

Ueber die Schriftstellerei des Klaudios Galenos.

II.

In einem früheren Bande dieser Zeitschrift versuchten wir die Abfassungszeit der umfangreichsten Werke des Galenos und damit ihre Reihenfolge festzustellen, um einen deutlicheren Ueberblick über seine grossartige litterarische Thätigkeit zu gewinnen, als er bisher zu erreichen möglich war¹. Wir setzen nunmehr jene Untersuchung fort und gehen daran, den damals constatirten Lebensperioden des Autors (a. a. O. S. 228 ff.) weitere Gruppen von Schriftwerken zuzuweisen. In diesem Aufsatz wenden wir uns zu einer Anzahl stofflich zusammengehöriger Bücher anatomischen und physiologischen Inhalts.

Bereits in früher Jugend hatte der Pergamener, angeregt, wie es scheint, durch den anatomischen Unterricht des Satyros², in seiner Vaterstadt das ursprünglich zur Unterweisung einer Hebamme bestimmte Büchlein 'Anatomie des Uterus' (μήτρας ἀνατομή) geschrieben, dem zwei andere gefolgt waren, die einem augenkranken jungen Manne gewidmete 'Diagnose der Augenleiden' (τῶν ἐν ὀφθαλμοῖς παθῶν διάγνωσις) und das grössere Werk 'Ueber die ärztliche Empirie' (περὶ τῆς ἰατρικῆς ἐμπειρίας), letzteres freilich nur eine zu eigener Uebung abgefasste Niederschrift einer zweitägigen Disputation zwischen seinem späteren Lehrer Pelops und dem Empiriker Philippos. Vor den Beginn seiner Studienzeit in Smyrna, der in des Schriftstellers einundzwanzigstes Jahr fällt (151 n. Chr.), ist die Aufzeichnung dieser Versuche zu setzen; als er siebzehn Jahre später nach

¹ Vgl. Rhein. Mus. Bd. 44 (1889) S. 207 ff. Eine σύνοψις τῶν Γαληνοῦ βιβλίων schrieb bereits Oribasius nach Phot. Biblioth. p. 180 a 3. Ueber die anatomischen und physiologischen Werke gab A. v. Haller in seiner grossen, polyhistorischen *Bibliotheca Anatomica* (Tom. I Tiguri 1774) eine mit kurzen Inhaltsübersichten versehene bibliographische Zusammenstellung.

² Vgl. Galen. II p. 224 f. XV p. 136 Kühn.

seinem ersten römischen Aufenthalte, die Pest fliehend, nach der Heimat zurückkehrte, legte man sie ihm zur Anerkennung und Diorthose vor¹. Eine Abhandlung betitelt *περὶ μήτρας ἀνατομῆς* ist uns erhalten (II 887—908 K), die sich durch strenge, fast paragraphenmässige Disposition und leichtfassliche Darstellung auszeichnet². Allzu ausführliches Eingehen auf Einzelheiten wird darin ausdrücklich abgelehnt³. Haben wir hier die der Hebamme gewidmete Jugendschrift in Händen, wie aus der ganzen Anlage zu folgen scheint, so bleibt jedenfalls auffällig, dass sich darin eine Reihe wissenschaftliche Details vorfinden, die für den erwähnten Zweck überflüssig waren. Aeltere Anatomen werden vielfach erwähnt, Hippokrates, Herophilos, Diokles, Eudemos, Praxagoras, Philotimos, Aristoteles, Euryphon, und zwar z. T. mit wörtlichen Citaten⁴. Sollte man nicht zu glauben geneigt sein, dass die weise Frau mit diesem gelehrten Rüstzeug nichts anzufangen wusste? Zudem wird wiederholt auf ein unmittelbar sich anschliessendes Buch (*ἑφεξῆς λόγος*) verwiesen, in dem nach Darstellung der anatomischen Verhältnisse im vorhergehenden alsdann von den Funktionen des Uterus die Rede sein sollte⁵. Auch ein Buch über die Anatomie des Embryo wird am Schlusse in Aussicht gestellt⁶. Aus alledem ergibt sich wohl deutlich,

