

2

DIE
PROPORTIONEN DES GESICHTS
IN DER GRIECHISCHEN KUNST

DREIUNDFÜNFZIGSTES PROGRAMM
ZUM WINCKELMANNSFESTE

DER ARCHÆOLOGISCHEN GESELLSCHAFT ZU BERLIN

VON

A. KALKMANN

MIT 4 TAFELN UND 12 ABBILDUNGEN IM TEXT

BERLIN
DRUCK UND VERLAG VON GEORG REIMER
1893



Τὸ γὰρ εὖ παρὰ μικρὸν διὰ πολλῶν ἀριθμῶν ἔφη
γίνεσθαι, sc. Πολύκλειτος ὁ ἀνδριαντοποιός. — Philon
Mechan. Synt. IV, 2.

Eine Kunst verstehen heisst ihr Wesen erkennen und erfassen. Die Kunst ist nicht eine; sie wechselt ihr Wesen von der Kindheit zum Mannesalter und im Fortschritt der Cultur von Ost nach West. Wollen wir die Kunst der Griechen verstehen, so müssen wir vorerst bestrebt sein zu erkennen, worin jene selbst das Wesentliche ihrer Kunst sahen. Dies ist die Grundbedingung der geschichtlichen Auffassung griechischer Kunst.

Eine ästhetische Kunstlehre ist uns aus dem Alterthum nicht hinterlassen. Doch auf manche Fragen geben vor Allem Plato und Aristoteles Antwort, wenn auch nur in zerstreuten Aeusserungen. Die Kunst ist Nachahmung¹⁾. Der Trieb zur Nachahmung

¹⁾ Plato Rep. X 595 c ff. Legg. II 667 E ff. u. öft. Aristoteles Poet. I, 447 a 18 u. öft. Vgl. Zeller, Philosoph. d. Gr. II 1³ 799 ff. II 2³ 767 ff. E. Müller, Geschichte d. Theorie d. Kunst bei d. Alten I 27 ff. II 1 ff. Walter, Geschichte d. Aesthetik i. Alterthum S. 441 ff.

ist dem Menschen angeboren; der Mensch ist dazu geschickter als andere Wesen¹⁾; angeboren ist ihm auch der Sinn für Rythmus und Harmonie, andere lebende Wesen haben keine Empfindung dafür²⁾: so erklären sich die Anfänge der Kunst³⁾. Schönheit beruht auf dem richtigen Maass, auf Ebenmaass und Verhältnissmässigkeit (Symmetrie⁴⁾; hässlich ist, was keinen Theil hat an der Symmetrie⁵⁾. — Der Begriff der Schönheit ist bei Plato und Aristoteles vielgestaltig⁶⁾. Speciell das Kunstschöne wird nicht systematisch im Zusammenhang mit der Kunst untersucht. Doch die Forderung und Voraussetzung besteht, dass das Kunstwerk schön sei⁷⁾; auch wird aus dem Begriff des Schönen eine Regel für die Kunst hergeleitet⁸⁾. — Plato denkt gering von der Kunst; wenn schon die Gebilde der Natur nur entfernt Theil haben an dem Wahren, den Ideen, so ahmt die Kunst jene nach und stellt sie als Scheingebilde vor⁹⁾: sie ist, so wie sie ist, ein ergötzliches Spiel, keine ernsthafte Beschäftigung¹⁰⁾. So urtheilt Plato, der Künstler¹¹⁾, der dem dichterischen Wahnsinn und der göttlichen Ergriffenheit begeisterten Ausdruck verliehen hat¹²⁾. — Aristoteles sagt, vornehmlich in seiner Schrift über die Poetik: der Künstler ahmt zwar nach, und seine Persönlichkeit darf sich nicht vordrängen¹³⁾, aber er stellt nicht nur die Menschen dar wie sie gewöhnlich und durchschnittlich sind, sondern auch bessere und schlechtere¹⁴⁾; nicht das Besondere und Einzelne, sondern das Allgemeine bringt er zur Anschauung¹⁵⁾. Wie gute Menschen die zerstreut in der Menge sich findenden guten Eigenschaften vereinigen, so vereinigt die

¹⁾ Aristoteles Poet. IV 1448 b 5.

²⁾ Plato Legg. II 653 e. Aristoteles Poet. IV 1448 b 20.

³⁾ Aristoteles a. a. O.

⁴⁾ Plato Phileb. 64 e *μετρίότης καὶ συμμετρία*; 66 b Tim. 87 c Politic. 284 a. Aristoteles Metaph. XIII 3, 1078 a 36 *τάξις καὶ συμμετρία καὶ τὸ ὀρισμένον*; Poet. VII 1451 a 36.

⁵⁾ Plato Sophist. 228 a *ἀμετρία*, Aristoteles Poet. XXV 1461 a 12 *τὸ σῶμα ἀσύμμετρον*.

⁶⁾ 'Das Schöne ist gleich dem Guten das Brauchbare' bei Sokrates Xenoph. Memor. III 8, 1 ff., vgl. Walter, S. 150 ff. Ueber das Gute und Schöne bei Plato und Aristoteles S. Walter, S. 313 ff. 495 ff.

⁷⁾ Plato Rep. X 602 b *ὅλον φαίνεται καλὸν εἶναι τοῖς πολλοῖς — τοῦτο μιμήσεται*, Rep. V 472 d Gorgias 503 e. Aristoteles Poet. XIII 1453 a 23 *ἢ κατὰ τὴν τέχνην καλλίστη τραγῳδία*, XIII 1452 b 31, IX 1452 a 10, XIII 1453 a 12, XIV 1453 b 26.

⁸⁾ Aristoteles Poet. VII 1451 a 36: die Fabel muss eine bestimmte Länge haben, *τὸ γὰρ καλὸν ἐν μεγέθει καὶ τάξει ἐστίν*. Vgl. Teichmüller, Aristot. Forschung. II S. 215. Walter S. 721.

⁹⁾ Rep. X 595 c ff. Legg. X 889 c ff.

¹⁰⁾ Rep. X 602 b *παιδιὰ — καὶ οὐ σπουδὴ*, Politic. 288 c, Legg. II 653 c ff.

¹¹⁾ K. Justi, d. ästhetisch. Elemente in d. Platon. Philosophie S. 196.

¹²⁾ Phädr. 245 a u. oft. Walter, S. 450 ff.

¹³⁾ Poet. XXIV 1460 a 7 *αὐτὸν γὰρ δεῖ τὸν ποιητὴν ἐλάχιστα λέγειν, οὗ γὰρ ἐστὶ κατὰ ταῦτα μιμητής*.

¹⁴⁾ Poet. II 1448 a 4 *βελτίονας ἢ καθ' ἡμᾶς* oder *τῶν νῦν* 1448 a 18, XXV 1460 b 7 u. 34.

¹⁵⁾ Poet. IX 1451 b 6 *ἢ μὲν γὰρ ποιηταὶ μᾶλλον τὰ καθόλου, ἢ δ' ἱστορία τὰ καθ' ἑκαστον λέγει. ἔστιν δὲ καθόλου μὲν τῷ ποίῳ τὰ ποῖα ἅττα συμβαίνει λέγειν ἢ πράττειν κατὰ τὸ εἶδος ἢ τὸ ἀναγκαῖον*.

Kunst die in der Natur vereinzelt sich findenden schönen Formen und unterscheidet sich dadurch von dieser¹⁾.

Sokrates, fragt einen Maler und Bildhauer über das Wesen ihrer Kunst; Beide stimmen jenem in der Voraussetzung bei, dass die Kunst Nachahmung sei; Nachahmung dessen, wie es im Gespräch mit dem Maler heisst, was Symmetrie habe und in verschiedener Gestaltung sich wohlgefällig äussere; weil man nicht leicht die schönen Eigenschaften in der Natur vereinigt fände, desshalb setze man aus dem zerstreuten Schönen ein vollkommenes Ganzes zusammen²⁾. — Das Problem der Harmonie und Symmetrie war seit Pythagoras lebendig geblieben³⁾. Bei Plato steht das formale Interesse an Maass und Harmonie auf allen Gebieten seiner Philosophie im Vordergrund⁴⁾. Auch für die Symmetrie der bildenden Kunst zeigen Plato und Aristoteles Verständniss⁵⁾. Die Künstler ihrerseits sahen darin so sehr das Wesentliche ihrer Kunst, dass sie hierüber, und fast ausschliesslich hierüber, Lehrschriften hinterlassen haben. Polyklet verfasste einen Kanon, worin er die Gesetze der Verhältnissmässigkeit des Körperbaues darlegte; von Andern werden Schriften über Symmetrie genannt⁶⁾. Zuerst soll der Bildhauer Pythagoras die Gesetze von Symmetrie und Rythmus sorgfältig beachtet haben⁷⁾. Das Wort *ῥυθμός* zielt auf das schöne, wohlgefällige Ebenmaass der Form, der festen wie der beweglichen⁸⁾. — Das Verständniss für die Entwicklung der Form im weitem

¹⁾ Polit. III 11, 1281 b 10 τῷ συνῆχθαι τὰ διεσπαρμένα χωρὶς εἰς ἓν. Vgl. Teichmüller II S. 281. So wird das Kunstwerk zum Musterbild; Poet. XXV 1461 b 12 Zeuxis stellt die Menschen besser dar: τὸ γὰρ παράδειγμα δεῖ ὑπερέχειν. Ein solches παράδειγμα auch bei Plato Rep. V 472 d, der also ein Idealisiren in diesem Sinne ebenfalls kennt; vgl. Walter, S. 441 ff.

²⁾ Xenophon Memorab. III 10, 1 ff. Zeuxis nimmt für seine Helena von mehreren Mädchen das Schönste; Cicero de Invent. II, 1. 1.

³⁾ Walter, S. 153 u. 296.

⁴⁾ Justi a. a. O.

⁵⁾ Plato Sophist. 236 a. Aristoteles Polit. III 13, 1284 b 8.

⁶⁾ L. Urlichs, Griech. Kunstschriftsteller. Eine Reihe solcher Schriftsteller zählt auf Vitruv de archit. in der Vorrede zum VII. Buch, worüber später. Vgl. Philostrat. Jun. Imag. Prooem.: δοκοῦσι δέ μοι παλαιοὶ τε καὶ σοφοὶ ἄνδρες πολλὰ ὑπὲρ συμμετρίας τῆς ἐν γραφικῇ γράψαι.

⁷⁾ Diog. Laert. VIII 1, 25 πρῶτον δοκοῦντα ῥυθμὸν καὶ συμμετρίαν ἐστοχάζεσθαι.

⁸⁾ Aristides Quintil. I 13 S. 20 Jahn: ῥυθμός τοίνυν καλεῖται τριχῶς· λέγεται γὰρ ἐπὶ τε τῶν ἀκινήτων σωμάτων (ὡς φαμεν εὐρυθμον ἀνδριάντα) καὶ πᾶντων τῶν κινουμένων (οὕτως γὰρ φαμεν εὐρύθμωσιν τινὰ βαδίζειν) καὶ ἰδίως ἐπὶ φωνῆς κτλ. Vitruv I 2 III 1 (S. 12 u. 65 ed. Val. Rose u. M. Strübing) definirt Eurythmie als das Ansprechende eines Ganzen, dessen Glieder im Einzelnen nach den Gesetzen der Symmetrie geregelt sind. Das Sinnbild eines solcher Weise wohlgefügtten Baus ist ihm der homo bene figuratus. Zum ῥυθμός in der Architectur vgl. auch Philon Mechan. Syntax. IV 4. — Die Vorstellung der Symmetrie liegt dem Wort bald mehr bald weniger deutlich zu Grunde, und scheint sich zuweilen ganz zu verflüchtigen: Lukian Pro Imag. 14 ἀγαλμα ἐπανορθοῦν καὶ ῥυθμίζειν — dem Bildwerk die richtigen Verhältnisse geben; Clem. Alex. Paed. III 11, 64 S. 292 Pott. εὐρυθμος καὶ καλὸς ἀνδριάς, Cramer Anecd. Oxon. IV 256, 14 κεφαλὴ σύμμετρος καὶ εὐρυθμος, Xenoph. Memor. III 10, 9 ff. σώματα εὐρυθμα καὶ ἄρρυθμα und entsprechend ῥυθμός θωράκων; Plutarch de educat. puer. 11 (Mor. 8 c) ἡ τῶν σωμάτων εὐρυθμία, wird durch Gymnastik erreicht; Diod. II 56, 4 τῷ κάλλει διαπρεπεῖς καὶ ταῖς ἀλλαις

Sinne schien den Kunstschriftstellern wesentlich, wenn sie z. B. sagen, dass dieser Künstler zuerst das Haar richtig dargestellt habe, ein anderer das Gewand durchsichtig gebildet, ein dritter die Figuren vorzugsweise auf ein Bein gestellt habe.

Schriftsteller und die Künstler selbst betonen einmüthig das Formale der Schönheit¹⁾ und der Kunst; besonders der durch das Gesetz der Symmetrie geregelten Form gilt das Kunstinteresse. Der Künstler steht der Natur nicht als Schöpfer gegenüber; seine Kunst ahmt nach; die künstlerische Thätigkeit ist nicht frei und willkürlich, sondern nothwendig und gebunden²⁾. Gedanke und Form treten nicht auseinander; jener ist Form und kommt nicht zum Bewusstsein³⁾.

Der Ausspruch, dass Phidias zu seiner Schöpfung des Olympischen Zeus inspirirt worden sei durch Homer-Verse, ist ungrisch im Sinne der Zeit des Phidias: zuerst soll Aemilius Paulus, ein Römer, beim Anblick des Zeus an die Homer-Verse als Vorbild des Künstlers erinnert haben⁴⁾. Aber jener Ausspruch ist dem spätern Griechenthum innig vertraut⁵⁾; gegen den Beginn unserer Zeitrechnung und im Zusammenhang mit Gedanken, die das Christenthum vorbereiten, vollzieht sich eine Wandlung der alten klassischen Anschauung⁶⁾. Der Künstler steht der Natur nicht unfrei gegenüber; er schafft wie diese nach einer einheitlichen Idee⁷⁾; in seinem Geiste ist lebendig die erhabene Idee der Schönheit, in deren Anblick versunken er das Kunstwerk schafft, nach dem Bilde jener⁸⁾. Die Erhabenheit des Gedankens, innere

τοῦ σώματος περιγραφαῖς εὐρυθμοί, Eurip. Heraclid. 130 ῥυθμός πέπλων Fluss (?) der Gewänder, Diod. I 97, 6 ῥυθμός ἀνδριάντων, hier allgemein gleich Haltung, Stellung. — Zur Eurythmie der Bewegung vgl. Lukian Salt. 8, Eurip. Kykl. 563. — ῥυθμός (ῥυσμός) identisch mit σχῆμα bei den Atomistern, Zeller, Philos. d. Gr. I³ 698, vgl. Herod. V 58 Athen. III 125 f. Plato und Aristoteles brauchen das Wort in der speciellen Bedeutung von κινήσεως τάξις; Teichmüller, S. 348.

¹⁾ Von scharfer Beobachtung der Formen des menschlichen Körpers zeugt auch die unter Aristoteles' Namen gehende Schrift über Physiognomik; vgl. Walter, S. 682.

²⁾ E. Möller, Theorie d. K. I 5.

³⁾ 'Ein Zurücktreten des stofflichen vor dem Forminteresse' ist überall im griechischen Geistesleben bemerkbar; 'der Grieche will den Inhalt des Daseins nicht vertiefen und nicht steigern, sondern nur in reine und durchsichtige Formen, in diamantene Gefässe einschliessen'. Justi a. a. O. S. 192 ff.

⁴⁾ Plut. Aem. Paul. 28 Polyb. Exc. XXX 15, 3.

⁵⁾ Allgemein wird das Wort dem Phidias selbst in den Mund gelegt, Strabo VIII 353 u. öft. Auch Euphranor soll durch die gleichen Verse zur Schöpfung eines Zeusbildes angeregt sein; Eustath. II. A p. 145, 11. — Pausanias, der ausführlich den Olympischen Zeus des Phidias behandelt und sogar des Wahrzeichens gedenkt, welches der Gott nach der Vollendung seines Bildes sendet (V 11, 9), kennt jenen Ausspruch nicht, trotzdem er mit Vorliebe Homer anführt. Warum er ihn noch nicht kennt, ist unschwer einzusehen.

⁶⁾ Zeller, Philos. d. Gr. I³ 109: Ein 'grundsätzlicher Bruch des Geistes mit der Natur, der sich in den letzten Jahrhunderten der alten Welt vorbereitet, und in der christlichen sich im grossen vollzogen hat'.

⁷⁾ Philon lud. π. μέθης I p. 370 ed. Maugey.

⁸⁾ Cicero orator 3, 9.

Kraft und Grösse überwiegt die Form¹⁾. Wir bewundern im Kunstwerk vorzugsweise den Geist des Künstlers, und mit dem Geiste wird es angeschaut²⁾. Die Kunst ist nicht nur Nachahmung; zur Seite steht ihr eine andere Lehrmeisterin, weiser als jene, die Phantasie, denn diese bildet auch das, was sie nicht sieht³⁾. Jetzt giebt es Dinge genug in der Kunst, über welche auch ein der τέχνη Unkundiger zu urtheilen vermag; das Formale, die Technik, überlässt man den Künstlern, ihr gegenüber steht das Interesse am Inhalt, Einfall, Gedanken⁴⁾. — Für uns bezeichnet das Ende dieser Entwicklung Plotin: er hat der neuen Lehre begeisterten Ausdruck verliehen⁵⁾. Das Wesen der Schönheit liegt nicht in der Symmetrie und in dem abgemessenen Verhältniss der Theile zum Ganzen, was wie Plotin sagt, Allen für ausgemacht gelte⁶⁾. Das irdische Schöne hat Theil an einer gestaltenden überirdischen Idee; es wird schön durch Gemeinschaft mit der göttlichen Vernunft; die Seele erkennt dies und begrüsst das Schöne als ein Verwandtes. Wenn die Kunst nur die äussere Gestalt der Natur nachahmt, schafft sie Scheinbilder; der Künstler kann sich unmittelbar zu den Begriffen erheben, nach denen die Natur selbst geschaffen ist; er trägt den lebendigen Begriff der Schönheit in sich

¹⁾ Longin περί ὕψους; Vgl. E. Müller II 327 ff. Walter 836 ff.

²⁾ Plutarch Quaest. Sympos. V 1, 2, VII 5.

³⁾ Philostrat. Vita Apoll. Tyan. VI 19 φαντασία, σοφωτέρα μιμήσεως δημιουργός, Imag. I 9 S. 20 ed. Benndorf u. Schenkel. — Nach berühmtem Muster wird in der Vorrede zu den Imagines die Herkunft der Kunst auf die μίμησις zurückgeführt als εὐρημα πρεσβύτατον καὶ συγγενέστατον τῇ φύσει; beide Philostrate zeigen sich auch darin conservativ, dass sie in den Vorreden der Symmetrie wenigstens gedenken; aber es bleibt bei dieser Erwähnung, denn ihren Herzen stehen die formalen Interessen nicht mehr nahe. Das Interesse der Bildergalerie ist gedanklich, formal nur hinsichtlich der Sprache; die Erfindung der Bilder erklärt sich unter der Voraussetzung, dass in der Malerei vor Allem interessirt die der dichterischen Kraft ebenbürtige schöpferische Phantasie des Künstlers. Deshalb zog die Galerie Dichter wie Goethe an.

⁴⁾ Lukian (Zeuxis 7) bekrittelt die banausische Art der Menge, die Kunst nur nach der Neuheit des Einfalls und des gedanklichen Inhalts (ἐπινοία, ὑπόθεσις) zu beurtheilen, und illustriert das an Zeuxis, wie ähnlich diesen Aelian den technischen Unverstand eines Megabyzos geisseln lässt (Var. hist. II 2). Man fühlt den Gegensatz zwischen Künstler, Kenner und Laien. Dieser im Vollgefühl des Besitzes einer der hohen Kunst würdigen Phantasie entwirft selbst Gemälde (Philostratos). Den gleichen Gegensatz kennt auch die moderne Zeit zur Genüge. — Bezeichnend ist, dass Lukian selbst alle technischen Vorzüge des von Zeuxis gemalten Bildes, wie das Richtige der Umrisse, die feine Verschmelzung der Farben und die glückliche Art ihres Auftrags, die gute Vertheilung von Licht und Schatten, die Symmetrie und Harmonie der Theile mit dem Ganzen, den Jüngern der Zunft (γραφίων παῖδες) zur Beurtheilung überlässt; er, der Laie (ἰδιώτης), lobe vielmehr, wie Zeuxis das Ueberlegene seiner Kunst an ein und demselben Gegenstande (ὑπόθεσις) auf so mannigfache Weise gezeigt habe, was dann näher ausgeführt wird! — Vgl. Philon Jud. a. a. O.: nur eine Kunst, eine Idee liegt den verschiedenartigen Werken eines Phidias zu Grunde, ὥς μὴ μόνον ἐπιστήμονας ἀλλὰ καὶ λίαν ἰδίωτας τὸν δημιουργὸν ἀπὸ τῶν δημιουργηθέντων γνωρίσαι, auch Dionys v. Halicarn. de Thucyd. iud. 4 (VI 817 Reiske), der sagt, man brauche nicht selbst Künstler zu sein, um Künstler zu beurtheilen.

⁵⁾ Ennead. I 6 V 8.

⁶⁾ Ennead. I 6, 1 λέγεται μὲν δὴ παρὰ πάντων, ὥς εἰπεῖν.

und kann auch ganz Neues schaffen. Seiner inneren Idee sollte unsere höchste Bewunderung gelten, nicht dem darnach geschaffenen Werk¹⁾. — Diesen Gedanken steht nahe das Problem der modernen Aesthetik²⁾.

Wollen wir die griechische Kunst in ihrer Blüthe verstehen, so ist wesentlich das Verständniss der Form im weitesten Sinne und ihrer Verhältnisse; die Erkenntniss ihrer Entwicklung wird die Grundlage bilden müssen für die griechische Kunstgeschichte. Winckelmann hat diese Grundlage geschaffen, in der Ueberzeugung, dass nur beständiges Schauen das 'Wesentliche' der griechischen Kunst, ihre Formensprache erschliesst. — Winckelmann giebt seinem Werke zwei Theile: einen systematischen Theil, 'Untersuchung der Kunst nach dem Wesen derselben', was er in der Vorrede bezeichnet als 'Versuch eines Lehrgebäudes', und zweitens 'die Geschichte im engeren Verstande', nämlich 'nach den äusseren Umständen der Zeit unter den Griechen betrachtet'. Erläuternd sagt die Vorrede: 'das Wesen der Kunst aber ist in diesem sowohl als in jenem Theile der vornehmste Endzweck, in welchem die Geschichte der Künstler wenig Einfluss hat u. s. w.' — Das 'Wesentliche der Kunst' untersucht Winckelmann speciell unter dem Capitel 'von der Kunst unter den Griechen'; er unterscheidet zwei Theile: 'der erste handelt von der Zeichnung des Nackenden, welcher auch die Thiere mit begreift; der zweite von der Zeichnung bekleideter Figuren, und insbesondere von der weiblichen Kleidung. Die Zeichnung des Nackenden gründet sich auf die Kenntniss und auf Begriffe der Schönheit, und diese Begriffe bestehen theils in Maassen und Verhältnissen, theils in Formen, deren Schönheit der ersten griechischen Künstler Absicht war, wie Cicero sagt; diese bilden die Gestalt, und jene bestimmen die Proportion'³⁾. — Winckelmann huldigt einer ästhetischen Theorie: die Kunst ringt nach dem Ideal, sie ergänzt die Mängel der Natur im Sinne eines höheren durch die Materie gehemmten schöpferischen Geistes, ihre Schönheit ist eine, sie steht über der Wahrheit⁴⁾. Von dieser Theorie ist auch die Lehre von den Formen beeinflusst; aber sie huldigt ihr nicht unbedingt; die Theorie ist als solche nicht im Zusammenhang durchgeführt, noch ist sie widerspruchlos. Winckelmann schaut nicht die Kunstwerke an, um sein System begründen zu können; mit zunehmendem Sehen von Natur und Kunst nimmt der Glaube an die Idealität der Kunst eher ab⁵⁾. Er will 'aus den übrig gebliebenen Werken des Alterthums' Geschichte

¹⁾ Im Uebrigen verweise ich auf E. Müller II 291, E. Brenning, d. Lehre vom Schönen bei Plotin, Götting. 1863.

²⁾ Semper Styl Einltg. XIX bezeichnet als 'das Problem der modernen Aesthetik: die Idee, dem das Schöne seine Existenz verdankt'.

³⁾ Geschichte der Kunst des Alterthums, Dresden 1764, S. 141.

⁴⁾ Vgl. Justi Winckelmann II 2 S. 176 ff., der die bei Winckelmann zerstreut sich findenden Züge des ästhetischen Systems zu einem Ganzen vereinigt.

⁵⁾ Justi S. 169: 'So hat sich Winckelmann immer entschiedner von der Meinung einer Ueber-

lehren, 'eine Geschichte der Kunst und nicht der Künstler', deshalb berührt er die Künstlergeschichte nebenbei; nur die Anschauung der Monumente, specieller das Studium der Form lehrt ihn die Kunst verstehen und das Wesentliche erkennen. Winckelmann löst das Problem mehr philosophisch als historisch; aber es bleibt dasselbe, wenn man auch strenger die geschichtliche Entwicklung im Auge behält: Erkenntniss und Verständniss der Kunst durch Anschauung, Untersuchung der Körperformen in Natur und Kunst, sowie ihrer Verhältnissmässigkeit, Frage nach der bekleideten und, endlich der bewegten Form¹⁾. — Diese gewaltige Aufgabe hat Winckelmanns titanische Kraft vorgezeichnet: unsere Zeit versucht sie aufzunehmen, mehr im Sinne geschichtlicher Auffassung. Die folgende Untersuchung streift eins jener Gebiete: die Proportionen.

Vitruv führt ein in die Frage nach Proportion und Symmetrie III 1 S. 65: *proportio est ratae partis membrorum in omni opere totiusque commodulatio, ex qua ratio efficitur symmetriarum*. Proportion ist das entsprechende Verhältniss zwischen einem bestimmten Theile der Glieder im ganzen Werke zum Ganzen. Symmetrie, sagt er an einer andern Stelle (I 2 S. 12), ist das passende Verhältniss der Glieder unter einander und der Einklang zwischen den Theilen und dem Ganzen in Bezug auf die *rata pars*²⁾. Zum Verständniss der *rata pars* führe ich an IV 3 S. 91: man theile die Stirnseite des Dorischen Tempels, wenn sie viersäulig werden soll, in 27 Theile, wenn sechssäulig, in 42 Theile, von diesen wird ein Theil die Maasseinheit sein: *ex his pars una erit modulus, qui graece ἐμμέτρως dicitur, cuius moduli constitutione ratiocinationibus efficiuntur omnis operis distributiones*. Mit Zugrundelegung dieser Maasseinheit wird durch Berechnung die Eintheilung des ganzen Werkes hergestellt. Die Dicke der Säulen wird 2 moduli betragen, die Höhe 14 u. s. w.³⁾ — Vitruv beleuchtet an der

schreitung der Naturformen abgewandt. Dieses von Jahr zu Jahr wahrnehmbare Steigen der Schaale des Idealismus und Sinken derjenigen der Natur ist eine der interessantesten Thatsachen seines inneren Lebens. Dieser Process geht parallel seinem zunehmenden eignen Sehen in Natur und Kunst.

¹⁾ Winckelmann spricht an der angeführten Stelle seines Programms nicht von der natürlichen und bewegten Form. Gerade auf diesen beiden Gebieten hat er am glücklichsten beobachtet; vgl. Justi S. 127 u. 150.

²⁾ Die *proportio* (quae graece ἀναλογία dicitur) betrifft nur die Construction mit Hülfe des *modulus*, der *rata pars*. Als zweites tritt hinzu die *Symmetrie*: die Glieder unter einander und zum Ganzen sollen sich schön und passend verhalten, eine Forderung, welche die *proportio* noch nicht stellt. Endlich als drittes *Eurythmie*: das Ganze und seine Theile sollen schön wirken; hierzu bedarf es ausser der *Symmetrie* und *Proportion* der Rücksichtnahme auf Umstände, die bei der *Proportion* und *Symmetrie* noch nicht in Betracht gezogen wurden.

³⁾ Zur Construction der Jonischen Säule vgl. Puchstein, d. Jonische Capitell, 47 Berl. Winckelm. Progr. 1887 S. 3 ff.

obigen Stelle (III 1 S. 65) die Proportion und Symmetrie weiter durch einen Hinweis auf den symmetrischen Körperbau des Menschen: *namque non potest aedis ulla sine symmetria atque proportionem rationem habere compositionis, nisi uti ad hominis bene figurati similitudinem membrorum habuerit exactam rationem. Corpus enim hominis ita natura composuit, uti etc.*: es folgt die Angabe von Proportionen, nach denen, wie Vitruv am Schluss sagt, berühmte alte Maler und Bildhauer sich gerichtet hätten. Dabei beachte man, dass Vitruv nur von dem Verhältniss einzelner Körpertheile zur ganzen Höhe der Figur spricht: der Kopf ist $\frac{1}{8}$ der ganzen Höhe, das Gesicht $\frac{1}{10}$, der Fuss $\frac{1}{6}$ u. s. w.¹⁾, dagegen von einer Maasseinheit absieht: er sagt nicht, man theile die ganze Höhe in so und so viele Theile, von denen einer der Modulus ist, noch setzt er als solchen irgend einen Körpertheil fest, trotzdem er gerade dadurch neben der symmetria auch die proportio im strengen Sinne illustriert haben würde. — Jede proportionale Theilung beruht im letzten Grunde auf der Bestimmung einer Maasseinheit; aber Vitruv wird nicht gerade das verschwiegen haben, was für seine Beweisführung von Belang gewesen wäre; die Art der Anführung des Kanons zeigt, dass das Interesse von der ersten spitzfindigen Ausführung einer Proportion fortgeschritten ist zu freier Anwendung von Verhältnissen²⁾.

Den Kopf beschreibt Vitruv als *caput a mento ad summum verticem*; das Gesicht als *os capitis a mento ad frontem summam et radices imas capilli*. Gesicht ist hier also im gewöhnlichen Sinne verstanden vom Kinnpunkt bis zur Haargrenze. Nicht allgemein Haar, sondern Haarwurzeln ist gesagt, was auf der individuellen Anschauung des Urhebers jenes Kanons beruht, dass über der Stirn die Haarwurzeln zum Vorschein kommen, wie öfter in der Plastik besonders bei jüngeren Köpfen. Das Gesicht hört nicht deshalb auf Gesicht zu sein, wenn die Haargrenze, statt durch die Haarwurzeln, durch nach vorne gestrichenes Haar gebildet wird. — Das Gesicht theilt Vitruv in drei Theile: *ipsius autem oris altitudinis tertia est pars ab imo mento ad imas nares, nasum ab imis naribus ad finem medium superciliorum tantundem, ab ea fine ad imas radices capilli frons efficitur item tertiae partis*. Alle Ausdrücke sind scharf und präcis: Stirn = Nase = Untergesicht. Wir erfahren nichts über die Lage des Augenwinkels, nichts über die Mundspalte; auch der Augenrand, d. h. der Knochenrand der Augenhöhle, scheint in diesem Kanon nicht Messlinie zu sein, weil sich die Augenbraue ziemlich deckt mit dem Augenrand, und mithin die Bezeichnung der etwas unterhalb des Augenrandes liegenden Nasenwurzel als *finis medius superciliorum* missverständlich sein würde. —

¹⁾ Nur das Gesicht wird weiter in drei Theile zerlegt, wovon gleich.

²⁾ I 2 S. 12 sagt Vitruv, um die Symmetrie, nicht die proportio im engeren Sinne, zu illustriren: *uti in hominis corpore e cubito pede palmo digito ceterisque particulis symmetros est eurythmiae qualitas*: von einem Modul ist auch hier nicht die Rede.

Eine Scheidung von Nase und Stirn ist bei den meisten Köpfen des V. Jahrhunderts unmöglich, schon für die tastende Hand, geschweige fürs Auge; selbst bei Polyklets Doryphoros geht man leicht fehl in der Bestimmung der Grenze zwischen Stirn und Nase. Wir dürfen nicht aus Vitruv schliessen, dass diese Grenze alle Zeit eine wichtige Messlinie gewesen sei, noch weniger, dass nur Stirn, Nase und Untergesicht gemessen worden seien. Der Kanon Vitruvs wird später seine Erklärung finden; wichtig ist darin für uns zunächst die Bestimmung der Gesichtsgrenzen.

Ausser den wenigen Andeutungen Vitruvs ist nichts aus dem Alterthum erhalten, was uns über thatsächlich beobachtete Zahlenverhältnisse im Gesicht oder Körper aufklärte. Doch wir kennen die Anschauungen bedeutender neuer Künstler über die Verhältnissmässigkeit des Gesichts und seiner Theile: ehe wir selbst den Zirkel zur Hand nehmen, ist es nothwendig, ihre Meinung zu hören. Obenan steht Lionardo da Vinci, dessen freilich nur skizzenhafte Erörterungen jetzt jedem bequem zugänglich sind¹⁾. Man findet ausser den Proportionen auch noch Bewegung und Gewand bei Lionardo berücksichtigt, und erhält so von verschiedenen Seiten einen Einblick in die Formenlehre des reichen Künstlers. Manche seiner Lehrsätze über Bewegung und Ponderation lassen sich an Polyklets erhaltener Musterfigur illustriren. — Hinsichtlich der Proportionen baut Lionardo auf der Grundlage von Vitruvs Kanon selbständig weiter²⁾. Kopf = $\frac{1}{8}$ der ganzen Höhe der Figur, Gesicht = $\frac{1}{10}$, Stirn³⁾ = Nase = Untergesicht⁴⁾. Es wird jedoch auch das Gesicht auf $\frac{1}{9}$ der Höhe von den Haarwurzeln bis zum Boden normirt, was zum Vitruvianischen Kanon nicht stimmt⁵⁾. — Der Entfernung von den Haarwurzeln bis zum Scheitel entspricht diejenige vom Mundspalt bis zum Kinn⁶⁾, und diese ist = $\frac{1}{4}$ der Gesichtshöhe⁷⁾; darnach verhalten sich die Entfernungen von Haar bis Mund: Mund bis Kinn = 3:1, ein auch im Kanon Polyklets beobachtetes Verhältniss. Jedoch haben diese Distanzen andere Verhältnisse in der Figur T. X (S. 172. 316), wo Lionardo keine Zahlenverhältnisse, sondern nur Gleichungen d. h. Uebereinstimmungen einzelner Ge-

¹⁾ The literary works of Lionardo da Vinci von J. P. Richter, vol. I.

²⁾ Lionardo nennt Vitruv S. 182 (343): die Construction einer Figur im Quadrat und im Zirkel Pl. XVIII ist ebenfalls durch Vitruv angeregt.

³⁾ La parte infra 'l nascimento de' capelli S. 183 (143).

⁴⁾ Lo spatio ch'è dal principio di sopra del naso, dove principiano le ciglia, al di sotto del mento, fa i due terzi del volto S. 170 (310); vgl. 174 (321) della punta del naso all' appicatura della ciglia. Also unter cigli ist nicht etwa der Augenrand verstanden. Unrichtig ist, was Schadow (Polyklet S. 8) bemerkt, Lionardo habe zuerst volto als Raum von Kinn bis Augenrand vom Schädel (capo) geschieden.

⁵⁾ S. 172 (317). Mit Unrecht wollte Michaelis hier ändern; Journ. of Hell. Stud. IV 1883 S. 347, 1.

⁶⁾ di sotto del mento al taglio della bocca S. 148, 348.

⁷⁾ S. 170 (310). Die Distanz von Haarwurzel bis Scheitel beträgt auch nach Vitruvs Kanon $\frac{1}{40}$ der ganzen Höhe der Figur.

sichtstheile unter einander angiebt. Hier ist auch die Lage des innern Augenwinkels bestimmt, und zwar so, dass sich entsprechen die Distanzen Scheitel bis Augenwinkel und Augenwinkel bis Kinn; der Augenwinkel liegt mithin in der Mitte der ganzen Schädelhöhe. — Lionardos Notizen sind nicht systematisch, und man darf darin keinen durchgeführten Kanon suchen. Sie zeigen deutlich, dass dem Künstler die Vitruvianischen Bestimmungen nicht genügten; er versucht sie zu erweitern und vervollständigen durch Festsetzung zweier wichtiger Punkte: des innern Augenwinkels und der Mundspalte. Characteristisch ist, dass Leonardo zuweilen nur Gleichungen giebt statt der Zahlenverhältnisse.

Ganz im Gegensatz zu der gefälligen Art Lionardos, die Flächen in übersichtliche und leicht fassliche Verhältnisse zu bringen, steht Dürers schwerfällige Arbeit (vier Bücher von menschlicher Proportion durch Albrechten Dürer von Nürnberg erfunden und beschrieben zu nutz allen denen so zu dieser Kunst Lieb tragen); sie zeugt von Naturbeobachtung neben aschgrauer Theorie. Für das Verhältniss des Kopfes und Gesichts zur Figurenhöhe macht Dürer verschiedene Angaben, je nachdem ein Mann gedrungen oder schlank ist: Kopf = $\frac{1}{7}$, Gesicht = $\frac{1}{10}$; Kopf = $\frac{1}{8}$, Gesicht = $\frac{1}{10}$; Kopf = $\frac{1}{9}$, Gesicht = $\frac{1}{10}$; Kopf = $\frac{1}{10}$, Gesicht = $\frac{1}{11}$. In Bezug auf das Gesicht selbst geht auch Dürer von Vitruvs Dreitheilung aus; er theilt dann jeden der drei Theile weiter, je nachdem in zwei, drei oder vier Theile. Die Theilungslinien treffen auf nebensächliche Punkte wie Stirnballen, oberer Rand der Nasenflügel, und überspringen wichtige wie den Augenwinkel. Die Entfernung von Mundspalte bis Kinn verhält sich zu derjenigen von Mundspalte bis Haarwurzel auch nach Dürers Theilung = 3 : 1. Gleichungen finden sich, abgesehen von der Dreitheilung, nicht. — Für uns wichtiger ist der Kanon von Raphael Mengs, den Winckelmann anführt in der Meinung, der Meister sei damit auf die wahre Spur der Alten gekommen¹⁾. Das Gesicht hat 12 Theile, d. h. 3 à 4; 9 kommen auf den Raum vom Haar bis zur untern Nasengrenze (Spitze der Nase), 3 auf das Untergesicht, die Entfernungen verhalten sich also = 3 : 1; 10 Theile misst der Raum vom Haar bis zur Mundspalte, 2 die Distanz von Mundspalte bis Kinn,

¹⁾ S. 176 der Dresdener Ausgabe: Man zieht eine senkrechte Linie, welche in fünf Abschnitte getheilt wird; das fünfte Theil bleibt für die Haare; das übrige von der Linie wird wiederum in drei gleiche Stücke getheilt. Durch die erste Abtheilung von diesen dreien wird eine Horizontallinie gezogen, welche mit der senkrechten Linie ein Kreuz macht; jene muss zwei Theile, von den drei Theilen der Länge des Gesichts, in der Breite haben. Von den äussersten Punkten dieser Linie werden bis zum äussersten Punkt des obigen fünften Theils krumme Linien gezogen, welche von der eiförmigen Gestalt des Gesichts das spitze Ende desselben bilden. Eines von den drei Theilen der Länge des Gesichts wird in zwölf Theile getheilt: drei von diesen Theilen, oder das vierte Theil des Drittels des Gesichts, wird auf beide Seiten des Punkts getragen, wo sich beide Linien durchschneiden, und beide Theile zeigen den Raum zwischen beiden Augen an. Eben dieses Theil wird auf beide äussere Enden dieser Horizontallinie getragen, und alsdann bleiben zwei von diesen Theilen zwischen dem Theil auf dem äusseren Ende der Linie und zwischen dem Theil auf dem Punkte des Durchschnitts der Linien,

die Entfernungen verhalten sich $= 5 : 1$; das Untergesicht ist mithin sehr klein angenommen. — 4 Theile erhält die Distanz vom Haar bis zum Augenwinkel (Auge), 8 diejenige von da bis zum Kinn, die Entfernungen verhalten sich $= 1 : 2$. — Ferner: Augenlänge = Abstand der inneren Winkel $= \frac{1}{6}$ der Gesichtshöhe; Abstand der äusseren Augenwinkel mithin $= \frac{1}{2}$ der Gesichtshöhe. Wir werden sehen, dass die Lage des Auges thatsächlich auf gleiche Weise in mehreren Kanones der Alten normirt war, während das angegebene Maass für die Breite der Augen und ihren Abstand z. B. demjenigen des Polykletischen Kanons entspricht. — Man beachte, dass nicht wie bei Vitruv Stirn und Nase gegen einander abgegrenzt werden, sondern als wichtigste Theilungslinie diejenige gilt, welche durch die Augen geht und ihre Lage bestimmt. Als obere Gesichtsgrenze werden nicht die Haarwurzeln, sondern allgemein das Haar genannt; von Augenbrauen und Augenrand ist gar nicht die Rede. Der Kanon ist nicht abhängig von Vitruv und darum lehrreich.

Auf andere ältere Theorien kann ich nicht eingehen. Wie viel zu berücksichtigen wäre, sieht man aus Schadows kurzgefasster 'Geschichte der Lehre von den Proportionen' im Eingang seines Polyklet¹⁾. Schadow selbst ist ein begeisterter Anhänger dieser Lehre, die, wie er meint, eine 'Neigung für das Wahre in der Kunst' verbreiten hilft²⁾. — Er fasst als Gesicht nur den Raum 'vom oberen Rande der Augenhöhle bis zum unteren Rande des Kinnes'; das Uebrige nennt er 'oberen Schädel'. In der Natur, sagt er, sei das Gesicht folgendermaassen in sechs gleiche Theile getheilt:

- 1 Th. = Augenrand bis Augenwinkel.
- 2 Th. = Augenwinkel bis Nase (unterer Rand der Nüstern).
- 1 Th. = Nase bis Mundschlitz.
- 2 Th. = Mundschlitz bis Kinn.

Hieraus ergeben sich folgende Gleichungen: Untergesicht d. h. unterer Rand der Nüstern

und diese zwei Theile geben die Länge eines Auges an; wiederum ein Theil ist für die Höhe der Augen. Eben das Maass ist von der Spitze der Nase bis zum Schnitt des Mundes, und von diesem bis an den Einbug des Kinns, und von da bis an die Spitze des Kinns: die Breite der Nase bis an die Lappen der Nüstern hält eben ein solches Theil; die Länge des Mundes aber zwei Theile, und diese ist also gleich der Länge der Augen und der Höhe des Kinns bis zur Oeffnung des Mundes. Nimmt man die Hälfte des Gesichts bis zu den Haaren, so findet sich die Länge von dem Kinne an bis zu der Halsgrube.

¹⁾ Polyclet oder von den Maassen des Menschen, Berlin³ 1886; vgl. auch den Artikel Canon im Dictionnaire de l'Académie des Beaux-Arts Paris 1867.

²⁾ S. 21 'Bei dem Fortschreiten in allen Wissenschaften muss sich eine Neigung für das Wahre auch in der Kunst verbreiten und vieles Konventionelle, was die Kunstschulen bisher aufbrachten, seinen Werth verlieren.' — Unter dem 'Wahren' ist hier das ewig sich gleichbleibende Gesetzliche der Proportion verstanden, dem gegenüber die Willkür eines Individuums und einer Schule werthloser wesensloser Schein ist; vgl. den bekannten Ausspruch Lysipps Plin. 34, 65; Kekulé Jahrb. VIII 1893 S. 39 ff. Arch. Anz. S. 11 ff.

bis Kinn = Nase bis Augenrand = Augenwinkel bis Mundschlitz; Augenwinkel bis Nase = Mundschlitz bis Kinn; Augenwinkel bis Augenrand = Nase bis Mundschlitz. — Es verhalten sich Augenwinkel bis Kinn: Augenwinkel bis Nase: Augenwinkel bis Mundschlitz = 5 : 2 : 3. — Nach Schadow sind diese Verhältnisse auch bei denjenigen Gestaltungen aus dem Alterthum anzutreffen, welche 'Abbildungen nach dem Leben' vorstellen (S. 34). Eine nähere Untersuchung habe aber gezeigt, dass die Gesichtsbildung der 'Gottheiten' eine andere sei; nämlich hier müssten für den Gesichtsraum acht Theile angenommen werden:

1 Th. = Augenrand bis Augenwinkel.

3 Th. = Augenwinkel bis Nase.

1 Th. = Nase bis Mundschlitz.

3 Th. = Mundschlitz bis Kinn.

Die Gleichungen bleiben die obigen; allein das Verhältniss der Theile unter einander ist verrückt; es verhalten sich Augenwinkel bis Kinn: Augenwinkel bis Nase: Augenwinkel bis Mund = 7 : 3 : 4; die Oberlippe ist verkürzt und der Augenwinkel höher gerückt. Eine Grenze zwischen Stirn und Nase giebt Schadow hier so wenig wie dort an. — Das Verhältniss für die Distanzen vom Augenwinkel abwärts (7 : 3 : 4) ist thatsächlich bei einer grossen Zahl antiker Köpfe beobachtet. Dem Umstande freilich, dass Proportionen einer historischen Entwicklung unterliegen, hat Schadow so wenig wie alle früheren Rechnung getragen, sonst könnte er nicht den Augenrand als Gesichtsgrenze annehmen, da alle älteren Köpfe keinen Augenrand als Linie, sondern einen Augenbogen haben.

In neuerer Zeit hat von archäologischer Seite Winter zuerst darauf hingewiesen, dass Zeit und Schule von Einfluss sind auf die Proportionen: er will 'eine historische Entwicklung in der Durchführung der Proportionen' ermitteln¹⁾. Winter geht nicht davon aus, dass das Gesicht nach einem bestimmten Verhältniss getheilt sei — man findet keine Verhältnisszahlen bei ihm — sondern er sieht das Wesentliche in der Uebereinstimmung einzelner Gesichtstheile unter einander. In Bezug auf solche Uebereinstimmungen geht aber der Zirkel leicht in die Irre, zumal bei kleinen Differenzen, wenn der Prüfstein der Verhältnisszahl fehlt; auch beweisen Uebereinstimmungen an sich noch nichts; bei verschiedenem Verhältniss der Theile unter einander kehren dennoch dieselben Uebereinstimmungen grösserer Distanzen wieder, wie schon das aus Schadow angeführte Beispiel zeigt. So hat Winter, durch thatsächliche oder scheinbare Uebereinstimmungen verführt, oft Verschiedenartiges derselben Reihe zugewiesen. Die Breitenverhältnisse des Gesichts berücksichtigt Winter nur nebenbei: gerade diese aber

¹⁾ Jahrb. II 1887 S. 223 ff. Bonner Studien S. 148 ff.

lassen eine Entwicklung klarer erkennen als die Höhenverhältnisse. — In dem Augenrand will auch Winter eine wichtige Theilungslinie erkennen, wobei er nur von Köpfen der ältesten Zeit absieht. Darin hat ihm Furtwängler zugestimmt¹⁾, der jedoch als obere gemessene Gesichtsgrenze nicht die 'Haargrenze' gelten lässt, sondern den durch Theilung des Haares in der Mitte sichtbar werdenden 'Haaransatz'. Hinsichtlich der Frage nach der Maasseinheit warnt Furtwängler davor, in der Plastik nach einem der antiken Fussmaasse und seinen Unterabtheilungen zu suchen; für die Körperverhältnisse seien einzelne Körpertheile, speciell für das Gesicht die Länge des Auges als Modul benutzt. Furtwängler versucht seine Beobachtungen zu erhärten durch den Hinweis auf ein kleines Bronzefigürchen, das wegen seiner geringen Grösse ein wenig geeignetes Object war; im übrigen führt meine Untersuchung nicht zu gleichen Resultaten, wie sich zeigen wird.

Wie soll gemessen werden? — Als erste Regel gilt: übertrage möglichst alle Distanzen auf eine Senkrechte, oder besser auf eine Linie, die parallel ist mit der Längsaxe des Kopfes, denn die Abweichungen der direkten Entfernung von der übertragenen relativen Höhe sind oft beträchtlich. Niemals lässt sich mit dem Zirkel die in diesem Sinne relative Höhe von Kinn bis Scheitel feststellen, weil die Punkte verschieden zu der mit der Kopfaxe parallelen Linie liegen; das Gleiche gilt von der Gesichtshöhe grösserer Köpfe um die Mitte des V. Jahrhunderts, wo der Kinnpunkt gegen die Haargrenze zurückliegt. Bei solchen Köpfen wird man auch das wichtige Maass vom Augenwinkel bis zum Kinn mit dem Zirkel nicht leicht treffen, weil hier gleichfalls der Kinnpunkt etwas zurück und der Augenwinkel noch dazu seitwärts liegt. Mir dient in solchen Fällen der sogen. Anthropometer, d. i. ein Stab mit Millimetertheilung, der da, wo die Theilung beginnt, eine feste Querleiste hat, während eine zweite Querleiste beweglich ist und auf- und abgeschoben wird, sodass sich die Entfernungen übertragen auf die parallel zur Kopfaxe eingestellte Längsleiste²⁾. Kleinere Distanzen wie Augenwinkel bis unterer Rand der Nase oder Augenwinkel bis Mundspalte trifft man mit dem Zirkel; auch bei dem Maass vom Haar bis zum unteren Rand der Nase geht dieser nicht leicht fehl. Dagegen sind überhaupt schwer zu messen folgende Entfernungen: unterer Nasenrand bis Kinn, d. h. das Untergesicht, Mundspalte bis Kinn, Haargrenze bis Augenwinkel, da hier

¹⁾ 50. Berlin. Winckelm. Progr. S. 143 ff.

