

## Zur Geschichte des griechischen Alphabets.

Υ, Φ, Χ, Ψ, Ω.

---

Die Frage nach der Herkunft und Bedeutung der letzten Buchstaben υ, φ, χ, ψ, ω, durch welche die Griechen das phöniciſche Uralphabet ergänzt haben, ist neuerdings mehrfach von verschiedenen Seiten und mit verschiedenem Erfolg behandelt worden. Zunächst von Is. Taylor, *the Alphabet* (1883) v. 2 p. 90—102, dann von Ch. Clermont-Ganneau in den *Mélanges Graux* (1884) p. 415—60: *Origine des caractères complémentaires de l'alphabet grec: ΥΦΧΨΩ* und endlich von Wilamowitz-Möllendorf in seinen *Philologischen Untersuchungen* 7. (1884) S. 289 m. Nachtr. S. IX.

Merkwürdiger Weise haben alle Drei dasselbe Thema behandelt, ohne dass Einer die Anschauungen und Gründe des Anderen kannte und berücksichtigte (abgesehen von jenen erwähnten Nachträgen, die doch eigentlich nur einige Punkte herausgreifen). Es wird daher gut sein, die sich widersprechenden Ansichten zusammenzufassen und gegen einander abzuwägen, und dabei auszugehen von Clermont-Ganneau's Abhandlung, die sich sowohl an Umfang wie an Durchführung im Detail vor den andern beiden auszeichnet.

Clermont-Ganneau ist Orientalist und betritt bei dieser Untersuchung ein Grenzgebiet, auf dem er sich mit Hilfe von Franz, Lenormant und Kirchhoff erst orientiren musste; er hat sich mit sichtlicher Liebe vertieft in dieses Thema, das er mit ungewöhnlicher Breite behandelt. Cl.-G. sucht den Gegenstand von verschiedenen Seiten zu beleuchten, er macht sich Einwürfe, um sie zu widerlegen, und entwickelt so nach und nach vor den Augen des Lesers ein in sich geschlossenes einheitliches System, das er sich zurechtgemacht hat, um alle diese seiner Meinung nach gar nicht oder falsch beantworteten Fragen lösen zu können.

Als Orientalist geht er von dem Gedanken aus, dass nicht nur, wie man gewöhnlich annimmt, die 22 Buchstaben des Uralphabets, sondern auch die ergänzenden Neubildungen aus dem

Phöniciſchen abzuleiten ſind. Ehe man die neuen Zeichen erfand, pflegte man die betreffenden Laute zu umſchreiben, deſſhalb erhielt das neue Zeichen die Form — nicht deſſjenigen Buchſtaben den man vorher bei der Umſchreibung anwendete — ſondern eines ſeiner Nachbarn in der Reihenfolge des phöniciſchen Uralphabets.

Beim  $\omega$  wird allerdings noch keine Anwendung von dieſer Theorie gemacht; dieſer lange Vocal hat ſich auch nach Clermont-Ganneau aus dem kurzen  $o$  entwickelt.

Dagegen bei ſeiner complicirten Hypotheſe über die Entſtehung von  $F$  und  $\Upsilon$  tritt ſein System wenigſtens theilweiſe in Kraft. — Gewöhnlich leitet man den ſechſten griechiſchen Buchſtaben direct aus dem ſechſten phöniciſchen ab. — Cl.-G. dagegen bringt den 23. griechiſchen Buchſtaben  $\Upsilon$  mit dem phöniciſchen  $\Upsilon$  in Verbindung, der durch eine Neubildung,  $F$  von ſeinem alten Platz verdrängt wurde. Dieſe Neubildung wiederum erhielt ihre Form durch das vorhergehende  $E$ . Noch deutlicher wird die Theorie bei dem folgenden Buchſtaben.

$\Phi$  ſei früher umſchrieben durch  $\Pi\text{H}$ ; deſſhalb habe der neue Buchſtabe die Geſtalt des dem  $\Pi$  benachbarten  $\varphi$  bekommen, das doch nur noch ſelten angewendet wurde.

Den grösſten Triumph feiert ſeine Theorie aber bei dem  $X$ . Dieſes Zeichen bedeutet nämlich  $kh$  ( $\chi$ ) oder  $ks$  ( $\xi$ ). Beide Laute werden durch  $X$  ausgedrückt, weil das phöniciſche Zeichen, das  $\Upsilon$  dieſe Geſtalt hat.

Das  $\Psi$  ſchließlich iſt nach Cl.-G. natürlich nichts Anderes als eine andere Form des  $\Upsilon$ .

