

ren hat Sokrates den Weg beschritten, der zur Achtung und Kritik von seiten der alten Kirche führte<sup>26</sup>. Er hat die asketische Lebensform der großen Kirchenlehrer mitgeprägt<sup>27</sup>), aber auch seine Seelsorge blieb unvergessen; Otto von Freising (Chron. II 19 p. 90,5 Hofmeister) notiert<sup>28</sup>): nulla monumenta librorum dimississe invenitur. Unde eius tale dictum adhuc vulgo traditur: 'Malo in cordibus hominum quam in pellibus mortuorum animalium scribere'.

Saarbrücken

Rudolf Stark

## DIE RÖMISCHEN ZAHLZEICHEN, EIN ÄLTERES RÖMISCHES ALPHABET UND LAT. *MILLE*

Die griechische Schrift besaß bekanntlich zwei Zahlensysteme: das dezimale Zahlensystem und die Zahlenalphabete. Das erstere basierte auf den Zeichen für 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000 und 10000, die in additiver Weise, genau wie diejenigen des römischen Zahlensystems, gebraucht waren: davon war 1 durch einen vertikalen Strich bezeichnet, die anderen entsprachen den Anfangsbuchstaben der betreffenden Zahlwörter; nur, weil πέντε, πενήκοντα, πεντακόσιοι immer mit π anfangen, so wurde dieser Schwierigkeit damit abgeholfen, daß ein unter den Querstrich des Γ=5 angebrachtes kleines Δ=10 dessen Multiplikation mit 10, also 50 bezeichnete, ebenso schrieb man für 500 ein Η=100, für 5000 ein Χ=1000 unter dem Querstrich des Γ. — Im zweiten Zahlensystem entsprachen die zehn ersten Buchstaben des Alphabets den Zahlen

26) Harnacks Rektoratsrede vom 15. 10. 1900 behandelt das Thema: „Sokrates und die alte Kirche“. Vgl. ferner Geffcken, Sokrates und das alte Christentum (Heidelb. 1908; hierzu Weyman, Berl. ph. W. 1909, 1150 ff., Bickel [s. folg. Anm.] 444).

27) Wie E. Bickel in seiner kulturgeschichtlichen Studie über das asketische Ideal bei Ambrosius, Hierónymus und Augustin (N. Jahrb. 37 [1916] 448 ff.) aufgezeigt hat.

28) Da Schmid (Literaturgesch. I 3, 279) darauf hinweist, daß im Mittelalter Sokrates jahrhundertlang fast vergessen worden sei, scheint mir dieser Hinweis angebracht. Auch sei auf die Fortwirkung des Timaios, die Chalcidius zu verdanken ist, aufmerksam gemacht. Zum Vergleich des Herzens mit einem Buch vgl. E. R. Curtius, Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter 321.

1—10, die nachfolgenden Buchstaben den Zehnern 20—100, dann verfuhr man ebenso mit den Hunderten 200—900; mit 1000 fängt von neuem das Alphabet an, und ein diakritischer Strich besagt, daß man nicht mehr 1, 2, 3 usw., sondern 1000, 2000, 3000 usw. lesen muß.

Das römische Zahlensystem ist nach dem griechischen dezimalen Zahlensystem gebaut. Es besitzt Zeichen für 1, 5, 10, 50, 100, 500, 1000, die aber, dem praktischeren Sinn der Römer entsprechend, nicht nur in additiver, sondern auch — obwohl seltener — in subtraktiver Weise gebraucht werden. Es kann also neben IIII, VIII, XVIII, XXXX usw. auch IV, IX, XIX, XL usw. stehen.