²⁾ Aehnlich ist das gewöhnliche Schustermaass. — Der Millimeterstab kann verlängert werden durch Einschraubung eines zweiten. Das Instrument ist unentbehrlich auch für den Körper selbst, wenn man die übertragene Höhe grösserer Entfernungen feststellen will; desgleichen benutzt man es bequem für grössere Breiten- oder Tiefenmaasse.

die schiefe Lage der betreffenden Messpunkte gegen einander besonders empfindlich ist. Der Zirkel macht sich dabei grober Irrthümer schuldig — ich spreche aus Erfahrung — und der Anthropometer ist bei kleinen Distanzen schwer zu handhaben. Kennt man die Gesichtshöhe und die Entfernung vom Haar bis zum Nasenrand, so ergibt sich daraus die Höhe des Untergesichts, ebenso aus der Gesichtshöhe und der Entfernung vom Haar bis zur Mundspalte das Maass für die Distanz von der Mundspalte bis zum Kinn, desgleichen aus der Gesichtshöhe und der Entfernung vom Augenwinkel bis zum Kinn das Maass für die Distanz vom Augenwinkel bis zum Haarrand. Alle Maasse kontrolliren sich gegenseitig; am wichtigsten ist dies für die Distanz vom Augenwinkel bis zum Kinn: sie muss der Summe der beiden Maasse für das Untergesicht und für die Entfernung vom Augenwinkel bis zum Nasenrand gleich sein. Andererseits wird die auf die oben angegebene Weise gefundene Höhe des Untergesichts wieder kontrollirt durch die Distanzen vom Augenwinkel bis zum Kinn und bis zum Nasenrand, u. s. w.

Zwischen Haargrenze und Haaransatz scheide ich nicht. Anatomisch ist weder das eine noch das andere eine Grenze — die Grenze zwischen Gesichts- und Hirnschädel bezeichnet der knöcherne Augenrand — für das Auge dagegen sowohl das eine als das andere, und darauf allein kommt es an. Stirn und Gesicht erscheinen hoch und niedrig, je nachdem das Haar ins Gesicht fällt oder zurückgenommen ist. Nicht nur in den seltenen Fällen, wo die Haarwurzeln sichtbar werden, sondern auch wenn das Haar ins Gesicht fällt oder nur über der Stirnmitte getheilt ist, ist der höchste Punkt des Haarbogens über der Nase die Gesichtsgrenze. Nicht beirren darf die Thatsache, dass die Künstler die in der Natur wenig präzise und je nach Alter und Geschlecht verschieden gezeichnete Haargrenze oft willkürlich verrücken, so wenig wie der Umstand, dass sich diese Grenze zuweilen schwer mit Sicherheit bestimmen lässt¹⁾. — Der Augenrand hat in älterer Zeit entweder eine bogenförmige Gestalt, oder er ist doch meist so ausgeschweift, dass das äussere Ende an den Schläfen höher liegt als das innere an der Nase²⁾. Er wird Theilungslinie erst im Polykletischen System, wo sich, wie wir sehen werden, die Einführung dieser Messlinie als neues Problem darstellt. — Die Höhe von Stirn und Nase berücksichtige ich nur ausnahmsweise, weil im Allgemeinen, wie schon bemerkt, ihre Scheidung nicht mit Sicherheit zu erkennen ist. — Die Messlinie des untern Nasen-

¹⁾ Regeln lassen sich für jeden einzelnen Fall nicht aufstellen. Wenn das Haar bis unmittelbar über die Augen ins Gesicht fällt, wie z. B. bei der *Hestia Giustiniani*, oder wenn es so unregelmässig liegt wie bei dem *Dornauszieher* oder dem *Petersburger Eros*, gebe ich keine Gesichtshöhe an; vgl. die Tabelle D (IV) 34 ff. Besonders bei Köpfen des IV. Jahrhunderts ist die Haargrenze wegen ihres unregelmässigen Verlaufs oft schwer anzugeben.

²⁾ So z. B. bei dem Kopf *Jahrb. II 1887 T. 14*, wo trotzdem *Winter* (S. 228) den Augenrand als Theilungslinie fasst. — Im IV. Jahrhundert und später fällt öfter gerade umgekehrt der Augenrand ab nach den Schläfen zu.

randes wird bestimmt und zugleich begrenzt durch die Punkte, wo der untere Nüsternrand auf die Wange stösst; auch bei ergänzter Nase ist sie zu erkennen, wenn anders nicht, was seltener der Fall ist, zugleich der ganze Nasenboden oder gar Nase und Oberlippe zusammen aus einem Stück ergänzt sind. — Bis zur Mundspalte darf nicht schräg gemessen werden, also nicht bis zu den Winkeln, die ohnehin bald aufwärts bald abwärts gerichtet sind; bei geöffnetem Mund ist der untere Rand der Oberlippe maassgebend. — Den Kinnpunkt, d. h. den tiefsten Punkt der Kinnlinie zu treffen, ist bei einiger Uebung nicht schwer, denn im Allgemeinen verläuft diese unregelmässig erst in später Zeit, wo sie auch oft nach dem Hals zu fällt. — Ich berücksichtige also bei meiner Untersuchung nur folgende Maasse, und bediene mich entsprechenden Abkürzungen: 1) Gesicht, d. i. Gesichtshöhe, Haargrenze bis zum tiefsten Kinnpunkt; 2) Haar bis Nase, d. i. Haargrenze bis unterer Nasenrand; 3) Haar bis Mund, d. i. Haargrenze bis Mundspalte; 4) Auge bis Kinn, d. i. innerer Augenwinkel bis zum tiefsten Kinnpunkt; 5) Auge bis Nase, d. i. innerer Augenwinkel bis unterer Nasenrand; 6) Auge bis Mund, d. i. innerer Augenwinkel bis Mundspalte. — Abstand der Augen oder Augenweite heisst Abstand der äusseren Augenwinkel; von diesem und andern Breiten- und Tiefenmaassen sowie von der Schädelhöhe wird weiter unten die Rede sein. Alle Maasse sind in Millimeter angegeben, und zwar schreibe ich 16 statt 0,016. — $16\frac{1}{2}$ heisst, ich habe gemessen 16—17; $16\frac{3}{4}$ bezeichnet die mittlere Zahl zwischen $16\frac{1}{2}$ und 17. — Die Maasse sind meist nach Originalen genommen; wesentliche Unterschiede zwischen Gipsabguss und Original habe ich nicht wahrgenommen.

Die meisten Köpfe und Figuren sind uns nur in Copieen erhalten: können wir nach diesen die symmetrischen Verhältnisse der Originale beurtheilen? — Die Frage betrifft den Grad der Genauigkeit von Copieen, und lässt sich am besten beantworten, wenn eine Figur in einer grossen Reihe von Wiederholungen erhalten ist. Vom Typus I der Amazonen habe ich sieben, vom Typus II sechs Köpfe¹⁾ gemessen; ich gebe im folgenden die jeweilige höchste und niedrigste Zahl der Maasse und darunter ihre mittlere Zahl; weiter die Maasse von zehn Doryphoros-Köpfen²⁾:

¹⁾ Typus I: Die Köpfe A B C D K L Michaelis Jahrb. I S. 14 ff.; ausserdem der Kopf Rom Palaz. Torlonia, der von Michaelis mit Unrecht zu Typus II (h) gerechnet ist. — Typus II: Die Köpfe b d e i n; ausserdem ein Kopf in Neapel (Invent. 6362), der einer weiblichen Figur mit Füllhorn aufgesetzt ist; fehlt bei Michaelis.

²⁾ a Neapel ganze Figur Fr. W. (Friederichs-Wolters Bausteine No.) 503; b Neapel Bronze Herme Fr. W. 505; c Smyrna Fr. W. 506; d Florenz Pal. Pitti Dötschke No. 12; e f Florenz Uffizien Dötschke 81; g Florenz Pal. Riccardi Dötschke 160; h Rom Braccio nuovo Helbig Führer I 36, 58; i Neapel Marmor-Herme Invent. 6412; k aus Rom stammender Abguss eines mir unbekannten Doryphoros-Kopfes in meinem Besitz.

	Gesicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Auge bis Kinn	Auge bis Nase	Auge bis Mund	Abstand der Augen
Amazonen Typ. I	189—194	118—124	135—143	122—126	52—55	73—76	99—101
„ Typ. II	189—195	119—124	137—142	122—126	50—55	71—75	95—102
„ m. Z. Typ. I	191½	121	139	124	53½	74½	100
„ m. Z. Typ. II	192	121½	139½	124	52½	73	98½
Doryphoros ¹⁾	198—201	130—133	146—150	124—125½	55—57	73—77	97—102½
„ m. Z.	199½	131½	148	124¾	56	75	99¾

Als Beispiel für ganze Figuren oder Torsen führe ich einige Maasse an von fünf Wiederholungen des sogen. Praxitelischen einschenkenden Satyrs²⁾, sechs des sogen. Omphalos-Apoll³⁾, und sieben des Polykletischen Doryphoros⁴⁾:

	Brust- warzen- abstand	Brustwarzen bis Nabel		geringste Bauch- breite	Hüftbreite unter dem Hüfttrand
		Spielbeinseite	Standbeinseite		
Satyr	217—222	256—261	211—217	244—247	264—270
Omphalos-Apoll	285—292	282—285	265—271	298—308	317—325
Doryphoros	300—305	295—302	255—268	346—356	356—364

Bei den Doryphoros-Figuren mit erhaltenem Kopf schwankt die auf die Senkrechte übertragene relative Distanz vom Scheitel bis zum Nabel von 788—800; die gleiche Distanz beträgt bei dem Athenischen und Londoner Exemplar des Omphalos-Apoll 710 und 718⁵⁾. — Die angeführten Beispiele genügen; da sie eine grosse Zahl von Wiederholungen verschiedenartiger Figuren betreffen, veranschaulichen sie hinreichend die verhältnissmässig geringen Abweichungen der Copieen unter einander. Sie lehren, dass in römischer Zeit mechanisch und genau copirt worden ist. Statuen, die nicht in den Maassen mit einander stimmen, können nicht Wiederholungen ein- und desselben Werkes sein. Wenn neben den mechanisch genauen Copieen sogenannte freie Wiederholungen als berechtigte Abart gelten sollten, so müssten sich neben der eben angeführten grossen Anzahl jener auch diese finden; das ist aber nicht der Fall⁶⁾. Die angeblichen freien Wiederholungen

¹⁾ Die Zahlen für Gesicht und Auge bis Kinn gelten nur von einigen Köpfen, deren Maasse ich behufs genauer Ermittlung der übertragenen relativen Höhe habe revidiren können, was mir nicht bei allen Köpfen möglich war. — Kontrollirt man übrigens die mittleren Zahlen der Amazonen- und Doryphoros-Maasse in der oben angegebenen Weise, so wird man finden, dass sie leidlich genau zu einander stimmen. Am wenigsten genau sind die Maasse bis zur Mundspalte, da bei leise geöffnetem Mund die Messlinie weniger präzise ist als bei geschlossenem.

²⁾ a b c Dresden, d London Brit. Mus., e Palermo Museum.

³⁾ a Athen Fr. W. 219; b London Brit. Mus. Fr. W. 221; c Rom Capitol Hauptsaal; d Berlin No. 510 als Antinous ergänzt; e Florenz Uffizien Dütschke No. 27 als Ephebe ergänzt; f München Pinakothek No. 137 Torso.

⁴⁾ Figuren: a Neapel; b Rom Braccio nuovo; c d Florenz Uffizien. Torsen: e Rom Chiaramonti; f Rom Pal. Mattei Matz-Duhn Ant. Bildw. 1005; g Berlin Pourtales Fr. W. 507.

⁵⁾ Vom Capitolinischen Exemplar fehlt mir das Maass; ich habe es auch nur von zwei Exemplaren des Satyrs genommen; es beträgt 588 und 590.

⁶⁾ Wiederholungen des Doryphoros-Kopfes, wie gewöhnlich angenommen wird, sind z. B. nicht

stellen sich meist als Copieen eines andern Werkes heraus, in dem nur der gleiche Typus leicht variirt ist. Man hat berühmte Figuren klein wiederholt, aber nicht in einem dem originalen ähnlichen Maassstab; in diesem Fall trat die mechanisch genaue Copie ein. Für antike Anschauung ist der künstlerische Eindruck in erster Reihe bedingt durch die Construction des Werks und seine symmetrischen Verhältnisse; auf diese hat also der Copist als Erstes zu achten, wenn seine Arbeit den künstlerischen Eindruck des Originals vermitteln soll. Alle Verhältnisse sind erdacht für eine bestimmte Grösse des Ganzen und an diese gebunden; sie ertragen keinen andern Maassstab; auch fordert der dem Originalen nur ähnliche Maassstab zum Vergleich mit dem Originalen heraus; nicht so die Wiederholung im Kleinen. Der Doryphoros des Polyklet, statt zwei Meter nur anderthalb Meter hoch, oder sein Diadumenos so gross wie der Doryphoros, wäre für antikes Empfinden unerträglich. In Bezug auf alles Wesentliche der äusseren Erscheinung haben beide Figuren thatsächlich so ausgesehen, wie wir sie jetzt vor uns haben. Systematischer Untersuchung des Statuenvorraths bietet diese Erkenntniss eine sichere Grundlage.

Die Wahrscheinlichkeit ist sehr gross, dass bei mehreren Wiederholungen die mittlere Zahl der Maasse selbst bis auf geringe Differenzen dem originalen Verhältniss nahe kommt. Doch die Differenz kann in den kleinen Dimensionen des Gesichts noch empfindlich genug sein, wenn es gilt aus ihrer Vergleichung die Verhältnisszahlen festzustellen; auch kann der Zufall einer weniger genauen Copie täuschen. Ein Kanon der Gesichtsverhältnisse lässt sich daher nur mit Hülfe von Originalen aufstellen. Für die im folgenden dargelegten Gesetze wird daher von Originalen ausgegangen, mit Ausnahme des Polykletischen Kanons, für den das zuverlässige Material zahlreicher Doryphoros-Copieen eintritt. Jene Einschränkung fällt weiter von selbst bei der Untersuchung der Breitenmaasse und der Verhältnisse des Gesichts zur ganzen Höhe der Figur im zweiten Theil, weil dabei nur grössere Zahlen in Betracht kommen; auch ist der Zweck der Vereinigung der Maasse in den Tabellen am Schluss vorwiegend statistischer Art.

folgende, an den Polykletischen Typus erinnernde Köpfe: Florenz Uffizien Treppenhaus Dütschke No. I, Rom Vatikan Galler. d. Stat. Helbig Führer I 123, 184, Rom Museo Torlonia No. 469 und 475, Berlin No. 475. Sie sind nicht nur deshalb keine Wiederholungen des Doryphoros, weil sie andere Maasse haben, sondern auch aus Gründen, welche die Formlehre angehen. Am nächsten steht jenem der Berliner Kopf. — Die vermeintlichen Amazonen-Köpfe der Neapler Bronze-Herme (Michaelis I J) und der Figur in Petworth (Jahrb. I T. I u. 2) gehören weder zu Typ. I, noch zu Typ. II, da sie grösser sind: Gesichtshöhe 197 und 198, Augenabstand $107\frac{1}{2}$ und $106\frac{1}{2}$. Der Neapler Kopf weicht auch in Anderem wie in der Haarbehandlung von den Amazonen ab. Den Petworther Kopf hat Michaelis zu Typ. III gerechnet; aber da er nicht zur Figur gehört, wird seine Erklärung als Amazone in Frage gestellt.

I.

Alterthümlicher Hera-Kopf aus Mergelkalk in Olympia (Fr. W. 307). Ich gebe zunächst die Maasse, und darunter den Kanon, der sogleich erklärt wird:

	Ge- sicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Aug bis Kinn	Aug bis Nase	Aug bis Mund
Maasse	394 $\frac{1}{2}$	249	290	247	105	141 $\frac{1}{2}$
Kanon	393 $\frac{1}{4}$	250 $\frac{1}{4}$	286	250 $\frac{1}{4}$	107 $\frac{1}{4}$	143

In dem weit geöffneten Auge sind noch zu erkennen zwei concentrische, mit dem Zirkel eingeritzte Kreise sowie deren gebohrter Mittelpunkt: sie bezeichnen Iris und Pupille. Der äussere Kreis berührt das untere und obere Augenlid; sein Durchmesser kommt mithin der Augenhöhe gleich. Die Länge dieses Durchmessers, also die Augenhöhe, beträgt $35\frac{1}{2}$ —36; diese Zahl — ich nehme als Mitte $35\frac{3}{4}$ — ist theilbar in allen übrigen, und darnach ist die kanonische Zahl ausgerechnet: Gesicht = 11 Theile, Haar bis Nase = Auge bis Kinn = 7 Th., Haar bis Mund = 8 Th., Auge bis Nase = 3 Th., Auge bis Mund = 4 Th. Um die Anzahl der Theile und ihr Verhältniss zu einander leicht übersehen und kontrolliren zu können, zerlege ich die verschiedenen Distanzen des Gesichts mit ihren Theilen in einzelne Reihen, und stelle die Theile so unter einander, dass die Summe in jeder Reihe der ganzen Gesichtshöhe entspricht:

Gesicht = 11.

Haar bis Nase = 7, Haar bis Mund = 8, Haar bis Auge = 4, Haar bis Auge = 4, Haar bis Auge = 4,
Untergesicht = 4, Mund bis Kinn = 3, Auge bis Kinn = 7, Auge bis Nase = 3, Auge bis Mund = 4,
Untergesicht = 4, Mund bis Kinn = 3.

Nach dem gleichen Schema ist die Tabelle der Verhältnisszahlen am Schluss angelegt. Ich werde mich derselben fortan so bedienen, dass ich nur die Zahlen der Theile gebe:

11
7 8 4 4 4
4 3 7 3 4
4 3.

Die Länge des Auges von einem Winkel zum andern beträgt das Doppelte der Höhe = 72 = 2 Th. (Kanon $71\frac{1}{2}$); der Abstand der äussern Augenwinkel das Sechsfache = 216 = 6 Th. (Kanon $214\frac{1}{2}$).

Trotz des hohen Alters des Kopfes sind die Verhältnisse complicirt; Augenlänge: Gesicht = 2 : 11, äusserer Abstand der Winkel: Gesicht = 6 : 11; die Lage der unteren Nasengrenze und der Mundspalte ist bestimmt nach den Verhältnissen 7 : 4 und 8 : 3. Hierzu kommt noch Folgendes: in allen andern Systemen ist das Verhältniss der Distanz Auge bis Kinn zur Gesichtshöhe der Art, dass unter der Voraussetzung der Theilbarkeit der einen dieser Distanzen in der ganzen Höhe der Figur auch die andere darin theilbar

ist, und zwar ist das Gesicht je nachdem 10, $10\frac{1}{2}$ und 12 mal, die Distanz Auge bis Kinn 14, 15, 16 und 18 mal in der Figurenhöhe enthalten. In dem obigen Kanon verhält sich Auge bis Kinn: Gesicht = $7:11$, ein Verhältniss, das die gleichzeitige Theilbarkeit der beiden Distanzen in dem angegebenen Sinne ausschliesst. — Nach Allem ist es wahrscheinlich, dass der Kanon der Hera kein primärer, sondern ein modificirter abgeleiteter Kanon ist, und zwar sieht man unschwer ein, wie der ursprüngliche Kanon war und auf welche Weise er verändert wurde. Es ist nämlich bei der Hera das Obergesicht oberhalb des Auges um einen Theil verkürzt; der gleichen Modification eines andern Kanons werden wir im Folgenden begegnen, und ich möchte mich deshalb nicht darauf berufen, dass die Stirn der Hera thatsächlich durch den Kopfschmuck ein wenig verkürzt ist. Der muthmaasslich ursprüngliche Kanon zählte für das Gesicht 12 Theile, die sich so gruppiren: 8 9 5 5 5

4 3 7 3 4

4 3. Das Gesicht ist in 3 gleiche Theile, und jeder dieser Theile wieder in 4 Theile getheilt. Es verhalten sich Haar bis Nase: Untergesicht = $2:1$, Haar bis Mund: Mund bis Kinn = $3:1$. Die Verhältnisse sind weit einfacher und verständlicher, als bei der Theilung in 11 Theile. Unverkennbar ist ferner, dass die Verhältnisse des Auges bei der Hera ursprünglich auf eine Zwölf-Theilung des Gesichts berechnet waren, denn nach dieser beträgt die Augenhöhe = $\frac{1}{12}$, die Augenlänge = $\frac{1}{6}$, und der Abstand der äussern Winkel = $\frac{1}{2}$ der Gesichtshöhe. — Den Durchmesser des innern Augenkreises habe ich gemessen $20\frac{1}{2}$ —21; darnach scheint er sich zum Durchmesser des äusseren zu verhalten = $4:7$ ($20\frac{3}{4}:35\frac{3}{4}$), zur Augenlänge = $2:7$, zur Gesichtshöhe mithin = $1:21$, wenn das Gesicht 12 Th. hat. Dagegen ist er nicht theilbar in der Gesichtshöhe, wenn diese nur 11 Th. hat; er verhält sich ferner zur Distanz Auge bis Mund = $1:7$, zur Distanz Haar bis Mund im verkürzten Gesicht = $1:14$, während er bei dem zwölftheiligen Gesicht das gleiche Verhältniss hat zur Distanz Haar bis Nase¹⁾. — Endlich ist das zwölftheilige Gesicht $10\frac{1}{2}$ mal in der Figurenhöhe enthalten, vorausgesetzt, dass die Distanz Auge bis Kinn $\frac{1}{18}$ derselben beträgt, wofür sich gerade in ältester Zeit Beispiele finden. Das Gesicht verhält sich also zur ganzen Höhe = $2:21$; von 21 Theilen der ganzen Figur²⁾ kommen 2 auf das Gesicht, $\frac{1}{6}$ auf die Distanz Auge bis Kinn, oder von 126 Theilen 12 auf das Gesicht, 7 auf die Distanz Auge bis Kinn. — Diesem zwölftheiligen Kanon kommen nahe nach meinen Maassen,

¹⁾ In den Distanzen Auge bis Kinn und Auge bis Nase ist er $12\frac{1}{4}$ und $5\frac{1}{4}$ mal enthalten.

²⁾ Vgl. den ägyptischen Kanon bei Diodor I 98: τοῦ γὰρ παντός σώματος τὴν κατασκευὴν εἰς ἓν καὶ εἴκοσι μέρη καὶ προσέτι τέταρτον διαμερούμενος τὴν ὅλην ἀποδιδόναι συμμετρίαν τοῦ ζώου. Perrot et Chipiez histoire de l'art I 767ff. Blanc grammair des arts du dessin 37ff. Mègret Étude sur les canons de Polyclète 17ff.

die indess einer Revision bedürften, die Verhältnisse des Kopfes der sogen. Antenor-Figur (Tab. B 1).

Eine andere Art der Dreitheilung des Gesichts zeigt der Kopf der Nike des Archermos: jeder Theil ist nicht, wie in dem eben besprochenen Kanon, in vier, sondern in drei Theile zerlegt, die sich folgendermaassen gruppiren:

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & 9 & & & & \\
 & 6 & 7 & 4 & 4 & 4 & \\
 & 3 & 2 & 5 & 2 & 3 & \\
 & & & & 3 & 2 &
 \end{array}$$

	Gesicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Augen bis Kinn	Augen bis Nase	Augen bis Mund
Maasse	150	101	116	84	$34\frac{1}{2}$	50
Kanon	$151\frac{1}{5}$	$100\frac{1}{5}$	$117\frac{3}{5}$	84	$33\frac{3}{5}$	$50\frac{2}{5}$

Augenlänge = $25 = \frac{1}{6}$ der Gesichtshöhe; Augenhöhe = $12\frac{1}{2} = \frac{1}{12}$; aber die Augenhöhe ist nicht in allen übrigen Distanzen theilbar; der Abstand der äusseren Augenwinkel (= 79) ist grösser als die halbe Gesichtshöhe. — Die Lage des Augenwinkels ist so, dass, wenn die Entfernung Augen bis Kinn = $\frac{1}{18}$ der ganzen Höhe der Figur beträgt, das Gesicht = $\frac{1}{10}$ ist. Der Augenwinkel liegt mithin unnatürlich weit abwärts; diesem Umstand hat der Künstler der Nike dadurch etwas abzuhelpen gesucht, dass er, statt Stirn und Nase einander gleich zu setzen, die untere Stirngrenze ein wenig nach abwärts verschob. — Dem Kanon der Nike scheinen nach den Winter'schen Maassen zu folgen die weiblichen Köpfe Athen. Mitthlg. VIII T. 17 und Musées d'Athènes T. III, IV (No. 2 und 10 der Tabelle Winters Jahrb. II 1887 S. 238). Dieser Kanon hat in gleicher Weise, wie für die Hera von Olympia vorausgesetzt wurde, eine Abänderung erfahren, nämlich durch Verkürzung des Obergesichts um einen Theil, während alles Uebrige unverändert bleibt:

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & 8 & & & & \\
 & 5 & 6 & 3 & 3 & 3 & \\
 & 3 & 2 & 5 & 2 & 3 & \\
 & & & & 3 & 2 &
 \end{array}$$

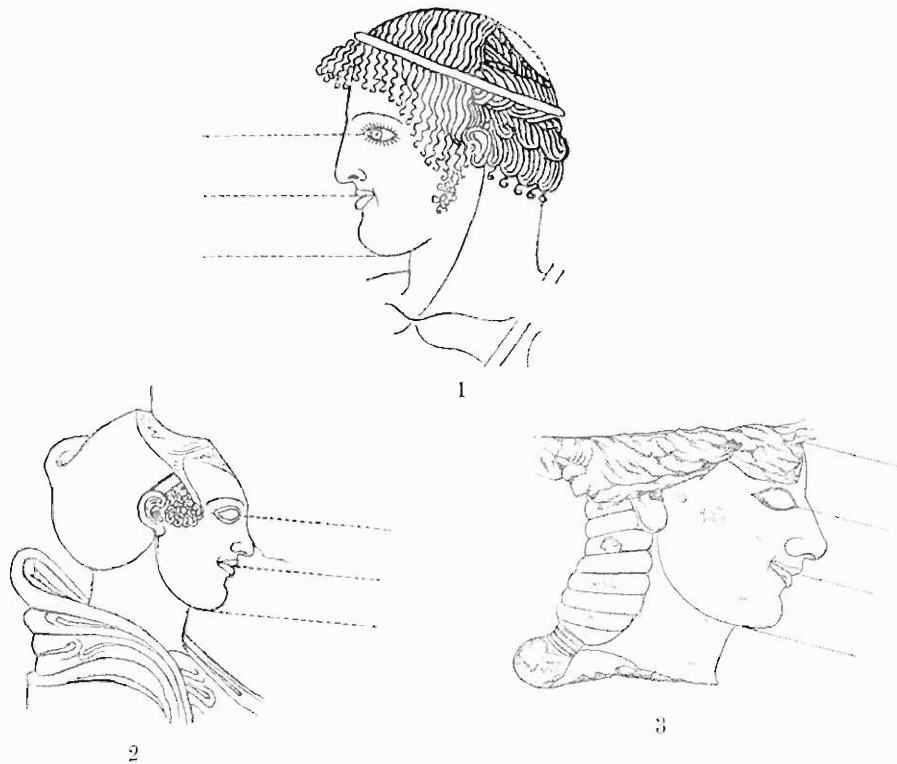
Diese Theilung zeigt der von Winter veröffentlichte Kopf, Jahrb. II 1887 T. 13.

	Gesicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Augen bis Kinn	Augen bis Nase	Augen bis Mund
Maasse	163	$101\frac{1}{2}$	$121\frac{1}{2}$	$102\frac{1}{2}$	$41\frac{1}{2}$	61
Kanon	164	$102\frac{1}{2}$	123	$102\frac{1}{2}$	41	$61\frac{1}{2}$

Augenlänge = $32\frac{1}{2} = \frac{1}{5}$ der Gesichtshöhe; die Augenhöhe (11) ist vermuthlich = $\frac{1}{3}$ der Augenlänge, = $\frac{1}{15}$ der Gesichtshöhe, in den übrigen Distanzen aber nicht theilbar. Nach Winters Maassen (Tab. No. 9) scheint auch der Kopf Mus. d'Ath. X den obigen Verhältnissen nahe zu kommen.

Das Princip der besprochenen Theilungen ist das denkbar einfachste: das Gesicht

wird in drei Theile getheilt, und diese werden weiter so zerlegt, dass die Distanzen Untergesicht und Auge bis Mund, und andererseits Mund bis Kinn und Auge bis Kinn einander entsprechen. Das Verhältniss dieser Theile unter einander und zu der Entfernung Auge bis Kinn ist verschieden: es entspricht bei der Nike des Archermos dem von Schadow für die Natur vorausgesetzten Verhältniss $5 : 2 : 3$, während es bei der Hera $7 : 3 : 4$ ist, was Schadow als das kanonisch griechische bezeichnet. Die Gleichsetzung der grösseren Distanzen Haar bis Nase und Auge bis Kinn liegt nicht im Sinne jener ursprünglichen Theilung, sondern ist erst eine Folge der Verkürzung des Gesichts. — Wie weit das Princip, die Augenhöhe als Modul anzunehmen, in ältester Zeit üblich gewesen sei, bleibt dahingestellt. Einen andern Modul vermag ich nicht nachzuweisen; aber auch jenen nur bei der Hera. Ich bin durch Erfahrung belehrt, dass es unmöglich ist, von der Augenhöhe auszugehen bei der Frage nach der proportionalen Theilung des Gesichts. Die Augenlänge ist oft theilbar in der Gesichtshöhe, so bei vielen der im Folgenden erwähnten Köpfe, z. B. den Aegineten und dem Apoll von Olympia, wo sie $\frac{1}{5}$, und der Abstand der äusseren Winkel $\frac{3}{5}$ der Gesichtshöhe beträgt. Aber von da bis Polyklet, der die Augenlänge auf $\frac{1}{6}$ und den Abstand der Winkel auf $\frac{1}{2}$ der Gesichtshöhe normirt, giebt es Zwischenstufen, wo z. B. die Augenlänge zur Gesichtshöhe sich verhält ungefähr $= 2 : 11$. In jedem Fall das Gesetz zu erkennen, ist unmöglich, da auch Copieen berücksichtigt werden müssen, die bei so kleinen Distanzen wie der Augenlänge nicht durchaus zuverlässig sind. Die Entwicklung des Verhältnisses der Augenlänge zu andern Distanzen erkennt man zuverlässiger aus dem grösseren Abstand der äusseren Winkel, der im zweiten Theil behandelt wird. Von der Augenlänge sehe ich daher zunächst ab.



Eine dritte Art der Dreitheilung des Gesichts zeigt ein Kanon, dessen Verhältnisse dem lang ausgezogenen Untergesicht entsprechen, wie es schon hocharchaische Monumente zeigen. Das Gesicht hat 12 Theile in folgender Anordnung: 7 8 4 4 4

5 4 8 3 4

5 4.

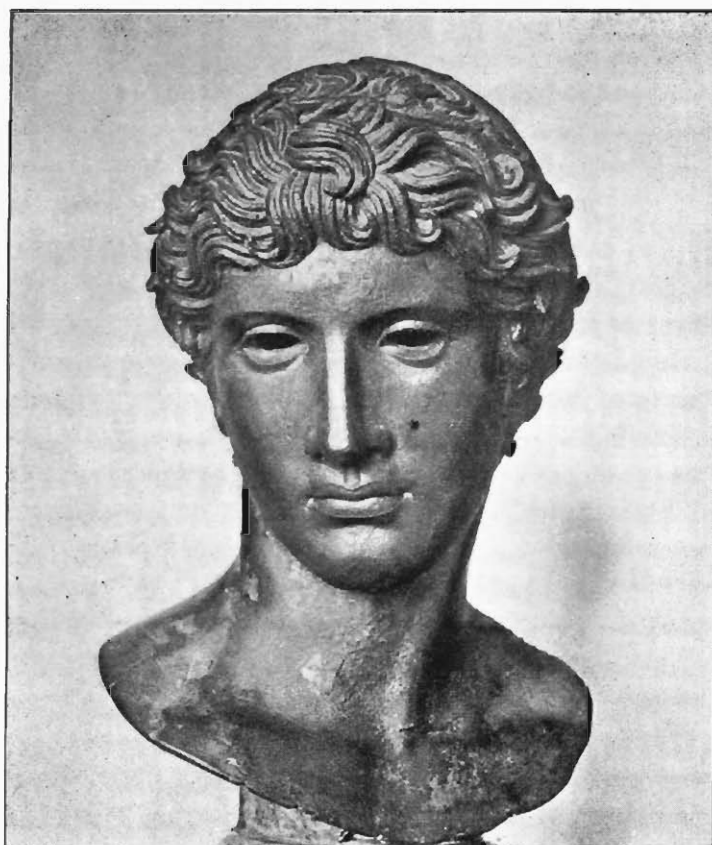
	Auge bis Kinn	Auge bis Nase	Auge bis Mund
Harpfenmonument; stehende Figur	68	26 $\frac{1}{2}$	35 $\frac{1}{2}$
„ „ „	68	25	34
„ „ „	71	27	35
„ sitzende „	85	34	43
Männlicher Kopf von der Akropolis; Tab. D4	80 $\frac{1}{2}$	30	41 $\frac{1}{2}$
Diskuswerfer; Relief d. Themistokl. Mauer; Fr. W. 99 abgebild. ver- kleinert oben No. 3	124	46 $\frac{1}{2}$	62
Grabrelief v. Esquilin, Mädchen mit Taube; Tab. C. 10. Der Kopf oben abgebild. No. 2 nach Bull. com. XI T. 13	96	36	48
Relief Villa Albani, sogen. Leukothea; Fr. W. 243	98	39	49

				Augen bis Kinn	Augen bis Nase	Augen bis Mund
Aegina Westgiebel, m. Z. v. 5 Köpfen (No. 60, 63, 64, 65, 66); Tab. A 7				88	33	46 $\frac{1}{2}$
- - - Athena; Tab. B 2				93 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{2}$	48
Harmodios; Tab. A 11				124 $\frac{1}{2}$	46 $\frac{1}{2}$	62 $\frac{1}{2}$
	Ge- sicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund			
Jünglingskopf von d. Akropolis; Ephemeris 1888 T. III Tab. D 20.	123	70	82 $\frac{1}{2}$	84 $\frac{1}{2}$	31	43
Kanon	126 $\frac{3}{4}$	74	84 $\frac{1}{2}$	84 $\frac{1}{2}$	31 $\frac{11}{16}$	42 $\frac{1}{4}$
Wettläuferin; Fr. W. 213 Tab. B 12	140	80	93	96	36	49
Kanon	144	84	96	96	36	48

Das Entscheidende liegt in dem merkwürdigen und unnatürlichen Verhältniss, dass die Entfernung Auge bis Kinn durch die Linie der Mundspalte in zwei gleiche Theile zerlegt wird, wodurch das Mittelgesicht, d. h. die Entfernung Auge bis Nase kurz, das Untergesicht lang wird. Die Lage der Haargrenze schwankt; beim Harpyenmonument und dem Relief aus Villa Albani ist sie tiefer, bei dem zunächst angeführten hocharchaischen Kopf von der Akropolis höher als in dem vorausgesetzten Kanon, und zwar genau um einen Theil jener zwölf Theile; bei den folgenden Reliefs ist die Haargrenze zerstört. Jedoch stimmt bei dem Kopf der Themistokleischen Mauer die erhaltene Höhe des Obergesichts genau mit der kanonischen, wie man aus der Abbildung sieht; dass der Bruch gerade das vorstehende Haar fortnahm, ist möglich. Im Westgiebel von Aegina entspricht wenigstens ungefähr durchschnittlich die Entfernung Auge bis Kinn derjenigen von Haar bis Mund, wie es der Kanon angiebt; aber die Zahlen schwanken und bei einigen Köpfen ist die Haargrenze verdeckt. Die Gesichtshöhen ersieht man aus den Tabellen am Schluss, worauf oben verwiesen ist. Etwas tiefer als die kanonische Zahl angiebt, liegt die Haargrenze auch bei den beiden zuletzt angeführten Köpfen, bedeutend tiefer dagegen beim Harmodios. Die durch die verschiedene Lage der Haargrenze bedingten Unterschiede der Gesichtshöhe sind bald grösser bald geringer; in Bezug auf die entscheidenden Verhältnisse vom Augenwinkel abwärts wird der Kanon strenger gehandhabt als hinsichtlich der Lage der Haargrenze. Die öfter wiederkehrende ungefähre Uebereinstimmung der Distanzen Haar bis Mund und Auge bis Kinn hat mich bestimmt, dies als kanonisch zu betrachten; die Uebersichtlichkeit der Verhältnisse spricht wie mir scheint für die Richtigkeit der Annahme. Die durch die Augenwinkel und Mundspalte gehenden Theilungslinien zerlegen das Gesicht in drei gleiche Felder, jedes zu vier Theilen ¹⁾. Nicht Haar bis Nase verhält sich zum Untergesicht = 2:1, wie in den oben

¹⁾ Die praktische Ausführung dieses Kanons ist die denkbar einfachste, da die Lage der Augen und der Mundspalte durch die Dreitheilung bestimmt ist: es braucht nur noch die untere Nasengrenze angelegt zu werden, und zwar um den vierten Theil eines Feldes höher als die Mundspalte.

besprochenen Dreitheilungen, sondern Haar bis Mund zu Mund bis Kinn, und Kinn bis Auge zu Auge bis Haar. Das Gesicht ist $= \frac{1}{10}$ der Figurenhöhe, wenn Auge bis Kinn $= \frac{1}{15}$ ist; ein Verhältniss, das, wie wir sehen werden, für den Westgiebel von Aegina vorauszusetzen ist. — Das älteste Zeugniß weist den Kanon nach Osten; dann tritt er in Aegina und besonders in Athen auf, und zwar schon in früher Zeit. Die schönsten Köpfe der Meistermaler, wie besonders der oben No. 1 abgebildete Kopf der Berliner Euphrosios-Schale, befolgen deutlich seine Norm. In Athen hält noch bis nach den Perserkriegen so weit erkennbar wenigstens eine Werkstatt zähe an ihm fest (Harmodios). Für die Annahme, dass der Kanon auch im übrigen Griechenland, abgesehen von Aegina, geherrscht habe, würde die Wettläuferin sprechen, wenn wir bestimmt wüssten, dass sie nicht in Athen entstanden sei. In Aegina ist der Kanon zur Zeit des Ostgiebels bereits verdrängt, und selbst im Westgiebel wird er sichtlich weniger streng gehandhabt als in attischen Monumenten.



Auch im Ostgiebel von Aegina entsprechen sich die Distanzen Haar bis Mund und Auge bis Kinn, aber der Augenwinkel liegt hier höher: dort wird die Gesichtshöhe durch die Augenlinie getheilt nach dem Verhältniss 2 : 1, hier nach dem Verhältniss 7 : 3. Das Gesicht erhält mithin 10 Theile: 6 7 3 3 3

4 3 7 3 4
4 3

	Gesicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Auge bis Kinn	Auge bis Nase	Auge bis Mund
Aegina Ostgiebel; m. Z. v. vier Köpfen (No. 54, 55, 58, frg. d); Tab. D 14	134 $\frac{1}{2}$	77 $\frac{1}{2}$	95	95 $\frac{1}{2}$	40	55 $\frac{1}{2}$
Kanon	136 $\frac{3}{7}$	81 $\frac{6}{7}$	95 $\frac{1}{2}$	95 $\frac{1}{2}$	40 $\frac{13}{14}$	54 $\frac{4}{7}$
Metopen v. Selinunt Tempel F m. Z. (Herakles, Hippolyte, Hera, Artemis, Zeus); Tab. D 16	136	80	96	96	38	53 $\frac{1}{2}$
					4*	

	Ge- sicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Auge bis Kinn	Auge bis Nase	Auge bis Mund
Bemalter Jünglingskopf v. d. Akropolis Ephemeris 1888 T. II, Tab. D 8	131	77	90	94	40	53
Dornauszieher, Bronze Fr. W. 215; Tab. D 34				94	38	53
„ „ „ Marmor, Rom Conservat. Pal.; Tab. D 84				94 $\frac{1}{2}$	40	53
Kopf der Athena, Ostgiebel Aegina; Tab. D 15				110	46	63
Kanon Ostgiebel Aegina				110	47 $\frac{1}{7}$	62 $\frac{6}{7}$
Kanon Westgiebel Aegina				110	41 $\frac{1}{4}$	55
Jüngling, Girgenti Fr. W. 153; Tab. A 4	111	67 $\frac{1}{2}$	78 $\frac{1}{2}$	78 $\frac{1}{2}$	34	44
Kanon	111 $\frac{1}{2}$	67 $\frac{2}{7}$	78 $\frac{1}{2}$	78 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{9}{14}$	44 $\frac{6}{7}$
Apoll, Olympia Westgiebel; Tab. A 8	280	167	198	198	r. 83 l. 85	r. 114 l. 118 $\frac{1}{2}$
Kanon	282 $\frac{6}{7}$	169 $\frac{5}{7}$	198	198	84 $\frac{6}{7}$	113 $\frac{1}{7}$
Kopf des sog. Jakchos, Bonner Stud. T. VIII. Tab. D 17	182	108	126	126	55	73
Kanon	180	108	126	126	54	72
Jünglingskopf, Berlin No. 540; Tab. D 19	164	98	115	116	50	64
Kanon	164 $\frac{2}{7}$	98 $\frac{4}{7}$	115	115	49 $\frac{2}{7}$	65 $\frac{5}{7}$
Wagenbesteiger; zwei Köpfe. Tab. D 33	158 $\frac{1}{2}$	92 $\frac{1}{2}$	110 $\frac{1}{2}$	115	49	67 $\frac{1}{2}$
Hermes Ludovisi; Tab. A 13	162	94	112	115 $\frac{1}{2}$	48	68
Archaischer Bronzekopf aus Herculaneum Fr. W. 229, Tab. D 35				113	47	64 $\frac{1}{2}$
Kopf des Idolino; Tab. A 20.	147	90	103	102	45	59
Kanon	145 $\frac{5}{7}$	87 $\frac{3}{7}$	102	102	43 $\frac{5}{7}$	58 $\frac{2}{7}$
Bronzekopf aus Benevent, Paris Louvre; Tab. D 22; hier- über abgebildet	140	84	100	100	44	60
Bronzekopf in München Fr. W. 216; Tab. D 30	132	79	93	92 $\frac{1}{2}$	39	53
Kanon	132 $\frac{1}{7}$	79 $\frac{2}{7}$	92 $\frac{1}{2}$	92 $\frac{1}{2}$	39 $\frac{9}{14}$	52 $\frac{6}{7}$
Figur des Stephanos; fünf Köpfe, Tab. A 14	127 $\frac{1}{2}$	74 $\frac{1}{2}$	86 $\frac{1}{2}$	90 $\frac{1}{2}$	37 $\frac{1}{2}$	50
Sogen. Aphrodite v. Esquilin; Tab. B 9	135	83	96	95	42 $\frac{1}{2}$	56
Kanon	135 $\frac{5}{7}$	81 $\frac{1}{7}$	95	95	40 $\frac{5}{7}$	54 $\frac{2}{7}$
Sogen. Penelope Fr. W. 211: Tab. D 39				96	43	56
Kopf des sogen. Apoll des Kanachos, London Brit. Mus., Fr. W. 228. Tab. D 36				157	66	90
Kanon				157	67 $\frac{2}{7}$	89 $\frac{5}{7}$

Zur Tabelle bemerke ich: bei den Aegineten konnten die Maasse Gesicht, Haar bis Nase und Haar bis Mund nur von dem Zugreifenden (No. 58) genommen werden, da bei den andern Köpfen die Haargrenze verdeckt ist. Im Uebrigen sind den Aegineten angeschlossen andere Köpfe mit gleichen Maassen nach der entscheidenden Distanz von Auge bis Kinn, und nach diesem Princip ist auch sonst verfahren. Ich konnte dabei Köpfe einreihen, deren Haargrenze anzugeben nicht möglich ist, wie z. B. den Dornauszieher und die sogen. Penelope, sodass die an sich schwierige Beurtheilung der kleinen Maasse vom Augenwinkel abwärts auf solche Weise gesichert ist. Eine Ausnahme macht nur der Apollo-Kopf am Schluss, dessen grosse Maasse nicht leicht misszuverstehen sind. Die Haargrenze ist unsicher auch bei der Athena des äginetischen Ostgiebels, denn das

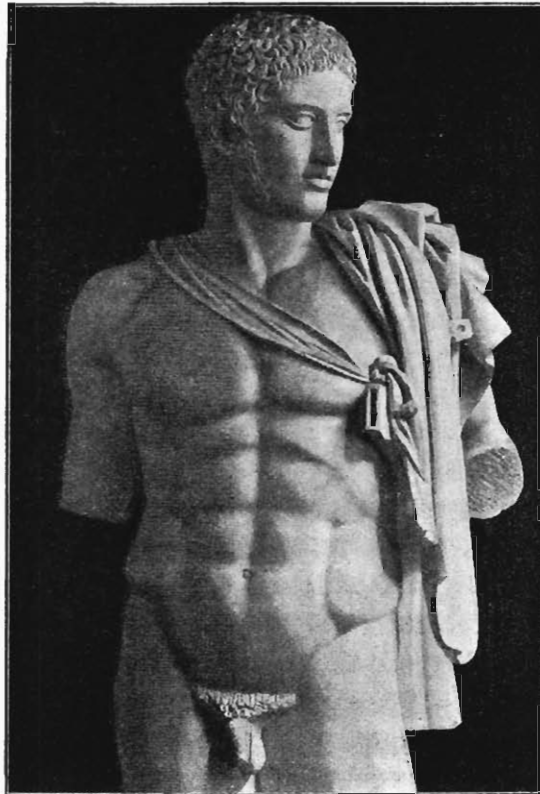
Haar war angestückt und fehlt jetzt. Zum Vergleich mit den Verhältnissen des Westgiebels habe ich hinter der Athena die nach der gleichen Distanz von Auge bis Kinn ausgerechneten Zahlen, wie sie im Westgiebel sein würden, eingeschoben; der grosse Unterschied springt in die Augen. — Für die Olympia-Sculpturen ist der grosse Apollo-Kopf ein würdiger Repräsentant; bei den übrigen Köpfen der Giebel liegt die Haargrenze regellos bald höher, bald tiefer, während die Verhältnisse vom Augenwinkel abwärts, so weit erkennbar, sich nicht von denjenigen des Apoll unterscheiden¹⁾.

Die kanonische Höhe des Gesichts ist gesichert durch mehrere übereinstimmende Beispiele originaler Sculpturen, darunter der grosse Kopf des Apoll von Olympia mit hohen Zahlen; es verhält sich Haar bis Nase: Untergesicht = 3 : 2. Im Allgemeinen halten sich die älteren Köpfe strenger an jene Norm des Kanons als die jüngeren, bei denen mehrfach die Stirn verkürzt ist. Dies zeigt besonders ein Vergleich des streng proportionirten Jünglingskopfes in Berlin (No. 540), dessen hohes Alter man namentlich aus den regelmässig gezeichneten und gelegten Löckchen über der Stirn erkennt²⁾, mit den Köpfen des Hermes Ludovisi und des Wagenbesteigers. Die Willkür der tiefen Gesichtsgrenze theilen die Letzteren mit dem oben erwähnten Harmodios; alle drei stehen, wie ich zeigen werde, unter dem Einfluss des Meisters der Stephanosfigur, der gleichfalls die Stirn verkürzt³⁾. — Der vorliegende Kanon scheint sich nicht entwickelt zu haben aus dem zuletzt besprochenen, sondern aus demjenigen der Hera von Olympia, und zwar durch weitere Verkürzung des Obergesichts um einen Theil; er muss wie der vorige in Athen auch schon verhältnissmässig früh geherrscht haben, wie das Beispiel des bemalten Jünglingskopfes von der Akropolis zeigt.

¹⁾ Ziemlich in der Grösse stimmen Westgiebel H G M, Ostgiebel P: mittlere Zahl 157, 65, 88. Das Gesicht von E Westgiebel ist verzerrt. Zu den Buchstaben vgl. Arch. Ztg. 1882 T. 12, Jahrb. 1888 T. 5.

²⁾ Das Gesicht ist so stark übergangen, dass der ursprüngliche Charakter besonders von Augen und Mund sich ganz verloren hat; doch die Theilungslinien sind gesichert.

³⁾ Ich bemerke, dass die Haargrenze bei den verschiedenen Wiederholungen dieser Figur durchweg unregelmässig und daher schwer zu fixiren ist. Eine Theilung des Haares in der Mitte kann ich auch bei dem Lateranischen Exemplar (Furtwängler, 50. Berl. Winckelmannsprog. 144) nicht wahrnehmen. An der Figur des Stephanos sind die ins Gesicht fallenden Löckchen aus Gyps ergänzt, was B. Graef zuerst gesehen hat.