¹ de libr. propr. XIX p. 16 f. K: ἦν δὲ τὸ μὲν τι μήτρας ἀνατομῆ, μικρὸν βιβλίδιον, τὸ δὲ τι τῶν ἐν ὀφθαλμοῖς παθῶν διαγνώσις, μικρὸν καὶ αὐτό, τρίτον δ' ἀξιόλογον τῷ μεγέθει περὶ τῆς ἰατρικῆς ἔμπειρίας. ἐδόθη δὲ τὸ πρῶτον εἰρημένον μαίᾳ τινὶ κτλ.

² Die Disposition giebt der erste Satz an, der als Inhaltsverzeichnis gelten kann: περὶ μήτρας ὁ λόγος θέσειώς (Cap. 1) τε καὶ μεγέθους (Cap. 2) καὶ σχήματος αὐτῆς (Cap. 3) ὅθεν τε ἤρτηται καὶ ὅθεν τρέφεται καὶ ὅσοις συμφύεται καὶ τίνων ψαύει καὶ περὶ τῶν πλεκόντων αὐτὴν (Cap. 4—6) καὶ ὅσα κυύσης τῆς γυναικὸς ἐντὸς τῆς μήτρας φύεται κατὰ τὸ χόριον ἢ τοὺς τὸ ἔμβρυον περιέχοντας ὑμένας (Cap. 10). Ausgelassen ist darin ein Hinweis auf die spezielle Beschreibung des Uterus Cap. 7—9.

³ II 891: ἐπεὶ δὲ μακρὸς . . ὁ λόγος, . . ἡμῖν εἰσαυθὶς ἀναβεβλήσθω.

⁴ Vgl. II 888 890 895 897 900 903 905 906. Es fällt angenehm auf, wie respektvoll diese Koryphäen trotz allen Widerspruchs vom Schriftsteller behandelt werden. Vgl. p. 895 900 f. 905.

⁵ ἐπὶ πλέον δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τῷ ἐξῆς λόγῳ τῷ περὶ τῶν ἐνεργειῶν σκεψόμεθα II 901, ἐν τῷ ἐφεξῆς λόγῳ πάντα εἰρήσεται p. 908.

⁶ τὰ περὶ τῶν ἀγγείων τῶν εἰς τὸ ἔμβρυον διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ καθηκόντων αὐτὰ καθ' αὐτὰ εἰρήσεται ἐν ἑτέρῳ λόγῳ τῷ περὶ τῆς τοῦ ἔμβριου ἀνατομῆς.

dass die Jugendschrift μήτρας ἀνατομή dem vorhandenen Werkchen gleichen Titels zwar zu Grunde liegt, vom Schriftsteller jedoch in der zweiten Bearbeitung vom Jahre 168/9 gar manches hinzugefügt worden ist. An der Abfassung des zweiten Buches (ἐφεξῆς λόγος) muss Galen gehindert worden sein, oder es ist verloren gegangen. Ebenso verhält es sich mit der geplanten Schrift περὶ τῆς τοῦ ἐμβρύου ἀνατομῆς. Die beträchtlich später entstandene περὶ κευομένων διαπλάσεως (IV 652—702), eine der geistreichsten unseres Autors, über die wir später handeln müssen, steht damit ausser Zusammenhang.

