

Prof. Dr. Alfred Toth

## Protoaltaische Zahlen

Es wurde wiederholt, v.a. von Gotthard Günther (1978-80), darauf hingewiesen, dass die natürlichen Zahlen keineswegs „gottgegeben“ sind, wie Kronecker meinte, sondern dass bereits die ersten drei natürlichen Zahlen alles andere als einheitlich sind, und zwar unabhängig vom jeweils verwendeten Zahlensystem.

Im folgenden reproduziere ich eine Tabelle der protoaltaischen Numeralia (Kardinalzahlen), die ich aus Wikipedia übernehme, die aber original aus Starostin et al. (2003) stammt. Man erkennt zunächst, dass die „1“ in Übereinstimmung mit Günther entweder evolutiv oder emanativ konzipiert ist: So steht die emanative 1 des Protomongolischen allen anderen protoaltaischen Reflexen gegenüber. Das Protokoreanische hat eine ordinale und nicht eine kardinale 1 zur Basis, die im Gegensatz zur meistens zu lesenden angeblichen Primordialität der kardinalen über die ordinalen Zahlen. Neben der Unterscheidung von emanativer und evolutiver sowie kardinaler und ordinaler 1 kommen ferner die Alleinheit im Gegensatz zur Vielheit (alle protoaltaischen Sprachen ohne das Prototungusische), die Vorderseite im Gegensatz zur Hinterseite (lokale Zahlkonzeption in sämtlichen protoaltaischen Sprachen, vgl. auch Toth 2011) sowie die Vorstellung des Einzelnen im Gegensatz zum Paar vor (Prototurkisch):

| Proto-Altaic meaning | Proto-Altaic | Proto-Turkic                        | Proto-Mongolic     | Proto-Tungusic                      | Proto-Korean                    | Proto-Japonic                   |
|----------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b>             | /byri/       | /bir/                               | /byri/ "all, each" |                                     | /p̥iɾi/ "at first"              | /pi-tə/                         |
| <b>single</b>        | /nøje/       | /jaŋur/                             | /nige/ "1"         | /noŋ/~non/<br>"be the first, begin" |                                 | /nəmi/ "only"                   |
| <b>front</b>         | /emo/        | /ø̯m-gen/<br>"upper part of breast" | /emy/-             | /emu/~ume/<br>"1"                   | /maen-<br>/~môn-<br>chô "first" | /upe/ "upper"<br>/mape/ "front" |

|                                     |                 |   |                                     |                 |                                       |
|-------------------------------------|-----------------|---|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
|                                     |                 |   |                                     |                 | of all"                               |
| <b>single, one of a pair</b>        | <b>/sóna/</b>   | /suŋar/ "one of a pair"                             | /son-du-/"odd"                      |                 | /hènàh/ "1" or /hèt-/                 |
|                                     |                 |   | /dʒiw-rin/~dʒui-rin/ "2 (feminine)" | /dʒube/         | /sa/- "together, reciprocally"        |
| <b>2</b>                            | <b>/tybu/</b>   |   |                                     | /tu:/, /tu:-rh/ |                                       |
| <b>pair, couple</b>                 | <b>/pʰòkʰe/</b> | /eki/ "2",<br>/ekir/ "twins";<br>?/(j)ɛgir-mi/ "20" | /(h)ekire/ "twins"                  |                 |                                       |
| <b>different, other</b>             | <b>/gojV/</b>   |   | /gojar/ "2"                         | /goj/~gia/      | /kía/                                 |
| <b>pair, half</b>                   | <b>/putʰu/</b>  | /butʰ-uk/   |                                     | /ptʃa-k/        | /puta/- "2"                           |
| <b>3</b>                            | <b>/ŋy/</b>     | /o-tur/ "30"  | /gu-rban/; /gu-tʃin/ "30"           |                 | /mi/-                                 |
| (footnote 8)                        | <b>/ilù/</b>    | /øløŋ/  |                                     | /ila-n/ "3"     | /ùrù-pu/ "bissextile (year or month)" |
| <b>object consisting of 3 parts</b> | <b>/séjra/</b>  |   | /sere-ʁe/ "trident, pitchfork"      | /se:i(h)/ "3"   | /sárápi/ "rake, pitchfork"            |
| <b>4</b>                            | <b>/to:jV/</b>  |   |                                     |                 |                                       |

Mit allen diesen dichotomischen Zahlkonzeptionen ist aber die Zählung mit 2 bereits am Ende angelangt, d.h. alles, was darüber hinausgeht, sofern es nicht bloße „Vielheit“, „Zusammenheit“ oder sogar „Reziprozität“ ist (Protojapanisch), muss entweder ein wesensfremdes Konzept als Dreiheit einsetzen, oder die Zählung muss überhaupt neu einsetzen. Man beachte, dass in sämtlichen protoaltaischen Numeralien die christliche Trinität (noch) keine Rolle spielt. So ist die 2 einfach die „Andersheit“, die der (emanativen oder evolutiven) „Einheit“ gegenübersteht (mit Ausnahme des Prototurkischen und Protojapanischen). Um die 3 dennoch möglichst eng an die dichotomischen

und daher abgeschlossenen Konzeption von 1 und 2 anzubinden, werden also Konzepte gewählt, die nicht 3 Objekte, sondern 1 Objekt, bestehend aus 3 Teilobjekten, repräsentieren (der Dreizack bzw. die Gabel im Protomongolischen und Protojapanischen).

Man bemerkt so vor allem, dass die heutige Zählung 1, 2, 3 konzeptionell eine Vereinigung sehr heterogener Vorstellungen in ein und derselben Sprache ist: Im modernen Türkischen haben wir

bir – iki – üç,

worin iki ursprünglich „Zwilling“ bedeutet.

Im Mongolischen (Monguor) haben wir

nyge – ghoor – ghuraan,

was eigentlich „Einzel – Zwilling – 30“ bedeutet. Im Tungusischen (Evenki) finden wir

umūn – dyūr – ilan,

wo umūn die Konzepte der Vorderseite wie der Einzelheit in sich vereinigt. Im modernen Koreanischen haben wir

hana – tul – set,

wo hana „Glied eines Paares“ bedeutet. Schliesslich im Japanischen (Okinawa) finden wir

tichi – tāchi – mīchi,

wo die protoaltaische Basis überhaupt nicht mehr vorhanden ist, vgl. altjapanisch pitō – puta – mi.

Insgesamt kann man anhand dieser wenigen Beispiele schliessen, dass offenbar der den Numeralien zugrunde liegenden Zeichenbegriff älter ist als der Zahlbegriff. Letzteres wird speziell durch die Vermengung kardinaler und ordinaler Zahlen belegt. Die Zahl ist somit eine abgeleitete, das Zeichen eine ursprüngliche und von der Zahl völlig unabhängige Konzeption.

## **Bibliographie**

Günther, Gotthard, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik. 3 Bde. Hamburg 1978-80

Starostin, Sergei et al. (Hrsg.), Etymological Dictionary of the Altaic Languages. 3 Bde. Leiden 2003

Toth, Alfred, Numeralbegriffe. In: Electronic Journal for Mathematical Semiotics, 2011

19.6.2011