Endlich ist ein Proportionsgesetz zu belegen, das in merkwürdiger Weise die Eigenthümlichkeiten anderer Kanones vereinigt. Um die Lage des Augenwinkels zu bestimmen, wird das Gesicht wie im altattischen Kanon in drei Theile zerlegt; eine Zehntheilung dagegen ergiebt wie im Kanon des Ostgiebels von Aegina die Lage des unteren Nasenrandes und der Mundspalte. Es verhält sich wie dort Haar bis Auge : Auge bis Kinn = 1 : 2; dagegen wie hier Haar bis Nase : Untergesicht = 6 : 4 und Haar bis Mund : Mund bis Kinn = 7 : 3. Auf solche Weise wird vermieden so wohl das zu lange Untergesicht jenes als die zu niedrige Stirn dieses Kanons. — Die Verhältnisszahlen vertheilen sich unter dem gemeinsamen Nenner 30:

18	21	10	10	10
12	9	20	8	11
			12	9

	Ge- sicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Auge bis Kinn	Auge bis Nase	Auge bis Mund
Apoll Piombino, Bronze Louvre; Tab. A 2	109	65	76	72	28 $\frac{1}{2}$	40
Kanon	108	64 $\frac{1}{5}$	75 $\frac{3}{5}$	72	28 $\frac{4}{5}$	39 $\frac{3}{5}$
Archaischer Kopf, Rom Barracco, Fr. W. 88 . .	144	85 $\frac{1}{2}$	102	96	38	53 $\frac{1}{2}$
Kanon	144	86 $\frac{2}{5}$	100 $\frac{4}{5}$	96	38 $\frac{2}{5}$	52 $\frac{4}{5}$
Kolossalkopf Ludovisi; Tab. E 14	431	260	302	287	114	156
Kanon	430 $\frac{1}{2}$	258 $\frac{3}{10}$	301 $\frac{17}{20}$	287	114 $\frac{4}{5}$	157 $\frac{17}{20}$
Apoll, Bronze Neapel; m. Z. Tab. A 16	151 $\frac{1}{2}$	91 $\frac{1}{2}$	106 $\frac{1}{2}$	100 $\frac{3}{4}$	41 $\frac{1}{2}$	56
Kanon	150	90	105	100	40	55
Herakles, Rom Palazzo Altamps; Tab. D 44. Abge- bildet T. I u. II	222	133	155	147	61	82
Kanon	220 $\frac{1}{2}$	132 $\frac{3}{10}$	154 $\frac{7}{10}$	147	58 $\frac{4}{5}$	80 $\frac{17}{20}$
Faustkämpfer aus Sorrent, Neapel; Tab. A 18. Ab- bildet T. III, der Kopf allein unten S. 68	158	96	112	106	43 $\frac{1}{2}$	59
Kanon	160	95 $\frac{2}{5}$	111 $\frac{3}{10}$	106	42 $\frac{2}{5}$	58 $\frac{3}{10}$
Kopf des Perseus. London Brit. Mus. u. Rom. Tab. D 50. Das Londoner Exemplar ab- gebildet unten S. 77	188	113	132 $\frac{1}{2}$	126	51 $\frac{1}{2}$	73 $\frac{1}{2}$
Kanon	189	113 $\frac{2}{5}$	132 $\frac{3}{10}$	126	50 $\frac{2}{5}$	69 $\frac{3}{10}$
Jünglingskopf, Louvre; Tab. D 48. Abgebildet T. IV	180	108 $\frac{1}{2}$	128	120	49	68
Kanon	180	108	126	120	48	66
Jünglingskopf, Relief aus Megara, Berlin N. 735 .	178	108 $\frac{1}{2}$	127	121 $\frac{1}{2}$		
Männlicher Kopf, Ince Blundell Fr. W. 459; Tab. D 63	180	106	124	120	48	65
" " Florenz Palaz. Riccardi Fr. W. 458.						
Tab. D 49	180	108	126	123	51 $\frac{1}{2}$	69
Männlicher Kopf, Brit. Mus. Fr. W. 460; Tab. D 42	180	108	126	120	48	65
" " Wilton-House; Tab. D 42	178	107	124	118	48	68
Diomedes, München; Tab. A 26. Abgebildet hier- über	181 $\frac{1}{2}$	111 $\frac{1}{2}$	128 $\frac{1}{2}$	120	52	67
" " Paris Louvre	182	110	126	120	47 $\frac{1}{2}$	68

Voran steht der Apoll Piombino, wie man sieht mit auffallend genau zu dem Kanon stimmenden Maassen. Die Figur ist ein kleines Wunderwerk proportionaler Harmonie: ein Schlüssel und Wegweiser, wie in jeder Hinsicht, so auch zum Verständniss der Symmetrie in der Kunst gegen die Mitte des VI. Jahrhunderts¹⁾. Eine mittelgrosse ganz erhaltene originale Bronzefigur in ruhiger aufrechter Haltung: so bietet das Werk neben der originalen ungemein sauberen Arbeit, in der fast bis auf Millimeter genau alle Proportionen wiedergegeben sind, auch noch den Vorzug leichter Controlle. — Es ist nothwendig, auf die symmetrischen Verhältnisse der Figur kurz einzugehen. Auge bis Kinn = 72, Gesicht = 109 (Kanon 108), Kinn bis Scheitel = 180, Scheitel bis Halsgrube (der spitze durch die Kopfnicker bezeichnete Winkel) = 216. Also der Raum vom Scheitel bis zur

¹⁾ Vgl. Jahrb. VII 1892 S. 133; treffliche Abbildung bei Collignon Histoire de la Sculpture Grecque I S. 312 Pl. V; auch Bruun Bruckmann Denkmäler 78.

Halsgrube zerfällt in 6 Theile à 36 M.; davon kommen 2 Th. auf Scheitel bis Haarrand, 1 Th. auf Haarrand bis Auge, 2 Th. auf Auge bis Kinn, 1 Th. auf Kinn bis Halsgrube. Der Augenwinkel liegt in der Mitte zwischen Scheitel und Halsgrube. Es verhält sich Auge bis Kinn : Gesicht = 2 : 3, : Kinn bis Scheitel = 2 : 5, : Kinn bis Halsgrube = 2 : 1; Gesicht : Kinn bis Scheitel = 3 : 5. — Ganze Höhe der Figur = 1,152 (= $3\frac{1}{2}$ Fuss à 329 = $2\frac{1}{3}$ Ellen à 494); die Mitte liegt genau am oberen Rand des Gliedes¹⁾. Die Entfernung vom Gliedrand bis zum Nabel entspricht genau der Gesichtshöhe. — In der ganzen Höhe ist jener Theil à 36 M., welcher der Entfernung vom Kinn bis zur Halsgrube entspricht, 32 mal enthalten, und das Verhältniss der Theile zur ganzen Höhe ist folgendes:

Kinn bis Halsgrube = Auge bis Haargrenze	= 1 Th. = 1 : 32 = $\frac{1}{32}$
Auge bis Kinn = Haargrenze bis Scheitel	= 2 Th. = 2 : 32 = $\frac{1}{16}$
Haargrenze bis Halsgrube	= 4 Th. = 4 : 32 = $\frac{1}{8}$
Kinn bis Scheitel	= 5 Th. = 5 : 32
Gesicht = Nabel bis Glied	= 3 Th. = 3 : 32
Kinn bis Nabel	= 8 Th. = 8 : 32 = $\frac{1}{4}$.

Der Abstand der äusseren Augenwinkel (gemessen 70) entspricht der Entfernung von Auge bis Kinn, ist mithin = $\frac{1}{16}$ der Höhe; der Abstand der Brustwarzen beträgt das Doppelte dieser Distanz (gemessen $145\frac{1}{2}$), ist mithin = $\frac{1}{8}$ der Höhe²⁾. Fusslänge (179) = Kinn bis Scheitel. Grösste Breite der Figur über den Oberarmen = 332 : Höhe = 2 : 7. Abstand der Achselhöhlen (genauer der von der Innenseite der Oberarme mit dem Thorax gebildeten Winkel) = 232 : Höhe = 1 : 5 = $\frac{1}{5}$. — Die zuletzt angeführten Breitenmaasse zeigen, dass von einer ausschliesslichen Berechnung nach einem kleinsten Theil à 36 M. keine Rede ist; vielmehr sind hier neue Theilungsverhältnisse der ganzen Höhe angenommen. Die Theilung des Gesichts ist unabhängig von der Theilung des übrigen Körpers, insofern wenigstens, als nicht etwa ein kleinster Gesichtstheil der Theilung der ganzen Höhe zu Grunde gelegt ist; z. B. die Distanz Auge bis Mund entspricht ungefähr derjenigen von Kinn bis Halsgrube, ohne ihr indess zu gleichen³⁾.

Für unsere Betrachtung ist auch ein anderer Punkt wichtig. Der Gesichtskanon bestimmt die Lage des Augenwinkels so, dass wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$ der Figurenhöhe, dann Gesicht = $\frac{1}{10}$, wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{18}$, dann Gesicht = $\frac{1}{12}$ ist. Jenes

¹⁾ Brücke, Schönheit und Fehler der menschlichen Gestalt S. 141: 'Darüber, welche Beinlänge die verwendbarste sei, sind die Künstler ziemlich einer Meinung. Sie sagen von einer männlichen Statue oder einem männlichen Modelle 'es hat die Mitte richtig' und verstehen darunter, dass der äussere Ansatz des männlichen Gliedes in der halben Höhe der ganzen aufgerichteten Figur liege.'

²⁾ Bei Polyklet beträgt die Brustwarzendistanz das Dreifache der Augenweite.

³⁾ Nasenlänge ungefähr = 32 = $\frac{1}{36}$ der Höhe; Modulus kann sie nicht gewesen sein, wie die angeführten Proportionen zeigen. Augenlänge = 27 = $\frac{1}{4}$ der Gesichtshöhe, ist in der ganzen Höhe nicht theilbar.

findet bei einigen in der Tabelle angeführten Köpfen jüngerer Zeit, dieses dagegen in älterer Zeit, sehr wahrscheinlich, wie wir sehen werden, bei dem Kolossalkopf Ludovisi statt. Die Figur des Apoll Piombino zeigt keins von beiden: Auge bis Kinn = $\frac{1}{16}$, Gesicht : Höhe = 3 : 32. Mithin ist der Kanon nicht erfunden für die Figur des Apollo, sondern hier in der Weise frei gehandhabt, dass die Theilbarkeit des ganzen Gesichts in der Höhe aufgegeben ist, aber nicht diejenige des Gesichts vom Augenwinkel abwärts. In gleicher Weise wird z. B. in der Figur des Harmodios und der Jünglingsfigur des Stephanos ein älterer Kanon frei angewandt. — Die willkürliche Verschiebung der oberen Gesichtsgrenze haben wir schon wiederholt beobachtet; es ist verständlich, dass man in der Praxis allmählich dazu kam, ein übersichtliches Verhältniss zur Figurenhöhe vor Allem der Distanz Auge bis Kinn zu geben; ja, ihre Theilbarkeit in der Höhe darf bis zu Polyklet als Regel gelten, während von der Theilbarkeit des ganzen Gesichts öfter abgesehen wird, wie in der Figur des Apoll Piombino (vgl. Tabelle I). Trotzdem ist bei der proportionalen Theilung des Gesichts die obere Gesichtsgrenze ursprünglich als feststehend betrachtet worden; man ging darauf aus, das Gesicht mit Rücksicht auf die grösseren Distanzen übersichtlich zu gliedern, selbst auf Kosten eines weniger übersichtlichen Verhältnisses der kleineren Distanzen vom Augenwinkel abwärts, das zeigt am besten gerade der Kanon des Apoll Piombino. Er lehrt weiter, dass es nicht jeder Zeit die vornehmste Absicht der Symmetrie war, einzelne Theile einander gleich zu setzen; trotz sorgfältig ausgedachter Verhältnissmässigkeit der Theile enthält der Kanon nicht eine einzige Gleichung in jenem Sinne.

Die vorausgesetzten Verhältnisse des Kanons lassen sich weiter belegen durch die grossen Zahlen des an dritter Stelle angeführten originalen Kolossalkopfes Ludovisi¹⁾. Der Scheitelpunkt des Kopfes liegt viel weniger hoch als bei dem Apoll Piombino; Kinn bis Scheitel = 572, Auge bis Kinn = 287, Gesicht = 431; also der Augenwinkel liegt in der Mitte zwischen Kinn und Scheitel. Auge bis Kinn : Kinn bis Scheitel = 1 : 2 (Apoll Piombino 2 : 5), Gesicht : Kinn bis Scheitel = 3 : 4 (Apoll Piombino 3 : 5). Es entsprechen sich die Distanzen Scheitel bis Haargrenze und Haargrenze bis Augenwinkel. — Die Tabelle führt zeitlich weiter abwärts; schon an Myronische Art erinnern der Herakles Altemps, der Faustkämpfer aus Sorrent und der Kopf des Perseus, wovon weiter unten die Rede sein wird. Myron selbst scheint diesem Kanon gefolgt zu sein, denn die Photographie des Diskobols Lancelotti lässt seine Eigenthümlichkeiten in dem Gesicht des

¹⁾ Die Gesichtshöhe ist genommen bis zu dem unmittelbar unter den Stirnlöckchen sich hinziehenden erhabenen Rand, der also dem Bildhauer als Gesichtsgrenze gegolten hat, wie die beigegefügte kanonischen Zahlen zeigen. In den Stirnlöckchen ist ein Schmuck oder dergleichen befestigt gewesen, darauf deuten kleine Löcher mit Resten von Bronzestiften; vgl. Helbig, Führer II 116, 876, der, wie ich glaube mit Unrecht, an eingefügte Bronzelöckchen denkt.

Diskobols erkennen: mässig langes Untergesicht und mässig hohe Haargrenze, sodass die Distanz Haar bis Nase geringer, diejenige von Haar bis Mund dagegen grösser ist als die Entfernung Auge bis Kinn. Die gleiche Gliederung zeigen Köpfe wie derjenige des Casseler Apollo (Tab. A 24 Abbildung unten S. 48), Ares Borghese (A 22), des Kärntner Jünglings (A 29), Hermes von Aigion¹⁾, auch ein Kopf im Besitze des Principe del Drago in Rom²⁾, ohne dass ich für jeden Fall die Gesetzmässigkeit der Verhältnisse bis ins Einzelne nachzuweisen vermöchte.

Alle in der Tabelle zuletzt angeführten Beispiele zeigen das gleiche kanonische Maass: Gesicht = $181\frac{1}{2}$, Auge bis Kinn = 121, das berechnet ist auf die Höhe der Figur von 1,815, die z. B. der Omphalos-Apoll hat (= $5\frac{1}{2}$ Fuss à 330, = $3\frac{2}{3}$ Ellen à 495); nämlich Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$, Gesicht = $\frac{1}{10}$. Die erhaltene Oberhöhe des Diomedes (900) lässt jenes Maass für die ganze Figur noch erkennen. Abgesehen von den beiden ersten Beispielen des Pariser Kopfes und des Reliefkopfes aus Megara sind bei den übrigen auch stylistisch verwandte Züge nicht zu verkennen, besonders hinsichtlich der Haarbehandlung, die auf einen inneren Zusammenhang welcher Art immer deuten. So freilich, wie die Köpfe uns jetzt vorliegen, lassen sie sich nicht eng zusammenschliessen. Nach den Breitenverhältnissen scheidet sich der schmalschädelige Kopf Ince Blundell von den drei folgenden³⁾, diese wieder vom Diomedes, der zwar jenem näher steht, aber jünger zu sein scheint⁴⁾. Der Diomedes hat thatsächlich zu einer Gruppe gehört, denn das Motiv der Haltung, welche des Zusammenschlusses der Gliedmaassen entbehrt, ist aus sich selbst nicht verständlich; ich zweifle auch nicht, dass die Bezeichnung als Diomedes das

¹⁾ Tab. A 27. Vgl. Graef bei Kekulé *Idolino* 49. Berl. Winckelm.-Progr. S. 19. Die hier angeführte Neapler Statue mit römischem Portraitzopf ist eine Wiederholung des Hermes von Aigion.

²⁾ Vgl. Winter bei Kekulé *Idolino* S. 19. Der Kopf sitzt auf der Statue eines Faustkämpfers, ist aber nicht zugehörig, was Winter übersehen hat. Diese ist eine Wiederholung des Faustkämpfers von Sorrent; eine dritte Wiederholung desselben befindet sich im Louvre, ebenfalls ohne zugehörigen Kopf. Auf den ersten Abbildungen der Figur Drago fehlt der Kopf (Matz-Duhn 1096); der Kopf ist später aufgesetzt, daher auch der zur Ergänzung am Hals benutzte Marmor von demjenigen der übrigen Ergänzungen verschieden ist. Der Marmor des Kopfes ferner ist ein anderer als derjenige des Körpers. Der zugehörige Kopf war, wie zu erwarten, nach der Standbeinseite d. h. nach rechts geneigt, was man aus der Richtung der unterhalb originalen Kopfnicker erkennt. Wie Winter bemerkt, ist an dem jetzt aufgesetzten Kopf die linke Wange verkürzt, was umgekehrt auf Neigung nach links schliessen lässt.

³⁾ Zu diesen gehört auch der Berliner Kopf No. 472, wenn hier die Verkürzung des Obergesichts in Folge der etwas nach abwärts verschobenen Haargrenze nur Ungenauigkeit des Copisten ist. Weiter gehört dazu ein stark ergänzter Kopf im Conservatoren-Palast in Rom (Garibaldi-Zimmer).

⁴⁾ Auch ist der Kanon in dem Münchener Exemplar nicht sorgfältig beobachtet. Von der Pariser Figur ist nur der Kopf eine Wiederholung, nicht der Körper; der Kopf gehört nicht zum Körper. Eine Wiederholung des Torsos habe ich im Casino Borghese in Rom gesehen, eine kleine Nachbildung, ebenfalls ohne Kopf, in den Diocletiansthermen.

Richtige trifft, da die Figur vorbildlich ist für die spätere Auffassung des Helden¹⁾. Diomedes war dargestellt in der Gruppe des Lykios, Myrons Sohn (Paus. V 22, 2). Die Kunst der Münchener Statue erlaubt hinsichtlich der Zeit an diesen zu denken; die stylistischen Merkmale, nach dem Theseus des Parthenon bemessen, lassen die Figur eher älter als der Theseus denn jünger erscheinen: so das Haar, die steifen langen schweren Falten des vorn herabhängenden Gewandes, das stylistisch zu keiner Einheit verschmolzen ist mit dem lose liegenden Theil auf der Schulter, die scharf gezeichneten und hart umrissenen Formen von Gesicht und Körper, der steife nicht selbständig bewegte Hals, wie überhaupt das Gebundene Eckige, fast kindlich Gewaltsame der Bewegung²⁾.

Das Gesetzliche einer Gesichtsbildung zu erkennen, erschwert der Umstand, dass die obere Gesichtsgrenze leicht verrückt wird. In dem Kopf des Apoll von Olympia stellt sich deutlich ein Gesetz dar; die übrigen Köpfe der Olympia-Giebel haben von dem Apoll abweichende und je nach der Haartracht unter einander verschiedene Gesichtsgrenzen, ohne dass darum jeder Kopf sein eigenes Gesetz befolgte. Abgesehen von der Sterope des Ostgiebels (F), bei der das Haar ähnlich tief im Gesicht liegt wie bei der Hestia Giustiniani, bleibt die mittlere Gesichtshöhe der übrigen Köpfe immerhin unter dem im System des Apoll Piombino beobachteten Maass trotz der durch die Theilung des Haares über der Stirnmitte verursachten Erhöhung der Stirn — sie entspricht ungefähr der mittleren Gesichtshöhe der sogen. Herculaneischen Tänzerinnen³⁾, worin sich der Einfluss des im Kopf des Apoll befolgten Kanons zu erkennen giebt. Gegen die Mitte des V. Jahrhunderts wird das Streben allgemein, die Stirn zu erhöhen, ein Umstand, der dem Kanon des Apoll Piombino seine lange Dauer sicherte. Ueber das Maass dieses Kanons hinaus gehen schon früh weibliche Köpfe, und vollends in nachpolykletischer Zeit wird man nicht leicht weibliche Köpfe antreffen, bei denen die Distanz Haar bis Nase diejenige von Auge bis Kinn nicht wenigstens erreichte. — Bei mehreren älteren weiblichen Köpfen wie z. B. demjenigen der Hera Farnese und den Köpfen der Berliner Sammlung No. 605, 608, 83 glaubt man die Entsprechung jener beiden Distanzen wahrzunehmen, und zwar nach den Verhältnisszahlen des alten Hera-Kopfes von Olympia, während bei den Amazonen nach den oben angeführten Maassen die Distanz Haar bis Nase diejenige von Auge bis Kinn nicht erreicht, aber ihr doch ganz nahe kommt, was schwerlich Gesetz ist.

¹⁾ Brunn, Beschreibg. d. Glyptothek⁵ S. 216. Sitzungsber. d. Bair. Ak. d. W. 1892 S. 651 ff.

²⁾ Winter will in der Figur die Nachbildung eines Werkes des Silanion erkennen, Jahrb. V (1890) S. 167. Vgl. dagegen Flasch Verhandlg. d. 41. Philolog. Versammlg. München 1891 S. 262 ff., Brunn Sitzungsber. a. a. O.

³⁾ Tab. B 6. In den Tabellen sind die Maasse für Auge bis Kinn und die Gesichtshöhe angegeben, woraus die Lage der Haargrenze zu ersehen ist.

Mit Sicherheit kann ich nur ein neues Gesetz im V. Jahrhundert nachweisen, und zwar mit Hülfe des Verhältnisses der Gesichtshöhe und der Entfernung Auge bis Kinn zur Höhe der ganzen Figur. Die Tabelle (I), welche diese Verhältnisse angiebt, zeigt eine prägnante Wendung bei der Figur des Omphalos-Apoll und des Polykletischen Doryphoros (No. 31, 32): hier ist Auge bis Kinn = $\frac{1}{16}$, Gesicht = $\frac{1}{10}$, Augenabstand = $\frac{1}{20}$ der Figurenhöhe. Es verhält sich also die Distanz Auge bis Kinn zur Gesichtshöhe = 5 : 8. Die Verhältnisse der übrigen Gesichtstheile lassen sich bei Polyklet klar erkennen; Haar bis Nase : Untergesicht = 2 : 1, Haar bis Mund : Mund bis Kinn = 3 : 1. Die Theile gruppieren sich wie folgt:

			24			
			16	18	9	9
			8	6	15	7
					8	6
	Gesicht	Haar bis Nase	Haar bis Mund	Auge bis Kinn	Auge bis Nase	Auge bis Mund
Maasse	199 $\frac{1}{2}$	131 $\frac{1}{2}$	148	124 $\frac{3}{4}$	56	75
Kanon ¹⁾	198	132	148 $\frac{1}{2}$	123 $\frac{3}{4}$	57 $\frac{3}{4}$	74 $\frac{1}{4}$.

Das Gesicht ist dreigetheilt. Die Nase setzt deutlich genug von der Stirn ab, um zu erkennen, dass die Scheidelinie in der Mitte liegt zwischen Haar und Nüsternrand; also Stirn = Nase = Untergesicht. Sowohl diese Theilung als das Verhältniss der Gesichtshöhe zur Figurenhöhe entspricht der oben angeführten Regel Vitruvs, was schon wiederholt hervorgehoben ist²⁾. — Der Augenrand verläuft bei dem Doryphoros geradlinig und ist Theilungslinie, was sich daraus ergibt, dass er genau die Mitte der ganzen Schädelhöhe von Kinn bis Scheitel bezeichnet. Das Mittel der Schädelhöhe der Doryphoros-Köpfe beträgt 280³⁾, d. i. = $\frac{1}{7}$ der Höhe der Figur (Kanon 282 $\frac{6}{7}$); mittlere Zahl für die Entfernung Augenrand bis Nase = 76, mithin beträgt die ganze Distanz von Augenrand bis Kinn = 142 (76 + 66⁴⁾), nach dem Kanon 141 $\frac{3}{7}$ = $\frac{1}{14}$ der Höhe der Figur. — Die Schädelhöhe entspricht der Distanz von der Haargrenze bis zur Halsgrube; es entsprechen sich also weiter die Distanzen Scheitel bis Haargrenze und Kinn bis Halsgrube.

¹⁾ Der Kanon ist ausgerechnet nach der Höhe von 1,980; hiervon wird weiter unten die Rede sein. Maasse siehe oben S. 18.

²⁾ Zuletzt von L. Ulrichs Griech. Kunstschriftsteller S. 8 ff.

³⁾ Die meisten Exemplare haben 280, die Neapler Figur 290, die beiden Hermentköpfe in Neapel (Bronze und Marmor) dagegen nur 270, was mir lehrreich scheint; denn bei niedriger Aufstellung, wofür Hermentköpfe berechnet sind, würde der Schädel übermässig hoch erschienen sein und musste deshalb verkürzt werden. Sieht man also von diesen Beispielen ab, so ist die mittlere Zahl 285.

⁴⁾ Das übertragene Maass der direkten Entfernung von Augenrand bis Kinn ist schwer festzustellen; bei den Köpfen, welche ich darauf hin habe revidiren können, finde ich als Mittel 143 $\frac{1}{2}$.

Die ganze Entfernung Scheitel bis Halsgrube beträgt darnach $367\frac{1}{7}$ (m. Z. $368\frac{1}{2}$ ¹⁾). — Folgende übersichtliche Verhältnisse zur ganzen Höhe der Figur finden sich:

Schädel = Haar bis Halsgrube = $\frac{1}{7}$

Gesicht = $\frac{1}{10}$

Augenrand bis Kinn = Augenrand bis Scheitel = $\frac{1}{14}$

Haar bis Nase = $\frac{1}{15}$

Auge bis Kinn = $\frac{1}{16}$

Abstand der äusseren Augenwinkel = $\frac{1}{20}$

Stirn = Nase = Untergesicht = $\frac{1}{30}$

Mund bis Kinn = $\frac{1}{40}$, Haar bis Mund = $\frac{3}{40}$

Augenlänge (m. Z. 33) = $\frac{1}{60}$

Weiter folgende Verhältnisse der Theile unter einander:

Augenrand bis Kinn : Scheitel bis Kinn = 1 : 2.

Gesicht : Scheitel bis Kinn = 7 : 10.

Auge bis Kinn : Auge bis Scheitel = 7 : 9.

Auge bis Kinn : Scheitel bis Kinn = 7 : 16; : Gesicht = 5 : 8; : Haar bis Mund = 5 : 6; : Haar bis Auge = Auge bis Mund = 5 : 3; : Mund bis Kinn = 5 : 2.

Augenrand bis Kinn : Gesicht = 5 : 7; : Augenrand bis Haar = 5 : 2.

Haar bis Augenrand : Gesicht = 2 : 7.

Die Mitte der ganzen Figur bezeichnet das Glied; die Entfernung von hier bis zum Nabel ist gleich der Gesichtshöhe = $\frac{1}{10}$ der Figurenhöhe, mithin ist die Entfernung von Scheitel bis Nabel = $\frac{2}{5}$ der ganzen Höhe²⁾. Es verhalten sich Scheitel bis Kinn : Kinn bis Glied = 2 : 5, Scheitel bis Kinn : Kinn bis Nabel = 5 : 9, Haargrenze bis Halsgrube : Halsgrube bis Nabel = 2 : 3. — 70 Theile der ganzen Höhe ordnen sich also wie folgt: Haar = 3, Gesicht = 7, Kinn bis Halsgrube = 3, Halsgrube bis Nabel = 15, Nabel bis Glied = 7 (Summe 35).

Brustwarzenabstand = 297 (m. Z. $302\frac{1}{2}$ v. 300 — 305), : Augenabstand (99 m. Z. $99\frac{3}{4}$ oben S. 18) = 3 : 1; : Gesicht = 3 : 2; : Figurenhöhe = 3 : 20.

Er entspricht der Entfernung von Nabel bis Brustwarze an der Spielbeinseite (m. Z. $298\frac{1}{2}$).

Schulterbreite (grösste Breite der Figur am Oberarm) = 594 (m. Z. 599 v. 590 bis 608), : Brustwarzenabstand = 2 : 1; : Gesicht = 3 : 1; : Figurenhöhe = 3 : 10.

¹⁾ Die Maasse schwanken von 365—372; vier Figuren.

²⁾ 792; gemessen an vier Figuren 788—800. S. oben S. 18.

Abstand der Achselhöhlen = 396 (m. Z. 395 v. 390—400), : Schulterbreite
 = 2:3; : Brustwarzenabstand = 4:3; : Gesicht = 2:1; : Figurenhöhe
 = 1:5.

Fuss = 330¹⁾; : Figurenhöhe = 1:6.

Folgendes ist zu beachten: die Augenwinkellinie theilt das Gesicht so, dass übersichtliche Verhältnisse der einzelnen Theile unter einander entstehen; sie liegt z. B. in der Mitte zwischen Haarrand und Mundlinie, sodass sich verhalten Haar bis Auge : Auge bis Mund : Mund bis Kinn = 3:3:2. Das gleiche gilt nicht von dem Augenrand; die Entfernungen bis zum Augenrand, wie Haar bis Augenrand oder Nase bis Augenrand, verhalten sich nicht proportional zu den übrigen Gesichtstheilen; ja, einigen derselben kommen sie ganz nahe, ohne ihnen doch zu gleichen. Nach dem Kanon ist Haar bis Augenrand = $56\frac{1}{7}$, Augenrand bis Nase = $75\frac{3}{7}$; Augenwinkel bis Nase = $57\frac{3}{4}$, Augenwinkel bis Mund = $74\frac{1}{4}$. Vorausgesetzt, diese Distanzen glichen einander: so kann entweder der Augenrand nicht die Mitte des Schädels bezeichnen, mithin auch die Distanz Augenrand bis Kinn nicht $\frac{1}{14}$ der ganzen Höhe sein, oder aber die Distanz Augenwinkel bis Kinn beträgt nicht $\frac{1}{16}$ der Höhe; im letzten Fall müssten für das Gesicht 21 Theile angenommen werden, von denen 13 auf Augenwinkel bis Kinn, 16 auf Haar bis Mund kämen. Beides ist an sich gleich unwahrscheinlich; auch widersprechen die Maasse der grösseren Distanzen Augenrand und Augenwinkel bis Kinn; nach der eben vorausgesetzten Theilung wären sie früher zu gross angenommen worden, während sie thatsächlich eher noch grösser als kleiner sind, wie man aus den beigebrachten Zahlen sieht. Dieser Punkt ist von Bedeutung: Polyklet machte den Augenrand zur Theilungslinie, und zwar mehr zur Theilungslinie des ganzen Schädels als des Gesichts; er nahm dabei keine Rücksicht auf die Verhältnissmässigkeit kleiner Gesichtstheile unter einander — und dies bestätigt früher Gesagtes, sondern den Ausschlag giebt das Verhältniss der grösseren Dimensionen des Gesichts; nur diese treten auch in übersichtliche Beziehungen zu anderen Dimensionen wie der Figurenhöhe, der Schädelhöhe, der Entfernung vom Haarrand bis zur Halsgrube u. a. Die Figur scheint nicht wie ein Geschützrohr oder eine Säule nach einem Modul construirt, der in jedem Theil enthalten wäre²⁾, son-

¹⁾ Auf das Maass komme ich später zurück.

²⁾ Es scheint, dass Diodor oder sein Gewährsmann diese etwas banausische Art der Construction im Auge hat, wenn er sagt (I 98, 7): die Aegypter bestimmten bei der Herstellung von Statuen die Proportion durch Fortschritt von den kleinsten Theilen zu den grössten (*τὸ ἀνάλογον ἀπὸ τῶν ἐλαχίστων ἐπὶ τὰ μέγιστα λαμβάνεσθαι*), und theilten die ganze Figur in $21\frac{1}{4}$ Theile; während die Griechen in anderer Weise die Symmetrie beurtheilten: *παρ' ἐκείνους* (sc. bei den Aegyptern) *γὰρ οὐκ ἀπὸ τῆς κατὰ τὴν ὄρασιν φαντασίας τὴν συμμετρίας τῶν ἀγαλμάτων κρῖνεσθαι, καθάπερ παρὰ τοῖς Ἕλλησιν, ἀλλὰ κτλ.* Das Letztere heisst nicht etwa, dass die Griechen nur nach dem Augenmaass, nach der Erscheinung, wie sie sich dem Auge darstellt, arbeiteten; dem widerspricht der Begriff der Symmetrie, sondern die Be-

dern nur so viel lässt sich erkennen, dass nach einem bestimmten zu Grunde liegenden Höhenmaass für die ganze Figur die Symmetrie der Theile eingerichtet wird; und zwar kehren die gleichen Höhenmaasse oft wieder und sind typisch, wovon weiter unten noch gesprochen wird. Das Verhältniss der Theile zur Höhe bedingt ein solches der Theile unter einander, wobei es müssig ist zu fragen, ob für jeden Theil das Verhältniss zur Höhe nothwendige Voraussetzung war. Polyklet hat in seiner Schrift Kanon das Verhältniss der Finger unter einander, der Finger zur Hand, der Hand zum Arm ausgerechnet. Aus der Schrift hat sich nur dies eine prägnante Beispiel erhalten¹⁾. Vitruvs Kanon nimmt fast ausschliesslich auf das Verhältniss der Theile zur ganzen Höhe Bezug; dass er die Berechnung nach einem Modulus nur zufällig übergeht, ist nach der Art seiner Anführung sehr unwahrscheinlich, wie bereits hervorgehoben wurde²⁾. — In der Figur des Doryphoros finden sich, wie ich gezeigt habe, überraschend viele und übersichtliche Beziehungen der Theile zur ganzen Höhe; der Fortschritt gerade in dieser Hinsicht gegenüber dem früher besprochenen Kanon des Apoll Piombino ist auffällig. Die leichte Fasslichkeit und Uebersichtlichkeit der Verhältnisse im Polykletischen Kanon werden seines Meisters Stolz gewesen sein: darauf gründen sich die Erfolge des Kanons als Schulthema.

Der Meister des Omphalos-Apoll theilt mit Polyklet älteren Schulen gegenüber wesentliche constructive Elemente des Gesichts und der Figur: die Entfernung Auge bis Kinn ist $= \frac{1}{16}$, die Gesichtshöhe $= \frac{1}{10}$ der ganzen Höhe, und der Abstand der äusseren Augenwinkel kommt der Hälfte der Gesichtshöhe gleich, ist mithin $= \frac{1}{20}$ der Figurenhöhe (Tab. I. 31). Auch die Lage des Nabels ist die gleiche; die Entfernung bis zum Glied, das hier ebenfalls die Mitte der Figur bezeichnet, ist $=$ Gesichtshöhe $= \frac{1}{10}$ der

urtheilung, und entsprechend auch die Wahl der Symmetrie erfolgt nach dem Eindruck fürs Auge. Dieser Eindruck ist wesentlich, wenn das Ganze schön werden soll, wenn es — um mit Vitruv zu reden — neben der Symmetrie auch Eurythmie haben soll. Also auf den eurythmischen Eindruck sind die Griechen vor Allem bedacht gewesen. Der Schädel eines Hermenkopfes soll eine andere Höhe haben, als der Schädel hoch oben an einer ganzen Figur. Denn das Auge täuscht sich, sagt Philon (Mechan. Synt. IV 4) in Bezug auf Gebäudetheile, die in Wahrheit z. B. gleich stark sind, aber nicht gleich stark scheinen, da es nicht immer den gleichen Abstand von jenen habe: hier müsse man, durch viele Versuche belehrt, bald abnehmen, bald zusetzen, damit ein für das Auge wohlgefälliger Eindruck entstehe (*ὁμολογὰ τῇ ὁράσει καὶ εὐρυθμὰ φαινόμενα*). — Uebrigens versteht sich, dass an der Polykletischen Figur jene hervorgehobenen geringen Unterschiede der kleinen Gesichtstheile für das Auge nicht sichtbar sind.

¹⁾ Galen de plac. Hippocrat. et Plat. 5 (Kühn V S. 448 ff.), Overbeck S. Q. 959; ausserdem Galen de usu part. corp. hum. XVII 1 (Kühn IV S. 351 ff.). Sonst hat sich nur erhalten der oben als Motto angeführte charakteristische Ausspruch Polyklets.

²⁾ III 1 S. 65. S. oben S. 10. Auf das Verhältniss zur ganzen Figur beruft sich Vitruv auch S. 66: *ergo si ita natura composuit corpus hominis uti proportionibus membra ad summam figuratorem eius respondeant etc.*

ganzen Höhe, die Distanz von Scheitel bis Nabel $= \frac{1}{10} = \frac{2}{5}$ ¹⁾. — Die Figur des Stephanos hat zuerst die auf $\frac{1}{16}$ der Figurenhöhe verminderte Distanz Auge bis Kinn, sowie zuerst den geringen Abstand der Augenwinkel im Verhältniss zu Höhe der Figur ($= \frac{1}{20}$). Aber das Gesicht ist niedriger und der Nabel liegt höher; ferner ist die Oberhöhe der Figur (Glied bis Scheitel) beträchtlich geringer als die Unterhöhe. Um so mehr lässt die Uebereinstimmung in Bezug auf jene wesentlichen Merkmale den Meister des Omphalos-Apoll als unmittelbaren Vorgänger Polyklets erkennen, und man glaubt wahrzunehmen, wie dieser manche Uebertreibungen seines Vorbildes gemildert hat. Die Theilung des Gesichts ist trotz der gleichen Lage des Augenwinkels beim Omphalos-Apoll nicht ganz die gleiche wie bei Polyklet. Das Gesicht der Athenischen Statue ist zerstört, und die übrigen Exemplare sind weniger zuverlässig: es scheint jedoch, dass die Distanzen Haar bis Nase und Auge bis Kinn einander gleich waren, und dass sich mithin auch jene verhielt zum Untergesicht wie diese zu Auge bis Haar, nämlich $= 5:3$. Jedenfalls erkennt man so viel, dass die Stirn übermässig hoch war im Verhältniss zu dem kleinen Mittelgesicht, was gemildert erscheint dadurch, dass das Haar trotz der Theilung über der Stirnmitte nur wenig zur Seite gestrichen ist. Jenes Uebermaass, welches den ersten im V. Jahrhundert gemachten Versuch einer Erhöhung des Obergesichts kennzeichnet, beseitigt Polyklet durch Vergrösserung des Mittelgesichts ²⁾. — Der Augenrand verläuft bei dem Omphalos-Apoll noch schräge abwärts nach der Nase zu und ist keine Theilungslinie. Dagegen entsprechen sich auch hier wie bei Polyklet die Distanzen von Kinn bis Scheitel und Haarrand bis Halsgrube, allein das Verhältniss der Gesichtshöhe zur Schädelhöhe (Kinn bis Scheitel) ist hier $= 3:4$ (bei Polyklet $= 7:10$). Die Figur hat also nicht 7, sondern $7\frac{1}{2}$ Kopflängen, und die ganze Entfernung Scheitel bis Halsgrube ist $= \frac{1}{6}$ der Höhe. Der Kopf ist mithin verhältnissmässig klein gegenüber dem übermässig hohen Thorax; auch diese Eigenthümlichkeit erinnert an die Stephanosfigur ³⁾. Wie weise Polyklet vermittelte, lehren am besten die angeführten Verhältnisszahlen.

¹⁾ Das Maass S. oben S. 18.

²⁾ Einer Umbildung in diesem Sinne war der Kanon des Apoll Piombino nicht fähig; hier verhält sich Auge bis Kinn: Auge bis Haar $= 2:1$, was sich nicht combiniren lässt mit dem Polykletischen Verhältniss von Haar bis Nase: Untergesicht $= 2:1$, weil dann die Entfernung Augenwinkel bis Nase so gross wird, dass sie einem Drittel der Gesichtshöhe und mithin der Nasenhöhe gleichkommt.

³⁾ Die individuellen Verschiedenheiten der drei Statuen des Stephanos, des Omphalos-Apoll und des Doryphoros, bei zugleich fortschreitender Entwicklung, zeigen sich auffällig in der Art der Behandlung der Schultern und des Ansatzes der Oberarme an den Thorax. Abstand der Achselhöhlen und Durchmesser der Schultern verhalten sich zur ganzen Höhe: Stephanosfigur $= 1:5$ und $1:3\frac{1}{2}$ ($= 6:30$ und $6:21$), Omphalos-Apoll $= 1:5\frac{1}{2}$ und $1:3\frac{1}{2}$ ($= 6:33$ und $6:21$), Doryphoros $= 1:5$ und $1:3\frac{1}{3}$ ($= 6:30$ und $6:20$). Die Stephanos-Figur hat verkümmerte Schultern; der Abstand der Achselhöhlen ist der gleiche wie bei Polyklet, aber der Durchmesser der Schultern trotzdem weit geringer. Umgekehrt behält der Omphalos-Apoll den Schulterdurchmesser der Stephanos-Figur bei,

Der Grad freier Handhabung eines Kanons entzieht sich unserer Beurtheilung; man glaubt bei vielen Köpfen aus der zweiten Hälfte des V. Jahrhunderts den Polykletischen Kanon wahrzunehmen, aber selbst mit Hülfe der Kontrolle nach den Maassen einer zugehörigen Figur wird man bei den kleinen Distanzen des Gesichts schwer zu einem abschliessenden Urtheil kommen, zumal da es sich meist um Copieen handelt. Bei dem Kopf des Diadumenos Vaison ist die Haargrenze durch die Binde verdeckt; die Entfernung Auge bis Mund stimmt zum Polykletischen Kanon, während diejenige von Auge bis Nase ein wenig geringer ist. Sicherer lässt sich die für Polyklet charakteristische Ausdehnung des Mittelgesichts an einigen originalen Köpfen belegen. Nach seinem Kanon verhalten sich Auge bis Kinn : Auge bis Nase : Auge bis Mund = 15 : 7 : 9. Bei dem Theseus-Kopf des Parthenon-Giebel messen diese Entfernungen:

	150	68½	88
Kanon	150	70	90.

Die Haargrenze liegt etwas tiefer als bei Polyklet; das Gesicht misst 234 statt 240. Weiter führe ich an die Maasse dieser Distanzen bei dem Praxitelischen Hermes und einem originalen Herakles-Kopf Praxitelischen Characters im Britischen Museum (Jahrb. I 1886 T. 5, 1):

Hermes	129	60	79
Herakles	127	60	77½)
Kanon	129	60⅓	77⅔

Endlich prüfte ich darauf hin den Apoxyomenos des Lysipp:

	114	52	69
Kanon	114	53⅓	68⅔.

Die obere Gesichtsgrenze ist auch hier wie bei den vorigen Köpfen niedriger als bei Polyklet. Setzt man Auge bis Kinn = 100, so ist bei Polyklet die Gesichtshöhe = 160, bei dem Kopf des Theseus = 156, bei Praxiteles = 152,3, bei Lysipp = 153,5.

verringert aber beträchtlich den Achselhöhlenabstand, sodass die Schulter übermässig stark wird. Die Ausdehnung der Schulter bei Polyklet liegt in der Mitte zwischen diesen Extremen. — Brustwarzendistanz in der Höhe enthalten: Omphalos-Apoll 6⅓, Polyklet 6⅔, Stephanos-Figur 7 mal. Die übermässige Ausdehnung der Distanz bei dem Apoll lässt den Thorax grösser erscheinen, als er nach Maassgabe des Achselhöhlenabstandes thatsächlich ist. — Uebrigens treten bei der Stephanos-Figur alle Eigenthümlichkeiten der Brust- und Schulterbildung prägnanter hervor, weil die Oberhöhe der Figur geringer und die Beine entsprechend länger sind als bei den beiden andern.

½) Gesichtshöhen 196½ (Hermes) und 194½, bis zu dem neben der ins Gesicht fallenden Locke auf der linken Stirnseite sichtbaren ziemlich regelmässigen Haarrand. — Die Köpfe gleichen sich auch sonst auffallend: Abstand der Ohren 165 (Hermes) und 162, Augenlänge 35½ (Hermes) und 35, innerer Abstand der Augenwinkel 42 (Hermes) und 41; äusserer Abstand 112 (Hermes) und 108. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass der Herakles-Kopf aus der Werkstatt des Praxiteles selbst stammt, obschon die Arbeit im Ganzen etwas rücksichtsloser und kühner ist als bei dem Hermes.

Der Vergleich von Praxiteles und Lysipp zeigt, dass der individuelle Character ihrer Schule sich in den Höhenverhältnissen des Gesichts nicht ausprägt, während er, wie wir sehen werden, um so deutlicher in der Verschiedenheit der Breitendimensionen hervortritt. Bezüglich jener scheint vielmehr auch im vierten Jahrhundert der Einfluss Polyklets nachgewirkt zu haben. Die tiefere Haargrenze ist zwar in dieser Zeit bei Figuren von mehr athletischer Bildung bevorzugt. Allein andere Köpfe, besonders Götterttypen folgen dem Polykletischen Schönheitsideal auch hinsichtlich der hohen mächtigen Stirn, die das Gesicht zu beschatten scheint. Vergleicht man in der angegebenen Weise die Distanzen Auge bis Kinn mit der Gesichtshöhe, so wird man finden, dass bei den in der Tabelle IV vereinigten Köpfen des vierten Jahrhunderts das Mittel der Gesichtshöhen der Polykletischen Zahl ungefähr gleich kommt, ja diese sogar noch etwas übertrifft.

Die Theorie der Symmetrie hat das vierte Jahrhundert noch lebhaft beschäftigt; aber irre ich nicht, so ist das praktische Interesse aus der engen Strenge auf freiere Bahnen gelenkt, was der zu mehr individueller Bildung vorschreitenden Kunst entspricht. Ich finde keine sicher späterer Zeit angehörige Figur, bei welcher die Distanz Auge bis Kinn jene für alle älteren Systeme charakteristische Verhältnissmässigkeit zur Höhe der Figur zeigte, und damit erledigt sich die Frage nach einem neuen nachpolykletischen Gesetz der Gesichtstheilung von selbst. — Vitruvs Kanon lässt den Augenwinkel ganz ausser Acht; er folgt im Uebrigen der Polykletischen Dreitheilung des Gesichts; Beides würde sich nach dem Gesagten am einfachsten erklären, wenn dieser Kanon jüngeren Ursprungs ist: das glaube ich erweisen zu können.

Aus ältester Zeit, wo sich die Dreitheilung des Gesichts findet, kann der Kanon Vitruvs nicht stammen. Die übersichtlichen Verhältnisse der einzelnen Körpertheile zur ganzen Körperhöhe bei Vitruv deuten auf ein ausgebildetes Proportionssystem, wie es z. B. selbst der Apoll Piombino noch nicht zeigt im Vergleich zu Polyklet. Es bleibt nur dieser selbst, da er die Dreitheilung des Gesichts wieder einführt¹⁾. Doch auch Polyklet ist ausgeschlossen: der Kopf, d. h. die Entfernung von Kinn bis Scheitel, ist bei Vitruv $= \frac{1}{8}$ der Figurenhöhe, bei Polyklet $= \frac{1}{7}$; der Kopfhöhe entspricht bei diesem die Entfernung von der Haargrenze bis zur Halsgrube, während Vitruv diese Distanz nur auf $\frac{1}{6}$ der Figurenhöhe normirt²⁾. Es scheint hiernach, dass Vitruv nicht zufällig über

¹⁾ Für die Abhängigkeit Vitruvs von Polyklet sind zuletzt eingetreten Diels Jahrb. IV (1889) Arch. Anz. S. 10, L. Ulrichs Griech. Kunstschriftst. S. 8 ff.

²⁾ S. 65 ab summo pectore ad imas radices capillorum. Die Halsgrube liegt unmittelbar oberhalb der Handhabe des Brustbeins. Nach diesem wichtigen Orientierungspunkt wird ebensowohl der Anfang des Halses wie der Anfang der Brust bezeichnet. — Die bei Vitruv unmittelbar vorhergehenden Worte cum cervicibus imis sind in dieser Fassung nicht verständlich.

die Lage des Auges schweigt, die bei Polyklet und in älteren Systemen eine wichtige Orientirung bot. Aus einzelnen seiner Angaben lassen sich auch unschwer die Eigenthümlichkeiten eines jüngeren Meisters erkennen. Das Gesicht ist $= \frac{1}{10}$ der Höhe, die Entfernung von den Haarwurzeln bis zur Halsgrube (Brusthöhe) $= \frac{1}{6}$, mithin beträgt die Halshöhe selbst $\frac{1}{15}$. Neuere berechnen diese zu $\frac{1}{20}$ und $\frac{1}{21}$ ¹⁾, bei Polyklet beträgt sie ungefähr $\frac{1}{22}$ und noch weit gedrungener ist der Hals in älterer Zeit. Der Hals ist also bei Vitruv auffallend hoch. — Wenn ich den Text weiter richtig verstehe, beträgt die grösste Breite seiner Figur, d. h. der Durchmesser an den Schultern, genauer an den Oberarmen $\frac{1}{4}$ der ganzen Höhe²⁾; die gleiche Ausdehnung dieses Maasses verzeichnen Lionardo und Schadow³⁾. Die grösste Breite ist bei dem Apoll Piombino $3\frac{1}{2}$, bei dem Doryphoros $3\frac{1}{3}$ mal in der Höhe enthalten (2 : 7 und 3 : 10); der Körper ist darnach bei Vitruv eher schmächtig als breit. — Der Fuss misst $\frac{1}{6}$ der Höhe, ein Maass, das von Polyklet übernommen ist. Dies grosse Fussmaass begegnet auch im V. Jahrhundert nicht häufig, und Füsse nachpolykletischer Zeit sind meist erheblich kleiner, wie z. B. diejenigen des Praxitelischen Hermes und des Lysippischen Apoxyomenos. Auch die Gesichtshöhe beträgt in nachpolykletischer Zeit weniger als $\frac{1}{10}$ (vgl. Tab. I); so hat die Figur des Hermes etwas weniger, diejenige des Apoxyomenos sogar mehr als elf Gesichtslängen. Sowohl der grosse Fuss als das hohe Gesicht würden befremden in jüngerer Zeit; denn wenn auch der Schädel bei Vitruv nicht hoch ist, so erscheint doch bei einem hohen Gesicht auch der Kopf selbst dem Auge als gross; hierzu kommt ein langer Hals auf verhältnissmässig schmächtigem Körper. Gerade die hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten aber wurden getadelt an der Symmetrie eines berühmten Meisters im IV. Jahrhundert, des Euphranor: hic primus videtur — usurpasse symmetriam. sed fuit in universitate corporum exilior et capitibus articulisque grandior (Plin. 35, 128).

