

Prof. Dr. Alfred Toth

Bestimmte und unbestimmte Hintergründe von Zahlen

1. Kronthaler (1986) hatte zurecht darauf hingewiesen, dass die Peano-Zahlen durch einen unbestimmten Hintergrund am Anfang der Zahl ausgezeichnet sind:

$$1 = 01 = 001 = \dots = 000000000000000001 = \dots,$$

während der Hintergrund am Ende der Zahl bekanntlich für die Zehnerpotenzen relevant ist:

$$10 \neq 100 \neq 1000 \neq \dots \neq 100000000000000000 \neq \dots .$$

2. Wenigstens was die formalen Zahlen betrifft, gibt es bekanntlich in monokontexturalen Systemen keine Spuren der Distinktion von Bestimmtheit/Unbestimmtheit. Wenn wir allerdings zu den verbalen Repräsentation gewisser Zahlen übergehen, finden sich einige verdächtige Erscheinungen, deren Behandlungen man in den einzelsprachlichen Grammatiken meistens vermisst-

2.1. Das sogenannte nominale Numerale, vgl.

- a) Hans und Fritz sind heute gekommen.
- b) Beide sind heute gekommen.
- c) Keiner ist heute gekommen.
- d) Niemand ist heute gekommen.
- e) Keiner von beiden ist heute gekommen.
- f) *Niemand von beiden ist heute gekommen.
- g) *Hans und niemand/keiner sind heute gekommen.
- h) *Niemand/Keiner und Fritz sind heute gekommen.

Zunächst kann das Zahlwort „beide“ anstatt eines Nomens verwendet werden (a) vs. b), aber ist es deshalb schon ein Nomen, weil es den syntaktischen Platz des Nomens einnehmen kann? Offenbar nicht, denn eine weitere Eigenschaft von Nomina, ihre Prädizierbarkeit, wird von „nominalen“ Numeralia nicht geteilt:

a1) Der alte Hans und der junge Fritz sind heute gekommen.

b1) *Der alte/junge/alte und junge, etc. Beide sind heute gekommen. /

*Die alten/jungen Beiden sind heute gekommen. (usw.)

Ähnliches gilt für c) und d): Während keiner mindestens 2 Personen supponiert, supponiert angeblich niemand nur eine Person, was den Kontrast e) und f) erklärt (keiner von beiden vs. *niemand von beiden). Ist das aber richtig? Viel eher meint doch „keiner“ genau dasselbe wie „niemand“: nämlich: kein einziger aus einer grösseren Zahl von Personen. Nur erscheint diese abwesende Person im Falle von niemand substantiiert, wie man ja auch über die neutrale Variante, nichts, sogar etwas präzisieren kann („Das Sein ist der Platzhalter des Nichts“, K. Tucholsky, „Herrje, das Nichts ist bodenlos ...“, H. Arp, usw.). Nur können weder keine oder niemand selbst prädisiert werden, wie aus den Beispielen in a1) und b1) bereits hervorging. Schliesslich verhalten sich die sog. nominalen Numeralia auch deswegen a-nominal, da sie unkoordinierbar sind (g) und h)), was natürlich an der von beiden Singularia präsupponierten Pluralität abhängt.

2.2. Die eigentlichen Indefinitpronomina wie manche, einige, viele, wenige, ein paar, usw., die im Grunde das Fuzzy-Konzept der Mengenlehre lange vorweggenommen haben. Z.B. bedeutet ja die Aussage

a) Einige haben noch nicht gegessen

nicht nur: Es gibt eine Menge von unbestimmt Vielen/Wenigen, die noch nicht gegessen haben, sondern auch: Es gibt eine Menge von unbestimmt Vielen/Wenigen, die bereits gegessen haben. Allerdings sind diese Indefinita noch stärker fuzzifiziert als die entsprechenden mathematischen Mengen es durch ihre charakteristischen Funktionen sind, denn es gibt z.B. im Fall a)

nicht einmal einen Hinweis auf darauf, ob die Menge der Gegessen-Habenden oder aber die Menge der Noch-Nicht-Gegessen-Habenden in der Überzahl (> 50%) sind. Dasselbe gilt nun nicht nur für die einzelnen Indefinita, sondern auch dann, wenn man versucht, sie in eine (Pseudo-)Fuzzy-Empathie-Hierarchie einzubinden, z.B.

wenige, ein paar, einige, mehrere, viele.

In Sonderheit ist z.B. die Stellung von einige und mehrere in der Hierarchie völlig unklar. Und an welchen Platz gehört z.B. engl. several oder franz. de mains/maints?

2.3. Ferner hat das verbale semiotische System Ausprägungen (oder archaische Reste?) von Zahlen, die im formalen mathematischen System (der Arithmetik und Zahlentheorie) nicht (mehr) vorhanden sind, z.B. zu zweit, zu dritt, ..., selb-dritt, dann das seltsame ung. (negyünk) egyike.

Im einzelnen: Wie die Unmöglichkeit von *zu eint beweist, hängen die Konstruktionen „zu KARD-t“ wiederum von einem pluralen Hintergrund ab, vgl. auch

*Ich gehe zu zweit durch die Strassen

Wir gehen zu zweit/dritt ... n-t durch die Strassen

Die Konstruktionen selb+ORD, wo nur der ordinale Stamm gebraucht wird (*selbstdritte, *selbsdrittens), sind als Aufspaltung der logischen Ich-Identität zu deuten.

Zum Abschluss dieser bestimmt nicht vollständigen Liste (das Thema bedarf und verdient eingehender Untersuchungen) sei noch die Fälle ung. (nekünk, nektek, negyik) egyike, usw. hingewiesen. Wörtlich bedeuten sie: „von uns/euch/ihnen einer-bestimmter“, wobei die Bestimmtheit des Hintergrundes hier durch dass sonst für Ordinalzahlen reservierte Suffix -ik ausgedrückt wird.

Ebenfalls, wenn auch unter Vorbehalten, gehörten in unser Thema die Bildungen Einser, Zweier, Dreier, ... für Busnummern, ung. Egyes, Kettes,

Hermas, ..., womit ja ein Unbestimmtheithintergrund für die sonst gemeinschaftlich behandelten Ordinalia und Nummern beseitigt wird, vgl. das 1. Haus = Haus Nr. 1. Es ist ja nicht nur so, dass es hier um den fundamentalen Unterschied geht, dass man nur mit Kardinalia, nicht aber mit Ordinalia operieren kann, sondern dass diese Kardi-Ordinalia oder Ordi-Kardinalia keine fest Reihenfolge implizieren, ob sie selbst einer systematischen Zahlenordnung entspringen. Einfacher ausgedrückt: Es ist undenkbar, dass man eine Ordinalzahlfolge wie

*1., 3., 4. 16., 999., 2., ...

hat, denn dann ist die Folge sinnlos bzw., wird eine zugrunde liegende Ordnung supponiert, kann diese mit einem Normalformoperator leicht wiederhergestellt werden:

1., 2., 3., 4., 5., 6., ...,

aber z.B. bedeutet das Erscheinen des Busses Nr. 6 in keinem Fall, dass zuvor der Bus Nr. 5 erschienen war und dass anschliessend der Bus Nr. 7 erscheinen wird. Trotzdem gibt es hier eine Ordnung, nämlich die bijektive Abbildung von geographischen Strecken (die ein Bus befährt) und seine zugehörige Nummer. Abgesehen vom Dt. und Ung. verwenden in diesem Fall jedoch die meisten Sprachen die ordinalen Nummern.

Bibliographie

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

15.2.2011