Während Galen in Smyrna unter dem Mediziner Pelops und dem Platoniker Albinos studirte, die er i. J. 151 nach seines Vaters Tode aufgesucht hatte, schrieb er auf Grund der Vorlesungen des ersteren drei Bücher 'Ueber die Bewegung des Brustkastens und der Lunge' (περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως). Ein Commilitone, der diese Ausarbeitung in der Heimat eigenen anatomischen Demonstrationen zu Grunde legen wollte, hatte ihn dazu veranlasst; nach dessen frühem Tode war sie in die Hände eines Ungenannten gerathen, der sie mit einem Vorwort versah und als eigenes Produkt vortrug. Nach seiner Rückkehr entlarvte Galen den Betrüger und fügte am Schlusse des Traktates einige Ergebnisse seiner inzwischen angestellten selbständigen Forschungen hinzu¹. Von nun an erkennt er die ursprünglich nicht zur Veröffentlichung bestimmte Schrift als sein Eigentum an² und citirt sie wiederholt, nicht nur in den allgemeinen Uebersichten, wie τέχνη ἰατρική (I 409), περὶ τῆς τάξεως τῶν ἰδίων βιβλίων (XIX 55), sondern auch in den Placita Hippocratis et Platonis (V 236)³ und in den ἀνατομικαὶ ἐγχει-

¹ II 217 XIX 17.

² Er sagt von der ersten Niederschrift: συνέβη τὰ ὑπομνήματα ἐκπεσεῖν, ὡς κτήσασθαι πολλοὺς αὐτά, καίτοι γ' οὐ πρὸς ἐκδοσὶν ἦν γεγονότα II 217, ἐταίρω δοθέντα παρὰ τὴν ἐμὴν γνώμην ἐξέπεσον, ὡς περ καὶ ἄλλα πολλά II 659. Die an der letztgenannten Stelle erwähnten Nachrichten über die Entstehung dieses Buches, welche das Werk περὶ ἀναπνοῆς αἰτῶν enthielt, sind verloren gegangen.

³ Dieses mit einer kurzen Inhaltsangabe der Schrift versehene Citat kann natürlich erst nach 168 geschrieben sein, nachdem περὶ θώρακος καὶ πνεύμ. κινήσ. redigirt und anerkannt war. Es befindet sich im zweiten Buche der Placita, das vor diesem Zeitpunkte entworfen wurde, bei Galens erstem Aufenthalte in Rom. Daher gehört es zu den Einfügungen, die der Schriftsteller bei der späteren Schluss-

ρήσεις (II 217, 659). Noch immer hält er es jedoch trotz des späteren Zusatzes für angebracht, darauf hinzuweisen, dass die drei Bücher *περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως* keinen Anspruch auf Originalität machen könnten¹; von Jugend auf habe er sonst den Grundsatz festgehalten, in seinen Werken lediglich eigene, nicht fremde Forschungen aufzuzeichnen², eine Sinnesart, die im zweiten nachchristlichen Jahrhundert, in dem das Excerptiren und Compiliren blühte, gewiss rühmend hervorgehoben zu werden verdient. Die Bücher *περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως* haben sich nicht erhalten, nur kurze Inhaltsangaben in Verbindung mit den oben erwähnten Citaten II 660 und V 236, aus denen ersichtlich ist, dass die Hauptpunkte der Darstellung waren: *ὅτι ὑπὸ τοῦ θώρακος ὁ πνεύμων κινεῖται* (Buch 1 u. 2) und *ὅποια τίς ἐστὶν ἡ τοῦ θώρακος κίνησις* (Buch 3)³.

Anatomischen Studien widmete sich Galen auch während seiner ferneren Lehrjahre in hervorragendem Masse. Er hörte den Anatomen Numesianus in Korinth sowie zu Alexandria und folgte ihm nach einigen anderen Orten (II 217 f.). Dann blieb er etliche Jahre (*χρόνον οὐ πολὺν* II 218) in Pergamon, wo man ihm, der durch seine Kenntnisse dazu besonders geeignet schien, trotz seiner Jugend das Amt eines Gladiatorenarztes anvertraute, das er 28 Jahre alt übernahm (159 n. Chr.) und unter der Amtsführung von fünf aufeinanderfolgenden Pontifices mit ausserordentlichem Erfolge bekleidete. Noch in seinen letzten Lebensjahren nahm er Gelegenheit, seine damals erworbenen anatomischen und chirurgischen Erfahrungen zu veröffentlichen⁴. Im Jahre 164⁵ finden wir den hochstrebenden jungen Mann in der Welt-

redaktion der *Placita* nachtrug, wie wir im ersten Theile dieser Abhandlung (Rh. Mus. 44 S. 217 f.) erwiesen haben.