Bei Plinius wird gleich nach den angeführten Worten der schriftstellerischen Thätigkeit Euphranors über Symmetrie gedacht: volumina quoque composuit de symmetria et coloribus. Diese Schrift über Symmetrie hat Vitruv benutzt, wie er wenigstens sagt. Im Eingang des siebten Buches zollt er den Vorfahren Dank, weil sie ihre Ge-

¹⁾ Vgl. Kollmann *Plast. Anatomie* S. 515. Schadow *Polyklet* S. 63 giebt an 3 : 64.

²⁾ pectus item quartae. Ein Höhenmaass kann nicht gemeint sein. Die abgekürzte Bezeichnung pectus ist gewählt nach dem maassgebenden Theil der Brust; auch wir reden von einer breiten Brust und schliessen die Schultern dabei ein. Man erwartet bei Vitruv ein Maass für die grösste Breite des aufrecht stehenden Mannes; dass der Durchmesser der Schultern im harmonischen Verhältniss zur Figurenhöhe stand, geht aus den früher angeführten Beispielen hervor. — Mir scheint unrichtig die Auslegung von Michaelis, dass pectus den Raum zwischen zwei Knochenpunkten, den Akromien der Schulterblätter bezeichne (*Journ. of Hell. Stud.* 1883 S. 345). Auch sind diese Punkte am Lebenden nicht leicht zu beobachten.

³⁾ Lionardo S. 333 mit der entsprechenden Figur. Schadow S. 62 giebt dem Manne von acht Kopflängen die 'halbe Schulterbreite' — d. i. der Raum vom Oberarm bis Brustmitte — von einer Kopflänge.

danken in Schriften der Nachwelt hinterlassen, und preist die Gunst des Schicksals, dass so vieles davon sich erhalten habe. Nur durch Benutzung vielseitiger Quellen sei es ihm selbst möglich geworden, seine Schrift abzufassen. Vitruv zählt dann architektonische Fachschriften auf, z. B. solche von Architekten über selbst errichtete Gebäude, und fährt dann fort S. 159: *praeterea non¹⁾ minus nobiles multi praecepta symmetriarum conscripserunt, uti Nexaris Theocydes Demophilos Pollis Leonidas Silanion Melampus Sarnacus Euphranor. Non minus de machinationibus, uti Diades etc. — quorum ex commentariis quae utilia esse his rebus animadverti, collecta in unum coegi corpus etc.* — Die Namen Nexaris und Sarnacus sind räthselhaft und jedenfalls verderbt²⁾; für Melampus ist der als Maler und Schriftsteller hinlänglich bekannte Melanthius vermuthet³⁾; er wird zusammen mit Euphranor von Plinius im Index auctorum (B. 35) angeführt. Pollis kommt als Erzeigesser vor (Plin. 34. 91); Demophilos als Maler⁴⁾, desgleichen Leonidas als Maler und Schüler des Euphranor⁵⁾; Silanion ist als Bildhauer bekannt. Keiner der Angeführten wird sonst als Architect genannt⁶⁾; auch Vitruv führt sie nicht als Architecten ein; im Gegentheil: Fachschriften über die Symmetrie der Architectur hatte er im Vorhergehenden erwähnt⁷⁾. Das Quellenverzeichniss bezieht sich mithin auf das, was Vitruv über die Symmetrie im Allgemeinen und über die Symmetrie des menschlichen Körpers vorbringt. Zu diesem Zwecke hat vermuthlich weder er selbst noch sein unmittelbarer Gewährsmann die angeführten Schriftsteller alle gelesen; bei gleicher Weise summarischer Aufzählung von Quellen pflegt sonst der an letzter Stelle genannte Autor einen Fingerzeig zu bieten; es ist daher nicht zweifelhaft, dass der am Schluss genannte berühmte, auch wegen seiner Lehrschrift über Symmetrie bekannte Euphranor die Quelle für Vitruvs Darstellung war, die ihm durch Vermittelung eines Dritten, vermuthlich des Varro⁸⁾, zugeführt wurde. Bei Euphranor waren die übrigen genannt und schwerlich alle als Schriftsteller; über Silanion ist uns manches überliefert, von seiner Schriftstellerei ver-

¹⁾ Non fehlt in den Handschriften. Die Worte *minus nobiles* allein würden die Autoren herabsetzen, während die Einleitung zu Buch VII sonst nur ihres Lobes voll ist. Silanion und vor Allem Euphranor gehören unter die berühmtesten Namen des Alterthums. Auch das zweite *non minus* bekommt erst jetzt rechten Sinn.

²⁾ Ist Nexaris entstanden aus Niceros? Dieser war Maler und Schüler des Aristides; Plin. 35, 111, Brunn Künstlergesch. II 163.

³⁾ Overbeck S. Q. 1754 ff., Brunn II 142, L. Urlichs Gr. Kunstschriftst. S. 18 ff. *Μέλανθος* nennt ihn Plutarch Arat. 12 u. 13. — In Sarnacus kann sich ein Ethnikon wie *Σαρδιανός* verbergen.

⁴⁾ Plin. 35, 154 u. 61: Brunn II 76 u. 57.

⁵⁾ Steph. Byz. s. v. *Ἀνθηδών*, Brunn II 165.

⁶⁾ L. Urlichs, der die Stelle behandelt (a. a. O. S. 17), hebt dies hervor. Aber mit Unrecht zieht er Vitruv des Irrthums, als habe dieser Architecten verstanden.

⁷⁾ Silenus de symmetriis doricorum: Philo de aedium sacrarum symmetriis; Arcesius de symmetriis corinthiis.

⁸⁾ Diels a. a. O.

lautet sonst nichts. In der Schrift tauschte Euphranor seine Gedanken aus über künstlerische Probleme vorzüglich, wie es scheint, zeitgenössischer Richtungen, was für den Künstler bezeichnend ist; in diesem Sinne konnte gerade auf jüngere Zeitgenossen wie Melanthios und Leonidas, falls diese oben richtig erkannt sind, Rücksicht genommen werden, gleichwie Apelles in einer Lehrschrift lobend seines Zeitgenossen Asklepiodoros gedachte¹⁾, während Altmeister Polyklet nicht vorkommt. — Die Künstler aber, welche Vitruv hier zusammen aufführt, hat er im Sinne am Schluss jener von den Körperproportionen handelnden Stelle S. 65: *proportiones, quibus etiam antiqui pictores et statuarii nobiles usi magnas et infinitas laudes sunt adsecuti*. Hier dieselbe Bezeichnung *nobiles*; voran gehen die Maler, die auch dort überwiegen, deren berühmtesten einer vor Allen Euphranor selbst war²⁾.

Ueberblicken wir jetzt den Gang der Entwicklung der Gesichtsverhältnisse. Im Anfang finden wir Dreitheilungen des Gesichts; dann wird die Stirn verkürzt und das Untergesicht verlängert, bis endlich bei Polyklet die Dreitheilung wiederkehrt. Das Auge steht am weitesten abwärts innerhalb der Gesichtslinie bei der Nike des Archermos, etwas weniger abwärts bei der Hera von Olympia; mit der Verkürzung der Stirn und der Verlängerung des Untergesichts rückt es weiter aufwärts, d. h. näher an die Haargrenze heran. Mit Polyklet, der die Stirn erhöht, entfernt es sich wieder mehr von der Haargrenze, aber nicht annähernd so stark wie in ältester Zeit, weil jetzt gleichzeitig das Mittelgesicht, d. h. die Entfernung von Auge bis Nase vergrößert wird. Diese Wanderung des Auges lässt den tiefen Sinn jener merkwürdigen Entwicklung der Verhältnisse erkennen, die am Schluss zu demselben Punkt zurückzukehren scheint, von wo sie ausgegangen ist.

Das Auge liegt zunächst weit abwärts und flach, weit von der Stirn entfernt; es hat den Anschein, als läge es um so viel abwärts, als es in der Natur in den Kopf hineingestellt ist — die ältere Kunst sieht Tiefendimensionen ungenügend. Sehr bald entsteht das Bedürfniss, das Auge besser zur Wirkung zu bringen und den Blick zu vertiefen, was zu-

¹⁾ Plin. 35, 107, L. Urlichs S. 20.

²⁾ Gesondert zu betrachten ist, was Vitruv an einer andern oben bereits angeführten Stelle bemerkt I 2 S. 12: *uti in hominis corpore e cubito pede palmo digito ceterisque particulis symmetros est eurythmiae qualitas*. Das Problem ist hier anders gefasst als dort, insofern das Verhältniss der Gliedmaassen unter einander berücksichtigt wird, und ein wichtiger Theil, der Finger, fehlt dort. Fast die gleichen Gliedmaassen werden als untereinander symmetrisch erwähnt von Chrysipp (bei Galen de plac. Hippocr. et Plat. 5), der sich auf Polyklets Schrift beruft. Dass diese auch von Euphranor, der dem Polyklet in mancher Hinsicht nachzueifern scheint, benutzt wurde, ist an sich nicht unwahrscheinlich. Allein die Fassung der Stellen bei Galen und Vitruv ist auffallend ähnlich (vgl. L. Urlichs S. 8); vermuthlich hat nicht Galen zuerst das Argument Chrysipps verwandt, sondern dies war πολυθρόνητον, und Varro, die muthmaassliche Quelle Vitruvs, brauchte es nicht aus Euphranor zu schöpfen.

nächst in einseitiger Weise geschieht; man rückt es höher innerhalb der Gesichtslinie, indem man das Obergesicht verkürzt und das Untergesicht verlängert. Dies geschieht in dem richtigen Gefühl, dass das Auge, um ausdrucksvoll zu sein, der Stirn nahe liegen muss. Mag nun auch der Ausdruck gewinnen dadurch, dass das Auge sich weit vom Kinnpunkt entfernt, dagegen der Stirn und dem tief im Gesicht liegenden und die Stirn beschattenden Haar näher rückt, zumal da man sich gleichzeitig bemüht, es tiefer in den Kopf hinein zu stellen, so ist doch damit das Wesentliche in der Wirkung des Auges nicht getroffen. Es fehlt das Verständniss für die Bedeutung des Augenrandes, und in der mangelnden Kenntniss des knöchernen Schädelgerüsts liegt auch die Erklärung für die durch jene Verschiebung des Auges verursachte Wandlung der Theilungen des Gesichtsfeldes. Die knöchernen Ränder der Augenhöhlen bilden zusammen mit der Nasenwurzel, welche sie einschliessen, die natürliche Grenze zwischen dem Gesichtsschädel unterhalb und dem Hirnschädel oberhalb¹⁾. Diese Grenze ist die gegebene Orientierungslinie für die Gesichtsverhältnisse. Ein Blick auf die Köpfe älterer Zeit lehrt, dass die Künstler von diesem einheitlichen Knochenrand eine ungenügende Vorstellung hatten; sie orientirten die Gesichtsverhältnisse nach dem Kinnpunkt und dem höchsten Punkt der Haargrenze über der Gesichtsmitte; beide Punkte betrachteten sie als gegeben. Für ihren Abstand wird ein bestimmtes Verhältniss zur Figurenhöhe wie 1:10 vorausgesetzt, und darnach ein entsprechendes Verhältniss der Distanz Auge bis Kinn normirt, je nach der beabsichtigten Lage des Auges. Die individuelle Gestaltung der oberen Gesichtsgrenze in der Natur hat, wie früher betont wurde, von selbst in der Praxis dazu geführt, ihre Lage willkürlich zu verschieben, und oft ist nur das Gesicht vom Auge abwärts, d. h. die Distanz Auge bis Kinn in ein übersichtliches Verhältniss zur Figurenhöhe gebracht, was nicht dazu verleiten darf, die Augenlinie als ursprünglich für die Gesichtsbildung gegeben zu betrachten. — Erst nachdem die Augenhöhle genügend vertieft war, und man die Bedeutung des überlagernden Brauenbogens erkannt hatte, besonders für die Schattenwirkung des Auges²⁾, wird von jenen äusserlichen Mitteln, das Auge zur Geltung zu bringen, abgesehen. Polyklet erhöht die Stirn wieder und verkürzt das Untergesicht; das Auge rückt nahe an die Stirn, d. h. die Distanz Auge bis Nase ist beträchtlich vergrössert; im Kanon der Nike des Archermos liegt das Auge um $\frac{1}{9}$ der Gesichtshöhe unterhalb der Grenzscheide von Nase und Stirn, bei Polyklet nur um $\frac{1}{24}$; aber es ist jetzt tief in den Kopf hinein gestellt, sodass die Weichtheile fast rechtwinklig gegen die steile Stirn absetzen, und diese thront als hohe Warte des Intellekts über dem Vermittler seiner Gedanken. Jetzt ist auch die Bedeutung des Augenrandes als Messlinie erkannt:

¹⁾ Kollmann, Plast. Anatomie S. 83 ff.

²⁾ Conze, Darstellung des menschl. Auges in der Antik. Sculptur, Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. Berlin 1892 VII S. 54.

Polyklet setzt die Höhen des Gesichts- und des Hirnschädels einander gleich; dennoch orientirt er bezeichnender Weise die Gesichtsverhältnisse nicht nach dem Augenrand, sondern in hergebrachter Weise nach Kinnpunkt und Haargrenze.

Ist meine Auffassung richtig, so kann die Verkürzung der Stirn nicht nur durch eine modische Haartracht veranlasst sein. Diese mag von Einfluss gewesen sein, aber sie erklärt nicht das Wesentliche der Veränderung, schon desshalb nicht, weil das Untergesicht gleichzeitig verlängert wird. In Bezug auf dieses haben fein empfindende Künstler wie die Attiker aus der Noth eine Tugend gemacht, indem sie das lange Untergesicht in glücklichster Weise für zarte Profilierung des Gesichts verwertheten; nicht aber war diese der erste Anlass dem Untergesicht eine grosse Ausdehnung zu geben.

Die Kunst beginnt mit dem grossen flach liegenden Auge des Kindes, das die Gegenstände der Aussenwelt zu umfassen strebt; sie dringt allmählich vor zur Darstellung des kleineren tief liegenden männlichen Auges, dessen Blick mehr in sich gekehrt und als Ausdruck innerer Sammlung erscheint. Aber sie ist sich dieses Gegensatzes nicht bewusst; sie wählt nicht desshalb jene Darstellung, weil sie die Natur des Kindes beobachtet hat und wiedergeben will, sondern weil sie das Auge möglichst zur Geltung bringen will, und dafür kein besseres Mittel weiss. So stellt sie auch das Stirnbein und die Vorsprünge der Augenränder nicht desshalb verflacht dar, weil sich im Kindesalter die Auftreibungen des Stirnbeins noch nicht finden¹⁾, sondern sie hat von der Bildung der Schädelknochen keine genügende Vorstellung.

Nur in grossen Zügen lassen jene Versuche, das Problem der Stellung des Auges zu lösen, eine Entwicklung erkennen; am wenigsten deutlich prägt sich diese aus in den Verhältnissen der kleineren Distanzen vom Augenwinkel abwärts; dies könnte nur dann befremden, wenn der Augenwinkel ein gegebener Punkt gewesen wäre. Wir sind oft gerade auf jene kleineren Distanzen angewiesen; dieser Umstand erschwert eine Scheidung der Köpfe nach der verschiedenen Norm der Höhenverhältnisse. Klarer prägt sich das Bild fortschreitender Entwicklung aus bei Betrachtung der Breitenmaasse, wozu ich mich jetzt wende.

¹⁾ Kollmann S. 75.



II.

Von Breitenmaassen kommen folgende in Betracht: der Abstand der äusseren Augenwinkel. Die Winkel werden gebildet durch die scharf aufeinander stossenden Lider; ein Irrthum beim Messen ist nicht leicht möglich, wenn anders die Enden des Zirkels nicht zu stark gebogen sind. Der Augenabstand wird auch von Anatomen mit der ganzen Höhe der Figur verglichen. — Weiter der Abstand der Ohren; der Zirkel wird da angelegt, wo das Läppchen von der Wange abhebt. Der Abstand ist stärker, wenn das Ohr hoch, geringer, wenn es tief steht, zumal im ersteren Fall das Ohr gewöhnlich vorüber, im letzteren hintenüber geneigt ist; das Maass veranschaulicht also mehr individuelle Verschiedenheiten, als die thatsächliche Gesichtsbreite. Es kann bei grossem Abstand der Ohren das übrige Gesicht lang und schmal, bei geringem dagegen breit und voll sein. Das Maass ist auch dann noch zu nehmen, wenn der obere Theil des Ohres von Haaren verdeckt ist; in diesem Falle pflegt das Ohr tief zu liegen. — Endlich eine Tiefendimension: Nase bis Nacken; man misst von der unteren Nasengrenze (Nasenscheidewand) bis zum gegenüberliegenden unteren Rand des Haares, was nur dann mög-

lich ist, wenn das Haar nicht tief herabhängt, sei es lose, sei es zu einem Schopf vereinigt, wie z. B. bei vielen weiblichen und archaischen männlichen Köpfen. Den Punkt der grössten Rundung des Halses trifft man am besten mit dem Anthropometer. Da die Haargrenze selbst bei Köpfen mit eng anliegendem kurzem Haar wie den Myronischen und Polykletischen bald tief bald etwas weniger tief im Nacken liegt, und die Nackenlinie bald stark bald weniger stark eingezogen ist, so ist auch dies Maass geeignet individuelle Verschiedenheiten in diesem Sinne auszudrücken; dagegen liegt die Haargrenze fast immer zu weit abwärts, als dass die von der Nase nach hinten gelegte Horizontale die senkrechte Axe des Kopfes genau im rechten Winkel schneide und die Tiefe des Kopfes von der Nase an absolut richtig darstellte. — Im Einzelnen lassen sich besonders die beiden zuletzt besprochenen Maasse verschieden deuten; findet sich aber eine gemeinsame Zunahme oder Abnahme bei allen drei Dimensionen, des Augen- und Ohrenabstandes, sowie der Entfernung Nase bis Nacken, so stützen die Maasse sich gegenseitig als beweiskräftig in der gleichen Richtung.

Nicht berücksichtigt sind die Dimensionen des Schädels: Höhe von Kinn bis Scheitel und Tiefe von der Nasenwurzel bis zur grössten Ausbuchtung des Hinterkopfes. Abgesehen von der Schwierigkeit, besonders die Tiefe genau zu treffen, macht das lockere Haar bei den meisten Köpfen späterer Zeit Schädelmessungen unmöglich. Die Zahl der älteren in Betracht kommenden Beispiele mit eng anliegendem Haar ist nicht gross; die Unterschiede ihrer Schädelbildung lassen sich durch Zahlen nicht präzise genug formuliren und gegen einander abwägen, wie mich Versuche gelehrt haben. — Von kleineren Dimensionen des Gesichts selbst ist der Mund weniger wichtig als der Abstand der inneren Augenwinkel, weil dieser auch Stylunterschiede anzeigt, die mit der Bildung der Nase zusammenhängen. Doch die Entfernung ist gering und die Zahl klein; auch lehrt die Erfahrung bald, dass kleine Ungenauigkeiten der Copieen sich dabei sehr fühlbar machen. — Unmöglich ist es, den Abstand der Wangenbeine und Schläfen mit Sicherheit zu bestimmen, da hier der Zirkel keine Punkte als Anhalt hat.

Eine Entwicklung in der verschiedenen Ausdehnung der Dimensionen des Gesichts erkennt man am sichersten aus ihrem Vergleich mit der ganzen Höhe der Figur: mit dieser zunächst sollen im folgenden die Gesichtshöhe und das Maass Auge bis Kinn, sowie die drei andern eben besprochenen Maasse verglichen werden.

Die Tabelle I verzeichnet die Gesichtsmaasse männlicher Figuren im Vergleich zur ganzen Figurenhöhe, desgleichen die Tabelle II die Maasse weiblicher Figuren. Um die Verhältnisse besser übersehen zu können, ist die Figurenhöhe = 2000 angenommen, und sind darnach alle in den Tabellen A B verzeichneten Maasse reducirt.

Die Zahl 2000 kommt dem mittleren Werthe der thatsächlichen Maasse der ganzen Höhe nach Millimetern ziemlich nahe, und ist mit Rücksicht darauf gewählt. — Die Tabellen zeigen vielfach sogleich verständliche und übersichtliche Verhältnisse, z. B. bei Polyklets Doryphoros (I 32); hieraus folgt, dass die griechischen Künstler die Verhältnisse nicht eingerichtet haben nach der idealen Höhe eines völlig aufrechten, mit geschlossenen Füßen stehenden Mannes, sondern nach der Höhe der dargestellten Figur selbst. Es versteht sich, dass dies nicht auch für jede andere Figur, etwa mit gespreizten Beinen und gebeugtem Oberkörper gilt. Der etwas vorüber geneigte Salber der Uffizien (I 37) hat mit dem Doryphoros des Polyklet wichtige Verhältnisse gemein; aber die Zahlen sind dort ein wenig höher, was auf Rechnung der Stellung kommt; vermuthlich erklären sich auf gleiche Weise die im Vergleich zu Polyklet etwas höheren Zahlen des Diadumenos Vaison und des Westmacottischen Jünglings (I 33 u. 40). — Im Allgemeinen ist die Auswahl möglichst nach aufrechtem Stand der Figur getroffen worden. Einzelne lebhaft ausschreitende Figuren mit gebeugten Knien wie die Aegineten und der Harmodios konnten wegen ihrer kunstgeschichtlichen Bedeutung nicht ausgeschlossen werden, trotzdem die Höhe, nach welcher die Verhältnisse eingerichtet sind, nicht diejenige der Angriffsstellung mit vorgebeugtem Oberkörper sein kann. Für die Figuren des Westgiebels von Aegina (I 7) habe ich eine ideale Höhe von $1,320 = 4 \text{ Fuss } \dot{=} 330$ angenommen. Dieselbe Höhe ist vorausgesetzt für den Jüngling aus dem Ptoon und den Apoll Strangford (I 6 u. 5), deren Unterschenkel fehlen. Diese beiden Figuren stehen gerade aufrecht, und die Oberhöhe d. h. die Entfernung vom Scheitel bis zum Gliedrand beträgt 658—660 und 657; da nun der Gliedansatz bei vielen Figuren, z. B. auch archaischen wie dem Apoll Piombino und dem Pariser Speerwerfer in der Mitte der ganzen Figur liegt, sodass sich Oberhöhe und Unterhöhe entsprechen, da ferner die Verdoppelung von 660 genau das Maass von vier aeginetischen Fuss giebt, da endlich auf dieses Maass alle Verhältnisse, auch diejenigen des Körpers, passen, so ist kein Zweifel an der Richtigkeit jener Voraussetzung. Die Aegineten des Westgiebels aber haben die gleiche Ausdehnung des Torsos von der Scham bis zur Halsgrube wie der Strangfordsche Apoll, und man ist um so mehr berechtigt, auch für jene die Höhe von vier Fuss voranzusetzen, als damit ebenfalls alle Verhältnisse harmoniren¹⁾. Etwas grösser ist die Torso-Ausdehnung im Ostgiebel, und da es mithin fraglich erscheint, ob jene Höhe auch hier anzunehmen ist, habe ich den Ostgiebel in der Figurentabelle nicht berücksichtigt. Nicht ganz gesichert ist die Höhe der Jünglingsfigur in Girgenti (A 4) trotz der Aehnlichkeit der Verhältnisse mit denjenigen des

¹⁾ Es wäre verkehrt, aus den unteren Gliedmaassen, die lang ausgereckt sind, wohl um die Energie der Bewegung besser zu veranschaulichen, auf die ideale Figurenhöhe zu schliessen.

Strangfordschen Apoll¹⁾. — Bei der Figur des Harmodios ist zunächst die jetzige Höhe berücksichtigt; dann folgen in zweiter Reihe die nach einer idealen Höhe von 1,980 = 6 Fuss à 330 = 4 Ellen = 1 Klafter ausgerechneten Zahlen. Auf diese Höhe führen die Ausdehnung des Torso und andere Körperverhältnisse; es wird um so weniger Zufall sein, dass dazu auch die Gesichtsverhältnisse auffallend passen, als die gleiche Figurenhöhe oft vorkommt. — Im Uebrigen musste die ganze Höhe erschlossen werden noch für den Apoll von Olympia (A 8) und den Diomedes (A 26). Bezüglich des Apoll war ich durch Maasse am Kopf und Körper auf eine Höhe von 2,970 = 9 Fuss à 330 = 6 Ellen = 1½ Klafter geführt; H. Treu, der sich eingehend mit den Maassen der Olympischen Figuren beschäftigt²⁾, hat mir mitgetheilt, dass seine Ergänzung des Apoll mit 3 cm starker Sandale 2,99 m, mit der 10 cm starken Plinthe zusammen 3,09 m betrage (lichte Höhe des Giebels 3,25 m ohne Kyma). Die Distanz Auge bis Kinn (= 198) beträgt genau 1/15 jener Höhe von neun Fuss, wie es der Kanon der Gesichtstheilung erwarten lässt, sodass an der Richtigkeit der vorausgesetzten Höhe kein Zweifel sein kann³⁾. — Bei der Figur des Diomedes führt die Verdoppelung der erhaltenen Oberhöhe (900) nahe an das Kanonische, wiederholt in der Tabelle vertretene Figurenmaass von 1,815 = 5½ Fuss à 330 = 3½ Ellen (Hermes Ludovisi, Omphalos-Apoll, Münchener Salber No. 13, 31, 53), wozu Gesichts- und Körpermaasse passen⁴⁾. Aber selbst, wenn die Unterhöhe so gross wie für antike Figuren zulässig angenommen wird, so büssen zwar die Verhältnisse das kanonische Gleichmaass ein, jedoch ihren zeitgenössischen Character verändern sie nicht⁵⁾.

Schon aus dem Gesagten erhellt, dass die Höhe vieler Figuren gesetzmässig nach bestimmten Ellen- und Fussmaassen eingerichtet wurde. Beispiele von Statuenmaassen

¹⁾ Bei dem Jüngling Girgenti beträgt die Oberhöhe nur 530; die Unterhöhe ist also etwas grösser angenommen als jene, und hinsichtlich der Aehnlichkeit mit dem Strangfordschen Apoll muss berücksichtigt werden, dass bei diesem das Kinn — wenigstens der ganze vordere Theil — gebrochen ist; aus diesem Grunde wurde sein Kopf auch früher nicht angeführt. Immerhin ist daran kein Zweifel, dass die Distanz Auge bis Kinn sowohl dort als hier auffallend gross ist im Verhältniss zur Figur, vermuthlich betrug sie 1/14 der Höhe (142,9 : 2000). — Andererseits stimmen die Gesichtsmaasse im Aeginetischen Ostgiebel auffallend mit denjenigen des Strangfordschen Apoll (Tab. D 13 u. 14), sodass es sich fragt, ob die grössere Torsohöhe dort zur Annahme einer anderen Figurenhöhe berechtigt.

²⁾ Jahrbuch VI (1891) S. 68.

³⁾ Auge bis Kinn = 1/16 würde eine Höhe ergeben, die inclus. Plinthe diejenige des Giebels überschritte.

⁴⁾ Z. B. Glied bis Nabel = 182 = Gesicht = 1/10.

⁵⁾ Die Höhe der sogen. Antenor-Figur (II B 1) ist angegeben nach Antike Denkm. I S. 43 (2,020 ausschliesslich der Plinthe). Bei der Athena Giustiniani (II B 11) ist die Scheitelhöhe durch den Helm verdeckt; das Höhenmaass kann daher nur annähernd das Richtige treffen. Beim Ares Borghese (I A 22) giebt das Maass die Höhe bis zum vorderen Ansatz des Helmbusches; dass damit ungefähr die Scheitelhöhe getroffen ist, lehrt die Unterhöhe der Figur von 995. Also auch hier betrug die ganze Höhe ein Klafter.

nach Elle und Fuss finden sich auch in der Literatur genügend verzeichnet, und zwar lässt sich hier gleichfalls die Typik gewisser Maasse beobachten, denn es sind nicht weniger als fünf zehn Ellen hohe Bilder überliefert, darunter mehrere aus alter Zeit, und es liegt nahe, dies Maass auch für die grossen Apollofiguren des Kanachos und Kallon vorzusetzen¹⁾. Da die Verhältnisse im Einzelnen nach der Höhe der ganzen Figur geregelt sind, so werden die literarisch überlieferten Statuen-Höhen meist ohne Basis zu verstehen sein²⁾, die je nach Bedürfniss wechselt. Auch ist das Maass mehrfach ausdrücklich nur auf die Figur bezogen; von dem unten angeführten Apoll in der Bibliothek des Augustus sagt Plinius: *quinquaginta pedum a pollice*; von dem Herakles des Onatas Pausanias: τὸ βάθρον χαλκοῦν ὁμοίως τῷ ἀγάλματι. μέγεθος μὲν δὴ τοῦ ἀγάλματος εἰσι πῆχεις δέκα. Bild und Basis sind getrennt³⁾; gerade die beiläufige Erwähnung der Basis muss davon abhalten, diese in anderen Fällen in das Höhenmaass des ἀγάλμα einzuschliessen. Es liegt auf der Hand, dass eine Tradition über die Höhe einer Figur sich besonders dann in der Literatur erhält, wenn es sich um auffallend grosse Bildwerke handelt. Die Tabellen (A B) zeigen typische Höhen so gut für kleine wie für grosse Figuren; übrigens glaubt man wahrzunehmen, dass im Allgemeinen die Figurenhöhe in jüngerer Zeit sich steigert⁴⁾.

¹⁾ Zehn Ellen: Nemesis von Ramnus Zenob. V 82 S. Q. 836, 841; Herakles des Onatas in Olympia Paus. V 25, 12; Zeus des Aegineten Anaxagoras in Olympia Herod. IX 81; Demeter und Kora in Megalopolis Paus. VIII 31, 1 (πέντε πού καὶ δέκα εἰσι πόδες); Statue des Attalos I in Sikyon Polyb. XVII 16. — Dreissig Ellen: Apoll des Kalamis Plin. 34, 39; vgl. Klein Arch. Epigr. Mitthlg. und Oest. V 86. — Vierzig Ellen: Zeus des Lysipp in Tarent Plin. 34, 40 Nonius s. v. cubitus. — Siebzig Ellen: Koloss von Rhodos; siebzig Ellen nach den besten Zeugnissen, vgl. Brunn Künstlergesch. I 417. — Achtzig Ellen: Koloss des Nero von Zenodoros Sueton Nero 31 (centum viginti pedum, vgl. Plin. 34, 45). — Fünf und dreissig Ellen: Apoll Σιτάλας in Delphi Paus. X 15, 2. — Achtzehn Ellen: Zeus der Eleer Paus. V 24, 4 (ἐπτά καὶ εἴκοσι ποδῶν; Pausanias führt bald Fuss, bald Elle an, vgl. z. B. VIII 31, 2). — Sechs und zwanzig Ellen: Parthenos des Phidias Plin. 36, 18; die Nike auf ihrer Hand vier Ellen Paus. I 24, 7. — Fünf Ellen: Statue des Attalos III, Fränkel Inschrift v. Pergamon No. 246. — Sieben Ellen: Drei Kolossalfiguren unter einem ehernen Kessel Herod. IV 152. — Drei Ellen: Statue einer Frau Herod. I 52. — Zwei Ellen: statuæ tripodaneæ, den von der Königin Teuta Erschlagenen errichtet Plin. 34, 24 (haec videlicet mensura honorata tunc erat). — Fünfzig Fuss: Tuscanicus Apollo in bibliotheca templi Augusti Plin. 34, 43. — In der Pyra des Hephaistion werden erwähnt vier- und fünf Ellen hohe Statuen Diod. XVII 114 ff.; in der πομπή des Ptolemaios fünf, acht, zehn und zwölf Ellen hohe Bilder Athen. V 198 ff. — Verdächtig sind die Nachrichten über eine vier Ellen hohe Statue der Athena Lindia von Dipoinos und Skyllis Cedren. Comp. Hist. p. 322 B S. Q. 327 und über eine neun Ellen hohe Statue des Serapis im Labyrinth, Apion bei Plin. 37, 75; vgl. Klein Arch. Ep. Mitthlg. a. Oest. V S. 96.

²⁾ Fraglich ist dies bei der Parthenos des Phidias; vgl. zuletzt Reisch Dionysos d. Alkamenes Eranos Vindobon. S. 5, 2.

³⁾ Constant. Porphy. de admin. imper. 21 S. Q. 1554 bemerkt zum Rhodischen Koloss: ἀπὸ κεφαλῆς ἕως ποδῶν ἔχων ὕψος πῆχεις π', worauf von einer Inschrift die Rede ist πρὸς τὴν βάσιν τῶν ποδῶν γεγραμμένον.

⁴⁾ Durch Kleinheit zeichnen sich aus der Pan des Cossutius Kerdon und der sogen. Nar-

Als Maass ist in vielen Beispielen unverkennbar die gemeine Elle von 495 mit dem entsprechenden Fuss von 330. Dörpeld hat diesen Fuss auch im Peloponnes nachgewiesen, aber in seiner Verminderung auf 328¹⁾. Diese Verminderung scheint mir wenigstens in den Beispielen grösserer Statuen-Maasse, wo sich die Unterschiede fühlbar machen müssten, besonders denjenigen von 1,980, nicht nachweisbar. Das beste Exemplar des Polykletischen Doryphoros, das Neapler, misst 1,990, so viel auch das Vatikanische, ungefähr einen Centimeter weniger die beiden Florentiner; etwas grösser als 1,980, keinesfalls geringer, ist die Höhe des Casseler Apoll²⁾. Das Gleiche gilt von dem Hermes von Andros³⁾. Wie schon bemerkt, führt die Unterhöhe des Ares Borghese auf eine Höhe von 1,990. Aber auch die kleineren Maasse von 5 $\frac{1}{2}$ und 4 Fuss scheinen mir jene Verminderung nicht zu empfehlen, da sich die Höhe controlliren lässt durch Gesichts- und Körpermaasse⁴⁾. Hierzu füge ich einige Beispiele von Fussmaassen, und zwar des mit ganzer Sohle aufgesetzten Fusses des Standbeins, denn nur dieser kommt in Betracht: Neapler Doryphoros = 327 $\frac{1}{2}$ ⁵⁾, Polykletische Figur mit gleichem Körpermaass wie der Doryphoros in der Villa Albani = 330⁶⁾; grosser Münchener Heros (Zeus? A 10) = 330; Hermes von Andros in Landsdown-House = 329; Hermes des Praxiteles = 331 $\frac{1}{2}$ ⁷⁾. Da die Maasseinheit des Fusses ursprünglich bestimmt ist nach dem sechsten Theil des Körpers⁸⁾, so kann die Fusslänge besonders derjenigen Figuren, bei denen sie $\frac{1}{6}$ der Figurenhöhe beträgt, wie z. B. bei dem Doryphoros und dem Hermes von Andros, als Beweis für die Richtigkeit der Annahme eines entsprechend grossen Fusses als Maasseinheit gelten. Die absolute Grösse dieser Maasseinheit aber nach Millimetern lässt sich nur an den Fusslängen originaler Sculpturen beobachten; der Fuss des

kissos (A 21 u. 23). Beide Figuren haben auch im Uebrigen so ähnliche Verhältnisse und stylistisch verwandte Züge, dass sie einer Werkstatt entstammen werden. Vielleicht wird Manchem der berühmte Knabe des Strongylion einfallen. — Zum Narkissos bemerke ich, dass der Kopf des Karlsruher Exemplars (Winnefeld Hypnos T. 1 u. 2), der Winnefeld darauf führte, die Figur fragweise Hypnos zu benennen, nicht zugehörig ist. Ich erkenne einen von der Arbeit in der Palaestra müden, ausruhenden Epheben, worauf auch das Salbgefäss (der angebliche Apfel) in seiner Rechten bei einigen Exemplaren führt. Der Typus ist bekannt aus Vasenbildern.

¹⁾ Athen. Mitthlg. XV 1890 S. 167 ff.; vgl. aber Nissen Griech. u. Röm. Metrologie² S. 39 ff.

²⁾ A 24. — Capitolinischer Apoll = 1,980 (A 12).

³⁾ A 44 Höhe = 2,000, dazu ein Fuss von 329. Die geringe Steigerung des Höhenmaasses kommt auf Rechnung des losen lockeren Scheitelhaares.

⁴⁾ Die Höhe des Apoll Piombino führt auf einen Fuss von 329; S. oben S. 32.

⁵⁾ Ein Florentiner Exemplar = 325; der Fuss des andern ist ergänzt. Am Vatikanischen Exemplar sind die Zehen ergänzt.

⁶⁾ In der Vorhalle des sogen. Caffeehauses. Der Kopf ist nicht zugehörig. Ueber der Brust ein Schwertband mit Schwert.

⁷⁾ Das Fussmaass muss so genommen werden, dass der weiteste Punkt vorne und hinten zwei Parallelen berührt, die rechtwinkelig zur Längsaxe des Fusses stehen; also wie die Schuster Maass nehmen.

⁸⁾ Vitruv III S. 67.

Praxitelischen Hermes verdient mithin Beachtung, obschon sein Verhältniss zur ganzen Höhe der Figur nicht durchsichtig ist¹⁾. — Da für die meisten Figurenhöhen Theilungen von Ellen- und Fussmaassen anzunehmen sind, und die Theilungen der verschiedenen Maasseinheiten einander oft gleichen, so ist eine sichere Entscheidung darüber unmöglich, ob noch andere und welche Fussmaasse berücksichtigt worden sind²⁾.

Ich will nur noch einige Beispiele kolossaler Köpfe anführen, deren Maasse mit Wahrscheinlichkeit auf Figurenhöhen von zehn Ellen oder entsprechend reducirte Höhen schliessen lassen. Dies ist bestimmbar nach der entscheidenden Distanz Auge bis Kinn, die in ältester Zeit, wie schon bemerkt, mehrfach $\frac{1}{18}$ ³⁾, später $\frac{1}{14}$ ⁴⁾, $\frac{1}{15}$ und $\frac{1}{16}$ der Figurenhöhe beträgt. Hera von Olympia, Auge bis Kinn = 247; $246,7 = \frac{1}{18}$ von 4,440 = 10 Ellen à 444⁵⁾. — Kolossalkopf Ludovisi (Tab. E 14, S. oben S. 31), Auge bis Kinn = 287; $287,5 = \frac{1}{18}$ von 5,175 = 10 Ellen à 517,5 (Elle des Oxforder Reliefs). — Kopf des sogen. Apoll des Kanachos, London Brit. Mus. (Tab. D 86, S. oben S. 28), Auge bis Kinn = 157; $154,7 = \frac{1}{16}$ von 2,475 = 5 Ellen à 495. — Kolossaler Herakles-Kopf im Britischen Museum⁶⁾, Auge bis Kinn = 207; $206,3 = \frac{1}{16}$ von 3,300

¹⁾ Die Unterschenkel sind ergänzt. Das Höhenmaass der Tabelle (A 55) = 2,137 betrifft die ergänzte Figur. 2,145 wäre $6\frac{1}{2}$ Fuss à 330 = $4\frac{1}{3}$ Ellen. Aber die Schenkel scheinen eher zu lang als zu kurz ergänzt zu sein.

²⁾ Einige Beispiele scheinen auf die abgeminderte Elle von 480, 675 (Nissen S. 39) zu führen. — Von einer Theilung nach Daktylen bei Statuenhöhen erfahren wir auch in der Literatur. Schol. Pind. Ol. VIII S. 158 Boeckh: 'Ἀριστοτέλης καὶ Ἀπόλλας μαρτυροῦσι δὲ τοιαῦτα. κατὰ γὰρ τὴν Ὀλυμπίαν ἔστηκεν ὁ Διαγόρας μετὰ τὴν Λυσάνδρου εἰκόνα, πηχῶν τεσσάρων δακτύλων πέντε . . . μετὰ δὲ τούτων ἴστανται καὶ ὁ Δαμάγηνος ὁ πρεσβύτατος τῶν παίδων αὐτοῦ . . . καὶ αὐτὸς πηχῶν τεσσάρων, ἐλάττων δὲ τοῦ πατρὸς δακτύλων πέντε. Im Folgenden werden die Statuen der andern Söhne erwähnt, ohne Angabe der Höhe. — Dass die Familie des Diagoras sich durch besondere Körpergrösse ausgezeichnet habe, wird nirgend hervorgehoben. Die Höhe seiner Statue ist nur deshalb angeführt, um zu veranschaulichen, wie der Vater, der inmitten seiner Söhne stand, diese noch um eine Hand breit überragte (die Vulgatesart ist an zweiter Stelle δακτύλων τεσσάρων, was vermuthlich auch an erster Stelle einzusetzen ist). Bezöge sich das Maass auf die thatsächliche Lebensgrösse, so könnte weder die gemeine noch die abgeminderte Elle in Betracht kommen, sondern höchstens die Elle von 444, wenn anders nicht Diagoras und seine Söhne aussergewöhnlich grosse Menschen waren. Dass den Siegern sehr oft überlebensgrosse Statuen gesetzt wurden, erhellt aus der ausdrücklichen Bestimmung der Hellanodiken gegen diese Unsitte (Lukian Pro Imag. II Scherer de Olympion. stat. S. 11). Die Statuen der Söhne des Diagoras hatten vermuthlich das heroische Maass von vier Ellen à 495, wie der Harmodios, der Ares Borghese u. a. Ausdrücklich hervorgehoben wird dies nur von der Statue des einen Sohnes. Der Vater aber überragt die Söhne gar noch um Handbreite.

³⁾ Apoll von Tenae A I, sogen. Antenor-Figur B I. Nike des Archermos Auge bis Kinn = 84; $82,5 = \frac{1}{18}$ von 1,485 = 3 Ellen à 495.

⁴⁾ So wenigstens wahrscheinlich bei dem Jüngling Girgenti und dem Strangfordschen Apoll, vielleicht auch den Aegineten des Ostgiebels, worüber oben gesprochen wurde.

⁵⁾ $247 = \frac{1}{16}$ von 3,952 = 8 Ellen à 494.

⁶⁾ Spec. of anc. Sculpt. I 9 u. 10; Wiederholung in Neapel. Das Maass ist nicht ganz sicher, weil das Kinn einen dünnen Bart hat.

= 10 Fuss à 330. — Kolossaler archaischer Apollo-Kopf im Museo Torlonia No. 501 (Atlas Tav. 128); Auge bis Kinn = 238; $235,7 = \frac{1}{1,4}$ von $3,300 = 10$ Fuss à 330. — Bei den kleineren Maassen könnten Reductionen einer originalen Höhe von zehn Ellen auf $\frac{1}{2}$ und $\frac{2}{3}$ vorgenommen sein. Die Tragweite der angeführten Thatsachen kann jedoch erst nach grösserer Klarheit auf metrologischem Gebiet ganz ermessen werden¹⁾.

Ueberblicken wir jetzt die Verhältnisszahlen der Tabelle I, so drängt sich eine Beobachtung sogleich auf: von den Aegineten abwärts bis zu Polyklet verringern sich alle Dimensionen im Verhältniss zur Figurenhöhe mit Ausnahme des Gesichts. Bei den um Polyklet gruppirten Figuren verhält sich namentlich der Augenabstand und die Distanz Auge bis Kinn ziemlich auf gleicher Höhe. Abwärts bis zum Apoxyomenos des Lysipp und dem Hermes des Praxiteles nimmt noch weiter ab die Dimension Auge bis Kinn, bei der Mehrzahl der Beispiele auch der Augenabstand, nur bei Praxiteles nimmt dieser etwas zu. Dagegen verringert sich der Ohrenabstand nur bei wenigen Beispielen; für die Dimension Nase bis Nacken ist aus den wenigen Beispielen für diese Zeit nichts mit Sicherheit festzustellen. In noch späterer Zeit macht sich im Allgemeinen ein Steigen aller Maasse bemerkbar. — Die weiblichen Figuren (Tab. II) sind weniger zahlreich, und es fehlt an prägnanten Orientirungspunkten wie Polyklet, Praxiteles, Lysipp. Dennoch erkennt man auch hier insofern einen analogen Verlauf, als bis gegen Ende des fünften und bis ins vierte Jahrhundert die Zahlen abnehmen.

Die solcher Maassen sich kennzeichnende allgemeine Entwicklung rechtfertigt die bei der Anordnung der Figuren im Allgemeinen befolgten Grundsätze. Den vorpolykletischen Gruppen stehen nicht wenig sichere nachpolykletische — nimmt man männliche und weibliche zusammen — gegenüber. Dort finden sich z. B. Figuren wie der sogen. Narkissos, der Idolino, der Dresdener Doryphoros, die Figur des Cossutius Kerdon, der Ares Borghese: alle mit verhältnissmässig hohen Zahlen; wer diese in nachpolykletische Reihen versetzt, stellt die organische Entwicklung der Verhältnisse von vornherein in Frage²⁾. — Verschiedene Schulen bilden Unterschiede, aber sie alteriren nicht das Gesetz in seinen Hauptzügen. Bald früher, bald später folgt diese oder jene Gruppe dem Gange der Entwicklung, doch endlich unterwerfen sich alle. Hieraus folgt, dass die Verhältnisszahlen ein wichtiges Hülfsmittel sind zu chronologischen Schlüssen im Allgemeinen, im Besonderen dann, wenn mit Vorbedacht die verschiedenen Strömungen in Rechnung gebracht werden.

¹⁾ Dass das Oxforder Relief von der Westküste Kleinasiens stammt, ist nur eine freilich wahrscheinliche Annahme; Michaelis Journ. of hell. Stud. 1883 S. 4.

²⁾ Der Pan des Cossutius Kerdon ist sogar in Praxitelische Zeit gesetzt; Hauser Neuattische Reliefs S. 180.

Die Zahlen für Auge bis Kinn sind vor Allem geeignet, um zusammengehörige Gruppen zu erkennen; denn die Veränderung dieser Dimension vollzieht sich in deutlich erkennbarer Stufenfolge, je nachdem sie 14, 15 oder 16 mal in der ganzen Höhe enthalten ist (142,9, 133,3, 125 : 2000). Allgemein anerkannt ist die Normirung auf $\frac{1}{16}$ der Höhe zu Polyklets Zeit, und etwa bis zum Ende seines Jahrhunderts. Dann werden die Zahlen noch kleiner, allein sie scheinen allmählich zu fallen und nicht in unterscheidbaren Intervallen; die Praxis des IV. Jahrhunderts scheint auf exacte Ausführung symmetrischer Verhältnisse kein Gewicht mehr gelegt zu haben (S. oben S. 42). — Dass der Ohrenabstand und die Dimension Nase bis Nacken geeignet sind individuelle Unterschiede innerhalb einer im übrigen harmonisch gestimmten Gruppe aufzuweisen, erklärt sich aus dem früher über diese Maasse Gesagten; sie verzeichnen nur ungefähre Fortschritte der architektonischen Structur des Kopfes, und daher vollzieht sich die Entwicklung ihrer Zahlen sprungweise. — Anders der Abstand der äusseren Augenwinkel; zunächst nimmt er stärker ab als alle übrigen Dimensionen, denn die Kunst schreitet fort von dem vortretenden grossen weit geöffneten Auge des Kindes zu dem kleinen in den Kopf hinein gestellten Auge des Mannes; der Augenabstand verringert sich bis Lysipp um nicht weniger als beinahe $\frac{1}{50}$ der ganzen Höhe der Figur ($\frac{10}{2000}$), um mehr, als z. B. bei Polyklet die Länge eines ganzen Auges im Verhältniss zur Figurenhöhe beträgt. Die Verhältnisszahlen vermindern sich durchweg allmählich, nur ausnahmsweise plötzlich, und zwar dann, wenn alle übrigen Maasse sich gleichzeitig plötzlich verkleinern, also dann, wenn ein bahnbrechender Künstler ein neues Proportionsgesetz in Aufnahme bringt. In den Zahlen des Augenabstandes spiegelt sich also sowohl das Gesetz wie andererseits die spontane Willkür des einzelnen Kunstwerks, die sich daraus erklärt, dass sich Breiten- dimensionen überhaupt zu Höhendimensionen weniger direct und umständlicher in Beziehung bringen lassen als Breiten- oder Höhendimensionen unter einander. Gerade deshalb aber ist der Augenabstand das vornehmste Hilfsmittel für die Beurtheilung der Entwicklung auch in chronologischer Hinsicht, und wurde daher in den Tabellen vorangestellt.