E	$\Upsilon(6)$	$\Gamma \dots \varphi$	$\Upsilon$	$\Upsilon$
\	\	\	\	\
F	$V(23)$	$ph = \Phi$	X	$\Psi$

So baut ſich nach und nach vor unſeren Augen ein prächtiges Kartenhaus auf; denn der um Auskunftsmittel nie verlegene Bau-meister verſteht es jedem einzelnen Stückchen ſeinen Platz zu-zuweiſen. Ob dieſer stolze Bau aber auch nur dem leiſeſten Windhauch Widerſtand leiſten kann, das iſt eine andere Frage. — In Deutschland wenigſtens dürften nur Wenige von der Beweisführung des Verf. überzeugt ſein oder ſeine Folgerungen ſo unbedingt ſich aneignen, wie dies Haussouillier gethan hat, der ſich durch Cl.-G. Arbeit nur veranlaſst findet zu einem bewundernden Reſumé: Note ſur la formation des caractères complémentaires de l'alphabet grec d'après un mémoire de M. Clermont-Ganneau, Revue Archéol. III 2. 1884 p. 286, was bei

Haussoüillier um so mehr Wunder nimmt, als derselbe bereits verdienstvolle und umfangreiche epigraphische Arbeiten hinter sich hat. Andere urtheilen anders.

Der Leser hat, wenn er der Beweisführung des Vf. zu folgen versucht, stets das beängstigende Gefühl, als ob ihm ein geschickter Taschenspieler irgend einen Gegenstand unter den Händen wegescamotiren will; derselbe fordert auf, den Gegenstand genau im Auge zu behalten und betheuert mit allerlei Brimborium, dass Alles mit rechten Dingen zugehe und plötzlich — Geschwindigkeit ist keine Hexerei — ist der Gegenstand verschwunden und mit einem anderen vertauscht.

Doch diese ablehnende Haltung gegenüber einer sorgfältig ausgearbeiteten Abhandlung muss natürlich begründet werden. Ich brauche wohl kaum voraus zu schicken, dass wir ungefähr wie bei einem philosophischen System nur die Wahl haben das Ganze anzunehmen oder zu verwerfen. Einzelne Bemerkungen, die mit dem System keinen Zusammenhang haben, kann man sich aneignen; alles Andere aber muss man, wie der Vf. selbst zugeben wird, entweder annehmen oder verwerfen; das erstere hat Haussoüillier gethan, ich entscheide mich für das Letztere. Das Neue der Auffassungs- und Erklärungsweise von Cl.-G. besteht besonders darin, dass er sich nicht scheut die Aehnlichkeit in der äusseren Form zum Kriterium der Verwandtschaft zu machen: er lässt ch aus t, ph aus k<sup>1</sup> und ps aus u entstehen, weil die Zeichen ähnlich sind. Gegen solches Betonen der Aeusserlichkeiten, die oft vom Zufall bedingt werden, müssen wir aber entschieden Verwahrung einlegen, weil derartige graphische Untersuchungen dadurch auf die allerbedenklichsten Abwege geführt werden. In griechischen Inschriften (namentlich bei verschiedener Provenienz) finden sich eine ganze Reihe ähnlicher Formen, die durchaus gar nichts mit einander zu thun haben. Noch viel deutlicher würde dieses Princip, Aeusserlichkeit zu vergleichen und zu combiniren, in der griechischen Paläographie ad absurdum geführt, wenn man es z. B. auf die vielgestaltigen Formen der Cursive etc. anzuwenden versuchte.

Nun hat allerdings Cl.-G. dieses Princip nicht in seinem vollen Umfange angewendet sondern sich die Beschränkung der 'contiguïté' in der Auswahl der Buchstaben auferlegt. — Dass

---

<sup>1</sup> Vgl. Rev. Arch. a. a. O. p. 291. Peu importe qu'il n'y ait entre phi et le quoppa aucune analogie phonétique.

dieser Grundsatz aber selbst mit jener Beschränkung noch nicht richtig ist, sieht man am Besten, wenn man die Gegenprobe macht, die deutlich zeigt, welcher Unsinn auf diese Weise sich als richtig beweisen lässt.