¹ ἔγραψα μὲν αὐτὰ μηδὲν μήπω μέγα καὶ καινὸν αὐτὸς εἰρηκῶς (lies εὐρηκῶς) II 217, μηδὲν ἴδιον ἀειόλογον εὐρηκῶτος μου μηδέπω συνετέθη II 659.

² δίκαιον γὰρ ἐνόμιζον εὐθὺς ἐκ μειρακίου τοὺς εὐρίσκοντάς τι νεώτερον ἐκεῖνο μόνον εἰς συγγράμματα κατατίθεσθαι, καὶ διὰ τοῦτο οὐκ ἔμελλον ὡς ἐμὰ γράφειν, ὅσα τοῖς πρόσθεν εἴρηται II 659 f.

³ Vgl. das lateinische Fragment in Chartiers Ausgabe des Hippokrates und Galen (Paris 1679) V 407.

⁴ Im dritten Buche des Werkes *περὶ συνθέσεως φαρμάκων τῶν κατὰ γένη* XIII 564 ff. Ueber das oben erwähnte Persönliche berichtet er eingehend ebend. S. 599 f. vgl. XVIII B 567 f.

⁵ Spätestens. Nach Clinton (*Fasti Romani* ad ann. 162), dem Friedländer (Sittengesch. Roms III 643 f.) gefolgt ist, schon 162.

hauptstadt. Dort sich zur Geltung zu bringen war eine andere Aufgabe. Anfänglich fühlte sich Galen durchaus nicht wohl in der ἐπιτομή τῆς οἰκουμένης, wie er mit Polemo die Stadt bezeichnet (XVIII A 347). Wir finden in der wahrscheinlich im Jahre von Mark Aurels Tode verfassten Schrift περὶ τοῦ προγινώσκειν πρὸς Ἐπιγένην¹ eine Reihe von Memoiren aus seinem Leben, die uns einen tiefen Blick in das intrigante Treiben der damaligen römischen Aerzte thun lassen. Besonders fesselnd, ja dramatisch beschreibt der Pergamener in einer Anzahl ausgeführter Bilder die Zeit seines ersten Aufenthaltes in Rom. Die Unterwürfigkeit, Gewissenlosigkeit, Tücke und räuberische Geldgier² seiner Kollegen, die Missachtung der keinen direkten Nutzen bringenden Wissenschaften seitens der grossen Menge, alles wird mit satirischem Stift in realistischer Kleinmalerei geschildert³. Schon regt sich das Heimweh, die Furcht vor den Anschlägen neidischer Nebenbuhler⁴, da beginnen sich hochgestellte Männer für den schnell bekannt gewordenen Mann zu interessiren, den sie am Krankenbett des 62jährigen Peripatetikers Eudemos, seines Lehrers und Freundes, kennen und schätzen gelernt. Es waren Sergius Paullus und Flavius Boethus, denen sich Barbarus, des Lucius Verus Oheim, und Claudius Severus anschlossen⁵.

¹ Die darin XIV 630 erwähnten anatomischen Aufzeichnungen für Boethos stammen wohl aus dem Jahre 165. Von ihnen heisst es ebenda: μέχρι δὲ νῦν, ὡς Ἐπίγενης, οὐδὲν ἐτόλμησέ τις ἀντειπεῖν αὐτοῖς ἐτῶν ἐν τῷ μεταξὺ γεγενημένων.

² ..μόνῃ τούτῳ διαφέροντες τῶν ληστῶν τῷ κατὰ τὴν πόλιν, οὐκ ἐν τοῖς ὄρεσι κακοῦργεῖν XIV 622.