Ob der Augenabstand nach der ganzen Höhe der Figur wissentlich eingerichtet sei, bleibt dahingestellt; wenn dies der Fall zu sein scheint, finden sich gleichzeitig auch übersichtliche Verhältnisse zu Dimensionen des Gesichts selbst. Deutlich sind die Beziehungen des Augenabstandes zu dem Maass Auge bis Kinn. Gleich im Anfang der Tabelle D sind fünf archaische Köpfe verzeichnet, bei denen die beiden Maasse entweder ganz gleich oder doch beinahe gleich sind (No. 3 ff.). Dann nimmt der Augenabstand ab. Im Ostgiebel von Aegina und besonders deutlich erkennbar bei dem Apoll von Olympia verhält er sich zu Auge bis Kinn = 6 : 7, er kommt mithin der Entfernung von Haar bis Nase gleich und verhält sich zur Gesichtshöhe = 3 : 5. Bei der Stephanos-

Figur verhält er sich zu Auge bis Kinn nur mehr $= 4:5$, und da diese Distanz gleichzeitig auf $\frac{1}{16}$ der Höhe reducirt ist, findet sich hier zuerst das überraschend niedrige Verhältniss des Augenabstandes zur Figurenhöhe $= 1:20$. Diese Verhältnisse behalten die Künstler des Omphalos-Apoll und Polyklet bei; aber durch Verschiebung der Haargrenze nach aufwärts verringern sie das Verhältniss der Augenweite zur Gesichtshöhe der Art, dass jene sich zu dieser verhält $= 1:2$. — Hier ist also jedenfalls die Gesichtshöhe nicht gleichgültig zur Beurtheilung der Augenweite. Das Gleiche glaubt man an folgendem Beispiel wahrzunehmen: bei dem Neapler Apoll (I 16) beträgt wie bei dem Apoll von Olympia (I 8) Auge bis Kinn $\frac{1}{15}$ der Figurenhöhe. Beide Köpfe zeigen auch das gleiche Verhältniss der Augenweite zur Gesichtshöhe; aber diese ist bei dem Neapler Apoll im Verhältniss zu Auge bis Kinn und zur Figurenhöhe erhöht nach dem früher dargelegten Gesetz; dieser Erhöhung entsprechend nimmt die Augenweite zu, sodass sie nun sowohl im Verhältniss zu Auge bis Kinn als zur Figurenhöhe grösser wird als bei dem Apoll von Olympia, ohne dass wir darum ein Recht hätten, die Neapler Figur für älter zu halten. Auffallend gross ist der Augenabstand des Diadumenos Farnese (I 15), trotzdem Auge bis Kinn bereits $\frac{1}{16}$ der Höhe beträgt; ich erkläre dies aus der Binde, welche das Haar zurückdrängt und die haarlose Gesichtsfläche erweitert. Umgekehrt ist bei dem archaischen Bronze-Kopf in Neapel (IV 35), dessen Gesichtshöhe durch tief herabfallende Drahtlocken verkleinert wird, die Augenweite verhältnissmässig gering, während doch der weite Ohrenabstand und die übermässige Entfernung von Nase bis Nacken über das hohe Alter des Kopfes nicht in Zweifel lässt.

Aus allem geht hervor, dass bei der Beurtheilung des Augenabstandes nach Möglichkeit der ganzen Anlage des Gesichts Rechnung getragen werden muss; je nach der Lage der Haargrenze oder dem in Bezug darauf befolgten Kanon müssen die Figuren geordnet werden. Dies geschieht nach Möglichkeit in der Tabelle I, wenigstens bei allen älteren Figuren bis Polyklet, abgesehen von den drei ersten Beispielen. Die Köpfe bis zur Figur des Stephanos (No. 4—14) haben tiefe Haargrenze, erhöht ist diese, meist im Sinne des früher besprochenen Kanons bei den folgenden bis zum Kärntner Jüngling (No. 29¹⁾), noch weiter erhöht bei der Polykletischen Gruppe. — Ich wiederhole hier die Verhältnisszahlen der drei Figuren, die vor Allen von einschneidender Bedeutung sind, nach der Höhe von 2000:

¹⁾ Tiefer als bei den übrigen liegt sie bei dem Idolino (19) und der Figur des Cossutius Kerdon (21), höher bei dem Dresdener Doryphoros (20) und dem Salber aus Palazzo Pitti (25).

	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
Figur des Stephanos . . .	98,3	126	176,5	150,2	200
Kanon	100	125	175??	150	200
Omphalos-Apoll	99,7	124,5	200,6	144,9	206,1
Kanon	100	125	200	?	?
Doryphoros des Polyklet .	100,8	126	201,5	156,6	216,7
Kanon	100	125	200	156,2?	218,7?

Die Maasse der drei ersten Distanzen sind bereits erläutert worden¹⁾. Was den Ohrenabstand und die Distanz Nase bis Nacken betrifft, so scheint die übersichtliche Verhältnissmässigkeit dieser Maasse bei der Stephanos-Figur beabsichtigt, also kanonisch zu sein. Bei dem Omphalos-Apoll ist ein kanonisches Verhältniss derselben nicht erkennbar; bei dem Doryphoros sind ihre kanonischen Zahlen ausgerechnet nach dem Verhältniss: Auge bis Kinn : Ohrenabstand : Nase bis Nacken = 4 : 5 : 7; doch scheint mir nicht sicher, dass dies ein beabsichtigtes Verhältniss ist. — Dass die Verhältnisszahlen, um einen Kanon erkennen lassen zu können, nicht bis auf $\frac{1}{2000}$ genau zu stimmen brauchen, versteht sich von selbst; die Stellung einer Figur kann ihr Höhenmaass beschränken, worüber schon gesprochen wurde; die mittlere Zahl kann beeinflusst sein durch eine nicht ganz genaue Copie, umgekehrt kann gerade nur eine nicht ganz genaue Copie erhalten sein u. s. w. Wie sich Abweichungen erklären und entschuldigen, und wie weit solche zulässig sind, muss jedermanns Urtheil überlassen bleiben.

Die Resultate der Vergleichung sind jetzt der Tabelle leicht zu entnehmen. Die erste Reihe, welche sich um die Aegineten gruppirt, wird unterbrochen mit dem Harmodios. Seine niedrigen Zahlen zeigen, wenn die richtige Höhe der aufrechten Figur zu Grunde gelegt wird, eine schlagende Uebereinstimmung mit den kanonischen Zahlen der Stephanos-Figur. Demselben Kanon folgt der Apoll des Capitolinischen Museums und der Hermes Ludovisi; desgleichen drei Figuren mit höherer Haargrenze am Schluss der zweiten Reihe (No. 27—29). Beachtenswerth ist, dass die Breitenverhältnisse des Gesichts nach neuer Norm, seine Höhentheilung aber noch nach alter Gewohnheit geregelt wird, was besonders deutlich bei dem Harmodios ist, der nur hinsichtlich der tiefen Haargrenze dem Vorbild der Stephanos-Figur folgt. — Im Uebrigen hält die zweite Reihe (No. 16 ff.) zäh fest an dem alten Kanon: Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$ der Höhe; die Figuren sind über eine geraume Spanne Zeit zu vertheilen, wie die Zahlen der Augenweite zeigen;

¹⁾ Ist das Gesicht der Figur des Stephanos nach dem Kanon des Ostgiebels von Aegina getheilt, wie früher angenommen wurde, so kann die vorgeschlagene kanonische Zahl für die Gesichtshöhe nicht das Richtige treffen. — Die mittleren Verhältnisszahlen der männlichen und weiblichen Figur der Gruppe des Menelaos sind 99,6: 124,8; 179,1; 155,1; 216,3. Die ersten vier Zahlen sind annähernd gleich gross wie bei der Stephanos-Figur, was gewiss nicht Zufall ist.

die älteste Figur, der Neapler Apoll, muss sich, wie bemerkt, zeitlich noch mit dem Apoll von Olympia berühren¹⁾. — Der Diomedes am Schluss zeigt unverkennbar schon den Einfluss Polyklets, oder seines Vorgängers, weil der Augenabstand der halben Gesichtshöhe gleichkommt. In der zweiten Gruppe treten sich nahe wegen geringen Ohrenabstandes zugleich mit geringer Entfernung von Nase bis Nacken der Athlet von Sorrent und der Casseler Apoll (No. 18, 24); geringe Entfernung von Nase bis Nacken zeichnen weiter aus den Idolino und Diomedes (No. 19, 26).

Zwei Strömungen sind unverkennbar: der Einfluss eines kühn neuernden Meisters, dem eine conservative Richtung gegenübersteht. Diese mag jenen eine Zeit lang zurückgedrängt haben, andererseits mag auch sie einzelne Neuerungen übernommen haben, worauf die starke Abnahme der Augenweite zu deuten scheint: nach der Figurontabelle allein lässt sich darüber nicht zur Klarheit kommen. Ich habe bisher vorausgesetzt, dass der Schöpfer der Stephanos-Figur jener bahnbrechende Meister gewesen sei; er zeigt sich, wie ich später ausführen werde, auch in Bezug auf die Proportionen und Formen des Körpers selbst als kühner Reformator; von keiner der in Betracht kommenden älteren Figuren, welche den neuen Kanon aufweisen, lässt sich Aehnliches sagen, am wenigsten von der Figur des Harmodios.

Der neue Kanon ist hiernach in der Zeit zwischen dem Apoll von Olympia, der sich noch ziemlich eng an die Aegineten anschliesst, und dem Harmodios entstanden. Die Olympia-Sculpturen können also nicht später als in dem ersten Jahrzehnt des V. Jahrhunderts gearbeitet sein. Weiter ist klar, dass der Harmodios der jüngeren von Kritios und Nesiotes gefertigten Gruppe der Tyrannenmörder gehört: die Zugehörigkeit zur älteren Gruppe lässt sich mit den dargelegten Thatsachen chronologisch unmöglich in Einklang bringen²⁾. — Hinter dem Apoll von Olympia findet man in der Tabelle den Petersburger Eros und den Münchener Heros. Bei jenem liegt das Haar unregelmässig tief im Gesicht, daher ist die Gesichtshöhe nicht anzugeben. Die Zahlen für Auge bis Kinn und der Augenabstand sichern der Figur den gegebenen Platz; ihr Verhältniss zur Figurenhöhe entspricht noch nicht demjenigen des Kanons der Stephanos-Figur. — Der Mün-

¹⁾ Ich habe den Mantuaner von dem Neapler Apoll geschieden, weil die Höhen nicht ganz gleich sind. Ob die Figuren ihrem Ursprung nach verschieden sind, bleibt dahingestellt; vgl. Furtwängler 50. Berl. Winckelmannsprog. S. 139, 61. Die mittlere Zahl von beiden für Auge bis Kinn und Gesicht trifft das kanonische Verhältniss dieser Maasse = 2 : 3 ziemlich genau.

²⁾ Der Harmodios kann auch desshalb nicht der älteren Gruppe gehören, weil im VI. Jahrhundert der Ephebe künstlich aufgebundenes Haar trägt, was erst die hellenisch nationale Reaktion zur Zeit der Perserkriege abschafft; mit der Erneuerung der Gruppe der Tyrannenmörder wird die nationale Erhebung gefeiert. Dass sich im übrigen die stylistische Behandlung des Körpers des Harmodios mit dem üblichen Zeitansatz verträgt, habe ich gezeigt Jahrb. VII 1892 S. 127 ff. Ebenda sind die Aegineten als dem letzten oder vorletzten Jahrzehnt des VI. Jahrhunderts zugehörig erwiesen; dass sie nicht jünger sein können, ist nach Obigem jetzt vollends klar.

chener Heros ist bärtig; die Haargrenze liegt tief, wie sich aus der geringen Entfernung Haar bis Nase ergibt; diese entspricht genau dem Augenabstand wie im Ostgiebel von Aegina und bei dem Apoll von Olympia. Ihr Verhältniss zur Höhe (= 2000) ist mithin wie bei der Augenweite = 106,7; vergleichen wir damit das Maass Haar bis Nase im Verhältniss zur Höhe (= 2000) bei andern Figuren: Westgiebel von Aegina = 111,3, Apoll von Olympia = 112,5, Idolino und Neapler Apoll = 120, Polyklets Doryphoros = 130, Harmodios nach der Höhe von sechs Fuss = 98 (nach der jetzigen Höhe der Figur = 104,6), Stephanos-Figur = 103,1. Darnach steht also die Münchener Statue der Stephanos-Figur am nächsten. Dass wir mit ihrem zeitlichen Ansatz ziemlich hoch hinauf müssen, ist auch nach den hohen Verhältnisszahlen für den Ohrenabstand und die Distanz Nase bis Nacken klar; sie kann nicht wohl entstanden sein im „Kreise des Polyklet“¹⁾. — Bei dem ebenfalls bärtigen Anakreon (No. 30) führen Augen- und Ohrenabstand mit Sicherheit nahe an die Zeit Polyklets; dass die Figur nicht nachpolykletisch ist, zeigt die noch nicht erhöhte Haargrenze; ihre Lage ist ungefähr die gleiche wie bei dem Kärntner Jüngling und den vorhergehenden²⁾.

Die in der Tabelle um Polyklet gruppirten Werke gehören nicht alle der Schule Polyklets; das lehrt schon die Verschiedenheit des Ohrenabstandes und der Distanz Nase bis Nacken. Die zeitliche Grenze wird man nicht zu weit abwärts rücken dürfen³⁾;

¹⁾ Kekulé Jahrb. III 1888 S. 41. — An der Figur finden sich manche archaische Reminiscenzen: das nach oben gewölbte Schamhaar, der grosse platte elliptische Nabel, der übermässig breite Thorax bei schmaler Schulter, der Schulter-Ansatz sowie die Form der Schulter selbst, vor Allem aber hinsichtlich der Haltung und Bewegung das grobe Ungeschick in der Ponderation — die Figur fällt um — und im rythmischen Abwägen der ruhenden und bewegten, tragenden und getragenen Seite (Stand- und Spielbeinseite) gegen einander. Es war ein heisses Ringen bis zu der richtig ponderirten Stellung und der ungebundenen elastischen Bewegung eines Doryphoros. Die Schrittstellung war lange vor Polyklet in Uebung. Das Problem der Entlastung eines Beines hat Maler schon im VI. Jahrhundert beschäftigt, wie wir aus den Vasen sehen. Die Lösung ist zunächst nur äusserlich, indem man neben der Entlastung eines Beins zugleich den Körper selbst entlastet durch eine Stütze; so auch in der Plastik (z. B. die Amazonen, Narkissos). Wie schwer es ist, bei freistehender Figur die ganze Körperlast auf ein Bein zu übertragen, zeigen die ersten misslungenen Versuche, der Dresdener Doryphoros, der Kärntner Jüngling, die Münchener Figur. Dass diese nicht fehlerlos steht, hebt Kekulé hervor S. 39. Noch möglich scheint mir der zeitliche Ansatz um 466, wo Thrasybul vertrieben und die Statue des Zeus Eleutherios errichtet wurde, dessen verwandtes Bild Kekulé auf einer Sicilischen Münze findet.

²⁾ Kekulé denkt die Figur entstanden „Mitte des V. Jahrhunderts“, gewiss mit Recht; Jahrb. VII 1892 S. 125.

³⁾ Herakles Landsdown (No. 34) abgebildet S. 61. Das Verdienst, auf die Figur aufmerksam gemacht zu haben, gebührt Michaelis. Die Statue ist gut erhalten. Neu: die Spitze der Nase, Theile der Arme, ein Stück der Keule, l. Unterschenkel und der hintere Theil des Felles hinter dem r. Bein. Fundort: Hadrians Villa. Aeltere Abbildungen: Specim. of anc. Sculpt. I 40 Clarac V 788, 1973. — Abgesehen von den Verhältnisszahlen erinnert mich sowohl die Art der Ponderation als die Behandlung des Körpers deutlich an Polyklet; auf eine etwas vorgeschrittene Zeit deutet nur die Stellung von Kopf und Hals. Unverständlich ist mir das Urtheil von Michaelis (Anc. Marbl. S. 451), die Statue



wenigstens zeigt schon der Münchener eingiessende Athlet (No. 53) erheblich verminderte Zahlen¹⁾; nur der Augenabstand bleibt gross, womit die Zahlen des Praxitelischen Hermes und des vermuthlich Praxitelischen Apoll (No. 54, 55) in Einklang stehen. In der auf den Apoxyomenos des Lysipp zuführenden Reihe vermindert sich mit den beiden Höhendimensionen auch der Augenabstand. Hierin also geben sich, wie es scheint, verschiedene Schulrichtungen zu erkennen. — Der Apoll von Belvedere (No. 48) befindet sich in der Gesellschaft des Vatikanischen Adonis; beide sowohl wie den schreitenden Apoll (No. 49) zeichnet ein sehr geringer Ohrenabstand aus; bei Letzterem ist die Verhältnisszahl für Auge bis Kinn bis auf ungefähr $\frac{1}{18}$ der Figurenhöhe gesunken. Sehr kleine Köpfe haben neuattische Reliefs und bei Figuren der attischen Renaissance wie der kleinen weiblichen Figur aus Pergamon (Tab. II 35) wiederholen sich die niedrigsten Zahlen des IV. Jahrhunderts; es braucht mithin nicht jede Figur mit niedrigen Verhältnisszahlen dem IV. Jahrhundert zu gehören. — Den ausruhenden Satyr (No. 59) konnte ich wegen seiner hohen Zahlen nicht mehr zu Praxiteles stellen. Umgekehrt hat der einschenkende Satyr (No. 45) auffallend niedrige Zahlen; es wäre verwunderlich, wenn derselbe Meister die Natur des Satyrs bald durch einen grossen, bald durch einen kleinen Kopf vorgestellt hätte. — Die Zahlen der Sauroktonos-Figuren (No. 41, 61) mögen wegen der gebückten Körperhaltung etwas vermindert werden; dennoch sehe ich nicht, wie sie sich mit Praxitelischen Verhältnissen vereinigen liessen. Vollends die Zahlen des Exemplars aus Villa Albani haben in der ganzen Tabelle nicht ihres Gleichen; sie passen ungefähr auf einen Knaben von etwa zwölf bis dreizehn Jahren; auch den betenden Knaben (No. 60) zeichnet ein auffallend weiter Augenabstand aus. Dass darin ein bewusstes Streben nach Wiedergabe der Knabennatur zu erkennen sei, scheint mir wahrscheinlich; dann freilich können die Figuren erst jüngerer Zeit gehören.

sei unzweideutig im Geiste Lysipps erfunden (the statue is unmistakably in the spirit of Lysippos). — Der sogen. Apoll Lykeios (No. 38) war eine berühmte Figur, die in vielen Wiederholungen erhalten ist. Ihre fast strengen Formen und die noch unfreie Bewegung erlauben nicht, sie ins IV. Jahrhundert zu rücken. Die Figur ist schwerlich wesentlich jünger als Polyklet. Overbeck sagt, ihr Urheber sei 'jedenfalls im Kreise Praxitelischer Kunstübung' zu suchen (Kunstmyth. Apoll S. 208 ff.). — Zur Mädrider Gruppe (No. 36) vgl. die Dioskurengruppe auf attischen Münzen, Imhoof Blumer u. Percy Gardner Münzcommentar zu Pausanias EE I S. 149, ferner die Dioskurengruppe auf der Bonner Leda-Vase, Kekulé Ein Griech. Vasengemälde, Bonn 1879, Winter Die jüngeren attisch. Vasen S. 8.

¹⁾ Mit diesem hat nichts gemein der ganz anders proportionirte Athlet aus Palazzo Pitti (No. 25), der ebenfalls Oel auf die Hand giesst. Irrthümlich werden beide gewöhnlich als Replik ein und desselben Werkes angesehen. Zu der Figur aus Palazzo Pitti gehört der Dresdener Torso, ein Torso im Museo Torlonia, ein Torso früher im Casino Borghese (hier ist auch der untere Theil des Kopfes alt, man erkennt den spärlichen Bart wie bei dem Exemplar Pitti). Von der Münchener Figur befindet sich eine gute Replik im Hofe von Palazzo Mattei (Matz-Duhn 1025, Kopf nicht zugehörig), eine schlechte unzuverlässige mit modernem Kopf im Palazzo Pitti (Dütschke 25). Die Torsen sind nicht weniger verschieden von einander als die Köpfe.

Ich komme zu den weiblichen Figuren (Tab. II). Ihre Zahl ist nicht gross, und aus den wenigen Beispielen lässt sich besonders für die ältere Zeit eine Entwicklung nicht feststellen. Bei No. 3 und 4 steht Auge bis Kinn in keinem Verhältniss zur Höhe; bei No. 4 befremdet der weite Augenabstand; aber die Figuren sind nur in einem Exemplar erhalten. Bei der in ganzer Figur erhaltenen Athena des Westgiebels von Aegina ist Auge bis Kinn auf $\frac{1}{16}$ der Höhe verkürzt; es scheint also, dass man hier dem natürlichen Verhältniss des kleineren Frauenkopfes Rechnung trug. — Für die sogen. Herculanensischen Tänzerinnen liess sich eine mittlere Zahl angeben, da fünf Figuren von ziemlich gleichen Höhen berücksichtigt sind; die Höhe schwankt von 1,45 bis 1,50; das Mittel 1,475 ist ungefähr = 3 Ellen à 495¹⁾. Doch schwanken die Verhältnisszahlen im Einzelnen: besonders weichen die Verhältnisse der Figur, welche den rechten Arm in die Seite stemmt und den linken vorstreckt, von denjenigen der übrigen ab; trotz ihrer geringen Höhe ist die Entfernung Auge bis Kinn beträchtlich grösser als bei den übrigen. Dieser Verstoss gegen die strenge Zucht der Symmetrie befremdet; denn ich erinnere daran, dass selbst bei der späten Gruppe des Menelaos trotz verschiedener Höhe und verschiedenen Geschlechts der Figuren das Gesetz der Stephanos-Figur erkennbar ist (s. oben S. 58, 1); die maassgebende Dimension Auge bis Kinn schwankt sogar nur von 124,6 bis 125 — die kanonische Zahl ist 125. Auffallend übereinstimmend sind auch die Verhältnisse der beiden Amazonen-Typen, nicht nur innerhalb des Gesichts, sondern auch der Gesichtstheile zur Figurenhöhe (s. oben S. 18 Tab. II 7, 8, V 31, 32), was nur um so auffallender ist, falls die Figuren nicht zu einer Gruppe gehörten. Ehe wir die Herculanensischen Figuren ausnehmen als Beispiele für eine Schule, die sich dem Gesetz der Symmetrie nicht unterwarf, muss gefragt werden, ob sie alle exacte Copieen sind. Immerhin lässt sich so viel erkennen, dass ihre Verhältnisszahlen dem Kanon der Stephanos-Figur nicht fernstehen; dies tritt noch deutlicher hervor, wenn man von der oben erwähnten Figur absieht.

Die Amazonen sind zusammengestellt mit mehreren andern Figuren aus der ersten Hälfte des V. Jahrhunderts. Die Gruppe ist lehrreich, weil ihre Verhältnisszahlen die gleiche Wandlung zeigen wie bei den männlichen Figuren. Die Amazonen und die Esquilinische Aphrodite folgen dem alten Gesetz (Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$); bei den übrigen Figuren (No. 10—14) ist der neue Kanon der Stephanos-Figur beobachtet, und zwar auch in Bezug auf den Augenabstand (= $\frac{1}{20}$) bei der Neapler Elektra und der Hestia Giustiniani²⁾. Die Esquilinische Aphrodite hat eine tiefe Haargrenze; darum ist

¹⁾ Man denkt an Kanephoren, die sich zum Opferzug rüsten. Plinius 34,69 erwähnt von einem Praxiteles (item fecit ex aere) stephanusam, pseliumenen, canephoram.

²⁾ Bei der Athena Giustiniani ist, wie schon bemerkt, die Scheitelhöhe nur annähernd angegeben.

ihr Augenabstand anders zu beurtheilen als derjenige der Amazonen; bei der kleinen Anzahl von Figuren war die Scheidung nach der Haargrenze nicht möglich. Hinsichtlich der Amazonen mache ich aufmerksam auf den grossen Abstand der Verhältnisszahlen von den Polykletisch kanonischen; jene sind nicht nur grösser, trotzdem die Figuren weiblich sind, sondern sie veranschaulichen ein anderes älteres Gesetz. Hiernach kann die Ansicht nicht aufrecht erhalten werden, dass Polyklet eine der beiden Amazonen-Typen geschaffen habe¹⁾. — Mit der Karyatide (No. 15) nähern wir uns dem Ende des V. Jahrhunderts; ihre Höhe ist genommen bis zum unteren Rand des unmittelbar auf dem Kopf aufliegenden polosartigen Wulstes, womit die Scheitelhöhe also noch nicht erreicht ist; keinesfalls sind die Verhältnisse dieser Figur wesentlich von den Polykletischen verschieden. Auch in den Verhältnisszahlen der Münchener Eirene (No. 16) ist der Polykletische Kanon unverkennbar, was sich aus konservativer Tendenz einer Schule erklären müsste, wenn die Figur, wie gewöhnlich angenommen wird, erst in den siebziger Jahren des IV. Jahrhunderts entstanden ist²⁾; ich finde weder im Gesicht, noch in der Gewandbehandlung, noch in dem Motiv der Bewegung etwas, was die Künstler der Parthenon-Zeit nicht auch hätten darstellen können, ja was sie nicht mit Vorliebe gerade so dargestellt hätten. — Mit der Aphrodite von Ostia (No. 19) führen die Zahlen deutlich weiter abwärts; sie entrücken damit auch hier, wie es scheint, dem gesetzlichen Zwang wie bei den späteren männlichen Figuren. Verschiedene Tendenzen lassen erkennen besonders Figuren wie die Aphrodite von Melos und die Artemis von Gabii (No. 22 u. 23): jene hat einen auffallend geringen Augenabstand bei weiter Entfernung von Auge bis Kinn, diese gerade umgekehrt. Die Verhältnisse der Münchener Knidischen Aphrodite (No. 21) stehen den Praxitelischen der Tabelle I nicht fern, wenn man der erhöhten weiblichen Haargrenze Rechnung trägt; indess fehlt eine abschliessende Untersuchung über die Figur und ihre Wiederholungen³⁾. — Erheblich gesteigert sind die Zahlen der deutlich späten Gruppe No. 28—31, der die grosse Berliner weibliche Figur aus Pergamon angehört⁴⁾ — ob im Sinne einer bewussten Anlehnung an ältere Muster, bleibt dahingestellt. Von den wahren Verhältnissen der lebhaft bewegten Niobiden

¹⁾ Polyklet als Schöpfer einer Amazone kennt nur die verdächtige Nachricht von dem Wettstreit verschiedener Künstler Plin. 34, 53: vgl. über diese Kekulé Cammeo in Syrakus S. 5.

²⁾ Zuletzt Wolters Jahrb. VIII 1893 S. 178.

³⁾ Michaelis hat in seinen sorgfältigen Untersuchungen (Arch. Ztg. 1876 S. 145 ff. Journ. of Hell. Stud. 1887 S. 324 ff.) die verschiedenen Höhen der vermeintlichen Wiederholungen leider nicht genügend beachtet. Das Bewegungsmotiv der Figur hat in gleicher Weise wie ihre Körperformen seine Schule durchgemacht; um Gleiches von nur Aehnlichem zu scheiden, bietet sich als erster Anhaltspunkt die gleiche Höhe.

⁴⁾ Die Zahlen des Hermaphroditen von Pergamon (No. 32) sind nicht ganz sicher, da der Kopf stark corrodirt ist. Ob die Figur erst in Pergamon geschaffen ist, steht dahin; während ich nicht zweifle, dass der bekannte schöne weibliche Kopf (E 67) einem geraubten und erst nach Pergamon

(Mutter und zwei Töchter) giebt die mittlere Zahl nur eine ungenügende Vorstellung; besonders der Kopf der Mutter ist erheblich grösser, als es die Zeit des Skopas und Praxiteles erwarten lässt. Dies darf man um so mehr betonen, als auch andere Gründe für einen jüngeren Ursprung der Gruppe sprechen, über deren Urheber schon im Alterthum Dunkel geherrscht zu haben scheint¹⁾. — Ein lehrreiches Beispiel endlich für Alterthümliches mit modernem Zuschnitt im Rahmen der neuattischen Kunst bietet auch in Bezug auf Proportionen die Münchener Artemis (No. 36), welche ich neben die kleine schreitende (tanzende?) Figur aus Pergamon gestellt habe. Populär und wirksam war das Archaisiren in Bezug auf die Erweiterung des Augenabstandes. Die Münchener Figur hat einen Augenabstand, der ungefähr auf die Mitte des V. Jahrhunderts weist; im übrigen sind alle Gesichtmaasse so klein wie tief im IV. Jahrhundert. Das feine Köpfchen mit den weiten Augen und der ins Gesicht hängenden altmodischen Frisur aus dem Ende des VI. Jahrhunderts erhöht den märchenhaften Reiz dieser im übrigen etwa im Geiste einer Gestalt des strengen Altmeisters Polygnot bewegten und drapirten Figur. Die Pergamenische Tänzerin überrascht nicht minder: der kleine Kopf mit Verhältnissen des IV. Jahrhunderts — nur das Gesicht ist niedriger als damals üblich, Gewandbehandlung aus dem VI. Jahrhundert; das Bewegungsschema mit allem Raffinement der Gliederstellung wieder aus dem IV. Jahrhundert, abgesehen von dem altmodischen Zehengang.

Die Athena von Pergamon (No. 37) musste allein und abgetrennt von allen andern Figuren aufgeführt werden; ihre Verhältnisszahlen sind, wie jeder sieht, fast ohne Gleichen, trotzdem die Figur aufrecht steht wie der Doryphoros des Polyklet, sodass zu ihrer jetzigen Höhe nichts hinzuzusetzen ist²⁾. Augen- und Ohrenabstand haben Parallelen nur in archaischer oder wieder in ganz später Zeit; dagegen findet sich für die grosse Ausdehnung der Maasse Auge bis Kinn und Gesicht unter allen weiblichen Figuren überhaupt keine auch nur annähernde Parallele, unter den männlichen Figuren müsste man sich auf den Strangfordschen Apoll oder die Knabenfigur des Sauroktonos Albani berufen³⁾. Allein die Verhältnisse des Gesichts an sich weisen auf die Polykletische und

versetzten Kunstwerk ersten Ranges gehörte; er stammte aus einer Zeit, dessen Meisselführung der Kunst der Reliefs noch weit überlegen war.

¹⁾ Plin. 36, 28; vgl. Ohlrich Die Florentiner Niobe-Gruppe. Dissert. Jena 1888.

²⁾ Die Höhe versteht sich wie immer incl. der hohen Sandalen; rechnet man diese ab, so werden die Verhältnisse noch etwas gedrungener.

³⁾ Wegen des verwaschenen Haaransatzes ist die Zahl für die Gesichtshöhe nicht ganz sicher; sie wird aber annähernd das Richtige treffen. — Verhältnissmässig gering ist die Entfernung Nase bis Nacken = 208,6, also etwa wie bei einer der Amazonen; allein weder hiermit noch sonst lässt sich das Maass der Athena vergleichen, weil bei andern Figuren das Haar im Nacken liegt, während es bei der Athena hoch aufgenommen ist, wodurch sich die Entfernung bis zur Nase nicht wenig verringert. Aus diesem Grunde ist das Maass in der Tabelle nicht aufgeführt.

die Parthenon-Zeit (Tab. V 33), und der letzteren entspricht auch die Kunstart von Kopf und Statue, wie Conze gezeigt hat¹⁾; wenn also das Verhältniss des Augenabstandes zur Höhe das gleiche ist, wie z. B. bei der Athena Albani, so sagt das nichts, weil diese einen weit grösseren Augenabstand hat im Verhältniss zur Gesichtshöhe. Wie aber sollten sich die maasslosen Verhältnisse des Gesichts zur Figurenhöhe mit der strengen Zucht der Parthenon-Zeit vertragen? — In dem damit rege gewordenen Verdacht, dass der Kopf nicht ursprünglich zur Statue gehört habe, bestärkt anderes. Der Kopf ist eingesetzt, aber so, „dass die Einsatzfuge vorn nicht mit der Grenze von Gewand und Nacken zusammenfällt, vielmehr durch das Nackte verläuft, von dem ein kleiner Theil in Eins mit dem Torso gearbeitet ist“²⁾. Das Marmorkorn ist am Körper und Kopf nicht ganz das gleiche. Bohrlöcher am Kopf zeigen, dass dieser einen Metallschmuck, vermuthlich eine Stephane, trug; macht schon diese das Aufsetzen eines Helms unmöglich, so nicht minder das hinten hoch aufgebundene Haar. Einerlei, ob die rechte Hand einen Helm trug oder nicht, die mit der Aegis ausgerüstete und mit einem Speer bewaffnete Göttin hat das Haar künstlich gerade so aufgebunden, dass sie einen Helm nicht aufsetzen kann³⁾! Der Hals ist in einer Weise bewegt und, als hätte er keine Knochensäule, schräge vorüber und nach seitwärts gegen den Körper eingestellt, wie ich es ganz entsprechend nicht einmal im IV. Jahrhundert finde, wo sich die Künstler in dieser Hinsicht viel erlauben, geschweige denn in der Parthenon-Zeit. Der Figur fehlt in Folge dessen jener eigenthümlich sinnige und harmonische Zusammenschluss aller Gliedmaassen, den nicht leicht ein Werk aus der Parthenon-Zeit wird vermissen lassen. — Dennoch ist eine blosser Zufälligkeit des Hineinpassens des Kopfes in die Statue ausgeschlossen⁴⁾. Die Figur hatte also vermuthlich den ihr gehörigen Kopf eingebüsst, auf dem Transport nach Pergamon oder wie sonst; man gab ihr aus dem Vorrath des Museums einen andern weiblichen Kopf, der dem Stylcharacter nach ziemlich passte und sich zum Einsatz ungefähr herrichten liess⁵⁾. Der Kopf ist meines Erachtens original und steht dem Besten zur Seite, was wir an originalen Arbeiten erhalten haben. Die seltene Grazie des Mundes und der Ohren, der feine Uebergang der Wangen in den Hals, der zarte Ansatz des Haares, die kühne ungezogene Art, wie die schief und ungleich angelegten Gesichtshälften auch im Einzelnen kleine variirende Züge zeigen, wodurch die noch etwas herben und scharf gezeichneten Formen den schillernden Reiz des Lebendigen erhalten: in Allem

¹⁾ Sitzungsber. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1893 VII S. 1 ff.

²⁾ Conze S. 2.

³⁾ Auf der von Conze S. 8 angeführten Vase (Klein Vasen mit Lieblingsinschr. S. 80) trägt Athena zwar eine Stephane, aber sie hat den üblichen langen Haarschopf im Nacken.

⁴⁾ Conze S. 2.

⁵⁾ Ob der ursprüngliche Kopf den für Athena üblichen Schopf im Nacken und Rücken hatte, lässt sich nicht mehr feststellen, da gerade oben am Rücken ein grosser Ausschnitt aus Gips ergänzt ist.

verrätth sich die Meisterhand etwa aus der Mitte des V. Jahrhunderts. Diesen Eindruck originaler Frische macht mir die Figur selbst nicht, weder die Behandlung der Aegis, noch das Gewand, und erst recht nicht der Fuss, dessen elastisches Gefüge antike Künstler guter Zeit mit ganz besonderer Liebe und Sorgfalt auszuführen pflegen: nichts erhebt sich über das Niveau einer leidlich guten späten griechischen Copie. Ich würde geneigt sein, meinem Eindruck zu misstrauen, da das Persönliche des Originals leichter ein Kopf zu erkennen giebt als ein bekleideter Körper, wenn ich nicht an der schönen für Berlin jüngst erworbenen Gewandfigur in jeder Falte die Hand eines Meisters aus dem V. Jahrhundert zu spüren glaubte ¹⁾. — Gerade in Pergamon wird die unharmonische Composition, in der Widersprechendes zu einem scheinbaren Einklang gebracht ist, als originell empfunden sein; auch wir sind geneigt, das Originelle weniger im harmonisch Abgeklärten als im Gewaltsamen zu suchen, worin wir den Ausdruck starker Individualität sehen.

Anhangsweise habe ich einige Reliefmaasse zusammengestellt (Tab. C IIIa). Ihre Verhältnisszahlen geben ein ungefähres Bild von dem Verlauf modischer Proportionen, um so mehr, als hier von Berechnung keine Rede sein kann. Wenig verlässlich sind in jener Hinsicht die Zahlen für den Parthenon-Fries und das Harpyenmonument, weil auf diesen Reliefs stehende Figuren — nur solche sind in der Tabelle berücksichtigt — neben sitzenden und Figuren in andern Stellungen sich befinden ²⁾. — Endlich findet man einige Maasse nach der Natur auf Tab. IIIb; nach Harless' Plastischer Anatomie III und Schadows Polyklet. Schadow führt nicht das Maass Auge bis Kinn, sondern nur dasjenige des Gesichts, d. h. der Distanz vom Augenrand bis zum Kinn an, da er aber dieser Distanz sechs Theile giebt, deren erster den Raum bis zum Augenwinkel umfasst, so habe ich sein Gesichtsmaass jedesmal entsprechend umgerechnet, um das Maass Auge bis Kinn zu erhalten. Die Maasse Abstand der Ohren und Nase bis Nacken fehlen. Die Zahlen von Harless geben das Mittel nach mehreren Individuen. — Die mittlere Zahl der zehn Schadowschen Beispiele (No. 2—11) beträgt für Abstand der Augen = 99, für Auge bis Kinn = 126,4; sieht man ab von No. 6 (Jüngling, wie es scheint von slavischem Typus) und 7 und 8 (Brüder von aussergewöhnlicher Grösse), so ist die mittlere Zahl 96,2 und 123. Die Zahlen kommen mithin den Polykletischen (100 und 125) sehr nahe. Harless verzeichnet als Mittel für den Mann 100 und 133, für die Frau 102 und 129; hinsichtlich der etwas grösseren Entfernung Auge bis Kinn ist aber zu beachten, dass Harless das Maass nicht bis zum Augenwinkel, sondern bis

¹⁾ Kekulé zweifelt nicht, dass diese Figur 'derselben Werkstatt entstammt, wie die Parthenonfiguren'; Jahrb. VIII 1893, Arch. Anz. S. 74 (mit vorläufiger Abbildung).

²⁾ Sehr hoch rangirt die Hesperide der Olympischen Metope, was früher Gesagtes nur bestätigen kann.

zur Augenlidspalte nimmt. Nach Harless ist bei der Frau der Augenabstand im Verhältniss zur Figurenhöhe ein wenig grösser, die Distanz Auge bis Kinn etwas kleiner als beim Mann. Das Letztere namentlich bestätigen die Schadowschen Beispiele (No. 17 und 18), während der Augenabstand der Frau (No. 17) abnorm gross ist, auch dann, wenn das von Schadow für den weiblichen Kopf angenommene Verhältniss von Augenabstand: Augenrand bis Kinn = 3:4 das Richtige trifft¹⁾.



Die Verhältnisszahlen der vorstehend behandelten Figurentabellen lassen schon erkennen, dass die Gesichter nicht nur ihr Verhältniss zur ganzen Figur ändern, sondern dass auch innerhalb des Gesichts selbst wesentliche Veränderungen vorgehen. Um diese

¹⁾ Er bemerkt S. 28: Augenabstand verhält sich zum Gesicht (d. h. Augenrand bis Kinn) bei dem Mann = 90:130, bei der Frau = 90:120. Der Augenabstand ist mithin im Verhältniss zu Augenrand bis Kinn und entsprechend zu Augenwinkel bis Kinn bei der Frau etwas grösser als beim Mann, wogegen sein Verhältniss zur Figurenhöhe nicht wesentlich grösser dort als hier zu sein scheint.

klar zu übersehen, sollen jetzt die Gesichter für sich ohne die Figur betrachtet werden, wobei eine grosse Anzahl figurenloser Köpfe berücksichtigt werden kann.

Tabelle IV verzeichnet die Verhältnisszahlen der männlichen, Tabelle V diejenigen der weiblichen Köpfe¹⁾. An die Stelle der bisher als Einheit angenommenen Höhe der ganzen Figur treten andere Einheiten zum Vergleich der Maasse: die Distanz Auge bis Kinn und die Gesichtshöhe. Eine von beiden allein genügt nicht, denn wie früher bemerkt findet sich ein übersichtliches Verhältniss der wichtigsten Dimension des Augenabstandes bald zu Auge bis Kinn, bald zur Gesichtshöhe, bald zu beiden Maassen. Ich musste deshalb zunächst je drei gesonderte Reihen geben nach der Einheit Auge bis Kinn und nach der Einheit Gesicht, nämlich für die Maasse Augenabstand, Ohrenabstand und Nase bis Nacken. Das letztere fällt in der Tabelle V fort, weil dies Maass bei weiblichen Köpfen wegen der Haarfrisur zu selten zu nehmen war, als dass die Zahlen eine Entwicklung erkennen liessen, während eine solche trotz der wenigen Beispiele noch kenntlich ist in der Figurentabelle (II). Die nach der Einheit Auge bis Kinn ausgerechneten Reihen habe ich deshalb vorangestellt, weil die Gesichtshöhe in Folge der oft willkürlich verschobenen und andererseits häufig schwer als Linie zu fassenden Haargrenze zum Vergleich weniger zuverlässig ist als die Distanz Auge bis Kinn; für den Vergleich der Maasse ist es gleichgültig, dass nicht diese, wie ich früher ausgeführt habe, als ursprünglich gegeben zu betrachten ist, sondern vielmehr das Gesicht. Die Gesichtshöhe habe ich = 200 gesetzt entsprechend der früher angenommenen Figurenhöhe = 2000, Auge bis Kinn = 100. — Um endlich den unmittelbaren Vergleich aller Distanzen unter einander nach Maassgabe einer Einheit zu ermöglichen, musste eine dritte bei allen Köpfen erhaltene Distanz dem Vergleich zu Grunde gelegt werden, und als solche bot sich nur der Augenabstand, den ich = 100 gesetzt habe, sodass sich nun in dieser dritten vier Reihen zählenden Abtheilung auch die Veränderungen der Distanzen Auge bis Kinn und Gesicht zu einander überblicken lassen²⁾. Da aber der Augenabstand hier das Gegebene ist, während es vor Allem darauf ankommt, die Veränderungen seiner Grösse zu überblicken, so kann diese dritte Abtheilung im Folgenden nur nebenbei berücksichtigt werden.

Die je nach den drei verschiedenen Einheiten ausgerechneten Verhältnisszahlen stehen auf einer Reihe. Besonders die älteren Köpfe folgen sich in absteigender Reihen-

¹⁾ In der Tabelle IV sind nur einige weibliche Köpfe eingeordnet, welche in deutlich erkennbarem Zusammenhang mit männlichen stehen. Auch die mittlere Zahl der jüngeren Metopen von Selinunt (IV 16) erstreckt sich auf männliche und weibliche Köpfe.

²⁾ Ich habe in den beiden ersten Abtheilungen weder unter der Einheit Auge bis Kinn das Gesicht, noch unter der Einheit Gesicht Auge bis Kinn berücksichtigt, weil sich mit der Wandlung der Höhenverhältnisse der erste Theil der Arbeit beschäftigt hat und es nicht gerathen schien, mit Ueberflüssigem die Tabellen zu beschweren.

folge je nach dem Verhältniss des Augenabstandes zu der an erste Stelle gerückten Einheit Auge bis Kinn, wie die ganzen Figuren; da bei der dritten Abtheilung (Augenabstand = 100) Auge bis Kinn vorangeht, so müssen mithin die Verhältnisszahlen für diese Distanz hier genau gerade umgekehrt aufsteigen¹⁾. Zur leichteren Uebersicht war wie bei der Figurentabelle die Gruppierung nach einer bestimmten Reihenfolge nothwendig; dass diese — ihre Uebereinstimmung mit den allgemeinen Resultaten der Untersuchung vorausgesetzt — nicht im Einzelnen die chronologische Abfolge der Köpfe anzeigen kann, muss hier um so mehr betont werden, als die Maasse nicht allein nach der Einheit Auge bis Kinn beurtheilt werden dürfen. Eine entsprechende Ergänzung des Urtheils nach der Einheit Gesicht konnte nur dadurch ermöglicht werden, dass die Köpfe auch mit Rücksicht auf einen annähernd ähnlichen Verlauf der Zahlen für den Augenabstand in der zweiten Abtheilung (Gesicht = 200) geordnet wurden; d. h. also, es mussten Köpfe mit ähnlichem Verlauf der Haargrenze möglichst zusammen gruppirt werden. Die Folge war, dass ich öfter von grösseren Gruppen kleinere ausscheiden musste, ohne dass damit immer der Schulrichtung nach Zusammengehöriges getroffen zu sein brauchte, denn die Nothwendigkeit der Scheidung nach kleineren Gruppen macht sich besonders bei jüngeren Köpfen geltend, wo gerade die Lage der meist unregelmässigen Haargrenze am wenigsten stationär ist. — Weiter war eine ungefähre Gruppierung nach den bei Beurtheilung der ganzen Figuren als maassgebend erkannten Kanones erforderlich, die wie wir sehen werden von gleicher Bedeutung auch für die Beurtheilung der Köpfe sind.

Die allgemeine Entwicklung der Verhältnisszahlen ist folgende: der Augenabstand verringert sich von da, wo er seine grösste Ausdehnung im Verhältniss zu Auge bis Kinn und Gesicht hat (IV 1), bis da, wo er seine geringste Ausdehnung hat (IV 102,

¹⁾ Nur bei der mittleren Zahl einer Gruppe trifft dies nicht genau zu, wenn nämlich die Verhältnisszahl zunächst ausgerechnet wurde nach jedem einzelnen Kopf derselben und dann das Mittel aus den Verhältnisszahlen gezogen wurde. Dies musste geschehen bei Gruppen mit Köpfen von verschiedener Grösse (kleine Pergamenische Gruppe, Pergamenischer Fries, Laokoon, Niobe-Gruppe, Grabreliefs), bei denen es nicht statthaft ist, verschiedene Maasse wechselseitig auf einander zu beziehen, gleichwohl aber erwünscht ist, eine mittlere Verhältnisszahl zu erhalten; in gleicher Weise ist auch die Gruppe IV 49 (Kopf im Palazzo Riccardi) behandelt, weil die Köpfe nicht sicher als Wiederholungen desselben Originals gelten können. Handelt es sich dagegen um solche oder um eine Gruppe von Köpfen von nahezu gleicher Grösse wie die Köpfe der Aeginetischen Giebelfelder oder der jüngeren Metopen von Selinunt, so ist nach der mittleren Zahl der Maasse die Verhältnisszahl angegeben; die Repliken oder die Gruppe ist within wie ein einziger Kopf behandelt. Das vereinfachte Verfahren ist in diesem Falle das allein zulässige, weil man nur so alle Maasse gegenseitig auf einander beziehen kann; trifft z. B. bei einer Replik eines Kopfes zufällig ein verhältnissmässig geringer Augenabstand mit einer verhältnissmässig geringen Gesichtshöhe zusammen, so werden durch die mittlere Zahl die geringen Maasse dieser einen Replik in direkte Verbindung gebracht mit dem grösseren Maasse einer andern und auf solche Weise corrigirt, während die einzeln ausgeworfene Verhältnisszahl die jedesmal zufällig zusammentreffenden Maasse berücksichtigen muss. Ferner ist es nur so möglich, einzelne Maasse stark zerstörter Repliken noch zu verwerthen.

V 56) um ungefähr $\frac{2}{3}$ der Distanz Auge bis Kinn und $\frac{2}{3}$ der Gesichtshöhe. Er nimmt allgemein ab bis zur Zeit des Parthenon, wo der Kanon Polyklets (IV 75, Augenabstand: Auge bis Kinn = 4:5, Gesicht = 1:2) herrschend gewesen sein muss, wie man aus dem Beispiel des Theseus-Kopfes sieht¹⁾. Weiterhin sind deutlich zwei Richtungen erkennbar: eine absteigende, deren Hauptmeister Lysipp ist (IV 100), und eine aufsteigende mit Praxiteles an der Spitze (IV 124). Die übrigen Dimensionen verändern sich viel weniger, wie daraus ersichtlich ist, dass sowohl der Ohrenabstand als das Maass Nase bis Nacken bereits bei der Stephanos-Figur (IV 31) ihre geringste Ausdehnung haben.

Wenn früher die Figuren geschieden werden konnten nach dem Verhältniss von Auge bis Kinn zur ganzen Höhe, so ist jetzt der Augenabstand vornehmlich Erkennungszeichen. Aber der früher schon beobachtete Umstand, dass der Augenabstand dazu neigt, sich allmählich zu verändern, tritt jetzt noch deutlicher hervor; in Folge dessen verwischen sich die Grenzen der Schulen und ihrer Kanones leicht. Andererseits werden manche der bereits in der Figurentabelle behandelten Köpfe jetzt in anderem Lichte erscheinen: manche Köpfe, die sich dort besonders in Bezug auf das Verhältniss von Auge bis Kinn zur ganzen Höhe noch unbeeinflusst zeigten von einem neuen Kanon, zeigen jetzt gleichwohl in den Gesichtsverhältnissen selbst bereits eine unverkennbare Anlehnung an denselben.