Das **B** hat bekanntlich sehr verschiedene Formen angenommen. Wenn man den Buchstaben in der Mitte beginnt, da wo die beiden Rundungen zusammenstossen, erst den oberen Halbkreis vollendet und dann den senkrechten Stamm des Buchstaben hinzufügt, um ihn in den zweiten Halbkreis übergehen zu lassen, so kann man allerdings ein richtiges **B** schreiben; bald aber wird durch die ungewöhnliche Reihenfolge der einzelnen Striche auch das Aussehen des Buchstabens ein anderes: aus **B** wird **C**, wie wir es auf Inschriften von Paros, Siphnos, Thasos, Keos finden (s. Kirchhoff, Studien Tab. I). Der zweite Buchstabe des Alphabets hat also die Gestalt des dritten angenommen. Wir haben hier also nicht nur die gleiche Form, sondern auch, wie Cl.-G. es fordert, bei benachbarten Buchstaben.

Dieselbe Form aber lässt sich noch weiter verfolgen und ist gelegentlich ganz anders entstanden. Auf den Inschriften von Kreta bedeutet **C** soviel wie **Γ**, was sich ja leicht erklärt, wenn die Winkel abgerundet und die Symmetrie unten hergestellt wird; während in den verwandten Alphabeten der nächsten Inseln (s. Kirchhoff, Studien Tab. I) **C** vielmehr aufzufassen ist als ein offenes **O**. Also haben wir auch hier Gleichheit der Form bei benachbarten Buchstaben. Zum Ueberfluss ist sogar noch eine dritte Bedingung erfüllt, die Cl.-G. mehrmals aber nicht bei allen seinen Erklärungen betont: die Formen stimmen mit den ursprünglichen phöniciischen überein. Wenden wir nämlich, um eine Vergleichung der rechts- und linksläufigen Schrift zu ermöglichen, den Halbmond nach links, so erhalten wir damit die Grundform sowohl des Phöniciischen Beth als auch des **Pê** (*Mélanges Graux* p. 418). Hier sind also Bedingungen, die nach der neuen Theorie erfüllt sein müssen, erfüllt, ohne dass doch irgend ein Vernünftiger derartige Folgerungen darauf begründen möchte. Mit demselben Recht konnte man ähnliche Formen bei benachbarten Buchstaben finden bei **I**, **H** und  $\boxplus$  (in dem Sinne von  $\theta$ ), **Z** wäre ein auf die Seite gelegtes  $\eta$  und  $\theta$  eine Combination von **Z** und  $\eta$ .

Man wird aber noch einen Schritt weiter gehen müssen und fragen, ob das von Cl.-G. gefundene Gesetz der 'contiguïté' überhaupt ein Gesetz ist, oder ob er nicht thatsächlich doch in den verschiedenen Fällen verschiedene Maassstäbe angelegt hat. Sehen

wir davon ab, dass das  $\omega$  sich dieser Erklärungsweise überhaupt entzieht, so bleibt nach Cl.-G.:

F aus E; X	aus T; $\Psi$ aus Y
6. aus 5.; 25.(24.) aus 22.; 26. aus 23.	
$\Phi$	aus $\varphi$
24.(25.) aus 19.	

In der oberen Reihe ist also die *contiguïté* bezogen auf den Platz des neu zu bildenden Buchstaben; in der unteren dagegen auf den Platz des  $\Pi$ , das früher mit zur Umschreibung des  $\varphi$  angewendet wurde. Man kann hier also mit Recht zweifeln, ob noch ein einheitliches Gesetz der *contiguïté* vorhanden ist; und wenn es wirklich vorhanden wäre, so hätten wir — wenn man das erste Beispiel (F aus E) streicht, da es sicher falsch ist — doch nur Ausnahmen von der Regel vor uns, wie die darunter geschriebenen Zahlen beweisen, welche Abstände bezeichnen sollen.

Ferner kämen wir aber auch, wenn Cl.-G. Recht hätte zu der falschen Annahme, dass die Neubildungen erst einen Platz im Alphabet und dann erst eine Form bekommen hätten.

Noch wichtiger aber wären die Folgen, welche sich für die chronologische Reihenfolge dieser Neuerungen ergeben würden. Nothwendiger Weise müsste das Uralphabet A—T zunächst durch X ergänzt sein; dann erst könnte Y und  $\Psi$  folgen und endlich  $\Omega$ . Wenn aber irgend etwas in diesen Fragen feststeht, so ist es die Priorität des Y vor den übrigen Neubildungen; denn wir besitzen eine Reihe von Inschriften, denen die letzteren fremd sind; nur die Erfindung des Y ist älter als alle erhaltenen griechischen Inschriften. Dieser Buchstabe schiebt sich also zwischen T und X und macht die Nachbarschaft derselben also unmöglich.