³ S. besonders Cap. 1 (XIV 599 ff.) und die Rede des Eudemos nach seiner wunderbaren Genesung (p. 621 ff.), deren Schilderung der Gefahren des grossstädtischen Lebens an den Euboikos des Dio Chrysostomos erinnert und die in ihrer greifbaren Anschaulichkeit auf gewisse Glücksritter moderner Weltstädte wörtlich passt.

⁴ Ungefähr zehu Jahre vorher war ein junger Arzt, der in ähnlicher Weise wie Galen in Rom auftrat, von Concurrenten durch Gift auf die Seite geschafft worden sammt seinen beiden Sklaven (μεθ' ὧν ἦκε δυοῖν ἱκετῶν [lies οἰκετῶν]) XIV 623 f.

⁵ ὀλίγον δ' ὕστερον ἐπισκεψόμενοι τὸν Εὐδήμον ἀφίκοντο Σέργιος τε [καὶ δελενδ.] ὁ Παῦλος, ὃς οὐ μετὰ πολὺν χρόνον ὑπαρχος ἐγένετο τῆς πόλεως, καὶ Φλάβιος (scil. Boethus), ὑπατικός μὲν ὦν ἤδη καὶ αὐτός κτλ. XIV 612; ὁμοίως δὲ καὶ Βάρβαρος, ὁ θεῖος τοῦ βασιλεύοντος Λευκίου, .. ἔδειτο τοῦ μαθήματος, ... ὕστερον δὲ καὶ Σεβήρος, ὑπατος μὲν ὦν, ἐσπουδακῶς δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀριστοτέλους φιλοσοφίαν ebend. p. 613). Κλαύδιος Σ. heisst der Letztgenannte weiter unten

Diese Gönner veranlassten unsern Arzt zu einem anatomischen Privatkursus, zu welchem ausser dem genannten Eudemos noch des Boethos Lehrer, der Philosoph Alexander von Damaskos, der Rhetor Adrianos sowie des Favorinus Anhänger Demetrios von Alexandria und andere bedeutende Männer beigezogen wurden¹. Besonders Boethos bewies ungewöhnliches Interesse für die Sache² und trug für die Beschaffung der Demonstrationsobjekte Sorge; es waren diesmal Böcke und Schweine, nicht, wie gewöhnlich, Affen³. Ueber Stimme und Atmung wünschte der vorzugsweise aus Peripatetikern zusammengesetzte Kreis Belehrung⁴; nach Schluss des Kursus, der mit einer Disputation gegen stoische und peripatetische Ansichten verbunden war, sendet Boethos Tachygraphen, denen Galen den Inhalt seiner Vorträge diktirt⁵. Noch besitzen wir eine gedrängte Uebersicht davon, vom Autor selbst gegeben (XIV 629 f.); es geht daraus hervor, dass sie an die in den oben besprochenen Büchern περί θώρακος και πνεύμονος κινήσεως behandelten Ansichten anknüpften und diese weiter ausführten.

Man darf nicht zweifeln, dass es die oft citirten Werke περί αναπνοῆς αἰτίων $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$ und περί φωνῆς $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$ $\bar{\gamma}$ $\bar{\delta}$ sind, die auf die geschilderte Weise entstanden. Gerade diese werden öfters als Fortsetzung des Werkes περί θώρακος και πνεύμονος κινήσεως genannt⁶; beide erscheinen überdies ausdrücklich anderwärts in der Liste der dem Boethos gewidmeten

S. 653, also kann es nicht der spätere Kaiser sein, wie Puschmann (Geschichte des medicin. Unterrichts S. 80) annimmt. Auch erhielt Septimius S. erst 185 durch Commodus die consularische Würde. Galens Gönner war vielmehr der von Julius Capitolinus (Vit. M. Anton. Cap. 3, 3) als Lehrer Mark Aurels genannte Peripatetiker, Consul 163 (J. Klein, *Fasti Consulares* p. 76).

¹ Vgl. II 218 XIV 627 ff.

² II 215 f.: ὀριμὸν ἔρωτα τῆς ἀνατομικῆς ἐραστοῦς θεωρίας, εἶπερ τις καὶ ἄλλος τῶν πώποτε γεγενημένων ἀνθρώπων.