Prüfen wir nun die Tabelle IV. Die ersten Beispiele (1—7) zeigen hocharchaische Köpfe, bei denen der Augenabstand grösser als Auge bis Kinn oder dieser Distanz gleich ist. Darauf folgen Köpfe mit tiefer Haargrenze (8—33); die Zahlen der zweiten Rubrik (Gesicht = 200) vermindern sich nicht gleichmässig, d. h. die Köpfe sind nicht in Gruppen zerlegt, je nachdem die Haargrenze ein wenig höher oder tiefer ist, weil dies hier, wo es vor Allem darauf ankommt, den Einfluss des Kopfes der Stephanos-Figur zu erkennen, der Uebersicht geschadet haben würde. — Die von seinem Kanon²⁾ muthmaasslich beeinflussten Köpfe trennen sich von den übrigen als Gruppe (21—33). Von ganzen Figuren, welche hier vorkommen, fanden wir bereits früher auf Grund des Verhältnisses der Gesichtstheile zur Figurenhöhe von dem Meister der Stephanos-Figur beeinflusst: die Wettläuferin, den Capitolinischen Apoll, Hermes Ludovisi, Harmodios und die sogen. Elektra; es sind neu hinzugekommen der Idolino, die Figur des Cossutius Kerdon und die Esquilinische Aphrodite, welche in Bezug auf das Verhältniss der Gesichtstheile zur

¹⁾ Das linke Auge ist verstossen; die Länge des ziemlich intakten rechten beträgt 38 (40 nach Winters Tabelle Jahrb. 1887 S. 238); innerer Abstand der Winkel ungefähr = 42—43; darnach ist das Maass für den Abstand der äusseren Winkel wesentlich gesichert. — Die Haargrenze ist am Original trotz der Corrosion genügend zu erkennen; für Auge bis Kinn giebt auch Winter das gleiche Maass an.

²⁾ Den Kanon habe ich in der Tabelle verzeichnet nach den früher angegebenen Verhältnissen; unsicher ist wie dort bemerkt die Gesichtshöhe.

ganzen Höhe dem neuen Kanon noch nicht folgen, sich mithin nur unmittelbar beeinflusst zeigen, was auf verschiedene Schulrichtungen deutet. Von Köpfen sind ferner als sicher zugehörig zu dieser Gruppe zu betrachten der Münchener Bronzekopf (30) und als charakteristisches Beispiel der Wagenbesteiger (33) mit einem noch über das kanonische Maass hinaus verkürzten Augenabstand. Nicht als sicher zugehörig können die Köpfe aus Benevent und der Neapler Kopf gelten (22 und 23), denn die Wettläuferin rückt nur wegen des weiten Augenabstandes an erste Stelle der Gruppe — die Figur ist Copie und ohne Wiederholung. — Bezeichnender Weise schliesst die erste ältere an die Aegineten sich anlehnende Reihe mit einem noch dem Perserschutt angehörigen originalen Kopf¹⁾. Der Einfluss der neuen Schule wird also, was schon wie früher bemerkt nach dem Beispiel des Harmodios wahrscheinlich ist, gegen Ende der Perserkriege sich geltend gemacht haben. Jene ältere Reihe hebt an mit einem ebenfalls im Perserschutt gefundenen originalen Kopf (8); er zeichnet sich durch auffallend grosse Maasse aus, und kann schwerlich jünger sein als die Aegineten; er gehört jedenfalls noch dem VI. Jahrhundert und kann zeigen, wie weit die Attische Kunst der Aeginetischen in Bezug auf die Durchbildung des Gesichts und die Wiedergabe seelischen Ausdrucks überlegen war.

¹⁾ No. 20: Auge bis Kinn = $84\frac{1}{2}$; man erwartet hierzu eine Höhe der ganzen Figur von $1,267\frac{1}{2}$ ($84\frac{1}{2} \times 15$). An dem jetzt mit dem Kopf zusammengesetzten Torso misst die Oberhöhe $617\frac{1}{2}$; die Verdoppelung dieses Maasses zur Figurenhöhe ergäbe nur 1,235; die Unterhöhe müsste also grösser gewesen sein als die Oberhöhe, was durchaus möglich ist. Allein das Maass 1,235 entspricht auffallend genau der Höhe von $2\frac{1}{2}$ Ellen à 495 ($1,237\frac{1}{2}$), und weiter ist die Brustwarzendistanz ziemlich genau $\frac{1}{8}$ dieser Höhe, ein Verhältniss, das gerade in Athen wiederholt zu belegen ist, z. B. bei den Tyrannenmördern. Ich möchte also glauben, dass der ursprünglich zugehörige Kopf die gleiche Scheitelhöhe, vermuthlich einen etwas andern Hals und ein etwas geringeres Maass für Auge bis Kinn hatte. — Die Disharmonie der Maasse allein mag den Glauben an die Zugehörigkeit des Kopfes aus dem Perserschutt nicht erschüttern, aber es kommt anderes hinzu. Der Kopf kann nicht anders aufgesetzt werden, als er jetzt sitzt, denn die Bruchstelle des Halses passt an einer Stelle so auf die Bruchstelle des Torsos, dass sich der Kopf nicht weiter verrücken lässt; nur dieser eine Gesichtspunkt war maassgebend für die Zusammensetzung (Att. Mitthlg. XIII 226 XV 19). Der Kopf sitzt gerade aufrecht, ohne die leiseste Neigung vorüber, wie im Schema des strengen Archaismus, was um so mehr auffällt, als er ausserdem nach der Spielbeinseite statt wie üblich in der ganzen älteren Kunst nach der Standbeinseite gedreht ist. Befühlt man mit dem Finger die erhaltene Halspartie am Torso, so bemerkt man an der Art der Schwellung, dass der rechte Kopfnicker ein wenig aufgerichtet ist, während der linke fällt; der zugehörige Kopf war also wie zu erwarten ein wenig nach der Standbeinseite gedreht oder gedreht und geneigt. Ferner passt der Hals des Kopfes an der rechten Seite nicht zum Torso, auch stimmen die Richtungen der Halswände vorne nicht überein. Selbst wenn es erlaubt wäre, den Kopf zu verrücken, allerseits würde man die Halswände nicht in Einklang zu einander bringen können. — Dass der Eindruck der Figur, wie sie sich jetzt darstellt, unerfreulich und unharmonisch ist, darüber dürfte nur eine Meinung sein. Der Kopf hat harte, scharf umrissene Formen mit sorgfältig gezeichnetem Detail (vgl. die kleinen Löckchen im Nacken) und erscheint im Ausdruck etwas starr, während die Formen des Torsos jugendlich weich und zart gerundet sind und den Reiz individuellen beweglichen stimmungsvollen Lebens haben. Ähnliches bemerkt Lechat, der das Missverhältniss zwischen Kopf und Körper lebhaft empfunden hat; *Bullet. de corresp. Hell.* 1888 S. 435.

Weiter finden sich ältere Köpfe zusammengestellt (34—40), bei denen die Gesichtshöhe nicht mit Sicherheit anzugeben ist, ein Umstand, der das Urtheil erschwert. Gleichwohl spricht sich in den vier an letzter Stelle angeführten der Einfluss der neuen Schule deutlich aus — die Hestia fanden wir auch schon in der Figurentabelle unter den unmittelbar Beeinflussten¹⁾. Der Dornauszieher rückt dagegen in nächste Nähe des Apoll von Olympia, sicher noch höher hinauf wegen des starken Ohrenabstandes und des weiten Maasses Nase bis Nacken die Neapler Bronze, trotz ihres verhältnissmässig geringen Augenabstandes, worüber schon gesprochen wurde. Wie der Londoner Kopf (36) zu beurtheilen sei, bleibt dahingestellt.

Es folgen drei Gruppen von Köpfen mit erhöhter Haargrenze (41—73), die auf Polyklet und den Meister des Omphalos-Apoll zuführen, und sich am Schluss deutlich berühren mit dem Kanon dieser Meister (Augenabstand: Auge bis Kinn = 4 : 5, : Gesicht = 1 : 2). Für diese sind mehrere Stützpunkte gegeben durch Köpfe mit erhaltener Figur, denen in Folge dessen ihr Platz schon angewiesen ist; an diese liessen sich leicht andere anschliessen. Dennoch ist bei allen jüngeren Beispielen dieser Gruppe das Urtheil nach den Zahlen allein wenig zuverlässig, weil auch in nachpolykletischer Zeit ganz ähnliche Verhältnisse wiederkehren. Ich musste, um consequent zu sein, oft auf geringfügige Erweiterungen des Augenabstandes oder Verschiebungen der Haargrenze Rücksicht nehmen, die in Wahrheit vielleicht Unterschiede nicht bedingen. Deshalb finden sich z. B. in der an letzter Stelle angeführten Gruppe zwei Werke (66 und 72), die früher bei Berücksichtigung der ganzen Figur zur Polykletischen Gruppe gestellt werden konnten — von Beiden ist nur je ein Exemplar bekannt. Da sich andererseits Polyklet ganz nahe mit seinem Vorgänger, dem Meister des Omphalos-Apoll berührt, ist eine Entscheidung darüber, welcher von beiden den maassgebenden Einfluss geübt hat, schwer möglich.

Besondere Beachtung verdient die erste ältere Gruppe (41—59); wir finden darin nur zwei Figuren in Bezug auf das Verhältniss von Auge bis Kinn zur ganzen Höhe (= $\frac{1}{16}$) der jüngeren Richtung folgen (Hermes von Aigion und Kärntner Jüngling 51 und 53); die übrigen, soweit die Figuren erhalten sind, sahen wir früher conservativ an dem alten Gesetz festhalten (Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$). Die Gruppe wird vervollständigt durch Köpfe ohne erhaltene Figur. Allen voran geht ein Kopf, der aus Steinhäusers Besitz in das Baseler Museum übergegangen ist²⁾. Trotz der schlechten Ergänzung lässt sich das Wesentliche seines Stylcharacters erkennen: der Schädelbogen, die Behandlung des Haares besonders im Nacken, die Stellung des Ohres, die fleischlose Stirn und Schläfe,

¹⁾ Die Herme Ludovisi (40) wird man auch in Bezug auf den Körper geneigt sein neben den Harmodios zu stellen.

²⁾ Bernoulli Baseler Antiquarium No. I. Der Kopf wird auch erwähnt von Conze Beiträge z. Gesch. d. Gr. Plastik S. 12.

alles erinnert auffallend an den Kopf von Myrons Diskobol im Palazzo Lancelotti, dessen Gesichtstheilung auch derjenigen der Köpfe unserer Gruppe analog zu sein scheint¹⁾. Der Baseler Kopf war ebenfalls stark nach der rechten Seite gedreht²⁾, und da er auch der Grösse nach zum Körper des Diskobols passt, so gehörte er wahrscheinlich einer Wiederholung der Myronischen Figur³⁾. An den Diskobol Lancelotti erinnert ferner der Berliner Kopf (45) hinsichtlich der wellenförmig über der Stirn verlaufenden Haar-
grenze⁴⁾ und der Behandlung des Haares am Hinterkopf: im Uebrigen ist auch dieser Kopf bis zur Unkenntlichkeit ergänzt und überarbeitet. Der Baseler und Berliner Kopf zeigen nah verwandte Verhältnisszahlen; zwischen beiden steht der Kopf einer Herakles-Figur, welche sich im Hof von Palazzo Altamps in Rom befindet und trotz ihrer überlebensgrossen Verhältnisse bisher so gut wie unbeachtet blieb⁵⁾. Die Figur ist abgebildet auf T. I, der Kopf allein auf T. II⁶⁾. Sie ist von einfacher grosser Erfindung. Der Gott sitzt auf seinem über einen Felsen ausgebreiteten Löwenfell in gerader aufrechter Haltung; mit der Linken stützt er die Keule hoch auf, während die vorgestreckte Rechte ein Attribut hält; das linke Bein ist an den Sitz angezogen, das rechte ein wenig vorgesetzt; der Kopf mit dem

¹⁾ Vgl. oben S. 33. Die Gesichtshöhe des Baseler Kopfes lässt sich wegen der Ergänzung der oberen Stirn nicht feststellen.

²⁾ Die Gesichtshälften sind ungleich: die Flächen fallen nach der rechten Seite hin stark ab und das Kinn ist nach rechts verschoben; das Gesicht wird dadurch, gerade von vorn gesehen, schief und macht den Eindruck, als ob es nach der rechten Seite zu verbogen wäre. Die rechte Kopfseite und das rechte Ohr ist vernachlässigt, der linke Augapfel ist voller als der rechte. Unterhalb des rechten Ohres ist das Fleisch in Folge starker Drehung des Kopfes etwas zusammengepresst, während man an der linken Seite des Halses, soweit dieser antik ist, die starke Anspannung des Kopfnickers erkennt. — Die schiefe Anlage des Kopfes wird von Einfluss gewesen sein auf den Obrenabstand, der unnatürlich gross ist.

³⁾ So zuerst Ifelbig *Bullet. dell' Inst.* 1870 S. 12.

⁴⁾ Deutlich zu erkennen z. B. auf der Abbildung des Diskobols bei Collignon *Sculpt. Grecq.* T. VI. Ein jüngeres Beispiel für diese Haarlinie über der Stirn bietet der schöne Pariser Kopf (48); indess wird hier die Haarlinie von den Wurzeln der aufrecht stehenden Haare gebildet, wie ganz ähnlich bei einem der Reiter des Parthenon-Frieses. Der Pariser Kopf ist abgebildet auf T. IV, früher *Gazette arch.* 1887 Pl. X Fröhner *Mus. de France* 37. Ergänzt ist die Büste, die Spitze der Nase, und, wie man am Profil sieht, der ganze Oberkopf. Der Ergänzter hat die am Hinterkopf deutlich erkennbare Binde vorne nicht fortgesetzt.

⁵⁾ Matz-Duhn *Ant. Bildw.* I 32, 123 Clarac 802 F 1988 A. Furtwängler erwähnt die Figur beiläufig in Roschers *Lexikon* S. 2182 als italisch.

⁶⁾ Der obere Theil des Kopfes war gebrochen; der Bruch geht unter dem linken und über dem rechten Auge. Die Ergänzungen sind schwer festzustellen, weil der Marmor wie bei allen Antiken des Palazzo Altamps künstlich gebräunt worden ist. Sicher ergänzt ist die Nase, der vordere Theil der rechten Hand mit den Aepfeln, der obere Theil der Stütze auf dem rechten Bein, der obere Theil des Löwenkopfes mit dem grössten Theil der Keule, ein grosses Stück auf der Rückseite der linken Schulter. Die linke Hand mit dem oberen Theil der Keule scheint antik zu sein, ebenso im wesentlichen beide Arme und Beine, aber sie waren mehrfach gebrochen. Jedenfalls kann kein Zweifel sein, dass die Restaurationen nur Unwesentliches betreffen, abgesehen von dem Attribut in der rechten Hand. Ich habe die Figur früher untersucht unter Beihülfe von Herrn Winnefeld und Herrn Petersen, dem ich auch für die Besorgung der Photographien zu Dank verpflichtet bin. — Die Angaben über Ergänzungen bei Matz-Duhn sind unzuverlässig.

fein geschwungenen Hals ist wie der Körper aufrecht, und geradeaus gerichtet. Die vornehme Haltung der ganzen Figur verräth eine strenge ernste Kunst. Die Körperformen sind mehr im Grossen angelegt, als sauber und peinlich ausgeführt; ihre Behandlung ist gleich weit entfernt von der pedantischen gewissenhaften Strenge der Aegineten, wie von dem sicheren und zielbewussten Schematismus eines Polyklet. Unfreier fast und nicht ohne einen Rest archaischer Gewohnheit ist die Behandlung des Kopfes; das Haar ist namentlich über der Stirn in sorgfältig gedrehte Löckchen gelegt; Stirn und Schläfen sind wie bei dem Baseler Kopf hager — ein Merkmal strenger Zucht, körperlich und geistig; auch die Wangen sind nicht weich und gleichmässig voll, sondern fast herbe und streng; doch das schon tief liegende Auge scheint den Liebreiz höchst individuellen Ausdrucks den Zügen mitzutheilen. Die Figur ist ein Bild edler stolzer Männlichkeit, aber das Leben darin scheint noch verhalten und verschlossen, weil die schillernde Stimmung des Moments, die feine Beweglichkeit von Nerv und Muskel, kurz das, was sich vielleicht als *animi sensus* bezeichnen lässt, nicht zum Ausdruck gebracht ist. Ich bin geneigt, den Meister des Werks in Athen zu suchen, und werde darin bestärkt durch Attische Vasenbilder, auf denen die Figur analog wiederkehrt¹⁾; auch Münzen wiederholen sie, gewiss ein Zeichen ihrer Bedeutung²⁾. — Ein Urtheil darüber, ob speciell Myron mit dieser oder mit andern in der Tabelle folgenden und der gleichen Gruppe gehörigen Figuren und Köpfen in Verbindung zu bringen ist, wird besser zunächst von eingehendem Studium des Diskobols Lancelotti abhängig



¹⁾ So namentlich auf einer anbei abgebildeten Vase, nach Panofka Berlin. Winckelm. Progr. 1847 Tafel No. 7; Panofka sah die Vase bei einem Kunsthändler: wo sie sich jetzt befindet, weiss ich nicht anzugeben. Der gleiche Typus des Herakles kehrt wieder, nur freier variirt, auf der Meidias-Vase (Gerhard Akad. Abhandlung T. XIV. Vorlegebl. Ser. IV 2, 1), und auf einer Vase freien rothfigurigen Stils im Britisch. Museum (E 243 Cyrenaica, abgeb. Transactions of the R. Society of Literature 2. Ser. Vol. IX pl. 4); in den beiden letzten Fällen ist das Hesperiden-Abenteuer dargestellt.

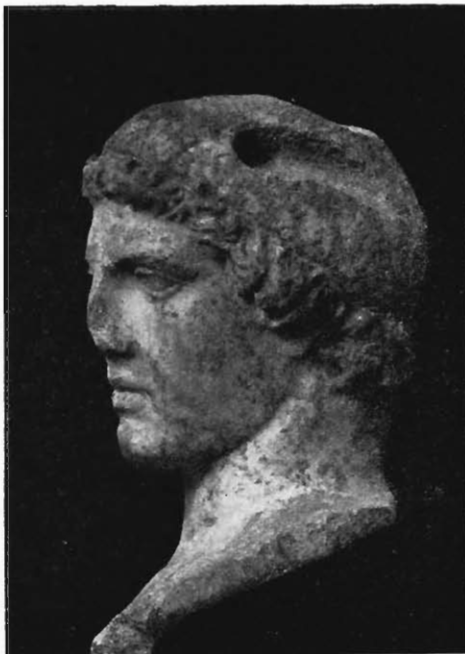
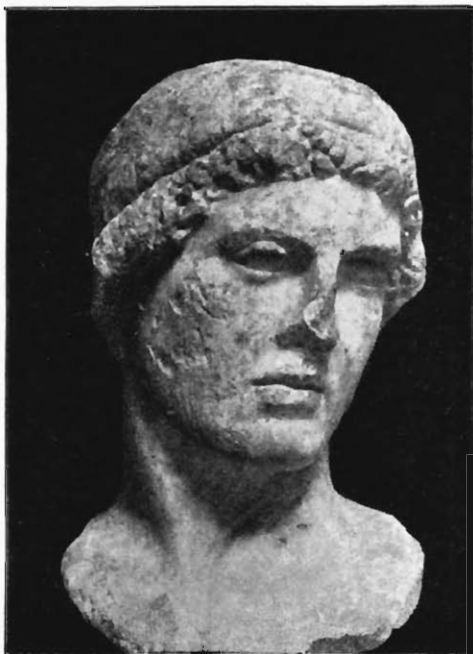
²⁾ Münze von Croton, Gardner Types of Gr. coins Pl. V, 2 Head Synopsis of the contents in the Br. Mus. Pl. 25, 19, Friedlaender und Sallet d. Königl. Münzk. T. VIII, 761; die obige Zeichnung ist von H. Becker nach einem galvanoplastischen Abdruck des schönen Londoner Exemplars gemacht; H. Gaebler hat dabei dankenswerth ge-



gemacht, das mir wenigstens beharrlich versagt worden ist¹⁾. Myronische Richtung ist nach dem Gesagten besonders im Anfang der Gruppe unverkennbar; weiter abwärts kann seine Schule betheilt sein; nach Athen weisen ohnedies die Parthenon-Metopen. Während der Schluss der Reihe wegen der stark verminderten Verhältnisszahlen deutlich auf die Mitte des V. Jahrhunderts zuführt, muss der Anfang noch an die Perserkriege hinanreichen; noch älter wird der Neapler Apoll sein, der seinem Styl nach den Olympia-Sculpturen und der Figur des Stephanos verwandter ist, als den Figuren jener Reihe.

rathen und geholfen. — Vergleichen lässt sich auch der Pan mit aufgestützter Keule auf Arkadischen Münzen; Gardner Types Pl. VIII, 32.

¹⁾ Der schöne Londoner Perseus-Kopf (50), der wie der Hals zeigt zu einer lebhaft bewegten Figur gehört hat, scheint Myronischer Art verwandt; abgebildet S. 77 vgl. oben S. 31. An der zuerst von Murray ausgesprochenen Deutung auf Perseus kann wegen der Flügelkappe kein Zweifel sein (Journ. of Hell. Stud. 1881 Pl. IX S. 55). Das hohe Alter des Kopfes hat erkannt Klein Bullet. della Comm. Com. XVIII 1890 S. 231, woselbst T. XIII eine in Rom befindliche Wiederholung abgebildet ist. Ein Perseus des Myron ist bezeugt Paus. I 23, 7; die Nachricht, dass auch Pythagoras einen Perseus geschaffen habe (Dio Chrysost. 37, 10), ist mit Vorbehalt aufzunehmen; vgl. Klein Arch. Epigr. Mitthlg. a. Oest. VII, 68 L. Ulrichs Gr. Kunstschriftst. S. 48. — Der 1888 in Sorrent gefundene Faustkämpfer (46) wird zum ersten Mal abgebildet auf T. III; der Kopf oben S. 68. Die Figur ist gut erhalten; es fehlt der linke Unterarm und das Glied; neu ist der Stamm hinter der Herme, diese selbst aber alt; die Beine und der Kopf nebst Hals waren gebrochen. An der Basis die Inschrift: Ἀρροδισεύς Κωβλα[νος] ἐργάσατο; sie weist auf das erste nachchristliche Jahrhundert; vgl. Barracco Notizie degli Scavi 1888 S. 289 Sogliano Atti dell' Academia di Napoli 1889 S. 35 ff. (mir nicht zugänglich) Hülsen Röm. Mitthlg. IV 1889 S. 179 ff. — Der Kopf scheint manches zu enthalten, was der Praxitelische Hermes zur Reife bringt; der Körper ist von schweren und auffällig vollen Formen, welche die Muskulatur fast verhüllen oder doch ihre Wirkung auf die Oberfläche des Körpers nur beiläufig veranschaulichen; der mächtige Nacken zeigt die für einen Faustkämpfer charakteristische Schwellung des Kappenmuskels. Studium nach dem Leben ist unverkennbar, darum überrascht die Figur durch Eigenartiges. Die Stellung ist noch ungelenk, alterthümlich namentlich die Behandlung des Beckens und des Haares.



Die verschiedenen Strömungen lassen sich jetzt besser verstehen als früher. Gegen Ende der Perserkriege sehen wir in Athen zwei Richtungen einander gegenüber stehen: eine aus älterer Zeit sich herleitende Stylrichtung, die dadurch Föhlung zu bekommen sucht mit der zeitgenössischen Kunst, dass sie der Symmetrie eines jüngeren bahnbrechenden Meisters folgt; das sind die Tyrannenmörder und ihr Gefolge¹⁾. Dieser Richtung gegenüber, und im Gegensatz zu jenem Meister, Myron, der im übrigen formgewandt und beweglich, gerade in der Symmetrie streng am Alten festhält. Jener Meister aber, der wie die Stephanos-Figur zeigt, besonders durch starke Verkleinerung des Kopfes zuerst eine auffällige und gemeinverständliche Aenderung der Symmetrie herbeiföhrte, kann schwerlich ein anderer gewesen sein, als Pythagoras, der Rivale Myrons, dem die Alten zuschrieben, er habe es zuerst abgesehen auf Rythmus und Symmetrie²⁾.

Die angeführten Thatsachen der Zahlenverhältnisse zeigen, dass Furtwänglers Annahme, der Kanon der Stephanos-Figur sei die 'Vorstufe zum Kanon des Polyklet'³⁾

¹⁾ Dazu rechne ich den Wagenbesteiger und die Herme Ludovisi.

²⁾ Diogen. Laert. VIII 1, 25 πρῶτον δοκοῦντα ῥυθμοῦ καὶ συμμετρίας ἐστοχάζεσθαι. S. oben S. 5

³⁾ 50. Berl. Winckelmannsprogr. 1890 S. 149.

richtig ist; aber sie zeigen weiter, dass er nicht die unmittelbare, nicht die 'nothwendige Vorstufe' gewesen ist, sondern dass diese vielmehr in der Figur des Omphalos-Apoll zu suchen ist¹⁾. Auch die von Polyklet ganz verschiedenen Körperverhältnisse und die nicht minder abweichende Behandlung der Formen bei der Stephanos-Figur verbieten in ihr die unmittelbare Vorstufe zu Polyklet zu suchen. Damit fällt die Annahme Furtwänglers, dass Hagelaidas der Schöpfer dieser Figur gewesen sei. Der Einfluss ihres Kanons auf Athen würde sich ohnedies, wenn sie der Schule von Argos entstammte, nicht ganz leicht erklären.

In der Figur des Stephanos stellt sich die kühnste Umwälzung dar, welche vielleicht bis Lysipp die Griechische Plastik erfahren hat. Zeigt uns die Aeginetische Kunst — nur diese giebt den Ton an gegen Ende des VI. Jahrhunderts — eine Figur mit allem Detail der Knochen- und Muskelbildung in peinlicher Sorgfalt, wie es sich dem gleichsam sorgfältig tastenden Auge eines in unmittelbarer Nähe aufgestellten Beschauers darbietet, so verzichtet der Meister der Stephanos-Figur in geradem Gegensatz hierzu auf das Detail und scheint die Figur vielmehr aus der Entfernung zu sehen: er giebt lang ausgezogene Linien der seitlichen Conture und weite Flächen am Körper, unter deutlicher Beachtung von Licht- und Schattenwirkung. Während die Aegineten sich die Figur wie von innen heraus construiren und sie dann zeichnend darstellen, sieht dieser mit dem Auge eines Malers, den die Figur nur so weit interessirt, als sie sich in Luft und Licht darstellt. Daher dort Knochen und feste compacte Muskeln, hier Haut und weiches Fleisch, dort unfreie und eckige Bewegung, hier gefällige Eurythmie und zufällige Haltung wie nach dem Leben²⁾. Dort ein gedrungener Körper mit grossem Kopf, hier mehr schlanke Formen — die Unterhöhe grösser als die Oberhöhe — und

¹⁾ In der Meinung, dass die Stephanos-Figur eine Art Muster- und Studienfigur gewesen sei, an der neue Proportionsgesetze zur Anschauung gebracht seien, und dass die Figur zu Polyklet in irgend einer Beziehung stehe, begegnen sich schon Brunn (Kunstlergesch. I 596 ff.) und Kekulé (Gruppe d. Künstlers Menelaos S. 23); Conze wollte früher darin Polyklets Musterfigur selbst erkennen (Beitr. z. Gesch. d. Gr. Plastik S. 29); Kekulé hält den Omphalos-Apoll für 'der Richtung des Pasiteles in vieler Beziehung analog' (a. a. O. S. 30). Mir scheint, die angeführten Gedanken haben vieles gemein mit dem Resultat der obigen Untersuchung. — Apollo stellt die athletische Figur des Omphalos-Apoll gewiss nicht dar; mit Recht nennt sie Conze 'ein Ideal männlicher Körperschöne voll gewaltiger Kraft und Mächtigkeit des Baus' (a. a. O. S. 18). Ist Hagelaidas, der Lehrer Polyklets, ihr Schöpfer — freilich nicht derselbe Hagelaidas, der im VI. Jahrhundert Siegerstatuen fertigte (Robert Arch. Märchen S. 95) — so liegt dieser berühmten Figur gegenüber der Gedanke an den Herakles Alexikakos nahe. Ausführen kann ich diesen Gedanken hier nicht; ich bemerke nur, dass der aufgebundene Zopf dem Herakles so gut eignet, wie sterblichen Jünglingen (Wagenbesteiger, Aegineten); Herakles trägt ihn entsprechend auf dem Albanischen Relief der Apotheose. Eher vermisst man, falls die Figur Apoll vorstellt, die herabhängenden Locken.

²⁾ Kekulé hebt hervor, dass der Körper der Stephanos-Figur sorgfältige Benutzung des Modells zu verrathen scheine (Gruppe d. Künstlers Menelaos S. 24, 37).

ein kleiner Kopf; dort steht der Nabel übermässig tief, hier gerade im Gegentheil unnatürlich hoch, wodurch der Körper für das Auge übersichtlicher gegliedert wird. — Mir scheint, dass die Styrichtung der Stephanos-Figur, die in bewusstem Gegensatz tritt gegen die einseitig plastische Auffassung der Aegineten, erst recht verständlich wird aus der Nachricht, wonach ihr Schöpfer Pythagoras zugleich Maler und Bildhauer war. Es wird nicht Zufall sein, dass gegen den Anfang des V. Jahrhunderts auch in der Vasenmalerei das zeichnerische Muskel-Detail, welches durch die lineare Gliederung der Körperoberfläche in der Aeginetischen Plastik angeregt war¹⁾, zu schwinden beginnt. — Die neue Styrichtung stellt sich in der Stephanos-Figur fertig dar, sicher zielbewusst und programmartig bis zur äussersten Konsequenz durchgeführt, wie später ein anderer Styl im Doryphoros des Polyklet, und vielleicht gerade deshalb erscheinen solche Figuren nüchtern und lassen uns kalt; sie geben nichts mehr zu denken. Pythagoras, der Maler, spricht hier deutlich aus, was andere vor ihm dunkel empfunden haben; sein Styl ist vorbereitet, für uns erkennbar im Neapler Apoll und in den Olympia-Sculpturen, hier am auffälligsten, weil er noch täppisch und unbeholfen auftritt²⁾. — Von Pythagoras wird hervorgehoben, er habe zuerst auf das Haar sorgfältig geachtet (*capillum diligentius expressit* Plin. 34, 59); dies kann nicht anders verstanden werden, als von einem Fortschritt gegenüber der steifen archaischen Stylisirung des Haares. Gerade in dieser Hinsicht zeichnet sich der Kopf der Stephanos-Figur aus, selbst vor jüngeren Köpfen: nicht nur ist die künstliche Frisur aufgegeben, sondern das Haar fällt unterhalb der Binde lose und unregelmässig ins Gesicht, ohne dass eine bestimmte Zeichnung zu erkennen wäre, das älteste Beispiel einer freieren Behandlung³⁾. Bei Plinius werden dem Künstler zwei Figuren von Jünglingen zugeschrieben, die in der einen Hand einen Gegenstand hielten; auch das stimmt gut zu der Stephanos-Figur⁴⁾.

¹⁾ Vgl. Jahrb. VII 1892 S. 138.

²⁾ Brunn hebt am Ostgiebel von Olympia hervor den Mangel jeglicher Bestimmtheit 'in der Bezeichnung des Knochengerüsts', sowie im Allgemeinen den Mangel an 'plastischer Stylisirung'. Er sagt: 'Hier ist die Grundanschauung, von der der Künstler ausgeht, eine durchaus malerische: sie ist auf den Schein, die äussere Erscheinung der Dinge, nicht auf den Kern, das Wesen gerichtet' (Sitzungsber. d. Bair. Ak. d. W. 1877 I S. 9). Das Gleiche gelte vom Westgiebel: 'der günstigere Eindruck hier wie im Ostgiebel ist ausschliesslich auf Rechnung der malerischen Wirkung der Oberfläche in ihrer äusseren Erscheinung zu setzen, während die Mängel mehr unter der Oberfläche, in dem nicht genügenden inneren Verständniss zu suchen sind' (Sitzungsber. 1878 IV S. 448).

³⁾ Besonders deutlich an dem gut erhaltenen Kopf im Lateran; nur in der mehr regelmässigen Behandlung der Locken am Oberkopf ist noch archaische Gewohnheit zu erkennen.

⁴⁾ 34, 59: *fecit puerum tenentem tabellam et mala ferentem nudum*; vgl. Urlichs Rhein. Mus. 1889 S. 261 ff. — Die Notiz: *hic primus nervos et venas expressit*, zielt auf die Besonderheit einer Figur, denn Muskeln und Adern waren lange vor Pythagoras zum Ausdruck gebracht (Brunn, Künstlergesch. I 140). Winckelmann hebt wiederholt an Götterfiguren hervor das Fehlen von Nerven, Adern und Sehnen, welche sich in der Blüthe der Jahre wenig äussern. Alter und Krankheit lassen

Für die chronologische Beurtheilung der Olympia-Sculpturen bin ich oben ausgegangen von der Figur des Apoll aus dem Westgiebel; diese so gut wie der Kopf (IV. 18) sind noch unbeeinflusst von dem Kanon der Stephanos-Figur. Der Apoll ist grösser als alle andern Giebelfiguren und steht in völlig aufrechter Haltung; fast alle andern Köpfe, die in Betracht kommen können, gehören zu lebhaft bewegten Figuren. Strenges Ebenmaass kann man hier nicht erwarten, weil der Künstler die constructiven Elemente der Köpfe wenig maassvoll behandelt hat, um desto rücksichtsloser die Leidenschaft im Gesicht zum Ausdruck zu bringen. Die Gesichtshälften sind ungleich; die dem Beschauer abgewendete Seite ist meist verkürzt; die Augen sind ungleich; die Lage der Haargrenze ist überall verschieden: schon aus diesem Grunde konnte ich die Köpfe in den Tabellen nicht berücksichtigen, und trage deshalb hier das Wesentliche nach. Im Ganzen ist der Augenabstand etwas geringer in den Giebeln im Vergleich zum Apoll, während die Metopenköpfe keinen wesentlichen Unterschied zeigen. Die mittlere Zahl der männlichen Köpfe des Westgiebels H G C — bei H C liegt die Haargrenze höher, bei G tiefer als beim Apoll — nähert sich in Bezug auf den Augenabstand mehr der Reihe der durch den Kanon der Stephanos-Figur beeinflussten Köpfe, als der Apoll; dafür aber ist der Ohrenabstand bei G abnorm gross, und desgleichen die Entfernung Nase bis Nacken bei H G grösser als beim Apoll¹⁾. Bei den weiblichen Köpfen des Westgiebels M E sind alle Dimensionen beträchtlich geringer als beim Apoll; Beide haben höhere Haargrenze und die Gesichter sind verzerrt. Umgekehrt liegt die Haargrenze weit tiefer als beim Apoll bei dem weiblichen Kopf des Westgiebels F, es ist der einzige in ruhiger Haltung; auch hier ist der Augenabstand geringer; Ohren und Nacken sind durch Haar verdeckt. — Man sieht, die Verhältnisse widersprechen sich vielfach. Immerhin ist bemerkenswerth, dass die wichtige Dimension des Augenabstandes in den Giebeln durchweg kleiner, nicht grösser ist als beim Apoll. Dies mag uns bestimmen, die Giebel nicht zu hoch hinauf zu rücken, keinesfalls ins VI. Jahrhundert²⁾.

unter schlaffer Haut Muskeln und Adern besonders auffällig hervortreten; es liegt daher nahe bei jener Nachricht an den berühmten Philoktet zu denken. In den Olympischen Giebel-Sculpturen drängen sich Muskeln und Adern dem Auge nicht auf; als charakteristisch hebt Brunn indess von einer Kentaurengruppe hervor, dass 'die Falten an den Fingergelenken, die Adern und Sehnen eine eingehende Berücksichtigung gefunden haben' (Sitzungsber. 1878 IV S. 448). Hier wird die Barbarennatur des Kentauren auf solche Weise gekennzeichnet. Aehnlich wird auch Pythagoras Alter und Krankheit auffällig charakterisirt haben — und zwar er zuerst, und in scharfem Gegensatz dazu die Jugend gebracht haben, die Jugend an der Grenze von Knabe und Jüngling. Die Stephanos-Figur bestärkt in dieser Auffassung.

¹⁾ Klein ist auch der Augenabstand des Kladeos C, der aber eine ganz abnorme Entfernung von Nase bis Nacken hat.

²⁾ Die Unzulänglichkeit der periegetischen Tradition über die Urheber der Giebel hat zuletzt dargelegt Reisch d. Dionysos d. Alkamenes Eranos Vindobonensis S. 15 ff. Wenn jene Tradition nicht

Prüfen wir jetzt die Verhältnisszahlen der jüngeren Köpfe der Tabelle IV. Den Köpfen, welche sich namentlich in Bezug auf die Verhältnisszahl für den Abstand der äusseren Augenwinkel um Polyklet gruppieren (74—84), sind angeschlossen fünf Diadumenos-Köpfe, bei denen sich wegen der Binde im Haar die Gesichtshöhe nicht angeben lässt (85—89). Die beiden ersten, der Diadumenos Farnese und der Londoner Kopf, gehören vor die Polykletische Zeit; über den weiten Augenabstand des Diadumenos Farnese und über das Verhältniss der Gesichtsmaasse zur ganzen Figur wurde bereits früher gesprochen. Zum Vergleich für die drei übrigen sind am Schluss die Zahlen des Diadumenos Vaison wiederholt, von dem jene sich nur durch das geringere Maass des Ohrenabstandes und der Entfernung Nase bis Nacken unterscheidet.

Weiter finden sich in der Tabelle sechs kleinere Gruppen von Köpfen aus nachpolykletischer Zeit etwa bis zum Ende des IV. Jahrhunderts (90—125), endlich Köpfe, die noch jüngerer Zeit gehören (126—141). Die zeitliche Anordnung trifft, wie ich glaube, ungefähr zusammen mit der allgemein üblichen; persönliche Auffassung soll sie nicht veranschaulichen. Einigen Köpfen hat schon das früher besprochene Verhältniss des Gesichts zur Figurenhöhe ihren Platz angewiesen¹⁾. Da wie früher bemerkt die

wäre, würde man je die Giebelsculpturen an die Parthenon-Zeit hinan gerückt haben? — Von welcher Seite ich auch versucht habe, ihre Kunst zu ergründen, in Bezug auf Bewegung, Körperformen und Gewandbehandlung, alles führt auf denselben frühen Zeitansatz, der sich aus den Verhältnisszahlen ergibt; dies grosse Gebiet freilich hier auch nur zu streifen, ist unmöglich. Auch die Architektur des Tempels empfiehlt jenen Ansatz. Dörpfeld bemerkt Olympia Baudenkmäler S. 20: 'Man muss allerdings gestehen, dass man aus den Kunstformen diese Bauzeit (nämlich die Jahre 468—456) nicht hätte bestimmen können. Denn der Tempel steht in allen seinen Einzelheiten vorpersischen Bauten wie dem alten Athena-Tempel auf der Akropolis und dem Tempel auf Aegina so nahe, dass wohl Niemand grosse Bedenken tragen würde, den Zeus-Tempel nach seinen Formen noch ins VI. Jahrhundert zu setzen. Ich wüsste an dem ganzen Tempel auch nur ein Profil anzugeben, welches nicht mehr für das VI. Jahrhundert zu passen scheint, nämlich das Antenkapitell des Pronaos. Die doppelt geschwungene Linie des Kymas weist schon entschieden auf eine jüngere Periode hin.' — Kekulé vergleicht die Olympia-Sculpturen mit Werken wie der Dornauszieher, der 'eine etwas ältere Stufe desselben Typus' als der Apoll darstelle, und die Metopen von Selinunt (Arch. Ztg. 1883 S. 230ff.). Der Vergleich, den hinsichtlich der zeitlichen Zusammengehörigkeit jener Werke die Verhältnisszahlen jedenfalls als richtig erweisen, liegt wie mir scheint schon im Sinne eines frühen Zeitansatzes der Olympia-Sculpturen. Kekulé sagt vom Dornauszieher gewiss mit Recht, dass hier das archaische Gepräge weit über das hinausgebe, was von archaischen Zügen in dem Kopf der Stephanos-Figur vorliege (S. 237). — Brunn findet in der Haarbehandlung des Westgiebels mehrfach 'archaische Stylisirung'; er sagt, dass der Apollo-Kopf wirke 'wie ein Werk archaischer Kunst' (Sitzungsber. d. Bair. Akad. d. Wiss. 1878 IV S. 451, 453). Zuletzt hat Furtwängler über die Olympia-Sculpturen gehandelt, und als Entstehungszeit angenommen 'die unmittelbar vor 457 liegenden Jahre'; (Zu d. Olymp.-Sculpturen S. 86). Am wenigsten kann ich ihm darin beistimmen, dass die Entstehung um 460 durch den Vergleich mit der Vasenmalerei empfohlen werde.

¹⁾ So 135 und 136. Den au ruhenden Satyr (122) habe ich trotz des im Verhältniss zur Figurenhöhe grossen Gesichts (Tab. I 59) in der Praxitelischen Reihe gelassen, weil zu dieser die Verhältnisszahlen stimmen.

Köpfe möglichst nach ungefähr gleicher Lage der Haargrenze gruppiert werden mussten, ist die Anordnung im Einzelnen nicht frei von Willkür. Deutlich unterscheiden sich bis ins IV. Jahrhundert zwei Richtungen: abnehmende Augenweite mit Lysipp (100), zunehmende mit Praxiteles an der Spitze (124). Manche Beispiele mögen noch der Parthenon-Zeit nahe stehen; dies kann wegen ihres Stylcharakters als sicher gelten von den Köpfen der Reihe mit zunehmendem Augenabstand 115, 116, 117; in einer bestimmten Schulrichtung der attischen Kunst müssen die Breitenverhältnisse des Gesichts sich schon bis gegen Ende des V. Jahrhunderts beträchtlich erweitert haben, wie man aus dem Beispiel des Diskobols der Sala della Biga (125) sieht. — Es überrascht in dieser Reihe mit erweitertem Augenabstand auch Köpfe zu treffen, die gewöhnlich als Skopasisch bezeichnet werden (112, 113, 114). Andererseits verdient hervorgehoben zu werden, dass der Eubuleus (94) sich unter den Köpfen mit geringer Augenweite befindet. Obschon Ohr und Nacken durch das Haar verdeckt sind, zeigt doch die Lage der übrigen Messpunkte, dass der Meister dieses Kopfes von der Anlage des Gesichts eine völlig andere Vorstellung hatte als Praxiteles. Wie sehr dieser sich in der Anlage des Gesichts wiederholte, sieht man aus dem Beispiel des Londoner Kopfes (123); auch den Londoner Apoll (118) kann man vergleichen, wo nur die Haargrenze dem Charakter des Gottes entsprechend erhöht ist. — Sehr gering ist der Augenabstand bei den Söhnen des Laokoon und den Galliern (126 ff.); ob bei Letzteren damit eine Eigenthümlichkeit der Race zum Ausdruck gebracht werden soll, bleibt dahingestellt.

Die Tabelle der weiblichen Köpfe (V) ist, so weit dies möglich war, nach dem gleichen Princip angelegt wie diejenige der männlichen¹⁾. In der ersten ältesten Gruppe habe ich einige Köpfe der Akropolis-Funde nach den Winterschen Maassen einrangirt. Aus dem Beispiel des sogen. Samischen Kopfes (10) sieht man, dass nicht ausnahmslos die Maasse erst in jüngerer Zeit gering sind; die Augenweite entspricht hier ungefähr der in der Parthenon-Zeit üblichen; auch für den Kanon, aus welchem ich die Gesichtstheilung der Hera von Olympia herleitete, ergab sich die Augenweite als nur der halben Gesichtshöhe entsprechend (S. oben S. 21). — Im Ganzen meint man mehr höhere Zahlen für den Augenabstand wahrzunehmen, als bei den männlichen Köpfen, während bei diesen der Ohrenabstand etwas grösser ist. Thatsächlich ist die Zahl der Beispiele gering, wo die Augenweite im Verhältniss zu Auge bis Kinn und zur Gesichtshöhe kleiner ist als bei Polyklet, d. h. als 80 und 100. Ich erkläre dies aus dem Material,

¹⁾ Bei den Köpfen No. 40 und 41 bildet nicht die Haargrenze den oberen Abschluss des Gesichts, sondern Kopfbinde und Haube.

das grössere Lücken aufweist als bei den männlichen Köpfen, und nicht daraus, dass der natürlichen Anlage des weiblichen Gesichts Rechnung getragen sei. Denn nicht wenige weibliche Köpfe, die man geneigt sein wird, aus stylistischen Gründen um die Parthenon-Zeit zu gruppiren, folgen in Bezug auf die Augenweite dem gleichen Gesetz wie die männlichen. — Schwerlich ist der Charakter der Gottheit von Einfluss auf den Augenabstand. Wir finden in der Tabelle Aphrodite mit grossen und kleinen Augen, desgleichen Artemis- und Athena-Köpfe. Die Hera Ludovisi (34) hat grosse, die Hera Pentini (49) geringe Augenweite. Bei dem Ludovisischen Kopf ist die Augenweite grösser als bei den sicher älteren Köpfen (35 und 36), mit denen er zusammengeordnet werden musste; hier also, so scheint es, ist die Hera vorzugsweise mit grossen Augen ausgestattet. Aber wir wissen nicht, wann dieser Kopf entstanden ist. Ein sicher später Kopf der Athena (des Eubulides? 76), der sich anlehnt an Werke etwa aus der zweiten Hälfte des V. Jahrhunderts, hat gleichwohl einen für diese Zeit unerhört weiten Augenabstand; das gleiche gilt von der Münchener Artemis (80), deren weiter Augenabstand in sichtbarem Widerspruch steht zu den übrigen Verhältnissen, worüber früher gesprochen wurde (S. 65). Weder die bisher beobachteten Gesetze der Symmetrie, mit deren Hülfe die Kunst allmählich die Formen der Natur bindet und sich ihr unterthan macht, noch der gleichmässige Fortschritt in der Beobachtung und Auffassung der natürlichen Form selbst lässt die Darstellung der Gottheit besonderen Gesetzen unterworfen erscheinen. Für den willenlos und naiv schaffenden Künstler sind Beide, Gottheit und Mensch, Gebilde der Natur und dem gleichen Gesetz unterthan. Der spätgeborene, bewusst schaffende Künstler mag auch die Gottheit bewusst mit besonderen Vorzügen ausgestattet haben; er mag sich vorgestellt haben, dass die Göttin weit blickt mit grossen hellen Augen. Jedoch er weiss auch, dass Werke aus der Kindheit der Kunst, deren hervorstechende Eigenthümlichkeit er gerne nachbildet, grosse Augen haben wie das Kind selbst. — Es ist oft schwer, aus den Formen allein zu erkennen, was kindlich ist und was kindlich sein will, besonders bei dem zarten weichen Gebilde des weiblichen Gesichts, dessen Linien ohne charakteristische Uebergänge verlaufen. In vielem, was früher als nachgeahmt Alterthümlich galt, ist später echt Alterthümliches erkannt; nur nach diesem suchen wir, und finden es. Wir sind geneigt, den Archaismus und Eklekticismus auf die Kleinkunst zu beschränken; aber die Kleinkunst folgt den Impulsen der grossen Kunst, und diese wieder ist das Spiegelbild einer Culturströmung. So gut es neuattische Reliefs giebt — und ihre Zahl ist bedeutend — hat es auch eine grosse neuattische Kunst gegeben.

Die dargelegte Entwicklung der Proportionen erscheint als ein Process allmählichen Wachsthum und giebt einen Beleg für die Thatsache, die gleicher Weise bei dem Studium der Formensprache im weiteren Sinne überrascht, dass die griechische Kunst stets anknüpft an Vorhandenes und an der Hand des Gegebenen sich schrittweise in beständigem Ringen und treuer Arbeit vervollkommnet. Die schnelle Entwicklung ist nur verständlich unter der Voraussetzung eines allseitigen Interesses an formalen Problemen, wofür wie ich in der Einleitung gezeigt habe auch die theoretische Auffassung der Kunst in der Literatur Zeugnis ablegt. Kein Kanon stellt sich als durchaus selbstständiges und neues Gesetz dar. Selbst ein Künstler wie Pythagoras, der wenn ich ihn recht fasse, in der Symmetrie am kühnsten neuert, scheint z. B. in der Theilung der Höhendimensionen des Gesichts noch auf altem Gesetz zu fussen; andere folgen ihm in den Breitenverhältnissen, behalten aber im Uebrigen Eigenheiten ihrer Schule bei, wieder andere lassen sich nur mittelbar beeinflussen, sodass sich bei diesen die Grenzen des Alten und Neuen völlig verwischen. Nicht deshalb also, weil nicht jeder Kopf ein Gesetz klar erkennen lässt, darf Regel und Gesetz der Proportion überhaupt geleugnet werden. — Die Resultate der Zahlen sind vorsichtig zu wägen; Zahlen orientiren, aber sie können uns keine Wege weisen, wenn wir diese nicht auch mit anderen Mitteln bahnen. In meiner Darstellung konnte ich nur ausnahmsweise, was die Beobachtung der sich entwickelnden symmetrisch gegliederten Form ergab, durch Betrachtungen über die Form im weiteren Sinne ergänzen. Diese einseitige Betrachtungsweise empfinde ich den grossen Werken der Kunst gegenüber lebhaft als Mangel; allein die Grenzen der Untersuchung liessen sich nicht weiter stecken, denn die unter sich verschiedenen Gesichtspunkte, von denen aus ich das, was hier als Resultat eng begrenzter Untersuchung vortragen ist, weiter erforscht habe, bedingen verschiedene Gebiete systematischer Untersuchung für sich. Jenen Mangel würde ich noch lebhafter empfinden, wenn ich nicht glaubte in vielem Wesentlichen eins zu sein mit der Meinung anderer oder doch ihren Gedanken nur einen anderen Ausdruck gegeben zu haben.