Vollends bei  $\Phi$  ist das Gesetz der *contiguïté* überhaupt nie vorhanden gewesen. Weil das ph früher durch  $\Pi H$  ausgedrückt wurde, so soll die Neubildung nach  $\varphi$  geformt sein. Nun ist aber die Reihenfolge

Phön.: 17. pe; 18. zade; 19. koph.

Griech.: 17.  $\Gamma$ ; 18. M(s); 19.  $\varphi$  (q).

Hier kann also von einer Nachbarschaft des 17. und 19. Buchstaben erst geredet werden, wenn es gelingt den 18. zu entfernen resp. zu zeigen, dass er nie in das griechische Alphabet aufgenommen wurde<sup>1</sup>. Diese Frage ist von principieller Wichtigkeit

<sup>1</sup> La question du sadé, le 18. signe phénicien est réservé. Il n'est pas encore démontré que le sadé soit passé dans l'alphabet grec. Revue archéol. III 2. 1884 p. 291 n. 1.

für Beurtheilung der ganzen Theorie und nöthigt uns zu einem kleinen Excurs über das

San oder Sampi.

Die Griechen erhielten von den Phönicern ein Uralphabet von 22 Buchstaben (A—T) einschliesslich der vier Sibilanten (7. 15. 18. 21.); aus dem 7. und 15. bildete man ζ und ξ; so blieben also auch für den einfachen Zischlaut: 18. und 21. 'Anfangs bezeichnete man ihn', sagt Kirchhoff, Studien<sup>3</sup> S. 159, 'wie es scheint, allgemein durch M [18.] und lies die beiden übrigen vorläufig ruhen, später aber, doch lange vor der Reception des ionischen Alphabets, ging man ebenso allgemein vom M zum Σ oder (wie man anfänglich das Zeichen in abgekürzter Form zu schreiben liebte) Ϻ über, in Folge wovon das überflüssig gewordene M allmählich gänzlich aus dem Alphabet geschwunden ist'. Kirchhoff meint also, dass von jenen 22 Buchstaben ein einziger als überflüssig vollständig aus dem Alphabete entfernt sei. Allerdings gibt es keinen griechischen Volksstamm, der Σ und M nebeneinander für s gebraucht hat, aber dennoch hat sich das M auf den Inschriften von Thera, Melos, Argos, Korinth, Phokis u. s. w. in seiner ursprünglichen Gestalt als s gehalten. Dieses M entspricht der Form nach genau dem 18. phön. Buchstaben Zade und bezeichnet wie dieses den harten Zischlaut; es liegt kein Grund vor, das griechische M von dem phönicischen Zade zu trennen, namentlich da auch die graeco-italischen Alphabete unumstösslich darthun, dass sich das harte s sehr lange gehalten hat. Bis vor kurzer Zeit mussten wir uns an das Gefäss von Caere halten, das allerdings nicht ganz vollständig ist, aber doch das M an richtiger Stelle gibt, ohne den ersten Stamm des Buchstaben, der auch im Phönicischen fehlt; wahrscheinlich wurde er um Verwechselungen mit dem m zu vermeiden absichtlich nicht hinzugefügt. Seitdem ist aber das Alphabet der Vase Chigi bekannt geworden, s. Bullettino d. inst. 1882 p. 91, dort folgen in richtiger Reihenfolge, wie im Phönicischen Γ Μ Ϻ Ρ. Dieses italische Alphabet, das Mommsen in die Zeit nach Vertreibung der Könige, aber vor die Zerstörung von Veji setzt, beweist, dass auch die Griechen, die Lehrer der italischen Völker, damals noch sich des doppelten s bewusst waren, wenn sie auch nicht beide Formen in der Schrift des täglichen Lebens neben einander anwendeten, wie die Etrusker und Umbrier es gethan haben. Selbst der doppelte Name beider Zeichen blieb im Gebrauch, als man die beiden scheinbar identischen Bezeichnungen von s Σ und