³ XIV 627.

⁴ περί φωνῆς τε καὶ ἀναπνοῆς, ὅπως τε γίνοιτο καὶ διὰ τίνων ὀργάνων XIV 612 vgl. 627.

⁵ XIV 630: πέμπαντός γ' αὐτοῦ τοὺς διὰ σημείων ἠσκημένους ἐν τάχει γράφειν ὑπηγόρευσα πάντα τὰ δειχθέντα καὶ λεχθέντα. Tachygraphisch aufgenommen wurde auch die Schrift περί φλεβοτομίας πρὸς Ἐρασίστρατον (XIX 14). S. unten S. 497.

⁶ I 409: τρία δὲ περί θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως, οἷς ἐφεξῆς ὑπὲρ (I. $\bar{\beta}$ περί) τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων, οἷς ἔπεται τὰ περί φωνῆς. Vgl. V 236 XIX 55.

Abhandlungen¹. Abschriften davon behielt Galen für sich zurück, um das schnell Diktirte in Ruhe auszuarbeiten²; er hat das auch ausgeführt und erwähnt die Werke nicht selten, beide sind sie jedoch verloren gegangen. Die wenigen unter dem Titel *περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων* erhaltenen Seiten (IV 465—469) bieten einen knappen Abriss³ der galenischen Athmungslehre und dürfen vielleicht als gedrängte Inhaltsübersicht des ausführlichen Werkes angesehen werden⁴, eine Auffassung, der die Mittheilungen keineswegs widersprechen, die Galen an verschiedenen andern Orten in grösserer oder geringerer Ausführlichkeit über den Inhalt desselben giebt⁵. Dass dieser Auszug von Galen selber nicht herrühren könne, wie man behauptet hat, ist unbeweisbar, hat er doch beispielsweise auch von seiner Pulslehre eigenhändig Auszüge veranstaltet (s. Rh. Mus, 44 S. 220 f.). Die vier Bücher *περὶ φωνῆς* haben wir ebenfalls möglicher Weise im Auszug, und zwar in lateinischer Sprache. Manche Galenausgaben bieten nämlich eine Schrift *De voce et anhelitu*, die mit den Worten *Dixit Galenus* beginnt und in vier Traktate zerfällt⁶. Sehr wohl könnte ein jeder dieser Traktate einem der vier verlorenen Bücher *περὶ φωνῆς* entsprechen. Sie erscheinen mit den Ueberschriften: *Tract. I. De laesione et causis efficientibus vocis et anhelitus*. — *Tract. II. De vocis instrumentis propriis et communibus ac de efformatione vocis acutae, grauis, magnae, paruae*. — *Tract. III. De epiglottide, musculis, aspera arteria et aliis vocis et anhelitus organis ac de voce rauca, clara, graui, acuta, deperdita*. — *Tract. IV. De causis iacturae et imminutionis vocis et anhelitus*. Der Inhalt ist demnach vorzugsweise anatomisch; auch

¹ II 217 vgl. XIX 12 f.

² ἔμεινεν ἀντίγραφα παρ' ἔμοι διὰ τὸ τελῶς ἐξεργάσθαι XIX 12.

³ Das Schriftchen ist kein Fragment, wie Ackeremann in des Fabricius Bibliothek angiebt (Galen ed. Kühn I S. XCI), sondern in sich wohl disponirt und abgeschlossen.

⁴ Fast hat es den Anschein, als ob die philosophische Färbung des Schlusses (ἢ χρεια τὸ ἔσχατον ὀρεκτὸν καθέστηκε τῆς ἀναπνοῆς, ὡς περ ἢ νίκη τῆς ἡνιοχικῆς XIV 469) gerade mit Rücksicht auf den Aristoteliker Boethos gewählt sei.

