

# Prof. Dr. Alfred Toth

## Nummern I

1. Obwohl eine Nummer eine Zahl ist, ist sie weder eine Kardinal- noch eine Ordinalzahl. Sie ist ferner von der Ziffer verschieden, da sie nicht nur wie diese das materiale Substrat einer Zahl bezeichnet. Und obwohl Zahlen in der Semiotik schon lange vor Max Benses Nachweis, dass sie wie die Zeichen an sich eigenreal sind (Bense 1992), eine fundamentale Rolle in der Semiotik spielten, findet man in der Literatur der Stuttgarter Semiotik rein gar nichts zu ihnen, nicht einmal in E. Walthers so anregender „Allgemeiner Zeichenlehre“ (1974, 1979).

2. Da sich eine Nummer immer auf eine Gesamtheit, eine Menge, semiotisch gesprochen also auf ein Repertoire bezieht, bildet sie Konnex (Toth 2010). Hierin unterscheidet sie sich von einer gewöhnlichen Ordinalzahl, die sich nicht auf einen ganzen Konnex, sondern nur auf eine Position in ihm, genauer: auf die Position einer Kardinalzahl im Konnex einer Zahlenfolge (z.B. ganze, natürliche, rationale ... Zahlen) bezieht. Falls der Konnex keine Rolle spielt, kann der Fall eintreten, dass Ordinalzahl und Nummer identisch werden, z.B. kann man Bücher rein theoretisch mit 1., 2., 3., ... oder mit Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, ... numerieren. Im Gegensatz zu Ordinalzahlen kann man allerdings nur aus Nummern Codes bilden, d.h. numerische Kodifikationssysteme, welche eine eineindeutige Zuordnung eines Objektes A zu einem Objekt B bilden, z.B. eines Buches innerhalb einer lexikographisch-chronologischen Ordnung in einer Bibliothek oder einer Kreditkarte zu ihrem Halter. In der Praxis spielen allerdings immer mehrere Ordnungen eine Rolle. Z.B. kann ein Buch, das zunächst die Ordnungszahl 49. bekommen hat, in der 2. Auflage erscheinen, zu einem Zeitpunkt, da das n-te Buch im Regal bereits die Ordnungszahl 237. bekommen hat. Anstatt die neue Auflage des alten Buches als 238. Buch einzureihen, ist es nun praktischer, es gleich nach 49. einzuordnen. Anstatt nun zwei oder mehrere Ordnungen zu juxtaponieren („49.a / 49.a.α“, etc., vgl. Menne 1992, S. 96), kann man also Nummern bzw. aus Nummern und Buchstaben zusammengesetzte alphanumerische Kodierungen verwenden („PA

751. 39.6 25.1990 – das Buch aus dem Sachgebiet 751, Unterabteilung 39.6, Abteilung 39.6, Nr. 25, Ausgabe 1990; statt „1990“ könnte als auch z.B. „3. Aufl.“ stehen), usw.

3. Es gibt allerdings gravierendere Fälle von überlappenden Ordnungen, bei denen die durch Ordinalzahlen beigebrachte Ordnung nicht mehr ausreicht.

3.1. Das erste Beispiel sind Verkehrssysteme. Der folgende sog. Liniennetzplan zeigt einen Ausschnitt aus den Vehrkehrslinien (Trams, Busse, Standseilbahnen) der Stadt Zürich:



Jedes Liniennetz ist hier mit einer Nummer versehen, da jedes Liniennetz einen Anfang und ein Ende hat, tritt also jede Nummer doppelt auf. So kann man z.B. feststellen, dass die vom Heuried nach Hirzenbach fahrende Linie Nr. 11, die vom,

Bahnhof Sellnau nach Rehalp fahrende Nr. 9 sowie die von der Enge bis zur Kirche Fluntern fahrende Nr. 5 über die Limmatbrücke im Bellevue eintreffen (auf der Karte direkt an der Spitze des Zürichsees). Nun kann jede der drei Linien als erste, als zweite oder als dritte eintreffen; simultanes Eintreffen ist wegen einfacher Schienenführung ausgeschlossen. Es gibt also folgende möglichen Relationen zwischen den Nummern der Linien und den das Eintreffen bezeichnenden Ordinalzahlen:

Linien.-Nr.	Ordnung des Eintreffens (ohne Simultaneität)					
Nr. 5	1	1	2	2	3	3
Nr. 9	2	3	1	3	1	2
Nr. 11	3	2	3	1	2	1

Dabei entsteht also eine Ordinalzahl/Nummer-Matrix, die man entweder horizontal oder vertikal lesen kann. Der vertikale Fall der 3. Reihe sieht z.B. so aus:

Linien-Nr.	Eintreffen beim Bellevue
Nr. 5	→
Nr. 9	→
Nr. 11	→

3.2. Als zweites Beispiel betrachten wir die Numerierung von Häusern in einer Strasse. Es handelt sich hier also um eine sekundäre Ordnung, die vor allem dann vorteilhaft ist, wenn die Häuser nicht bereits in einer bi-linearen Anordnung gebaut sind, was meistens dann der Fall ist, wenn ein Quartier „gewachsen“ ist, d.h. die Häuser aus verschiedenen Zeiten stammen. Die folgende Karte zeigt einen Ausschnitt aus der Zürcher Plattenstrasse von der Zürichbergstrasse bis zur Steinwiesstrasse:



Auch wenn in diesem Kataster leider die Nummern fehlen, sieht man doch, dass an der Plattenstrasse eine weitgehende Übereinstimmung zwischen der linearen Ordnung links und recht, also fast eine bilineare Ordnungsäquivalenz besteht, so dass sich im Falle von