Die Zeichen des römischen dezimalen Zahlensystems sind bekanntlich I = 1, V = 5, X = 10,  $\nu$  (später  $\perp$ , dann L) = 50, C = 100, D = 500,  $\Phi$  (später M, der Anfangsbuchstabe von *mille*) = 1000. Davon ist I dem griechischen Zeichen für 1 gleich; man möchte glauben, daß, wie die Römer den Griechen ihr dezimales Zahlensystem und ihre Bezeichnung des 1 abgelauscht haben, so seien sie ihnen im Gebrauch der Anfangsbuchstaben der betreffenden Zahlwörter zur Bezeichnung der anderen Grundzahlen gefolgt. Diese Erwartung stößt aber auf die Undeutbarkeit der römischen Zahlzeichen: mit Ausnahme von C, das ja der Anfangsbuchstabe von *centum*<sup>1)</sup>, und D, das aus der Teilung von  $\Phi$  gewonnen ist, stellen diese Zeichen ein Rätsel dar: natürlich kommt das späte M nicht in Betracht, es sei denn zu zeigen, daß die Römer in ihrem Zahlensystem die Zeichen wenigstens teilweise als Abkürzungen der betreffenden Zahlwörter ansahen.

Wenn aber V, X,  $\nu$ ,  $\Phi$  mit den Werten (und teilweise mit den Zeichen) des geschichtlichen römischen Alphabets nicht stimmen, so ist es erlaubt zu fragen: sind sie nicht einem älteren Alphabet entnommen, wo sie den Wert der Anfangsbuchstaben von *quinque*, *decem* usw. hatten? Diese Frage setzt uns sofort vor eine andere: was für ein Alphabet konnte dieses ältere sein?

1) Daß einmal  $\Theta$  für 100 gebraucht worden sei, ist eine *fable convenue* ohne jegliche Stütze in den Tatsachen. Man nimmt nämlich an, daß die Aspiraten des chalkidischen Alphabets als Zeichen für 50, 100 und 1000 von den Römern gebraucht worden sind; aber  $\nu$  = 50, hat seinen Wert aus einem anderen Grunde, wie wir gleich sehen werden;  $\Theta$  für 100 ist m. W. nirgends bezeugt. Das läßt uns bezweifeln, daß  $\Phi$  auf einem solchen Weg zur Bezeichnung von 1000 gelangt sei: wir werden sehen, daß auch dafür eine bessere Deutung vorhanden ist. Und dann: warum sollten die Römer diese Buchstaben als Zeichen eines Zahlenalphabets annehmen, wenn ihr Zahlensystem ein dezimales war?

Das überlieferte römische Alphabet ist im Grunde ein westgriechisches: nur trägt es in sich deutliche Spuren etruskischen Einflusses, im Wert *k* vom Gammazeichen C, im F für *f* anstatt für *v*; das dürfte damit zu deuten sein, daß sich in diesen Fällen zwei Einzelheiten eines älteren bei den Römern einst gebrauchten etruskoiden Alphabets gerettet haben. Diesem dürften nun die in Frage stehenden Zahlzeichen entstammen, was für C = 100, *centum* ohne weiteres zuzugeben ist. Sehen wir uns die weiteren, d. h. V, X, v,  $\Phi$  an!

Wie die Griechen für πέντε, πενήκοντα und πεντακόσιοι, so standen die Römer wegen *quinque*, *quingüagintā* und *quingentī* vor einem Problem, wie sie nämlich die gleich anlautenden Zahlwörter um sie voneinander zu unterscheiden darstellen sollten. Während die Griechen das Problem mit zusammengesetzten Zeichen gelöst haben, zogen die Römer vor, drei ganz verschiedene Zeichen anzuwenden: davon ist eines, dasjenige für 500 (D) aus der Halbierung von  $\Phi$  erhalten worden. Wie sind die zwei anderen entstanden? Es ist wohl anzunehmen, daß wenigstens eines davon den Anfangslaut von *quinque* oder *quingüagintā* darstellt. Es war C von vornherein ausgeschlossen, das 100 *centum* bedeutet oder bedeuten sollte. Aber v ist in der etruskischen Schrift nur eine schriftliche Variante von C, beide bezeichnen denselben Laut, ebenso wie p und  $\varphi$ , t und  $\theta$ . Es ist daher anzunehmen, daß v lediglich die Abkürzung von *quingüagintā* darstellt in einem Alphabet das den Labiovelar qu durch ein gemeinsames Gutturalzeichen (nicht notwendig Koppa) und u bezeichnete.