⁵ Vgl. *περὶ τῶν ἴππ. καὶ Πλάτ. δογμ.* B. II V 236, *περὶ χρείας μορ.* B. VII III 594 ff. B. XVI IV 304, *ἀνατομ. ἐγχειρ.* B. VIII II 659 f., *πρὸς Ἐπιγένην* XIV 629.

⁶ Gal. opera ex VII. Iuntarum editione. Venet. 1597, fol. 62. Hippocr. et Galen. edid. Charterius. Paris 1679, V 429.

dies entspricht der Vorstellung, die wir uns vom Inhalt des Originalwerkes περί φωνῆς seiner Entstehungsweise gemäss machen müssen.

Vorausgegangenen Demonstrationen verdankt auch die erste Bearbeitung der ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις ihren Ursprung, wie wir früher ausgeführt haben (Rh. Mus. 44 S. 223), die dem Boethos ebenso gewidmet war wie die ersten sechs Bücher der Placita und περί χρείας μορίων (a. a. O. S. 210. 217 f.). Für denselben Freund verfasste Galen in jenem zweiten Jahre seines ersten römischen Aufenthaltes die verlorenen Schriften: περί τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma} \bar{\delta} \bar{\epsilon} \bar{\zeta}$, περί τῆς Ἐρασιστράτου ἀνατομῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma}$, περί τῆς ἐπὶ τῶν ζῶντων ἀνατομῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta}^1$, περί τῆς ἐπὶ τῶν τεθνεώτων ἀνατομῆς². Die ersten beiden waren mit einer gewissen Animosität (φιλοτιμότερον γεγραμμένα XIX 13, 14) gegen den Erasistrateer ^{καυτοκρατορῶν} Martialis gerichtet, mit dem Galen bereits im vergangenen Winter während der Kur des Eudemos zusammengerathen war, und der behauptet hatte, die Prognosen des Pergameners beruhten auf Mantik, nicht auf Medizin³. Neidisch⁴ und streitsüchtig, wie er nach Galens Schilderung war, hatte er dessen ganze Missbilligung zu erfahren. Diese sprach sich deutlich auch in einem öffentlichen Vortrage aus, den Galen damals unter eigenthümlichen Um-

¹ Dass Galen Vivisektionen veranstaltete, ist direkt nachweisbar. Vgl. de plac. Hipp. et Plat. VII 3 (V 604 K): εἰ δὲ κάπτι τῶν ζῶντων ζῶων ἐπεποίητο τὴν πείραν (ὁ Ἐρασιστράτος), ἦν ἡμεῖς οὐχ ἀπαῖ οὐδὲ δῖς, ἀλλὰ πάνυ πολλακίς ἐποίησάμεθα, βεβαίως ἀν ἔγνων κτλ.

² Die Liste findet sich im Proömium der ἀνατομ. ἐγχ. (II 216 f.), vgl. I 408 (wo zu lesen ist: ἐν ἐνὶ δὲ περὶ τῆς <ἐπι add.> τῶν τεθνεώτων ἀνατομῆς) XIX 55. An den letztgenannten beiden Stellen (ebenso II 396) ist ausdrücklich gesagt, dass περί τῆς ἐπι τ. τεθν. ἀνατομ. nur ein Buch umfasste, demnach muss II 217 gelesen werden: ἔτι τε τὸ (τὰ vulgo) περὶ τῆς ἐπι τῶν τεθνεώτων ἐγράφη.

³ XIV 615: καὶ τὴν γε μαντικὴν . . . ἐνίοτε μὲν οἰωνιστικὴν ἔφασκον, ἐνίοτε δὲ θυτικὴν, ἔστι δ' ὅτε συμβολικὴν ἢ μαθηματικὴν.