M fälschlich anfang zu identificiren. Herodot sagt I, 139: οὐνόματά σφι — — τελευτῶσι πάντα ἐς τῷστὸ γράμμα, τὸ Δωρίεις μὲν Ἰωνες δὲ Σίγμα, und Athenaeus 11, 30 p. 467: τὸ δὲ σὰν ἀντὶ τοῦ σίγμα Δωρικῶς εἰρήκασιν — — καὶ τοὺς ἵππους τοὺς τὸ C ἐγκεχαράγμενον ἔχοντας σαμφόρας καλοῦσιν. Ungefähr dasselbe Stadium der Entwicklung lässt sich auch mit einiger Wahrscheinlichkeit nachweisen in der zuerst von Mommsen (Unterital. Dialecte S. 49 A. 6) als Alphabet erkannten Inschrift des L. Cepolla; überliefert ist nämlich Ϟ. PHΣ. Hier ist das H nicht mit Kirchhoff, Studien<sup>3</sup> S. 148, einfach zu tilgen, sondern wahrscheinlich in M zu verändern. Dann hätte das M allerdings seinen Platz vor dem Ϟ verloren und war gewisser Maassen als Variante an das andere s herangerückt.

Noch etwas weiter zurückgedrängt ist derselbe Buchstabe in dem jüngeren Zahlensystem der Griechen; hier finden wir ihn ganz am Schlusse wieder in der Gestalt eines T mit stark entwickeltem Obertheil. Es ist dasselbe Zeichen, das bis dahin den Epigraphikern ein Räthsel geblieben war (IGA. 497. 500). Dittenberger bemerkt zu jener vielbesprochenen Inschrift aus Halikarnass Sylloge inser. 1 p. 12: Hic notanda T figura, quae redit v. 16 in Πανυάτιος et v. 6 bis in Ὀατάτιος, quum praeterea ubique T sit; eandem habent nummi Mesambrianorum (ΜΕΤΑ) teste Friedländero apud Kirchhoffium p. 11. Cl.-G., der eigentlich seiner Theorie zu Liebe um jeden Preis den Nachweis hätte liefern müssen, dass M gänzlich verschwunden sei, hat dennoch die richtige Bemerkung nicht unterdrücken wollen (S. 459 A. 1), dass dieses Zeichen für 900 mit dem griechischen San und dem phöniciischen Zade in Verbindung zu bringen sei; eine Bemerkung, die ihm übrigens schon Taylor, the alphabet 2, p. 95—97 vorweggenommen hatte. Auch v. Wilamowitz-Möllendorf a. a. O. in den Nachträgen S. X gibt die Richtigkeit dieser Identificirung zu, legt aber Protest dagegen ein, dass dieses Zeichen mit dem Zade etwas zu thun habe, 'es ist vielmehr ebenso wie das Ξ nur in anderer Weise, aus dem in den italischen Musteralphabeten erhaltenen ältesten samech abgeleitet'.

Dieser Erklärungsversuch ist sicher verunglückt, denn jenes Zeichen steht dem samech-xi gleich fern in Bezug auf den Laut wie auf die Form.

Die Wandelungen, welche das Zade bei den Griechen durchgemacht hat, sind ungefähr folgende. Die älteste, weil der phöniciischen am nächsten stehende, Form finden wir u. A. in dem

Alphabet von Caere (IGA. 534):  $\mathbb{N}$ ; daraus entstand die gewöhnliche Form  $\mathbb{M}$  und  $\mathbb{M}$  durch Herstellung der Symmetrie auf beiden Seiten. Dann wurde aber der spitze Winkel  $\mathbb{V}$  ersetzt durch  $\mathbb{T}$  ebenso wie ja auch die Formen  $\mathbb{E}$  und  $\mathbb{E}$  wechseln (vgl. auch die oben gespaltene und gewöhnliche Form des  $\mathbb{T}$  in m. Griech. Palaeogr. Taf. 3 ff.). Aus  $\mathbb{T}$  entwickelte sich jene Form der Inschrift von Halicarnass und der Münzen von Mesambria, indem die mittlere Senkrechte länger, die beiden seitlichen kürzer wurden; so wurde aus dem Zade ein Zeichen das nur rein äusserlich betrachtet aussieht wie ein  $\mathbb{T}$  mit zwei starken oberen Zipfeln, das im Uebrigen aber die Natur des  $\mathbb{s}$  nie verloren, so lange es überhaupt noch zu den Buchstaben gerechnet wurde. Die weiteren Wandelungen des Zahlenbuchstabens Sampi kommen für uns hier nicht weiter in Betracht, s. Griech. Palaeogr. S. 266 und 167.