Antike Kunstschriftsteller haben gesehen, dass die Darstellungsformen der griechischen Kunst sich schrittweise vervollkommen; eine Neuerung im formalen Ausdruck fassen sie nach peripathetischem Muster als Erfindung, womit sie andeuten, dass es zu bestimmten Epochen allgemein übliche Darstellungsformen gab, und dass diese von einzelnen Künstlern zuerst angewandt wurden. Etwas anders lässt sich die Entwicklung der Proportionen insofern auffassen, als vor ihrem gleichsam organischen Wachsthum der

einzelne neuernde Meister und seine Schule mehr zurücktritt; gerade dies ermöglicht die Erkenntniss einer chronologischen historischen Entwicklung. Auch unser Interesse pflegt an dem Persönlichen des Kunstwerks und der Schule zu haften; doch es giebt auf unser Befragen sehr verschiedene Antwort, wenn wir das Gesetz, dem es im Einzelnen folgt, nicht erkannt haben. Möchte unsere Arbeit zunächst der Erforschung des Gesetzes, des Gemeinsamen der Formensprache, gelten! Ihre Geschichte wird das Verständniss für das Wesentliche der Kunst fördern, und 'Geschichte im engern Verstande' erweitert sich so zum 'Lehrgebäude', im Sinne Winckelmanns.

Inhalt.

	Seite
Einleitung.	
Theorie der Kunst im Alterthum. Winckelmann	3
Vitruvs Angaben über Symmetrie und Proportion. — Theilungen des Gesichts bei Vitruv, Lionardo da Vinci, Dürer, Raphael Mengs, Schadow	9
Regeln für das Messen. — Beispiele für die Uebereinstimmung mechanisch genauer Co- picien unter einander	15
 I. Höhendimensionen des Gesichts.	
Hera von Olympia	20
Nike des Archermos	22
Altattischer Kanon, Westgiebel von Aegina	24
Ostgiebel von Aegina, Apoll von Olympia	27
Apoll Piombino. Myronische Köpfe	30
Kanon des Polyklet	36
Vitruvs Kanon und seine Quelle	42
Ueberblick über die Entwicklung der Gesichtsverhältnisse	45
 II. Breitendimensionen des Gesichts.	
Gesichtsmaasse mit der Figurenhöhe verglichen. Typische Höhen der Figuren. Ellen- und Fussmaasse	49
Männliche Köpfe im Verhältniss zur Figurenhöhe	55
Weibliche Köpfe im Verhältniss zur Figurenhöhe	63
Reliefmaasse und Maasse nach der Natur	67
Männliche Köpfe; Gesichtsmaasse unter einander verglichen. Pythagoras; Olympia-Sculp- turen	68
Weibliche Köpfe	82
 Schluss.	84

Erklärung der Tabellen.

Seite 88	Anzeige der Verhältnisszahlen des Gesichts; vgl. oben S. 20.
89	A. Männliche Figuren. Anzeige der Maasse.
92	B. Weibliche Figuren. " " "
94	C. Relief. Anzeige der Maasse.
94	D. Männliche Köpfe. Anzeige der Maasse.
99	E. Weibliche Köpfe. " " "
102	I. Männliche Figuren. Ganze Höhe = 2000.
104	II. Weibliche Figuren. " " "
105	IIIa. Relief. Ganze Höhe = 2000.
105	IIIb. Maasse nach der Natur. Ganze Höhe = 2000.
106	IV. Männliche Köpfe. Auge bis Kinn = 100, Gesicht = 200, Augenabstand = 100.
110	V. Weibliche Köpfe. " " " " " " " "

Es entsprechen sich die Tabellen A und I, B und II, C und IIIa, D und IV, E und V, d. h. Figuren und Köpfe der Tabellen A ff. kehren in gleicher Reihenfolge und mit gleichen Nummern in den Tabellen I ff. wieder; die dort verzeichneten Maasse sind hier nach Einheiten reducirt; vgl. darüber oben S. 45 und 69. Zur leichteren Uebersicht sind in den Tabellen D E auch die Maasse derjenigen Köpfe wiederholt, welche bereits in den Figurentabellen A B vorkommen; für nähere Angaben ist in solchen Fällen auf die Tabelle A und B verwiesen. Es war unmöglich, die nach Einheiten reducirten Maasse unmittelbar hinter den Maassen selbst anzuführen, weil jene dadurch unübersichtlich geworden wären. — Bei Wiederholungen von Köpfen oder Figuren wird die mittlere Zahl angegeben; vgl. darüber oben S. 18 ff. und S. 70. Die Wiederholungen sind aufgeführt mit a, b etc.; findet sich von einer Figur nur der Kopf wiederholt, so ist dies ausdrücklich bemerkt; dagegen konnten Angaben über Ergänzungen nicht gemacht werden; z. B. bei A 38 ist die Figurenhöhe nur genommen nach a, während b c ergänzt sind. Das Material ist Marmor, wenn nicht 'Bronze' bemerkt wird. — Verweise auf Kataloge: Fr. W. (Friederichs Wolters Bausteine), Benndorf u. Schöne (die antiken Bildwerke des Lateranensischen Museums), Helbig (Führer durch die öffentlichen Sammlungen klassischer Alterthümer in Rom), Dutschke (Antike Bildwerke in Oberitalien), Kabbadias (Κατάλογος τοῦ κεντρικοῦ ἀρχαιολογικοῦ μουσείου). — Brunn Br. = Brunn Bruckmann Denkmäler Griechischer und Römischer Sculptur. Bei Verweisen auf Kataloge sind nur ausnahmsweise noch Abbildungen angeführt. Furtwänglers Meisterwerke der Griechischen Plastik habe ich nicht mehr benutzen können.

Verzeichniss der Abbildungen.

- Tafel I. Statue der Herakles im Palazzo Altamps in Rom.
 II. Kopf derselben.
 III. Statue eines Faustkämpfers aus Sorrent in Neapel.
 IV. Kopf eines Jünglings im Louvre.
- Seite 3 Büste des Pan von der Figur des Cossutius Kerdon.
 24 1. Kopf von einer Schale des Euphronios, 2. Mädchenkopf Grabrelief, 3. Kopf eines Diskuswerfers, Relief.
 27 Bronzekopf aus Benevent im Louvre.
 30 Statue des Diomedes in München.
 48 Büste der Figur des Apoll in Cassel.
 61 Statue des Herakles in Landsdown-House, London.
 68 Kopf des auf Tafel III abgebildeten Faustkämpfers.
 75 Münze im British Museum; Vase nach Panofka.
 77 Kopf des Perseus im British Museum.

Bei Beschaffung der Abbildungen hat mir Herr Köpp in freundlichster Weise sachkundige Hülfe geleistet.

Anzeige der Verhältnisszahlen des Gesichts.

	Haar bis Nase Unter- gesicht	Haar bis Mund Mund bis Kinn	Haar bis Auge Auge bis Kinn	Haar bis Auge Auge bis Nase Unter- gesicht	Haar bis Auge Auge bis Mund Mund bis Kinn
Nike des Archermos. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{18}$, ist Gesicht = $\frac{1}{10}$ der Figurenhöhe.	6 3	7 2	4 5	4 2 3	4 3 2
Weibl. Kopf Jahrb. 1887 T. 13. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{16}$, ist Gesicht = $\frac{1}{10}$ der Figurenhöhe.	5 3	6 2	3 5	3 2 3	3 3 2
Muthmaasslich originaler Kanon, aus dem der folgende abgeleitet ist. Wenn Auge bis Kinn 18 mal, ist Gesicht $10\frac{1}{2}$ mal in der Fi- gurenhöhe enthalten.	8 4	9 3	5 7	5 3 4	5 4 3
Hera von Olympia.	7 4	8 3	4 7	4 3 4	4 4 3
Altattischer Kanon und Westgiebel von Aegina. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{18}$, ist Gesicht = $\frac{1}{12}$ der Figurenhöhe. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$, ist Gesicht = $\frac{1}{10}$ der Figurenhöhe.	7 5	8 4	4 8	4 3 5	4 4 4
Ostgiebel von Aegina, Apoll von Olympia. Wenn Auge bis Kinn 15 mal, ist Gesicht $10\frac{1}{2}$ mal in der Figurenhöhe enthalten.	6 4	7 3	3 7	3 3 4	3 4 3
Apoll Piombino, Myronische Köpfe. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{18}$, ist Gesicht = $\frac{1}{12}$ der Figurenhöhe. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{15}$, ist Gesicht = $\frac{1}{10}$ der Figurenhöhe.	18 12	21 9	10 20	10 8 12	10 11 9
Polyklet. Wenn Auge bis Kinn = $\frac{1}{16}$, ist Gesicht = $\frac{1}{10}$ der Figurenhöhe.	16 8	18 6	9 15	9 7 8	9 9 6

A. Männliche Figuren. Anzeige der Maasse.

		Ganze Höhe	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
1	Apoll von Tenea; Fr. W. 49	1,545	87	87	140	117	
2	Apoll Piombino, Bronze Louvre; Brunn Br. 78	1,152	70	72	109	97	
3	Speerwerfer, Bronze Louvre; Jahrb. 1892 T. 4	457		30	44½	44	
4	Jüngling, Girgenti; Fr. W. 153	1,120+	71	78½	112	98	130
5	Apoll Strangford; Fr. W. 89	1,320+	82	94+	133+	120½	154
6	Jüngling aus dem Ptoon, Athen; Bullet. de Corresp. Hell. 1887 T. 13, 14	1,320+	77	88	134	114	
7	Aegina Westgiebel	1,320+	77	88	130½	116	
8	Apoll, Olympia Westgiebel	2,970+	169	198	280	245	330
9	Eros, Petersburg; Fr. W. 217	1,455	79	98½			
10	Heros (Zeus), München; Jahrb. 1888 T. 1	2,230	119			187	250
11	Harmodios, Gruppe der Tyrannenmörder; Fr. W. 121 ff.	1,855	99	124½	173	152	190
12	Apoll, Rom Capitol Hauptsaal; vgl. Athen. Mitthlg. 1876 S. 161	1,980	101½	123½	174	163	
13	Hermes Ludovisi, Rom; Helbig II, S. 106	1,815	91½	115	162	145½	185
14	Figur des Stephanos; Fr. W. 225, a Rom Villa Albani, b daselbst Billard-Saal, c d sogen. Orest der Pariser und Neapeler Gruppe Brunn Br. 301, 306, 307, e Kopf Rom Lateran	1,445	71	91	127½	108½	144½
15	Diadumenos Farnese; Fr. W. 509.	1,470	82	91		111	148
16	Apoll, a Bronze Neapel Brunn Br. 302, b Kopf mit Torso Louvre	1,500	90½	100½	151½	125	174½
17	Apoll, Mantua; Fr. W. 222, Brunn Br. 303	1,530	90	101	151	128	180
18	Faustkämpfer aus Sorrent, Neapel; abgebildet T. III, der Kopf oben S. 68	1,600	91	106	158	124	168
19	Idolino, Bronze Florenz Uffizien; 49. Berl. Winckelm. Prog. T. 1, 2, Brunn Br. 274 ff.	1,500	83½	102	147	123	15
20	Sogen. Doryphoros; a Dresden, Hettner N. 117, b Kopf Rom Mus. Chiaramonti	1,500	82½	103½	155	128½	165½
21	Pan des Cossutius Kerdon; a b London Br. Mus. Brunn Br. 47, Kopf abgeb. oben S. 3. Köpfe: c Rom Conservator. Pal. Bullet. comm. XV (1887) T. 4, d Lateran Benndorf Schöne 277, e Wilton-House Michaelis Anc. Marbl. S. 710, 180.	1,087	59½	74	105½	90½	122½

Winckelmanns-Programm 1893.

12

		Ganze Höhe	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
22	Ares Borghese; a Louvre Fr. W. 1298, Köpfe: b München Fr. W. 1299, c Rom Diocletiansthermen, d Louvre	1,995	108 $\frac{3}{4}$	134 $\frac{3}{4}$	201 $\frac{1}{2}$	162	
23	Sogen. Narkissos; a Rom Pal. Rospi- gliosi Fr. W. 525, b Rom früher Ca- sino Borghese c Rom Chiaramonti, d Berlin N. 223 Winnefeld Hypnos T. III	1,120	60 $\frac{1}{2}$	76	111 $\frac{1}{2}$		125 $\frac{3}{4}$
24	Apoll, a Cassel Athen. Mitthg. 1876 T. X Büste abgeb. oben S. 48, b. Louvre; Köpfe: c Athen Fr. W. 223, d Rom Barracco Fr. W. 224, e Louvre, f Rom Diocletiansthermen.	1,994	106	134	198	150 $\frac{1}{2}$	208
25	Athlet, Oel auf die Hand träufelnd; Florenz Pal. Pitti Dütschke 22.	1,775	92	120	186		
26	Diomedes, a München abgeb. oben S. 30, b Kopf Louvre.	1,815+	92 $\frac{1}{4}$	120	181 $\frac{3}{4}$	142 $\frac{1}{2}$	191 $\frac{3}{4}$
27	Hermes von Aigion, Athen; Kabbadias 118	1,715	89	108	161	140	177
28	Hermes, Florenz Pal. Pitti; Dütschke 9	1,715	88 $\frac{1}{2}$	106	166	136	
29	Kärntner Jüngling, Bronze, Wien. R. von Schneider, Erzstatue vom Hele- nenberge T. 1 ff.	1,830	93	114	173	140	198
30	Anakreon; a Kopenhagen Jacobsen Fr. W. 1305, b Kopf, Berlin Jahrb. 1892 T. 3	1,932	97			152	
31	Sogen. Omphalos-Apoll; a Athen, Fr. W. 219, b London, Brit. Mus. Fr. W. 221	1,815	90 $\frac{1}{2}$	113	182	131 $\frac{1}{2}$	187
32	Doryphoros des Polyklet, Fr. W. 503. Figuren s. oben S. 53 Köpfe oben S. 18	1,980	99 $\frac{1}{4}$	124 $\frac{3}{4}$	199 $\frac{1}{2}$	155	214 $\frac{1}{2}$
33	Diadumenos Vaison, Fr. W. 508	1,850	95 $\frac{1}{2}$	118 $\frac{1}{2}$		149	200 $\frac{1}{2}$
34	Herakles, London Landsdown; abgeb. oben S. 61	1,950	99 $\frac{1}{2}$	122	195	165	210
35	Hermes, London Landsdown, Michaelis Anc. Marbl. S. 446, 35	1,750	88 $\frac{1}{2}$	110	169	136	179
36	Jüngling der Gruppe von Idefonso, mit erhaltenem Kopf, Fr. W. 1665	1,495	79	92	149 $\frac{1}{2}$	117	150
37	Athlet, Salber oder Schaber, Florenz Uffizien, Röm. Mitthlg. 1892, S. 83, T. 3.	1,925	99	123	203	157	200
38	Sogen. Apoll Lykeios; a b Louvre; Fröh- ner 78; Müller-Wieseler II, 11, 127. Overbeck, Kunstmythol. Apoll. Taf. XXII, 39; c Berlin n. 44, Köpfe: d e London, Brit. Mus.	2,160	109	135	222 $\frac{1}{2}$	164	
39	Dionysos, Rom Diocletiansthermen; Fr. W. 520	1,770	89	111	182	143	

		Ganze Höhe	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
40	Jüngling Westmacott; a London, Brit. Mus. Brunn Br. 46, b Rom Barracco, c Kopf, Brüssel, Sammlung van Branteghem	1,458	75½	92¾	146¾	117½	147¾
41	Apoll Sauroktonos, Louvre, Fröhner n. 70	1,493	77½	95	159	118	162
42	Appolino, Florenz, Uffizien; Fr. W. 1297	1,400	70	86	140	106	141
43	Hermes von Atalante, Athen; Kabbadias 116	1,900	91	117	190		190
44	Hermes von Andros; a Athen Fr. W. 1220, b Rom Belvedere Fr. W. 1218, c London Brit. Mus., d London Landsdown, Michaelis Anc. Marbl. S. 454, 65	2,000	93½	122½	186+	158½	206
45	Satyr einschenkend; a b Dresden Fr. W. 1217, c London Brit. Mus., d Palermo. Die Gesichtsmasse nur theilweise nach diesen Figuren.	1,452	67	83½	131+	115	
46	Apoxyomenos des Lysipp; Fr. W. 1264	1,945	86½	114	175	154	196
47	Sogen. Adonis, Rom Vatikan; Fr. W. 1579	1,725	84	101½		120	
48	Apoll von Belvedere; Fr. W. 1523	2,145	103	125	207	152	
49	Apoll als Kitharoede sogen. Palatinus, Rom Vatikan; Müller-Wieseler, I, 32, 141, Overbeck Kunstmythol. Apoll T. XXI, 32	1,880	90½	104	177	132	
50	Aeschines, Fr. W. 1316	1,995	98			168	
51	Sophokles, Fr. W. 1307	2,045	98			180	
52	Demosthenes; a Rom Vatikan Fr. W. 1312, b Kopf München Fr. W. 1313	1,960	89½			164½	186
53	Athlet, der Oel auf die Hand träufelt; München Fr. W. 462	1,815	89	107	167	144	187
54	Apoll von Kyrene, London Brit. Mus., Praxitelischen Characters; Overbeck Kunstmythol. Apoll T. XXI, 34	2,185	111	132	206	166	
55	Hermes des Praxiteles, Fr. W. 1212	2,137	112	129	196½	165	210
56	Gallier aus der Gruppe Ludovisi, Fr. W. 1413	1,935	96	128	200		
57	Jüngling aus der Gruppe des Menelaos, Fr. W. 1560.	1,680	86	105	148	134	184
58	Ammon, Ausgrabung v. Pergamon, Konstantinopel	2,058	114½			183	
59	Satyr an einen Baumstamm gelehnt, a Berlin N. 259. Köpfe: b c Berlin N. 261, 265, d München?	1,710	92	109½	162½	139½	
60	Betender Knabe, Bronze Berlin N. 2	1,266	72	81	123	103	
61	Apollo Sauroktonos, Bronze Rom Villa Albani; Fr. W. 1214	960	62½	68	111	82½	

		Ganze Höhe	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
62	Camillus, Bronze Rom Capitol; Fr. W. 1561	1,420	73	85½	127	106	144
63	Gewandstatue, opfernder Römer, Rom Vatikan; Fr. W. 1677	2,065	99	136			
64	Sogen. Germanicus des Kleomenes Louvre, Fr. W. 1630	1,810	91	109		151	186
65	Augustus von Prima Porta Rom Vatikan, Fr. W. 1640	2,060	104	126		174	
66	Antinous, Rom Capitol; Fr. W. 1659	1,815	99	114	157	149	191

B. Weibliche Figuren. Anzeige der Maasse.

		Ganze Höhe	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
1	Gewandfigur, Athen Akropolis (Antenor?); Antik. Denkmäler I T. 53	2,020	117	111	186	161	
2	Athena, Aegina Westgiebel.	1,500	81½	93½	136½	126	
3	Artemis aus Pompeji, Neapel; Fr. W. 442	1,100	61½	67½	101	90½	
4	Demeter, Berlin N. 83	2,125	121	135	213	168	
5	Athena, Rom Villa Albani; Fr. W. 524	1,945	108½	127	182½		
6	Sogen. Herculan. Tänzerinnen, Bronzen Neapel Brunn Br. 294 ff.	1,475	78½	94	136	116½	
7	Amazone; a Berlin N. 7, b Rom Palaz. Sciarra. Köpfe Typ. I, s. oben S. 18	1,845	100	124	191½	142½	197
8	Amazone, Rom Capitol, Fr. W. 514. Köpfe Typ. II, s. oben S. 18	1,865	98½	124	192	145	197½
9	Aphrodite vom Esquilin, Rom Conservatorenpalast; Helbig I 437, 561. Brunn Br. 305	1,435	76	95	135	114	158
10	Sogen. Venus Genetrix, Louvre; Fr. W. 1208	1,650	87	103½	165	124	168
11	Athena Giustiniani, Rom Vatikan; Fr. W. 1436	1,890+	98½	120			
12	Wettläuferin, Rom Vatikan; Fr. W. 213	1,540	80	96	131	117	
13	Sogen. Hestia Giustiniani, Rom Museo Torlonia; Fr. W. 212	1,890	95	118			
14	Sogen. Elektra, Gruppe Orest u. Elektra; Neapel, Brunn Br. 306.	1,430	70½	90½	129	109	147
15	Karyatide, London Brit. Mus.; Fr. W. 810	2,095	111	134	208½	167	
16	Eirene, München; Fr. W. 1210	2,010	103	125½	206	153	

		Ganze Höhe	Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
17	Athena Velletri Louvre; Fr. W. 1434	2,850+	144	173½	274	213½	
18	Aphrodite von Arles, Louvre; Fröhner N. 137, Müller-Wieseler II 25, 271	1,965	98	120	195	145	
19	Aphrodite von Ostia, London Brit. Mus.; Fr. W. 1455	2,010	98	120	191	143½	188
20	Gewandfigur, Bronze München; Fr. W. 1685	1,785	87	108	173	130	
21	Knidische Aphrodite, München; Fr. W. 1215	1,610	78	98	158	120	156
22	Aphrodite von Melos, Louvre; Fr. W. 1448	2,035	95	126½	210	148½	
23	Artemis von Gabii, Louvre; Müller- Wieseler II 16, 180	1,650	83½	93½	152	118	150
24	Nike, Bronze Brescia; Fr. W. 1453	1,935	94½	110	177	147	178
25	Gewandfigur aus Herculenum, Dresden; Fr. W. 1687	1,960	91	108	172		
26	Gewandfigur aus Herculenum, Dresden; Fr. W. 1688	1,715	79	95	151	124	163
27	Artemis von Versailles, Louvre; Fr. W. 1531	2,000	87½	113	180	131½	185
28	Aphrodite Medici, Florenz Uffizien; Fr. W. 1460	1,480	76	93	145	114	152
29	Niobiden-Gruppe, Florenz Uffizien, Mutter und zwei Töchter; Fr. W. 1251, 1250, 1252	1,815	99½	125½	200½	154½	
30	Aphrodite, Rom Capitol; Fr. W. 1459	1,750	94	115	187	140	181
31	Colossalstatue einer Frau aus Pergamon, Berlin	2,100	117	133	211	169	
32	Hermaphodrit aus Pergamon, Konstan- tinopel	1,750	92+	100		139	
33	Weibliche Figur, Gruppe des Menelaos; Fr. W. 1560	1,910	92½	119	174	144	204
34	Germanin, Florenz Loggia de' Lanzi; Fr. W. 1563	2,510	129	162		180	
35	Statuette einer schreitenden Frau aus Pergamon, Berlin	1,145	55½	65	96½		
36	Artemis, München; Fr. W. 450	1,560	82	92½	141	115	
37	Athena aus Pergamon, Berlin; Conze Sitzungsber. d. Berl. Akad. d. Wiss. 1893, S. 209, 216.	1,822	102½	128	200+	149	

C. Relief. Anzeige der Maasse.

		Ganze Höhe	Auge bis Kinn	Gesicht	Nase bis Nacken
Männliche Figuren.					
1	Eleusinisches Relief, Athen; Triptolemos Fr. W. 1182	1,640	111½+	155½	
2	Parthenonfries, London; drei stehende Figuren	959	64½		97½
3	Grabrelief, Thespieae; Fr. W. 1123	1,370	87½	124	
4	„ Athen; Fr. W. 1015	1,035	66		
5	Orpheus-Relief, Rom Villa Albani; Fr. W. 1198 Orpheus und Hermes	1,022	63½	96	105½
Weibliche Figuren.					
6	Harpyenmonument, London Brit. Mus. Fr. W. 127. Stehende Figur	895	68	91	
7	Nymphenrelief aus Thasos, Louvre. Collignon Hist. de la Sculpt. Grec. I, 275 ff.	775	56		
8	Chariten des Sokrates (?), Rom Vatikan; Fr. W. 118	770	54½	80½	95
9	Metope Olympia, Hesperide	1,520	106½	159	170
10	Grabrelief, Mädchen mit Taube; Rom Conservatorenpalast; Helbig I, 453, 585	1,470	96		146
11	Eleusinisches Relief, Demeter und Persephone	1,980	129½	187½	180
12	Orpheus-Relief; Eurydike	1,022	62	93	
13	Tänzerin, Rom Vatikan; neuattisch, Fr. W. 1876	635	37	55	64

D. Männliche Köpfe. Anzeige der Maasse.

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
1	Älteste Metopen von Selinunt, Perseus und Herakles; Fr. W. 149 u. 150	103	93	151½	123	
2	Kopf aus dem Ptoon, Athen; Bull. de corr. hell. 1886 T. VII	94	90	150		
3	Kalbträger, Athen; Fr. W. 109	101	100+	160+	128	
4	Kopf von der Akropolis, Louvre; Gaz. arch. XII (1887) pl. 11	81½	80½	130	106½	
5	Apoll von Tenea, A 1	87	87	140	117	
6	Kopf aus Aricia (?), Madrid; Hübner N. 820	72½	72½	111		
7	Apoll Piombino A 2	70	72	109	97	
8	Jünglingskopf von der Akropolis, bemalt; Ephe- meris 1888 T. 2	87	94	131	122	161
9	Jüngling in Girgenti, A 4	71	78½	112	98	130

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
10	Jüngling aus dem Ptoon, A 6	77	88	134	114	
11	Aegina Westgiebel A 7; s. oben S. 25	77	88	130½	116	
12	Athena aus dem Westgiebel von Aegina; B 2	81½	93½	136½	126	
13	Apoll Strangford; A 5	82	94	133	120½	154
14	Aegina Ostgiebel; s. oben S. 27	82½	95½	134½	122	166+
15	Athena aus dem Ostgiebel von Aegina.	94	110		130	
16	Jüngere Metopen von Selinunt; s. oben S. 27	82½	96	136		159
17	Sogen. Jakchos; Bonner Studien T. VIII	108	126	182		
18	Apoll, Westgiebel Olympia; A 8	169	198	280	245	330
19	Jünglingskopf, Berlin N. 540	98	116	164	150	200
20	Jünglingskopf von der Akropolis; Ephemeris 1888 T. 3	71	84½	123	104	135½
21	Wettkämpferin, B 12	80	96	131	117	
22	Bronzekopf aus Benevent, Louvre; abgebildet oben S. 27	83	100	140	119	159
23	Jünglingskopf, Neapel; Invent. 6258.	84	102	150	125	
24	Apoll, Rom Capitol; A 12	101½	123½	174	163	
25	Idolino; A 20	83½	102	147	123	157
26	Pan des Cossutius Kerdon; A 22	59½	74	105½	90½	122½
27	Aphrodite vom Esquilin; B 9	76	95	135	114	158
28	Hermes Ludovisi; A 13	91½	115	162	145½	185
29	Harmodios; A 11	99	124½	173	152	190
30	Bronzekopf, München; Fr. W. 216	72½	92½	132	112½	151
31	Figur des Stephanos; A 14	71	91	127½	108½	144½
32	Sogen. Elektra, Neapel; B 14	70½	90½	129	109	147
33	Wagenbesteiger; a Rom Conservator. Pal., b Rom Mus. Chiaramonti. Bullet. d. Comm. arch. XVI (1888) T. 15 u. 16	87	115	158½	141½	183½
34	Dornauszieher; a Bronze Rom Conservator. Pal. Fr. W. 215, b Rom ebenda (fehlt der obere Theil des Kopfes)	80½	94½			
35	Jünglingskopf, Bronze Neapel; Fr. W. 229	96	113		153	200
36	Kopf des sogen. Apoll des Kanachos, London Brit. Mus.; Fr. W. 228	130	157		200	
37	Sogen. Hestia Giustiniani; B 13	95	118			
38	Eros, Petersburg; A 9	79	98½			
39	Sogen. Penelope, Rom Vatikan; Fr. W. 211	75½	96			
40	Herme, Rom Villa Ludovisi; Helbig II, 102, 861	96	125		152	
41	Myronischer Athletenkopf, Basel; s. oben S. 73	98	108½		150	200
42	Apoll, Bronze Neapel; A 16	90½	100½	151½	125	174½
43	Apoll, Mantua, A 17	90	101	151	128	180
44	Herakles, Rom Palazzo Altamps; abgebild. T. I und II	131½	148	220	185	269
45	Kopf eines Jünglings, Berlin N. 474	97½	110	167	141	194
46	Faustkämpfer aus Sorrent; A 18.	91	106	158	124	168
47	Parthenon-Metopen; vier Köpfe	72½	90½	131	115	142

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
48	Kopf eines Jünglings, Louvre; abgebild. T. IV	101½	120	180	138	201
49	Männlicher Kopf; a Florenz Pal. Riccardi Fr. W. 458, b London Brit. Mus. Fr. W. 460, c Wilton House Michaelis Anc. Marbl. S. 712	100½	120½	179	151½	203
50	Kopf des Perseus; a London Brit. Mus., abgeb. oben S. 77, b Rom Bullet. d. Comm. Arch. Com. 1890 T. 13	104	126	188	151¼	203½
51	Hermes von Aigion, A 27	89	108	161	140	177
52	Athletenkopf aus Perinth, Dresden; Athen. Mitthlg. XVI, 1891 T. 4, 5; Maasse ebenda S. 315	101½	124	185	149	196
53	Kärntner Jüngling; A 29	93	114	173	140	198
54	Kopf eines Jünglings von der Akropolis; Fr. W. 490	76	94	142+	117½	145
55	Ares Borghese, A 23	108¾	134¾	201½	162	
56	Kopf mit Helm (Ares?), Louvre; Treu Arch. Anz. 1889 S. 57, Furtwängler Arch. Anz. 1891 S. 36	103	129	187	152	
57	Doryphoros, Dresden; A 21	82½	103¼	155	128½	165¾
58	Sogen. Narkissos; A 19	60½	76	111½		125¾
59	Apoll, Cassel; A 24	106	134	198	150½	208½
60	Diomedes, München; A 26	92½	120	181¼	142½	191¼
61	Athlet-Salber; Florenz Pal. Pitti A 25	92	120	186		
62	Kopf eines Jünglings, Rom Mus. Torlonia N. 469	92	120½	184	142	193
63	Männlicher Kopf, Ince-Blundell; Fr. W. 459	91½	120	180	145	186
64	Sogen. Doryphoros-Kopf, Rom Vatikan; Helbig I 123, 184	88	119	176	141	187
65	Athlet, der Oel auf die Hand giesst, Petworth; Michaelis Anc. Marbl. S. 601, 9	85	99	155	128	170
66	Jüngling der Gruppe von Ildefonso; A 36	79	92	149½	117	150
67	Kopf eines Jünglings, Berlin N. 473	91	108	168	143	194
68	Hermes, Florenz Pal. Pitti; A 28	88½	106	166	136	
69	Kopf des Hermes mit Kappe, London Landsdown; Michaelis Anc. Marbl. S. 467, 88	92½	111	177	141	183
70	Kopf des Dionysos, London Brit. Mus.; Fr. W. 1489	105½	128½	200		
71	Kopf des Herakles aus Aequeum; Arch. Ep. Mitthlg. a. Oest. 1885 S. 55 T. 1	127	155	244		285+
72	Hermes, London Landsdown; A 35	88½	110	169	136	179
73	Kopf eines Jünglings; Berlin N. 479	97	122	186		
74	Sogen. Omphalos-Apoll; A 31	90½	113	182	131½	187
75	Doryphoros des Polyklet; A 32	99¾	124¾	199½	155	214½
76	Diadumenos Vaison; A 33	95½	118½		149	200½
77	Sogen. Theseus aus dem Ostgiebel des Parthenon	117+	150	234	187	248
78	Jüngling Westmacott; A 40	75¼	92¼	146¾	117½	147¾

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
79	Kopf eines Jünglings, Bronze, Neapel Invent. 5610; Brunn Br. 339	93	118	184	152	190
80	Kopf eines Jünglings aus Tarsos, Bronze Konstantinopel; Fr. W. 461	83½	105	167	128	184
81	Athlet, Salber, Florenz Uffizien; A 37	99	123	203	157	200
82	Dionysos, Rom Diocletiansthermen; A 39	89	111	182	143	
83	Herakles, London Landsdown; A 34	99½	122	195	165	210
84	Sogen. Apoll Lykeios; A 38	109	135	222½	164	
85	Diadumenos Farnese; A 15	82	91		111	148
86	Jünglingskopf mit Binde, a London Brit. Mus. b) Erbach Antik. d. Gräfl. Erbach. Sammlung N. 1, Schaefer Kunstdenkmäler in Hessen IV Fig. 43 a, hiervon Abguss in Strassburg N. 593.	97	114		140	193
87	Diadumenos, Dresden, Fr. W. 511	100	121		148	195
88	Diadumenos; a Petworth Michaelis Anc. Marbl. S. 609, 24, Abguss in Dresden, b Florenz Pal. Riccardi Dütschke 182, c Abguss bei Malpieri in Rom Mon. dell' Inst. IX 1871 T. 36, Brunn Br. 84, vgl. Furtwängler Arch. Anz. 1891 S. 36	101	123½		149½	187
89	Diadumenos, Cassel, Fr. W. 510	98	123		151	200
90	Athleten Kopf, München; Fr. W. 1301	92½	117½	175	147	205
91	Jünglingskopf, London Brit. Mus., dem Diskobal des Myron aufgesetzt, Fr. W. 452	88½	114	172	137	200
92	Kopf des Apoll, London Brit. Mus.; Fr. W. 1527	107	138	206½	157	
93	Hermes von Andros; A 44	93½	122½	186+	158½	206
94	Sogen. Eubuleus des Praxiteles(?); Ephemeris 1886 T. 10, Brunn Br. 74	106½	140	209		
95	Ares, Rom Villa Ludovisi; Fr. W. 1268	96½	121	194	154	203
96	Hermes von Atalante; A 43	91	117	190		190
97	Athleten Kopf, Berlin N. 482.	99½	128	210		217½
98	Sogen. Jason; a Louvre, b London Landsdown Michaelis Anc. Marbl. S. 464, 85 mit Abbildung, c London Brit. Mus. Faganseher Kopf Spec. of anc. Sculpt. 18	86½	112	174	138½	195
99	Kopf mit Binde (Herakles?), a Broadlands Michaelis Anc. Marbl. S. 220, 10, b Berlin N. 478	92½	120	188	145	206
100	Apoxyomenos des Lysipp, A 46	86½	114	175	154	196
101	Alexander, Louvre Fr. W. 1318	96	131	203	165	
102	Borghesischer Fechter, Louvre Fr. W. 1425	84	118½	174	140½	
103	Einschenkender Satyr, A 45	67	83½	131+	115	
104	Apollino, Florenz Uffizien, A 42	70	86	140	106	141
105	Sauromatonos, Louvre A 41	77½	95	159	118	162
106	Apoll Steinhäuser, Basel, Fr. W. 1525	101	123	201	150	
107	Apoll von Belvedere, A 48	103	125	207	152	
108	Adonis, Rom Vatikan; A 47	84	101½		120	

Winckelmanns-Programm 1893.

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
109	Hypnos; a Statue Madrid Fr. W. 1287, b Bronze- kopf London Brit. Mus. Fr. W. 1288	81	94	161	121	153
110	Sogen. Apollo Palatinus, Rom Vatikan; A 49	90½	104	177	132	
111	Kopf eines Jünglings, Bronze Neapel; Fr. W. 1302	83	102	153	122	176
112	Kopf eines Jünglings, Oxford; Michaelis Anc. Marbl. S. 558, 71	97	117	177	150½	
113	Kopf des sogen. Meleager: Rom Villa Medici; Antik. Denkm. I 40, 2	100	119½	182	154	210
114	Kopf des Skopasischen Herakles, London Brit. Mus. Jahrb. I T. 5, 2	105½	126	193	169	216
115	Kopf eines Jünglings (Hermes?) a Rom Lateran, Benndorf u. Schöne 485, b London Brit. Mus. mit zugehöriger Figur	104½	128½	197½	160½	204½
116	Kopf des Dionysos, Rom Capitol; Fr. W. 1490	111	136	210	174	
117	Athlet, Salber, München, A 53	89	107	167	144	187
118	Apoll, Praxitelisch, London Brit. Mus., A 54	111	132	206	166	
119	Kopf des Apoll, Paris Bibliothek; Fr. W. 1280	132	148	250	198	258
120	Kopf eines Jünglings, dem Aristogeiton (Ty- rannennördergruppe) aufgesetzt; Fr. W. 123	98	120	175	150	203
121	Köpfe des Skopas, Giebelfeld von Tegea	90	107½	159+	147	
122	Satyr, an einen Baumstamm gelehnt; A 59	92	109½	162½	139½	
123	Herakleskopf des Praxiteles, London Brit. Mus. Jahrb. I T. 5, 1	108	127	194½	162	202
124	Hermes des Praxiteles, A 55	112	129	196½	165	210
125	Diskobol, stehend; a Rom Vatikan Sal. d. Biga Fr. W. 465, b London Brit. Mus.	91½	105	160	138	177½
126	Knaben aus der Gruppe des Laokoon, Fr. W. 1422	66	89½	133	107½	
127	Sterbender Gallier, Rom Capitol; Fr. W. 1412	95	126	179		
128	Gallier aus der Gruppe Villa Ludovisi; Fr. W. 1413	96	128	200		
129	Gallier- u. Giganten-Gruppe aus Athen: vier Köpfe daraus, Fr. W. 1403 ff.	59½	76½	114	93½	
130	Kopf aus dem Gymnasium in Pergamon, Berlin	108½	138	213	167	
131	Sogen. sterbender Alexander, Florenz; Fr. W. 1417	133	168	263	218	
132	Gigantomachie aus Pergamon, Berlin: Helios, Otos, Alkyoneus, Gegner der Dione, Gegner der Theia, gefallener Gigant vor Triton	124½	153	230½	198	
133	Jünglinge der Niobiden-Gruppe, Florenz Uffizien. Vier Köpfe: Fr. W. 1247, 1248, 1249, 1255	81½	98½	149½	123½	
134	Sogen. Alexander, London Brit. Mus.; Fr. W. 1602	103	122	191		
135	Betender Knabe, Berlin: A 60	72	81	123	103	
136	Sauromatonos, Rom Villa Albani: A 61	62½	68	111	82½	
137	Jüngling der Gruppe des Menelaos; A 57	86	105	148	134	184
138	Sogen. Germanicus, Louvre; A 64	91	109		151	186
139	Camillus, Rom Capitol; A 62	73	85½	127	106	144
140	Antinous, Rom Capitol; A 66	99	114	157	149	191
141	Kopf des Antinous, Berlin N. 363	110	123	166		

E. Weibliche Köpfe. Anzeige der Maasse.

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand
1	Sphinx von Spata, Fr. W. 103	91	83	144½	124
2	Figur des Antenor (?); B 1	117	111	186	161
3	Aelteste Metopen von Selinunt; Kopf der Athena, Fr. W. 149	104½	101	168	
4	Figur von der Akropolis, Musées d'Athènes T. III, IV. Nach Winters Tabelle Jahrb. II (1887) S. 238 No. 10	94	91		
5	Figur von der Akropolis, Musées d'Athènes T. II; nach Winters Tabelle No. 13	77	81		
6	Nike des Archermos, Athen	79½	84	150	120½
7	Kopf der Athena, aus einem vorpersischen Giebel; Fr. W. 106	115	123	207	
8	Hera von Olympia; Fr. W. 307	216	247	394½	
9	Kopf von der Akropolis; Jahrb. II (1887) T. 13	88	102½	163	131
10	Sogen. Samischer Kopf von der Akropolis; Musées d'Athènes T. XI; nach Winters Tabelle No. 5	76	96		
11	Athena, Westgiebel Aegina; B 2	81½	93½	136½	126
12	Athena, Ostgiebel Aegina	94	110		130
13	Athena, Rom Villa Albani; B 5	108½	127	182½	
14	Kolossal Kopf, Rom Villa Ludovisi; Helbig II, 116, 876	240	287	431	350
15	Sogen. Herculaneus. Tänzerinnen; B 6	78½	94	136	116½
16	Kopf von der Akropolis; Jahrb. II (1887) T. 14	73	80	126	106½
17	Demeter, Berlin; B 4	121	135	213	168
18	Kopf der Hera, Rom Villa Ludovisi; Fr. W. 1515	148	167	263	213
19	Kopf mit Schleier; a Berlin No. 605, b Louvre	99½	112	176½	
20	Kolossal Kopf Petworth; Michaelis Anc. Marbl. S. 610, 27 mit Abbildung	150	175	275	
21	Kopf mit Binde, Berlin No. 608	121	142	221	169
22	Sogen. Diadumenos, Bologna; Fr. W. 519	102	120	188	144
23	Athena, stehend; Neapel Invent. 6024	110	130	203	165
24	Sogen. Amazone, Petworth; Jahrb. I (1886) T. 1 u. 2	106½	126	198	147
25	Sogen. Venus Genetrix; B 10	87	103½	165	124
26	Grosser Kopf der Athena, London Brit. Mus.; nach der Parthenos des Phidias (?) Spec. of anc. Sculpt. 22	147	176		224
27	Athena Velletri; B 17	144	173½	274	213½
28	Athena Giustiniani; B 11	98½	120		
29	Sogen. Leda; a Rom Capitol, b Rom Villa Albani, c Rom früher Casino Borghese. Vgl. Overbeck Kunstmytho- logie Zeus S. 491 ff.	70½	87	136	103
30	Kopf in Madrid, Herzog Alba, Fr. W. 214	91½	113	178	138
31	Amazone, Typ. I; B 7	100	124	191½	142½
32	Amazone, Typ. II; B 8	98½	124	192	145
33	Athena aus Pergamon, Berlin, B 37	102½	128	200+	149
34	Juno Ludovisi; Fr. W. 1272	287	335	536	415
35	Frauenkopf; a Rom Vatikan Röm. Mith. I T. 11; b Lon- don Landsdown Michaelis Anc. Marbl. S. 449, 53	96½	114½	182½	132½

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand
36	Frauenkopf; a Rom Lateran Benndorf und Schöne No. 70, b Rom Museo Torlonia, c Paris Louvre, d und e Lon- don Brit. Mus. im Keller	88	106½	172½	130
37	Hera Farnese; a Neapel Fr. W. 500, b Berlin No. 179	150¼	178	277	219
38	Sogen. Amazone, Bronzeherme aus Herculenum, Neapel. Comparetti und de Petra Villa ercolan. T. 8, 1	107½	130	197	152½
39	Eirene (Schutzfliehende), Rom Pal. Barberini; Bonner Stu- dien T. 4	88	109½	161	133½
40	Statue der Persephone (?), Rom Villa Albani; Helbig II, 84, 835 Brunn Br. 255	102	123	177	148
41	Frauenkopf mit Binden, a Berlin No. 330, b Rom früher Casino Borghese	95½	118	174	145
42	Eirene München, B 16	103	125½	206	153
43	Aphrodite von Arles, B 18	98	120	195	145
44	Aphrodite von Ostia, B 19	98	120	191	143½
45	Aphrodite, Büste in Arles; Fr. W. 1457	110	135	220	168
46	Aphroditekopf, Rom Vatikan; Fr. W. 1463	95	117	188	138
47	Gewandfigur, Bronze München, B 20	87	108	173	130
48	Sogen. Knidische Aphrodite, B 21	78	98	158	120
49	Hera Pentini, Rom Vatikan; Fr. W. 1516	114	142	237	172
50	Artemis von Versailles, B 27	87½	113	180	131½
51	Frauenkopf, München; Fr. W. 1520	97	126	201	153½
52	Aphroditekopf, Berlin, Sammlung v. Kaufmann; Brunn Br. 161	93¼	119	199	145½
53	Demeter von Knidos, Fr. W. 1275	94	121	204	147
54	Frauenkopf, a Athen, Fr. W. 1277, b Berlin No. 610, Fr. W. 1278	111½	147	240	175
55	Kopf der Sappho, Rom Villa Albani; Jahrb. V (1890) T. 3	92½	123	197	145
56	Aphrodite von Melos, B 22	95	126½	210	148½
57	Karyatide, London Brit. Mus.; B 15	111	134	208½	167
58	Gewandfigur aus Herculenum, Fr. W. 1688, B 26	79	95	151	124
59	" " " Fr. W. 1687, B 25	91	108	172	
60	Sechs Köpfe von Grabdenkmälern: Berlin No. 738, 739, Fr. W. 1035, 1279 und zwei Köpfe vom Grabmal der Demarete und Pamphile	103½	120	189½	148
61	Nike von Brescia, B 24	94½	110	177	147
62	Artemis von Gabii, B 23	83½	93½	152	118
63	Aphroditekopf, Petworth; Michaelis Anc. Marbl. S. 616, 73	110	130	215	155
64	Kopf der Artemis Colonna, a b Berlin No. 59 und 63	88½	102½	174½	127¾
65	Grosser Frauenkopf; Berlin No. 616	133	152	258	195
66	Sogen. Psyche, Neapel, Fr. W. 1471	91	102	175	132
67	Frauenkopf aus Pergamon, Berlin; Brunn Br. 159	101½	128	202	158½
68	Frauenkopf aus Cypern, Berlin No. 617	102	128	210	147
69	Niobiden; B 29	99½	125½	200¾	154¾
70	Gigantomachie aus Pergamon, Berlin. Vier Köpfe: Theia Gorgo Nyx Artemis.	110½	136	216½	181

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand
71	Aphrodite Medici, B 28	76	93	145	115
72	Aphrodite, Rom Capitol, B 30	94	115	187	140
73	Kolossalkopf einer Frau, angeblich Nike des Eubulides; Athen. Fr. W. 1432 Ath. Mitthg. XII (1887) S. 368	132	160	250	194
74	Portrait der Apollonis (?) aus Pergamon, Berlin	106	127	210	162
75	Portrait einer Frau, Berlin No. 331	121	144	228	173
76	Kolossalkopf der Athena, früher dem Eubulides zugeschrie- ben; Athen. Fr. W. 1433 Ath. Mitthg. XII (1887) S. 367	174	198	320	246
77	Sogen. Berenike, Bronzestütze Neapel, Fr. W. 1603	109	124	200	156
78	Kolossalstatue einer Frau aus Pergamon, Berlin B 31	117	133	211	169
79	Hermaphrodit aus Pergamon, Konstantinopel B 32	92+	100		139
80	Artemis, München Fr. W. 450, B 36	82	92½	141	115
81	Statuette einer schreitenden Frau aus Pergamon, Berlin B 35	55½	65	96½	
82	Weibliche Figur der Gallier-Gruppe Ludovisi; Fr. W. 1413	96	127	186	
83	Kopf einer Germanin (?), London Kensington Mus. Fr. W. 1564	112	143	234	173
84	Trauernde Germanin, Fr. W. 1563 B 34	129	162		180
85	Weibliche Figur aus der Gruppe des Menelaos, B 33	92½	119	174	144

I. Männliche Figuren. Ganze Höhe = 2000.

		Augen- abstand	Auge bis Kiinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
1	Apoll v. Tenea	112,6	112,6	181,2	151,4	
2	Apoll Piombino	121,5	125	189,2	168,4	
3	Speerwerfer Paris		131,3	194,7	192,6	
4	Jüngling Girgenti	126,8	140,2	200	175	232,1
5	Apoll Strangford	124,2	142,4	201,5	182,6	233,3
6	Jüngling Ptoon	116,7	133,3	203	172,7	
7	Aegina Westgiebel	116,7	133,3	197,7	175,8	
8	Apoll Olympia	113,8	133,3	188,6	165	222,2
9	Eros Petersburg	108,6	135,4			
10	Heros (Zeus?) München	106,7			167,7	224,2
11	Harmodios	106,7	134,2	186,5	163,9	204,9
	„ Höhe = 1,980	100	125,8	174,7	153,5	191,9
12	Apoll Capitol	102,5	124,7	175,8	164,6	
13	Hermes Ludovisi	100,8	126,7	178,5	160,3	203,9
14	Figur des Stephanos	98,3	126	176,5	150,2	200
	Kanon	100	125	175?	150	200
15	Diadumenos Farnese	111,6	123,8		151	201,4
16	Apoll Neapel	120,3	134,3	202	166,7	232,7
17	Apoll Mantua	117,6	132	197,4	167,3	235,3
18	Athlet aus Sorrent	113,7	132,5	197,5	155	210
19	Idolino	111,3	136	196	164	209,3
20	Doryphoros Dresden	109,7	137,7	206,7	171,3	221
21	Pan des Cossutius Kerdon	109,5	136,2	194,1	166,5	225,4
22	Ares Borghese	109,5	135,1	202	162,4	
23	Sogen. Narkissos	108	135,7	199,1		224,5
24	Apoll Cassel	106,3	134,4	198,6	151	208,6
25	Athlet Salber Pal. Pitti	103,7	135,2	209,6		
26	Diomedes	101,7	132,2	200,3	157	211,3
27	Hermes von Aigion	103,8	125,9	187,8	163,3	206,4
28	Hermes Pal. Pitti	103,2	123,6	193,6	158,6	
29	Kärntner Jüngling	101,6	124,6	189,1	153	216,4
30	Anakreon	100,4			157,3	
31	Omphalos-Apoll	99,7	124,5	200,6	144,9	206,1
32	Doryphoros des Polyklet	100,8	126	201,5	156,6	216,7
	Kanon	100	125	200	156,2?	218,7?