Was ist nun V? Im gemeinen etruskischen Alphabet bezeichnet es u; in der Schrift der Würmlacher Wiesen bezeichnet doch Y k, und dieselbe Erscheinung kommt im nordischen Runenalphabet vor, wo k durch Y, V, P bezeichnet wird; dazu gesellt sich wohl U = q in der gotischen Schrift (vgl. Arntz, Handb. der Runenkunde<sup>2</sup>, S. 42. 95 ff. 118). Diese Alphabete (außer dem gotischen) sind doch alle Ableger des etruskischen, bzw. eines altertümlichen etruskischen Alphabets, das in Norditalien und weiter bei den Germanen eingedrungen ist; und es ist m. E. nicht statthaft mit Arntz die nordische Rune aus dem sonstigen Runenzeichen für k, nämlich <, ableiten zu wollen: eher soll man annehmen, daß hier der entlegene, konservative Norden einen Buchstaben des archaischen etruskischen Alphabets bewahrt hat. Dieser Buchstabe ist nun dasselbe wie das römische Zeichen für 5, V — wohl

eine Umformung des griechischen Koppa, wenn nicht eine Vereinfachung von  $\nu$  <sup>2)</sup>, die in zwei Seitenarealen noch fortlebt.

Bestätigt sich somit unsere Hypothese, daß die römischen Zahlzeichen aus einem altertümlichen etruskischen Alphabet entstanden sind, dann sollte sich auf Grund derselben Hypothese auch X, das Zeichen für 10, erklären. Nun hat X in vielen norditalienischen Inschriften, die in einem der sogenannten nordetruskischen Alphabete geschrieben sind (venetisch, lepontisch, gallisch) den Wert von *t*: *t* ist doch der Anfangsbuchstabe von *tekem*, d. h. *decem* mit Tenuis statt Media geschrieben, wie es in einer etruskischen Schrift geboten ist (vgl. noch C = *k* statt *g*).

Es bleibt noch das Zeichen für 1000 übrig. Bekanntlich war dieses in älterer Zeit  $\Phi$ , das erst in augusteischer Zeit durch M, den Anfangsbuchstaben von *mille*, abgelöst worden ist. Was ist dann dieses  $\Phi$ ? Es kehrt in der umbrischen Schrift, einem Ableger des etruskischen Alphabets, mit dem Wert von *b* wieder. Weiter finden wir  $\phi$  in der gotischen Schrift, wo es *hw* bezeichnet. Nun liest man in den Handbüchern, daß dieses  $\phi$  direkt aus dem griechischen  $\Theta$  entstanden sein sollte. Warum denn eine solche Umdeutung? Mir scheint es wahrscheinlicher, daß das gotische Zeichen aus einer Rune stammt, die mit dem umbrischen  $\phi$  auf eine etruskische Umbildung des griechischen  $\Xi$  zurückgeht. Die Urgeschichte der germanischen Runen bietet nunmehr neue Probleme und entzieht sich einer vereinfachten Betrachtung, die mit einem einzigen Grundalphabet rechnet, seitdem Runen weiter nach Osten gefunden worden sind (Altheim). Jedenfalls möchte ich für unser  $\Phi$  den Wert von *b* annehmen.