Man sieht also sehr deutlich, dass die Griechen stellenweise das weichere Sigma, stellenweise das härtere (dorische) San anwendeten. Schliesslich trug das erstere den Sieg davon und verdrängte das San. Das letztere verlor seinen Platz, schwebte dann einige Zeit in der Luft, wurde aber vor dem gänzlichen Untergang dadurch gerettet, dass es in der Reihe der Zahlenbuchstaben den letzten Platz als Zeichen für 900 erhielt. Wir brauchen also nicht anzunehmen, dass von dem Uralphabet 21 Buchstaben definitiv von den Griechen herübergenommen seien, Einer dagegen gänzlich entfernt wurde, sondern wie alle anderen Buchstaben, so hat auch das Zade sich in der griechischen Schrift gehalten als San, und ist niemals ganz verschwunden.

Wenn wir nun die Nutzenanwendung machen in Bezug auf die Theorie von Cl.-G., so sieht man sofort, wie verhängnissvoll die Existenz eines Buchstabens zwischen  $\mathbb{T}$  und  $\mathbb{Q}$  geworden ist. Dieses Zade schiebt sich wie ein Keil hinein und sprengt die ganze Hypothese auseinander; denn entweder ist hier von einer Nachbarschaft überhaupt nicht mehr die Rede, oder diese Nachbarschaft beschränkt sich nicht auf den nächsten, sondern umfasst auch den zweitnächsten Platz; dann kann man mit diesem weiten und vagen Begriffe überhaupt nichts mehr anfangen; die Zahl der Möglichkeiten wächst in jedem Fall so sehr, dass es nicht schwer hält sich eine halbwegs passende Form auszuwählen, die man sich zurechtstutzen und dann als die gesuchte Form ausgeben kann.

Ich meine also, dass wir die Theorie von Cl.-G., dass die äussere Form der benachbarten Buchstaben entscheidend gewesen, getrost preisgeben können. Für die Natur der von den Griechen neu gebildeten Buchstaben lehrt sie nichts Neues; für die Griechen selbst wäre ihre Richtigkeit ein *testimonium paupertatis*.

Mit einem Worte sei auch noch der Auffassung von Taylor gedacht. Im zweiten Bande seines Buches über das Alphabet p. 83 und 93 leitet er  $\Upsilon$  ganz richtig von dem phöniciſchen  $\Upsilon$  ab. Dagegen das  $\chi$  als *ch* von  $\kappa$ , als *x* von  $\Xi$ . Auch  $\Psi$  hat eine doppelte Ableitung; als *ps* kommt es von  $\Phi$ , als *ch* dagegen von  $\varphi$ .

$$\begin{array}{ccc} \Upsilon & \underbrace{\kappa \quad \Xi} & \underbrace{\Phi \quad \varphi} \\ \Upsilon & \chi = \kappa = \xi & \psi = \Phi = \chi \end{array}$$

Diese Erklärung ist so künstlich und widerspricht so sehr allen Analogien, dass wir uns dabei nicht aufzuhalten brauchen.

Endlich hat auch v. Wilamowitz-Möllendorf, *Philol. Untersuchungen* 7, 1884 S. 289, diese Frage berührt; er will die Zeichen für  $\Phi$  und  $\chi$  aus dem der einzig überlieferten Aspirata  $\Theta$  ableiten. Das  $\Psi$  dagegen — und darin berührt er sich mit Cl.-G. — bringt er mit dem  $\Upsilon$  in Verbindung.

$$\begin{array}{ccc} \Theta & & \Upsilon \\ \oplus & & \\ \Theta + & & \Psi \end{array}$$

In Bezug auf diesen letzten Buchstaben sei also einfach auf das oben gegen Cl.-G. Bemerkte verwiesen; die Aehnlichkeit in der äusseren Form beweist nur etwas bei ähnlichen Lauten. Das ist auch der Grund, wesshalb ich der Erklärung von  $\Phi$  und  $\chi$ , die dem Vf. so evident erscheint, nur halb zustimmen kann. Die eine Hälfte scheint mir annehmbar, die sich schon bei Taylor, *the alph.* 2, 89—90, findet, dass das Zeichen für  $\Phi$  sich aus dem der verwandten Aspirata  $\Theta$  entwickelt habe. Ueber die Verwandtschaft dieser beiden oft verwechselten Aspiraten s. meine *Griech. Palaeogr.* S. 157, ferner Carapanos, *Dodone et ses ruines* Taf. 34, 3:  $\varphi\epsilon\upsilon\nu$  st.  $\theta\epsilon\upsilon\nu$ ,  $\varphi\upsilon\omicron\nu\tau\epsilon\varsigma$  st.  $\theta\upsilon\omicron\nu\tau\epsilon\varsigma$  etc. — Anders dagegen stellt sich die Sache bei dem  $\chi$ , das innerlich zunächst wenigstens keinen Zusammenhang mit  $\Theta$  hat, und auch äusserlich doch wohl nur einen scheinbaren. Der ganze Vorschlag ist eigentlich nur eine Uebertragung auf das Griechische von dem was Ritschl für das Lateinische vorgeschlagen. Genau in derselben Weise hatte Ritschl, *Opusc.* 4 p. 704—705, das  $\Theta$  zer-