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
33	Diadumenos Vaison	103,2	128,1		161,1	216,8
34	Herakles Landsdown	102,1	125,1	200	169,2	215,4
35	Hermes Landsdown	101,1	125,7	193,1	155,4	204,6
36	Jüngling, Gruppe Ildefonso	105,7	123,1	200	156,5	200,7
37	Athlet Salber Uffizien	102,9	127,8	210,9	163,1	207,8
38	Sogen. Apoll Lykeios	100,9	125	206	151,9	
39	Dionysos Diocletiansthermen	100,6	125,4	205,6	161,6	
40	Jüngling Westmacott	103,2	127,2	201,3	161,2	202,7
41	Sauroktonos Louvre	103,8	127,3	213	158,1	217
42	Apollino Uffizien	100	122,9	200	151,4	201,4
43	Hermes von Atalante	95,8	123,2	200		200
44	Hermes von Andros	93,5	122,5	186	158,5	206
45	Satyr einschenkend	92,3	115	180,4	158,4	
46	<i>Aporyomenos des Lysipp</i>	88,9	117,2	179,9	158,4	201,5
47	Sogen. Adonis Vatikan	97,4	117,7		139,1	
48	Apoll von Belvedere	96	116,6	193	141,7	
49	Sogen. Apoll Palatinus	96,3	110,6	188,3	140,4	
50	Aeschines	98,2			168,4	
51	Sophokles	95,8			176	
52	Demosthenes	91,3			167,9	189,8
53	Athlet Salber München	98,1	117,9	184	158,7	206,1
54	Apoll London Praxitelisch	101,6	120,8	188,6	151,9	
55	<i>Hermes des Praxiteles</i>	104,8	120,7	183,9	154,4	196,5
56	Gallier, Gruppe Ludovisi	99,2	132,3	206,7		
57	Jüngling, Gruppe des Menelaos	102,4	125	176,2	159,5	219
58	Ammon von Pergamon	111,3			177,8	
59	Satyr, ausruhend	107,6	128,1	190,1	162,9	
60	Betender Knabe	113,7	128	194,3	162,7	
61	Sauroktonos Villa Albani	130,2	141,7	231,2	171,9	
62	Sogen. Camillus	102,8	120,4	178,9	149,3	202,8
63	Römische Gewandfigur	95,9	131,7			
64	Sogen. Germanicus des Kleomenes	100,6	120,4		166,9	205,5
65	Augustus	101	122,3		168,9	
66	Antinous Capitol	109,1	125,6	173	164,2	210,5

II. Weibliche Figuren. Ganze Höhe = 2000.

		Augen- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
1	Figur des Antenor (?)	115,8	109,9	184,2	159,4	
2	Athena Aegina Westgiebel	108,7	124,7	182	168	
3	Artemis aus Pompeji	111,8	122,7	183,6	164,5	
4	Demeter Berlin No. 83	113,9	127,1	200,5	158,1	
5	Athena Villa Albani	111,6	130,6	187,8		
6	Sogen. Hercul. Tänzerinnen	106,5	127,6	185,3	160,4	
7	Amazone Berlin Typ. I	108,4	134,4	207,6	154,5	213,6
8	Amazone Capitol Typ. II	105,6	133	205,9	155,5	211,8
9	Aphrodite vom Esquilin	105,9	132,4	188,2	158,9	220,2
10	Venus Genetrix	105,5	125,5	200	150,3	203,6
11	Athena Giustiniani	104,2	127			
12	Wettläuferin	103,9	124,7	170,1	151,9	
13	Hestia Giustiniani	100,5	124,9			
14	Sogen. Elektra, Gruppe Orest u. Elektra	98,6	126,6	180,4	152,4	205,6
15	Karyatide Brit. Mus.	106	127,9	199	159,4	
16	Eirene München	102,5	124,9	205	152,2	
17	Athena Velletri	101,1	121,8	192,3	149,8	
18	Aphrodite von Arles	99,7	122,1	198,5	147,6	
19	Aphrodite von Ostia	97,5	119,4	190	142,8	187,1
20	Gewandfigur Bronze, München Fr. W. 1685	97,5	121	193,8	145,6	
21	Knidische Aphrodite	96,9	121,7	196,3	149,1	193,8
22	Aphrodite von Melos	93,4	124,3	206,4	145,9	
23	Artemis von Gabii	101,2	113,3	184,2	143	181,8
24	Nike von Brescia	97,7	113,7	182,9	151,9	184
25	Gewandfigur Hercul. Fr. W. 1687	92,9	110,2	175,5		
26	" " Fr. W. 1688	92,1	110,8	176,1	144,6	190,1
27	Artemis von Versailles	87,5	113	180	131,5	185
28	Aphrodite Medici	102,7	125,7	195,9	154,1	205,4
29	Niobiden	104,8	131,2	210,6	161,9	
30	Aphrodite Capitol	107,4	131,4	213,7	160	206,8
31	Colossalstatue aus Pergamon, Berlin	111,4	126,7	201	161	
32	Hermaphrodit aus Pergamon	105,1+	114,3		158,9	
33	Weibliche Figur, Gruppe des Menelaos	96,9	124,6	182,2	150,8	213,6
34	Germanin Fr. W. 1563	102,8	129,1		143,4	
35	Statuette aus Pergamon, Berlin	96,9	113,5	168,6		
36	Artemis München Fr. W. 450	105,1	118,6	180,8	147,4	
37	Athena aus Pergamon, Berlin	112,5	140,5	219,5+	163,6	

IIIa. Relief. Ganze Höhe = 2000.

		Auge bis Kinn	Ge- sicht	Nase bis Nacken			Auge bis Kinn	Ge- sicht	Nase bis Nacken
	Männliche Figuren.					Weibliche Figuren.			
1	Triptolemos, Eleus. Relief	136+	189,6		6	Harpyenmonument	152	203,4	
2	Parthenon-Fries	134		203,3	7	Nymphenrelief Thasos	144,5		
3	Grabrelief Fr. W. 1123	127,7	181		8	Chariten d. Sokrates (?)	141,6	209,1	246,8
4	" Fr. W. 1015	127,5			9	Metope Olympia, Hesperide	140,1	209,2	223,7
5	Orpheus-Relief	124,8	187,9	206,5	10	Grabrelief vom Esquilin	130,6		198,5
					11	Eleusin. Relief	130,8	189,4	181,8
					12	Orpheus-Relief	121,3	182	
					13	Tänzerin, neuattisch	116,5	173,1	201,6

IIIb. Maasse nach der Natur. Ganze Höhe = 2000.

		Abstand der Augen	Auge bis Kinn
1	Erwachsener Mann (Harless III 196)	100	133
2	Schadow (Atlas), Modell eines Mannes	98,3	128,7
3	" " " " "	98,5	126,3
4	" " " " "	98,6	117,4
5	" " " " "		124,4
6	" " " " Jünglings	111,1	122,3
7	" S. 79 } Brüder von aussergewöhnlicher Grösse	91,3	135,4
8	" " }	87	129
9	" Jüngling v. 17 Jahren (8 Kopflängen)	93,8	125
10	" Mann v. 8 Kopflängen		125
11	" " v. 7 1/2 "		128,2
12	" Heros		119
13	" Borghes. Fechter	90	113,4
14	" Christus v. Michelangelo		126,3
15	" Canova, Faustkämpfer	101,5	120,8
16	Harless a. a. O., erwachsene Frau	102	129
17	Schadow, erwachwachsene Frau	110,2	118,1
18	" " " "		111,1
19	" Maximum der Frau		126,3
20	Harless a. a. O., Kind v. 13 Jahren	124,6	146
21	" " " " 14 "	116	139
22	Schadow, Knabe v. 14 Jahren		135,6
23	Harless S. 212, Amerikaner }	107,6	
24	" " " " } Racen	114,2	
25	" " Afrikaner }	125,6	
62	" " " " }	138,8	

IV. Männliche Köpfe.

		Auge bis Kinn = 100			Gesicht = 200			Augenabstand = 100			
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
1	Selinunt, Metopen	110,8	132,3		135,9	162,4		90,3	147,1	119,4	
2	Kopf Ptoon	104,4			125,3			95,7	159,6		
3	Kalbträger	101+	128+		126,2+	160+		99+	158,4+	126,7	
4	Kl. Kopf Akropolis	100,7	131,9		125,4	163,8		98,8	159,5	130,7	
5	Apoll Tenea	100	134,5		124,3	167,1		100	160,9	134,5	
6	Kl. Kopf Madrid	100			130,6			100	153,1		
7	Apoll Piombino	97,2	134,6		128,4	178		102,9	155,7	138,6	
8	Bemalter Kopf Akro- polis	92,5	129,8	171,3	132,8	186,3	245,8	108	150,6	140,2	185
9	Jüngling Girgenti	90,4	124,8	165,6	126,8	175	232,1	110,6	157,7	138	183,1
10	Ptoon ganze Figur	87,5	129,5		114,9	170,1		114,3	174	148,1	
11	Aegina Westgiebel	87,5	131,8		118	177,8		114,3	169,5	150,6	
12	Athena "	87,2	134,8		119,4	184,6		114,7	167,5	154,6	
13	Apoll Strangford	87,2	128,2	163,8	123,3	181,2	231,6	114,6	162,2	147	187,8
14	Aegina Ostgiebel	86,4	127,7	173,8+	122,7	181,4	246,8+	115,8	163	147,9	201,2+
15	Athena "	85,5	118,2					117		138,8	
16	Selinunt Metopen	85,9		165,6	121,4		233,8	116,4	164,8		192,7
17	Sogen. Jakchos	85,7			118,7			116,7	168,5		
18	Apoll Olympia	85,3	123,7	166,7	120,7	175	235,7	117,2	165,7	145	195,3
19	Berlin No. 540	84,5	129,3	172,4	119,5	182,9	243,9	118,4	167,3	153,1	204,1
20	Akropolis Rollbinde	84	123	160,4	115,4	169,1	220,3	119	173,2	146,5	190,8
21	Wettläuferin	83,3	121,9		122,1	178,6		120	163,7	146,2	
22	Bronze Benevent	83	119	159	118,6	170	227,1	120,5	168,7	143,4	191,6
23	Kopf Neapel	82,3	122,5		112	166,7		121,4	178,6	148,8	
24	Apoll Capitol	82,2	132		116,7	187,4		121,7	171,4	160,6	
25	Idolino	81,9	120,6	153,9	113,6	167,3	213,6	122,2	176	147,3	188
26	Cossutius Kerdon	80,4	122,3	165,5	112,8	171,6	232,2	124,4	177,3	152,1	205,9
27	Esquil. Aphrodite	80	120		112,6	168,9		125	177,6	150	
28	Hermes Ludovisi	79,6	126,1	160,9	113	179	228,4	125,7	177	159	202,2
29	Harmodios	79,5	122,1	152,6	114,5	175,7	219,7	125,8	174,7	153,5	191,9
30	Bronze, München	78,4	121,6	163,2	109,9	170,5	228,8	127,6	182,1	155,2	208,3
31	Stephanos-Figur	78	119,2	158,8	111,4	170,2	226,7	128,2	179,6	152,8	203,5
	Kanon	80	120	160	114,3	171,4	228,7	125	175	150	200
32	Elektra Neapel	77,9	120,4	162,4	109,3	169	227,9	128,4	183	154,6	208,5
33	Wagenbesteiger	75,6	123	159,6	109,8	178,6	231,5	132,2	182,2	162,6	210,9

		Auge bis Kinn = 100			Gesicht = 200			Augenabstand = 100			
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
34	Dornauszieher	85,4						117,1			
35	Bronze, Neapel	84,9	135,4	177				117,7		159,4	208,3
36	Apoll Kanachos	82,8	127,4					120,8		153,8	
37	Hestia Giustiniani	80,5						124,2			
38	Eros, Petersburg	80,2						124,7			
39	Sogen. Penelope	78,6						127,2		158,3	
40	Hermes Ludovisi	76,8	121,6					130,8		158,3	
41	Basel Myronisch	90,3	138,2	184,3				110,7		153,1	204,1
42	Apoll Neapel	89,6	124,1	173,2	119,1	165	230,4	111,6	167,9	138,5	193,4
43	Apoll Mantua	89,1	126,7	178,2	119,2	169,5	238,4	112,2	167,8	142,2	200
44	Herakles Altemps T. I, II	88,8	125	181,8	117,5	168,2	244,5	112,5	167,3	140,7	204,6
45	Berlin No. 474	88,6	128,2	176,4	116,8	168,9	232,3	112,8	171,3	144,6	198,5
46	Athlet Sorrent T. III	85,8	117	158,5	115,2	157	212,7	116,5	173,6	136,3	184,6
47	Parthenon-Metopen	85,4	128,4	165,1	115,1	176,7	225,4	118,3	175,2	158,1	215,2
48	Kopf Louvre T. IV	84,6	115	167,5	112,8	153,3	223,3	118,2	175,4	136	198
49	Palazzo Riccardi	83,6	125,8	168,9	112,5	169,3	226,8	119,6	177,7	150,3	201,5
50	Perseus	82,5	120,4	161,5	110,6	161,4	216,5	121,2	180,8	145,9	195,7
51	Hermes Aigion	82,4	129,6	163,9	110,6	173,9	219,9	121,3	180,9	157,3	198,9
52	Dresden, aus Perinth	81,8	120,2	158,1	109,7	161,1	211,9	122,2	182,3	146,8	193,2
53	Kärntner Jüngling	81,6	122,8	173,7	107,5	161,8	228,9	122,6	186	150,5	212,9
54	Kopf Akropolis	80,9	125	154,3	107+	165,2+	204,2+	123,7	186,8+	154,6	190,8
55	Ares Borghese	80,7	120,2		107,9	160,4		123,9	185,6	149	
56	Ares-Kopf Louvre	79,8	117,8		110,2	162,5		125,3	181,6	147,6	
57	Doryphoros Dresden	79,7	124,5	160,5	106,1	165,8	213,9	125,5	188,4	156,2	201,5
58	Sogen. Narkissos	79,6		165,5	108,9		225,6	125,6	184,3		207,8
59	Apoll Cassel	79,1	112,3	155,6	107,1	152	210,6	126,4	186,8	142	196,7
60	Diomedes	76,9	118,7	159,8	101,5	156,8	211	130,8	197	154,5	207,9
61	Salber Pitti	76,7			98,9			130,4	202,2		
62	Polykletisch Torlon.	76,3	117,8	160,2	100	154,3	209,8	131	200	154,3	209,8
63	Ince Blundell	76,2	120,8	155	101,7	161,1	206,7	131,1	196,7	158,5	203,3
64	Polykletisch Vatikan	73,9	118,5	157,1	100	160,2	212,5	135,2	200	160,2	212,5
65	Athlet Petworth	85,9	129,3	171,7	109,7	163,2	219,3	116,5	182,4	150,6	200
66	Gruppe Ildefonso	85,9	127,2	163	105,7	156,5	200,1	116,5	189,2	148,1	189,9
67	Berlin No. 473	85,2	132,4	179,6	108,3	170,2	231	118,7	184,6	157,1	213,2
68	Hermes Pitti	83,5	128,3		106,6	163,9		119,8	187,6	153,7	
69	Hermes Landsdown	83	127	164,9	104,5	159,3	206,8	120	191,4	152,4	197,8
70	Dionysos Brit. Mus.	82,1			105,5			121,8	189,6		
71	Herakles Dalmatien	81,9		183,9+	104,1		233,6+	122	192,1		224,4+
72	Hermes Landsdown	80,4	123,6	162,7	104,7	160,9	211,8	124,3	191	153,7	202,3
73	Berlin No. 479	79,5			104,3			125,8	191,8		

		Auge bis Kinn = 100			Gesicht = 200			Augenabstand = 100			
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Augen- bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
74	Omphalos-Apoll	80,1	116,4	165,5	99,5	144,5	205,5	124,9	201,1	145,3	206,6
75	<i>Polyklet Doryphoros</i>	80	124,2	171,9	100	155,4	215	125,1	200	155,4	215
	<i>Kanon</i>	80	125	175	100	156,2	218,7	125	200	156,2	218,7
76	Diadumenos Vaison	80,6	125,7	169,2				124,1		156	209,9
77	Theseus Parthenon	78	124,7	165,3	100	159,8	212	128,2	200	159,8	212
78	Westmak. Jüngling	81,1	126,7	159,3	102,6	160,1	201,4	123,2	195	156,1	199,7
79	Bronze Neapel	78,9	128,1	161	101,1	165,2	206,5	126,9	195,7	163,4	204,3
80	AthletKonstantinop.	79,5	121,9	175,2	100	153,3	220,4	125,7	200	153,3	220,4
81	Uffizien Salber	80,4	127,6	162,6	97,5	154,7	197	124,2	205,1	158,6	202
82	Dionysos Dioclet.Th.	80,2	128,8		97,8	157,1		124,7	204,5	160,7	
83	Herakles Landsdown	81,6	135,2	172,1	102,1	169,2	215,4	122,6	196	165,8	211,1
84	Sogen.Apoll Lykeios	80,7	121,5		98	147,4		123,9	204,1	150,5	
85	Diadumenos Farnese	90,1	122	162,6				111,1		135,4	180,5
86	" Brit. Mus.	85,1	122,8	169,3				117,5		144,3	199
87	" Dresden	82,6	122,3	161,2				121		148	195
88	" Petworth	81,8	121,1	151,4				122,3		148	185,1
89	" Cassel	79,7	120,1	154,1				125,5		154,2	204,1
	" Vaison	80,6	125,7	169,2				124,1		156	209,5
90	München Fr.W. 1301	78,7	125,1	174,5	105,7	168	234,3	127	189,2	158,9	221,6
91	Brit. Mus. Fr. W. 452	77,6	120,2	175,4	102,9	159,3	232,6	128,9	194,4	154,8	226
92	Apoll Fr. W. 1527	77,5	113,8		103,6	152		129	193	146,7	
93	Hermes v. Andros	76,3	129,4	168,2	100,5	170,4	221,5	131	198,9	169,5	220,3
94	Eubuleus	76,1			101,9			131,5	196,2		
95	Ares Ludovisi	79,8	127,3	167,8	99,5	158,8	209,3	125,4	201	159,6	210,4
96	Hermes v. Atalante	77,8		162,4	95,8		200	128,6	208,8		208,8
97	Berlin No. 482	77,7		169,9	94,8		207,1	128,6	211,1		218,6
98	Sogen. Jason	77	123,7	174,1	98,2	159,2	224,1	129,9	201,7	160,6	226,1
99	Herakles Berlin 478	76,9	120,8	171,7	97,9	153,2	219,1	130,1	203,8	157,2	223,3
100	<i>Apoxyomenos Lysipp</i>	75,9	135,1	171,9	98,9	176	224	131,8	202,3	178	226,6
101	Alexander	73,3	125,9		94,6	162,6		136,5	211,5	172	
102	Borghes. Fechter	70,9	118,6		96,5	161,5		137,5	207,1	167,3	
103	Satyr einschenkend	80,2	137,7		102,3	175,6		124,6	195,5	171,6	
104	Apollino Florenz	81,4	123,3	163,9	100	151,4	201,4	122,9	200	151,4	201,4
105	Sauroktonos Paris	81,6	124,2	170,5	97,5	148,4	203,8	122,6	205,2	152,3	209
106	Apoll Steinhäuser	82,1	118,1		100,5	149,2		121,8	199	148,5	
107	Apoll Belvedere	82,4	121,6		99,5	146,9		121,4	200,1	147,6	
108	Adonis Vatikan	82,8	118,2					120,8		142,9	
109	Hypnos	86,2	128,7	162,8	100,6	150,3	190,1	116	198,8	149,4	188,9
110	Apoll Palatinus	87	126,9		102,3	149,1		114,9	195,6	145,9	

		Auge bis Kinn = 100			Gesicht = 200			Augenabstand = 100			
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Augen- abstand	Ohren- abstand	Nase bis Nacken	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand	Nase bis Nacken
111	Bronze Neapel	81,4	119,6	172,5	108,5	159,5	230,1	122,9	184,3	147	212
112	Kopf Oxford	82,9	128,6		109,6	170,1		120,6	182,5	155,2	
113	Sogen. Meleager	83,3	128,9	175,7	109,9	169,2	230,8	119,5	182	154	210
114	Hierakles Skopasisch	83,7	134,1	171,4	109,3	175,1	223,8	119,4	182,9	160,2	204,7
115	Hermes(?) Lateran	81,5	125,1	158,9	106,1	162,8	206,8	122,7	188,5	153,5	195
116	Dionysos Capitol	81,6	127,9		105,7	165,7		122,5	189,2	156,8	
117	Salber München	83,2	134,6	174,8	106,6	172,5	223,9	120,2	187,6	161,8	210,1
118	Apoll Brit. Mus.	84,1	125,8		107,8	161,2		118,9	185,6	149,5	
119	Apoll Paris	89,2	133,8	174,3	105,6	157,6	206,4	112,1	189,4	150	
120	Dem Aristogeiton aufgesetzt	81,7	125	169,2	112	171,4	232	122,4	178,6	153,1	207,1
121	Skopas Tegea	83,7	136,7		113,2+	184,9+		119,4	176,7+	163,3	
122	Satyr ausruhend	84	126,6		113,2	171		119	176,6	151,4	
123	Praxitel. Hierakles	85	127,6	159,1	111,1	166,6	207,7	117,6	180,1	150	187
124	Hermes Praxiteles	86,8	127,9	162,8	114	167,9	213,7	115,2	175,4	147,3	187,5
125	Diskobol Sal. d. Big.	86,9	131,4	168,8	114,1	172,5	221,6	115,1	176,2	151,2	194,2
126	Laokoon Söhne	73,5	120,1		98,9	161,6		136,1	202,2	163,4	
127	Gallier Capitol	74,6			106,1			132,6	188,4		
128	Gallier Ludovisi	75			96			133,3	207,3		
129	Gallier Gruppe	78,6	121		102,9	156,7		127,9	194,7	155,9	
130	Kopf Pergam. Gym- nasium	78,6	121		101,9	156,8		127,2	196,3	153,9	
131	Sterbend. Alexander	79,2	129,7		101,1	165,8		126,3	197,7	163,9	
132	Perg. Gigantomachie	82,6	128,2		107,8	161,3		121,9	186,7	155,3	
133	Niobiden	84,1	129,4		110	165,1		119,2	181,9	150,2	
134	Alexander Brit. Mus.	84,4			107,8			118,4	185,4		
135	Betender Knabe	88,9	127,2		117,1	167,5		112,5	170,8	143,1	
136	Sauromaktonos Albani	91,9	121,3		112,6	148,6		108,9	177,6	132	
137	Gruppe Menelaos	81,9	127,6	175,2	116,2	181,1	248,6	122,1	172,1	155,8	214
138	Germanicus	83,5	138,5	170,6				119,8		165,9	204,4
139	Camillus	85,4	124	168,4	115	166,9	226,8	117,1	171,2	145,2	197,3
140	Antinous Capitol	86,8	130,7	167,5	126,1	189,8	243,3	115,2	158,6	150,5	192,9
141	Antinous Berlin 363	89,4			132,5			111,8	150,9		

V. Weibliche Köpfe.

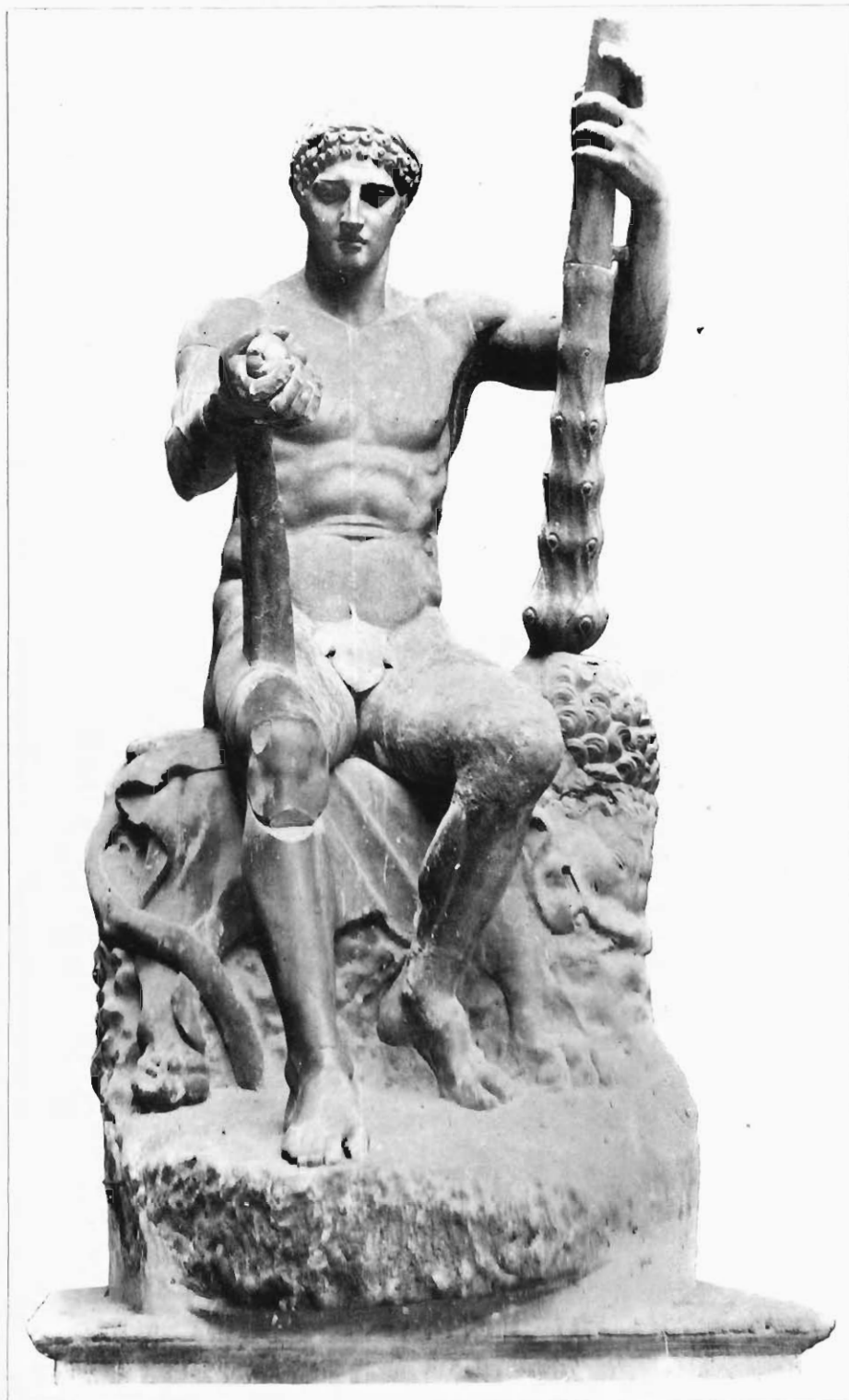
		Auge bis Kinn = 100		Gesicht = 200		Augenabstand = 100		
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Augen- abstand	Ohren- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand
1	Sphinx v. Spata	109,6	149,4	126	171,6	91,2	158,8	136,3
2	Antenor	105,4	145	125,8	172	94,9	159	137,6
3	Athena Metop. Selinunt	103,5		124,4		96,2	160,8	
4	Mus. d'Ath. T. III, IV	103,3				96,8		
5	" " T. II	95,1				105,2		
6	Nike des Archermos	94,6	143,4	106	160,7	105,7	188,7	151,6
7	Giebel-Athena	93,5		111,1		107	180	
8	Hera v. Olympia	87,4		109,5		114,4	182,6	
9	Jahrb. 1887 T. 13	85,8	127,8	108	160,7	116,5	185,2	148,9
10	Samisch Akropolis	79,2				126,3		
11	Athena Aegina Westgiebel	87,2	134,7	119,4	184,6	114,7	167,5	154,6
12	" " Ostgiebel	85,4	118,2			117		138,3
13	" Villa Albani	85,4		118,9		117,1	168,2	
14	Kolossal Kopf Ludovisi	83,6	122	111,4	162,4	119,6	179,6	145,8
15	Sogen. Herkul. Tänzerinnen	83,2	124,4	111,7	173,6	119	179,5	149,5
16	Jahrb. 1887 T. 14	91,2	133,1	115,9	169	109,6	172,6	145,9
17	Demeter Berlin No. 83	89,6	124,4	113,6	157,7	111,6	176	138,8
18	Hera Fr. W. 1515	88,6	127,5	112,2	161,9	112,8	177,7	143,9
19	Berlin No. 605	88,6		112,5		112,8	177,8	
20	Kolossal Kopf Petworth	85,7		109,1		116,7	183,3	
21	Berlin No. 608	85,2	119	109,5	152,8	117,4	182,6	139,7
22	Sogen. Diadumenos Bologna	85	120	108,5	153,2	117,6	184,3	141,2
23	Athena Neapel	84,6	126,9	108,4	162,6	118,2	184,5	150
24	Amazonen Petworth	84,5	116,7	107,6	148,5	118,3	185,9	138
25	Venus Genetrix	84,1	119,8	105,4	150,3	119	189,7	142,5
26	Athena Brit. Mus.	83,5	127,3			119,7		152,4
27	Athena Velletri	83	123,1	105,1	155,8	120,5	190,3	148,3
28	Athena Giustiniani	81,7				121,8		
29	Sogen. Leda	81	118,4	103,7	151,5	123,3	192,2	146,1
30	Kopf Herzog Alba	81	122,1	102,8	155,1	123,5	194,5	150,8
31	Amazonen Typ. I	80,6	114,9	104,4	148,8	124	191,5	142,5
32	" Typ. II	79,4	116,9	102,6	151	125,9	194,9	147,2
33	Athena Pergamon	80,1	116,4	102,5+	149+	124,9	195,1+	145,4
34	Juno Ludovisi	85,7	123,9	107,1	154,8	116,7	186,8	144,6
35	Röm. Mitthlg. I 11	83,9	115,7	105,5	145,5	119,2	189,6	137,9
36	Lateran No. 70	82,6	122,1	102	150,7	121	196	147,7
37	Hera Farnese	84,4	123	109	158,1	118,5	184,4	145,8
38	Amazonen Herme Neapel	82,7	117,3	109,1	154,8	120,9	183,3	141,9
39	Eirene Barberini	80,4	121,9	109,3	165,8	124,4	183	151,7

		Auge bis Kinn = 100		Gesicht = 200		Augenabstand = 100		
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Augen- abstand	Ohren- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand
40	Persephone Villa Albani	82,9	120,3	115,3	167,2	120,6	173,5	145,1
41	Berlin No. 330	80,9	122,9	109,8	166,7	122,4	171,7	151,8
42	Eirene München	82,1	121,9	100	148,5	121,8	200	148,5
43	Aphrodite Arles	81,7	120,8	100,5	148,7	122,4	199	148
44	Aphrodite Ostia	81,7	119,6	102,6	150,3	122,4	194,9	145,9
45	Kopf Arles	81,5	124,4	100	152,7	122,7	200	152,7
46	Vatikan Fr. W. 1463	81,2	117,9	101,1	146,8	123,2	197,9	145,3
47	Bronze München Fr. W. 1685	80,6	120,4	100,6	150,3	124,1	198,9	149,4
48	Knidische Aphrodite	79,6	122,4	98,7	151,9	125,6	202,6	153,8
49	Hera Pentini	80,3	121,1	96,2	145,1	124,6	207,9	150,9
50	Artemis Versailles	77,4	116,4	97,2	146,1	129,1	205,7	150,3
51	München Fr. W. 1520	77	121,8	96,5	152,7	129,9	207,2	158,2
52	Aphrodite v. Kaufmann	78,6	122,3	94	146,2	127,3	212,8	155,6
53	Demeter v. Knidos	77,7	121,5	92,2	144,1	128,7	217	156,4
54	Berlin No. 610	75,8	119,9	92,9	145,8	131,8	215,2	157
55	Sappho Jahrb. V 3	75,2	117,9	93,9	147,2	133	212,9	156,8
56	Aphrodite v. Melos	75,1	116,9	90,5	141,4	133,2	221,1	156,3
57	Karyatide Brit. Mus.	82,8	124,6	106,5	160,2	120,7	187,8	150,5
58	Hercul. Gewandfigur Fr. W. 1688	83,2	130,5	104,7	164,2	120,3	191,1	157
59	Hercul. Gewandfigur Fr. W. 1687	84,3		105,8		118,7	189	
60	Grabreliefs	84,6	124,4	108,4	157,4	118,4	185,9	146,1
61	Nike Brescia	85,9	133,6	106,8	166,1	116,4	187,3	155,6
62	Artemis v. Gabii	89,3	126,2	109,9	155,3	112	182	141,3
63	Aphrodite Petworth	84,6	119,2	102,3	144,2	118,2	195,5	140,9
64	Artemis Kolonna	86,3	124,6	101,4	146,4	115,8	197,2	144,4
65	Berlin No. 616	87,5	128,3	103,1	151,2	114,3	194	146,6
66	Psyche Neapel	89,2	129,8	104	150,9	112,1	192,3	145,1
67	Aus Pergamon, Berlin	79,3	123,8	100,5	156,9	126,1	199	156,2
68	Aus Cypern, Berlin No. 617	79,7	114,8	97,1	140	125,5	205,9	144,1
69	Niobiden	79,7	124,3	99,7	153,5	124,9	200,9	154,1
70	Pergam. Gigantomachie	81,2	131,6	102	165,3	123,1	196,4	163,1
71	Aphrodite Medici	81,7	122,6	104,8	157,3	122,4	190,8	150
72	Aphrodite Capitol	81,7	121,7	100,5	149,3	122,3	198,9	148,9
73	Sogen. Nike d. Eubulides	82,5	121,2	105,6	155,2	121,2	197	147

		Auge bis Kinn = 100		Gesicht = 200		Augenabstand = 100		
		Augen- abstand	Ohren- abstand	Augen- abstand	Ohren- abstand	Auge bis Kinn	Gesicht	Ohren- abstand
74	Porträt d. Apollonis?	83,5	127,6	100,9	154,3	119,8	198,1	152,8
75	Berlin No. 331	84	120,1	106,1	151,8	119	188,4	141,4
76	Sogen. Athena d. Eubulides	87,9	124,2	108,7	153,7	113,8	184	141,4
77	Sogen. Berenike	87,9	125,8	109	156	113,8	183,5	143,1
78	Figur a. Pergamon, Berlin	88	127,1	110,9	160,2	113,8	180,3	144,4
79	Hermaphrodit a. Pergamon	92	139			108,7		151,1
80	Artemis München Fr. W. 450	88,7	124,8	116,3	163,1	112,8	172	140,2
81	Statuette a. Pergamon, Berlin	85,4		115		117,1	175,7	
82	Gallier-Gruppe, Ludovisi	75,6		103,2		132,3	193,7	
83	Germanin Fr. W. 1564	78,3	121	95,7	147,9	127,7	208,9	154,4
84	Germanin Fr. W. 1563	79,6	111,1			125,6		139,5
85	Gruppe des Menelaos	77,7	121	106,3	165,5	128,6	188,1	155,7

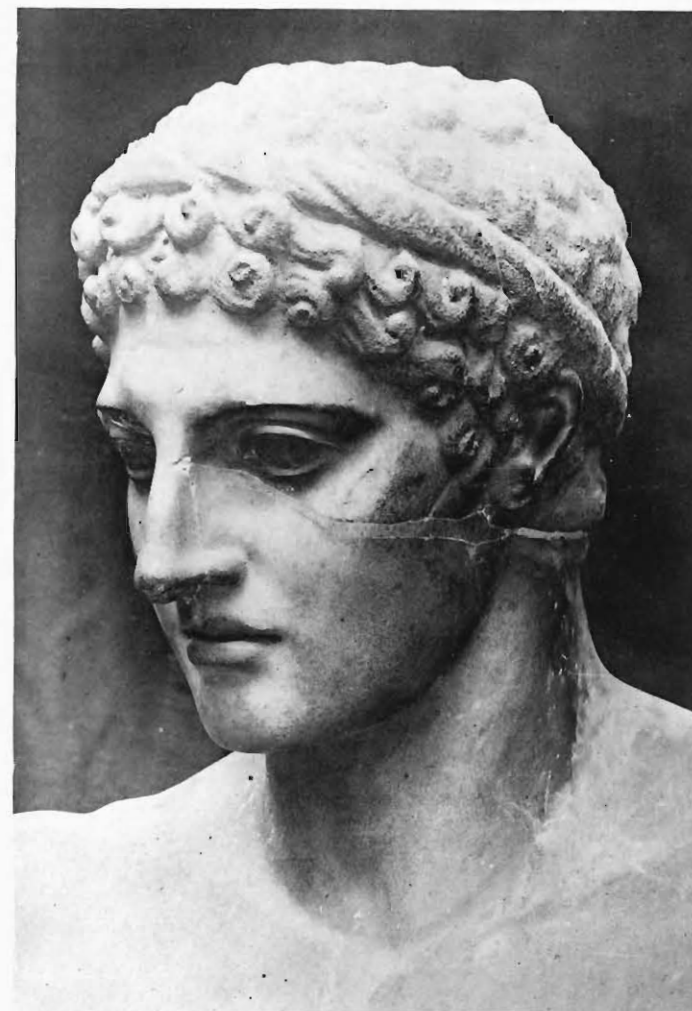
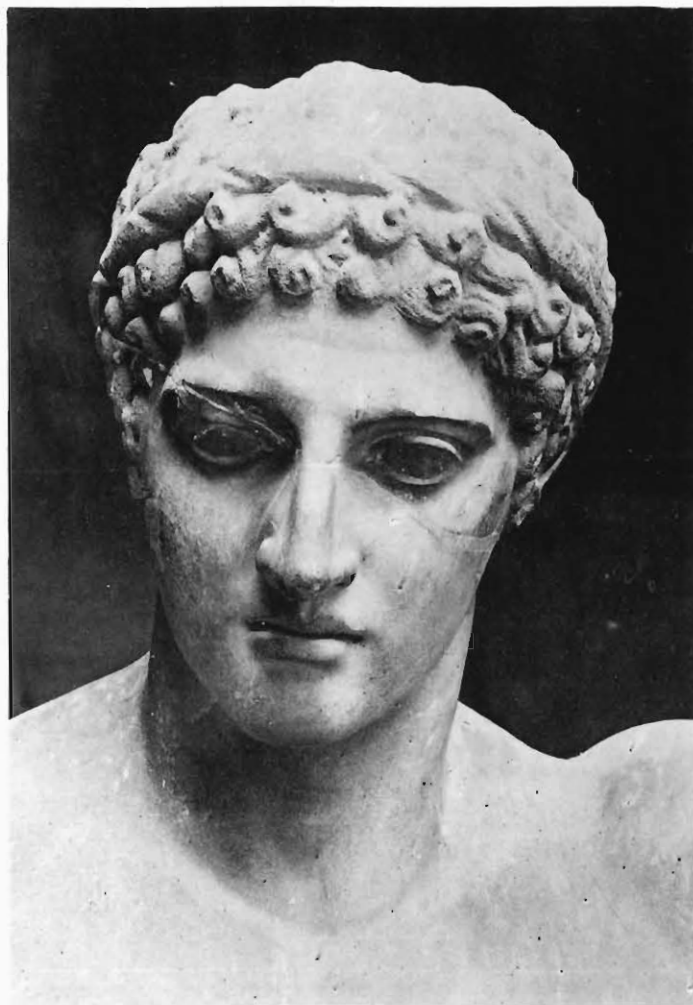
JAHRESBERICHT.

Die Gesellschaft hatte im abgelaufenen Jahre den Tod ihres langjährigen Mitgliedes, des Herrn Generalkonsul Eisenmann zu beklagen. Neu aufgenommen wurde als ordentliches Mitglied Herr Prof. Dr. Fuhr, als ausserordentliche die Herren Dr. Kern und Dr. Kietz. Wieder eingetreten ist Herr Freiherr Dr. Hiller von Gärtringen. Verzogen sind die Herren Belger, B. Graef, Erbprinz von Sachsen-Meiningen, Oehler, Ohnefalsch-Richter, Schmidt, Steindorff. Somit besteht die Gesellschaft gegenwärtig aus folgenden 91 ordentlichen Mitgliedern: Adler, von Alten, Aschersohn, Assmann, Back, Bardt, Bertram, Bode, Borrmann, Broicher, Brückner, Büchsenschütz, Bürcklein, Bürmann, von Bunsen, Conze (Schriftführer), Corssen, Curtius (I. Vorsitzender), Dahm, Diels, Dobbert, Ende, Engelmann, Erman, Fischer Exc., Frey, Fritsch, Fuhr, Furtwängler, Gericke, Goldschmidt, P. Graef, Grimm, Gurlitt, Hagemann, Hauck, Hepke, Herrlich, Hertz, Freiherr Hiller von Gärtringen, Hirschfeld, Holländer, Hübner, Humbert, Imelmann, Immerwahr, Jacobsthal, Jessen, Jordan, Kalkmann, von Kaufmann, Kaupert, Kekulé, Kirchhoff, Köhler, Koepp, Krüger Exc., Kübler, von Landau, Lehfeldt, Lehmann, Lessing, von Luschan, Meitzen, Meyer, Mommsen, E. Müller, N. Müller, Nothnagel, Oder, Pomtow, Puchstein, von Radowitz Exc., O. Richter, Rose, Schauenburg, Schöne (II. Vorsitzender), Schröder, Senator, Stengel, von Stephan Exc., Trendelenburg (Archivar und Schatzmeister), Vahlen, Freiherr von Wangenheim, Wattenbach, Weil, Wellmann, Wilmanns, Winnefeld, Winter, von Wittgenstein. Ausserordentliche Mitglieder waren die Herren: Hirsch, Kern, Kietz, E. Richter, Rubensohn.

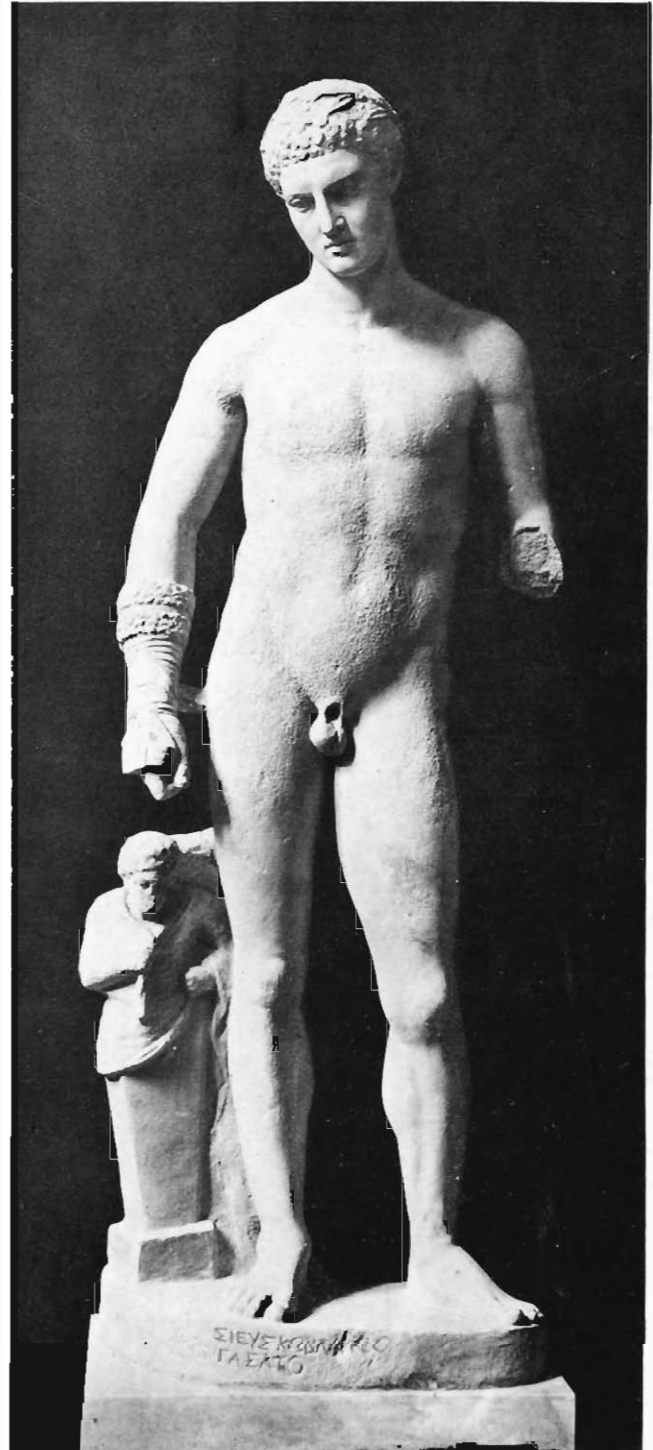
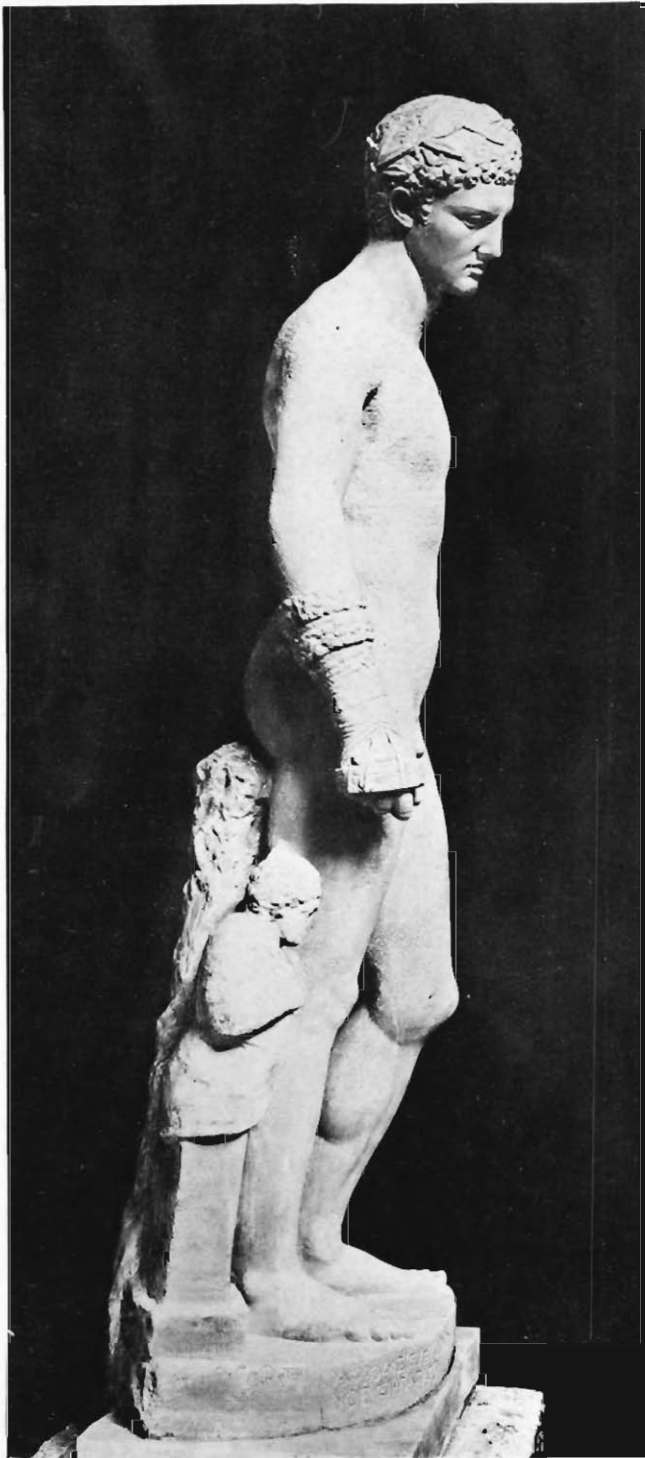


p. 74
Cl. 802 F 1988A

HERAKLES
IM PALAZZO ALTEMPS ZU ROM

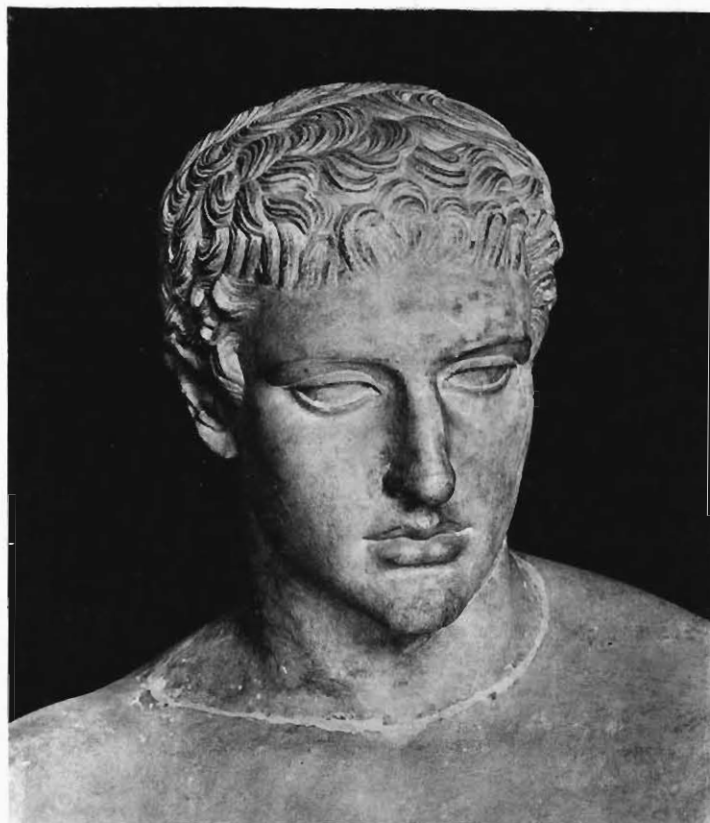


KOPF DES HERAKLES
IM PALAZZO ALTEMPS ZU ROM



p. 76 note 1

FAUSTKÄMPFER AUS SORRENT
IN NEAPEL



JÜNGLINGSKOPF IM LOUVRE