In meinem Handbuch *Glottologia indeuropea* <sup>2</sup> (Turin 1949) schrieb ich S. 155 f.: „Für 1000 gehen Arisch, Griechisch und Latein aus einem Stamm \**ghesl-* aus: sanskr. *sa-hástram* (*sa-* aus \**sm-* 'l'), gr. lesb.  $\chi\acute{\epsilon}\lambda\lambda\iota\omicron\iota$  att.  $\chi\acute{\epsilon}\lambda\iota\omicron\iota$ ,  $\chi\acute{\iota}\lambda\iota\omicron\iota$  lat. *mille* *meille* pl. *meilia* (Lucil.) aus \**heili* \**bēli* (< \**ghesli*) mit dem *m-* von *multī*, das auch zur Geminatio des *l* im Sing. *mille* beigetragen haben kann“ <sup>3)</sup>. Ich glaube nun, daß das Zeichen

2) In den schwedischen oder Hälsingerunen tritt dagegen für *k* das Zeichen  $\perp$  oder  $\nu$  auf (Arntz, S. 106). Darin erblicke ich die Fortsetzung von  $\nu$ , wie dann in Rom statt dieses auch  $\perp$  erscheint, s. o.

3) Für andere Auffassungen s. Walde-Hofmann s. v.; Ersatzdehnungse zu *i* „pingue“ (geschrieben *ei*) unter Einfluß des folgenden *-li* (mit palatalem *l*!).

ϖ, d. h. *h*, einen indirekten Beweis vom einstigen Vorhandensein des vorausgesetzten \**hēli* bringt. Der Anlaut mag von *multī* oder von einem damit verwandten, seitdem verschollenen Wort beeinflusst worden sein; ist das bei Walde-Hoffmann s. v. *multus* verzeichnete lettische *milns* 'sehr viel' ein altes Wort, dann käme eine lat. Entsprechung \**mullis*, bzw. mit Normalstufe \**mellis* dafür in Betracht.

Haben wir mit diesen Ausführungen das Richtige getroffen, dann ist dem überlieferten römischen ein älteres, nach etruskischem Vorbild aufgebautes Alphabet vorausgegangen, das keinen Unterschied zwischen Tenues und Mediä machte und die Zeichen für Tenues und Aspiratā unterschiedlos gebrauchte; im Besonderen eigneten demselben die folgenden Zeichen:

C = *k* (*g*), F = *f*, ϖ = *h*, V = *k*, X = *t* (*d*), γ = *k*.

Zur Zeit, als aus diesem Alphabet die Zahlzeichen geschöpft wurden, lautete das Wort für 1000 noch mit *h*- an.

Die Etrusker schreiben öfter die Zahlwörter, anstatt sie mit Zahlzeichen anzudeuten: diese kommen doch auch vor, und zwar > = 1/2, I = 1, Λ = 5, X = 10, λ = 50, )( (= 100). Lassen wir das erste beiseite, so entsprechen den römischen Zeichen I und X gänzlich, ebenso Λ und λ, die aber umstürzt sind, )( ist ganz eigentümlich; wenn ϖ (nach Müller-Deecke II S. 533) 1000 bezeichnet so ist es wieder vom entsprechenden römischen Zeichen nicht zu trennen.

Wenn wir mit dem oben über den Ursprung der römischen Zeichen ausgeführten Recht haben, dann sind die etruskischen Zahlzeichen außer )( (oder ist das eine Umsetzung von ϖ?) dem römischen Zahlensystem, das doch mit den lateinischen Zahlwörtern zusammenhängt, entlehnt. Mit a. W. haben die Römer nach griechischem Vorbild ein Zahlzeichensystem geschaffen, das die Etrusker und damit wohl das ganze Italien angenommen haben. Das ist auch leicht erklärlich mit der großen Rolle, die Rom schon in ältester Zeit als Handel- und Stapelplatz gespielt hat. Damit hängt auch die Verbreitung der mit dem Handel in Beziehung stehenden Wörter wie *uncia*, *libra* (in seiner früheren Gestalt als *liðra*), \**moito*- usw. zusammen, die ihren Weg bis nach Sizilien gefunden haben <sup>4)</sup>.

Mailand

Vittore Pisani

4) Vgl. meinen Aufsatz Sulla lingua dei Siculi in Bollettino del Centro di Studi filologici e linguistici siciliani, I, S. 16 f.