legt; der Kreis wurde zum Halbkreis, C, dem Zeichen für 100, während das Kreuz, wie R. meint, als Zeichen für 10 beibehalten wurde. Wie kommt es nun, so möchte man fragen, dass gerade derselbe Buchstabe uns den Schlüssel liefert bei  $\Phi$  und X? Ich meine das kommt daher, dass  $\oplus$  überhaupt ein Schlüssel ist, der alle Schlösser zu öffnen scheint, weil die verschiedenartigsten Bestandtheile sich hier vereinigen: O, C, D, +, I, —; wenn man sich hier Elemente aussuchen und beliebig combiniren kann, lässt sich manche Form aus dem  $\oplus$  erklären. Nur das  $\boxplus$  könnte man ihm noch an die Seite stellen, das denn auch von Wilamowitz-Möllendorf S. X falsch angewendet wird, um das San (s. o. S. 605) zu erklären.

---

Wenn ich nun an einen wesentlich negativen Theil noch einige positive Bemerkungen anschliessen darf, so kann man den oben entwickelten Grundsatz, dass Verwandtschaft der Buchstabenformen nur da zuzugeben ist, wo nicht nur die Formen, sondern auch die Laute übereinstimmen, am Besten in folgender Weise illustriren. — Alle geben zu, dass w sich aus o entwickelt hat. Wir haben hier also ein sicheres Beispiel, dass ein früher einheitliches Zeichen sich in zwei verwandte gespalten. Auf dieselbe Weise lassen sich aber auch die übrigen Neubildungen am Schlusse des griechischen Alphabets erklären. Das phöniciſche Vav der Mesastele  $\Upsilon$  entspricht allerdings dem griechischen F Digamma, aber zugleich dem  $\Upsilon$ : Kirchoff Studien<sup>3</sup> S. 159 A. hält diese letzte Aehnlichkeit allerdings für zufällig besonders wohl, weil  $\Upsilon$  an anderer Stelle steht. Allein andere semitische Inschriften verbieten uns hier ein Spiel des Zufalls zu sehen, vgl. Taylor the alphabet 2 p. 83 n. 2. 'The early Semitic form of vau would yield F almost as readily as  $\Upsilon$ . The Baal Lebanon vau is nearer to F, the Moabite (d. h. die Mesastele) to  $\Upsilon$ , while the Siloam inscription exhibits an ancient form, from which either could be obtained with almost equal ease'. Auch hier haben wir also nur eine Differenzirung der Form wie im Lateinischen bei u und v. Beide Neubildungen  $\Upsilon$  und  $\Omega$  erhielten ihren Platz am Schluss des Alphabets.

Wenn wir nun von diesen sicheren Beispielen einer Spaltung ausgehen, so werden wir auch die weniger sicheren verstehen lernen. Aus den oben angeführten Gründen führt die Verwandtschaft von Form und Laut auch zu der Annahme, dass  $\Theta$

und  $\Phi$  auf eine gemeinsame Form  $\oplus$  zurückgehen; ebenso wie das alterthümliche  $\Xi$  fortlebt in den beiden Formen von  $\Xi$  und  $+$ . Es spricht durchaus nicht gegen diese Erklärung, dass dasselbe Zeichen bald  $\xi$ , bald  $\chi$  bedeutet; das ist nicht auffälliger, als wenn auf einigen Inseln  $\Omega$  in dem Sinne von  $o$ , und  $O$  in dem Sinne von  $w$  gebraucht wird; dadurch wird beim  $o$  die Ausnahme nicht zur Regel; in diesem Fall ist als Regel entschieden dasjenige zu betrachten, was im historischen Zusammenhang verständlich ist, was für die östliche und westliche Gruppe in gleicher Weise geltend gemacht werden kann; denn beide haben das ursprünglich phöniciſche samech  $\Xi$  nur in verschiedener Form als  $+$  und  $\Xi$  als Bezeichnung der Verbindung von  $ks$  beibehalten.