A      B

C      D

bereits

A = 1, B = 2

C = 3, D = 4

und 23 weitere Kombinationsmöglichkeiten ergeben. Restriktionen kann man etwa treffen durch den Verlauf der Strasse (abnehmende/zunehmende Num-

mern-Progression) und den Entscheid, ob auf einer Seite nur gerade/ungerade Nummern stehen dürfen. So ist etwa in der Schweiz durchwegs das Schema

G U

G U

vorhanden, während etwa in vielen deutschen Städten das Schema

G G

U U

vorherrscht. Ein weiterer Parameter ist die (aus dem obigen Kartenabschnitt nicht ohne weiteres ersichtliche) Parzellen-Numerierung, besonders bei Strassen (wie z.B. der Zürcher Tobelhofstrasse), die über lange Strecken durch Wald oder anderes unbebautes Gebiet führt. Trägt dann das letzte Haus vor dem Wald z.B. eine der Nummern

$$G = n / U = n+1,$$

dann wird das nächstfolgende Haus, das erste, das wiederum ausserhalb des Waldes gebaut ist, kaum die Nummer

$$G = n+1 / U = n+2$$

tragen. Die Entscheidung, ob das so ist, hängt v.a. mit der Klassifikation des Waldes als Schutz- oder Bauzone zusammen. Liegt er leider in einer Bauzone, kann ein Mittelwert für die Hausfläche als Parzelle vorgesehen und entsprechend numeriert werden; so ergibt sich dann der Summand für das erste Haus ausserhalb des Waldes mit

$$G = n + x / U = n + 1 + x.$$

4. Abschliessend soll noch einm kurzer Blick auf die Träger dieser beiden Nummern-Systeme als semiotische Objekte geworfen werden, denn sie sind denkbar verschieden. Wird eine Hausnummer auf dem Strassenpflaster gefunden, so ist normalerweise völlig unklar, zu welcher Hausnummer in welcher Strasse sie

gehört. Besonders wenn es sich um eine kleine Zahl handelt, kommen die meisten Strassen und sogar Wege des betreffenden Ortes in Frage. Die Hausnummer benötigt also zu ihrer semiotischen Funktion eine „symphysische“ (Bühler) Verwachsung mit ihrem Objekt als Träger, sonst ist sie sinnlos. Sie unterscheidet sich in dieser Hinsicht als diametral von der Autonummer, die eindeutig dem Auto bzw. seinem Besitzer (der sie vielleicht für mehr als 1 Wagen verwendet; daher nicht eineindeutig) zuordbar ist und wo daher keine symphyischen Verwachsung zwischen Zeichen und Objekt vorliegt. Da die Hausnummer somit ein „semiotische Objekt“ ist nach Walther (1979, S. 122 f., Toth 2008), muss gefragt werden, ob es sich bei ihr um ein Zeichenobjekt oder um ein Objektzeichen handelt. Klarerweise ist die Hausnummer, wie etwa der Wegweiser, ein Zeichenobjekt und nicht etwa ein Objektzeichen wie eine Prothese, denn auch wenn vielleicht der Name des Ortes, auf den der Wegweiser hinweist, auf ihm zu lesen ist, wenn er weit von seinem Bestimmungsort entfernt gefunden wird, hat er primär ohne Verankerung an diesem seinem Bestimmungsort, d.h. an einem bestimmten Koordinatenpunkt, keinen Sinn wie die von der Hauswand detachierte Nummer keinen Sinn hat.

Wird nun die Nummern-Tafel eines Trams, das auf einer bestimmten Linie des Netzfahrplanes verkehrt, detachiert (solches ist bei „Museumstrams“ noch möglich), dann kann die Nummer prinzipiell zu jedem Tram passen, wenigstens jedem, das auf der bestimmten Linie eingesetzt wird (so wurden bis in die jüngere Vergangenheit etwa nur kürzere, ältere Trams auf den Zürichberg eingesetzt, v.a. wegen der zahlreichen engen Kurven). Innerhalb einer Untergruppe der Gruppe der Trams, derjenigen nämlich, welche für eine bestimmte Linie eingesetzt werden, ist es zudem vollkommen egal, welches Nummernschild auf welchen Wagen gesetzt wird, solange die Nummer selbst, d.h. die Zahl, korrekt ist (z.B. verkehren nur die Nrn. 5 und 6 auf den Zürichberg, alle anderen nicht). D.h., die Zuordnung einer Nummer zu einem Tram ist nicht individuell und daher auch nicht symphysisch wie es die Zuordnung einer Hausnummer auf ein bestimmtes Haus ist (obwohl man rein theoretisch die Nr. 66 der Plattenstrasse mit der Nr. 66 irgendeiner anderen Strasse „ersetzen“ könnte). Obwohl hier aber keine Symphysis vorliegt, ist die Zuordnung zwischen Nummernschild und Tram oder Hausnummer und Haus dennoch nicht eindeutig wie es bei der symphysischen

Zuordnung der Autonummer zu einem Auto der Fall ist. Für die semiotische Objekttheorie lernt man hieraus also vor allem, dass eindeutige Zuordbarkeit gar nichts mit Symphysis zu tun hat.

## **Bibliographie**

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

Menne, Albert, Einführung in die Methodologie. 3. Aufl. Darmstadt 1992

Toth, Alfred, Zeichenobjekte und Objektzeichen. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, <http://www.mathematical-semiotics.com/pdf/Zeichenobj.%20u.%20Objektzeich..pdf> (2008)

Toth, Alfred, Kardinalzahl, Ordinalzahl, Nummer. In: Electronic Journal of Mathematical Semiotics (erscheint, 2010)

Walther, Elisabeth, Allgemeine Zeichenlehre. 2. Aufl. Stuttgart 1979

7.9.2010