Bei dem regen Verkehr und Austausch bekam der Osten Kunde von dem im Westen gebräuchlichen  $+$ förmigen Buchstaben und acceptirte die Form  $X$ , da man ein neues Zeichen gebrauchte, für  $kh$  statt für  $ks$ . Auf eine derartige zeitliche Folge dieser Vorgänge scheint auch die Reihenfolge im Alphabet zu weisen; denn im Westen nimmt das  $\chi$  den 24., im Osten dagegen den 25. Platz ein.

An 26. Stelle finden wir sowohl im Osten und im Westen das  $\downarrow$ , hier als  $\chi$  dort als  $\psi$ . Bis zur Erfindung dieses neuen Zeichens hatte man sowohl im Westen, wie im Osten  $\varphi\sigma$  geschrieben, um denselben Doppelconsonanten zu bezeichnen, der später zum  $\psi$  zusammengefasst wurde. Wenn also auch bei dieser Neubildung dasselbe Prinzip der Spaltung und Differenzierung der Form wie bei den andern zu Geltung kommen sollte, so musste man an das  $\Phi$  anknüpfen; man halbirt diesen Buchstaben in horizontaler Richtung, und erhielt so die Form  $\downarrow$ . Der Platz, den das neue Zeichen im Alphabet bekam war der gleiche im Osten und im Westen, nämlich 26.; er kann also nichts beweisen für die Priorität der östlichen oder westlichen Gruppe. Der oben entwickelte Zusammenhang spricht aber dafür, dass dieses Zeichen mit der rationellen Bedeutung  $\psi$  im Osten erfunden wurde. Der Osten, der also eben das  $+$  aus dem Westen erhalten hatte, gab dem letzteren als Gegengabe das von ihm erfundene  $\downarrow$ , das hier nur aber stellenweise Eingang fand, in sofern die Lokrer das doppelte  $\downarrow$  d. h.  $\ast$  wirklich in dem Sinne von  $\psi$  gebrauchten.

Wichtiger schien es ein eigenes Zeichen für  $\chi$  zu gewinnen, das hier noch fehlte; so behalf man sich denn für das seltenere  $\psi$  nach wie vor durch die Umschreibung  $\varphi\sigma$ , und brauchte das

aus dem Osten importirte Zeichen  $\downarrow$  im Sinne von  $\chi$ . So verliert also bei X und  $\downarrow$  der auffallende Wechsel — das Chassez-croissez wie Clermont-Ganneau sagt — der Bedeutung und des Platzes in der Reihenfolge des Alphabets sein Wunderbares, und gibt uns sogar einen Fingerzeig in Bezug auf die locale Entstehung und die zeitliche Reihenfolge dieser Vorgänge. Wenn wir nämlich mit Kirchhoff annehmen, dass die ältesten Inschriften, in denen von Neubildungen bloss noch das  $\Upsilon$  vorkommt, in die Zeit von ungefähr 620 v. Chr. gesetzt werden müssen, so sieht man dass damals der Prozess der Abzweigung schon begonnen hatte; man brauchte also bloss auf demselben Wege weiter fortzufahren. Zunächst bildete sich nun im Westen das  $+$  und wenig später das  $\Phi$ , das im Osten und Westen gleichmässig durchdrang. Dann erhielt der Osten das  $+$  vom Westen und gab ihm dagegen das  $\downarrow$ . Am jüngsten ist endlich die Trennung von  $\omicron$  und  $\omega$ , die aber immerhin ins 6. Jahrhundert fällt, da z. B. milesische Inschriften aus der Zeit von Ol. 60 bereits das  $\Omega$  zeigen. Man wird also kaum einen allzugrossen Fehler machen, wenn man diese Neubildungen ungefähr in die Zeit von 650—550 v. Chr. setzt. Weiter dürfen wir allerdings in Bezug auf die Zeit nicht herabgehen, weil das italische Zahlensystem die griechischen Neubildungen voraussetzt. Nichts aber zwingt uns dasselbe in die Zeit vor 650 v. Chr. zu setzen; wenn auch die Schrift älter sein kann. Die Reihenfolge würde also ungefähr folgende sein:

- |   |  |                                   |                                    |                                |
|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. $\Upsilon$<br>F $\underbrace{\hspace{1em}}_{\Upsilon}$ | 2. $\Xi$<br>$\Xi$ +<br>(ungefähr gleichzeitig) | 3. $\oplus$<br>$\ominus$ $\oplus$ | 4. $\circ$<br>$\circ$ $\downarrow$ | 5. $\circ$<br>$\circ$ $\Omega$ |
|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|

Leipzig.

V. Gardthausen.