⁴ XIV 619: οἱ μὲν οὖν ἰδιῶται τῆς ἰατρικῆς τέχνης ἀκούοντες ταῦτα, κοινὸν ἀγαθὸν ἠγούμενοι με τοῖς ἐν Ῥώμῃ γενήσσομαι, πάντες ἔχαιρον. ὁ δ' οὐκ ἰατρός μόνον, ἀλλὰ καὶ φίλος (I. φιλόσοφος) μαρτυρούμενος Μαρτ. . . . ἐπαινέσαι μὲν οὐδ' ἄχρι ρήματος ἐνός ὑπέμεινέ με κτλ. Die Emendation des keinen Gegensatz zu ἰδιῶται bietenden, unverständlichen φίλος in φιλόσοφος bedarf kaum der Rechtfertigung.

ständen gehalten hat. Durch Hineinstecken mit einem Schreibgriffel bestimmte man ihm eine beliebige Stelle eines medizinischen Buches, über die er reden sollte. Die Stichprobe ergab die Lehre des Erasistratos aus dem Werke *περὶ αἵματος ἀναγωγῆς* über die Verwerflichkeit des Aderlasses, und der Redner benutzte die Gelegenheit weidlich, gegen des Martialis Meister loszuziehen¹. Wir werden in einem späteren Aufsätze Veranlassung haben, auf diesen Vortrag (*περὶ φλεβοτομίας πρὸς Ἐρασίστρατον*) sowie auf die damit zusammenhängenden therapeutischen Bücher aus der Zeit des zweiten römischen Aufenthaltes zurückzukommen. Gegen manche Vorgänger zu polemisieren wird der Autor sich auch in dem Werke *περὶ ἀνατομικῆς διαφωνίας ᾱ β* nicht haben entgehen lassen, das I 408 und XIX 55 zusammen mit denen über die Anatomie am Lebenden und Toten aufgeführt wird und vorzugsweise historisch-kritischen Inhalt gehabt haben muss².

Es ist selbstverständlich, dass durch Galens öffentliche Vorträge und besonders durch seine fortgesetzten, dem Publikum geradezu wunderbar scheinenden Kurerfolge in der Praxis der vornehmsten Kreise, von denen er selbst einige merkwürdige Beispiele im Buche über die Prognose an Epigenes eingehend mittheilt (Cap. 6—8, XIV 630 ff.), durch den Ruhm seines Namens als *παραδοξολόγος* und *παραδοξοποιός* (XIV 641) eine Menge von jungen Leuten angelockt wurde, die von ihm lernen wollten. Diesen pflegte er zur Einführung in die einzelnen Gebiete der medizinischen Wissenschaft kurze Uebersichten zu diktieren, wie man sie *ὑποτυπώσεις, ὑπογραφαί, εἰσαγωγαί, συνόψεις, ὑφηγήσεις* nannte (XIX 11). Er selbst liess sie anfänglich unbetitelt, versah sie aber bei späterer Durchsicht mit der Aufschrift *τοῖς εἰσαγομένοις*. Von dem seinem jungen Freunde Teuthras gewidmeten Grundriss *περὶ τῶν σφυγμῶν* haben wir früher gehandelt (Rh. Mus. 44 S. 220 f.). Wir setzten seine Abfassung auf Grund wechselseitiger Citate mitten in die Ausarbeitung des grossen Lehrgebäudes über die Pulse und mussten dabei annehmen, dass das erste Kapitel der 4 Hauptwerke (a. a. O. S. 221, 1) zuletzt hinzugefügt sei, die Einleitung des Grundrisses jedoch eine kleine Ungenauigkeit enthalte (S. 220, 4). Seitdem hat Iw. Müller (Galenii scripta minora II, Lpz. 1891

¹ Vgl. XIX 14 XI 194.

² Vgl. darüber II 235 f. 625.

S. LXVIII) die Kapitelüberschriften im Buche περί τῶν ἰδίων βιβλίων zu Ehren gebracht. Aus der ersten (περί τῶν γεγονότων ὑπομνημάτων ἐν Ῥώμῃ κατὰ τὴν πρώτην ἐπίδημίαν p. 93 M) geht nunmehr klar hervor, dass der Grundriss περί τῶν σφυγμῶν schon während des ersten römischen Aufenthaltes dem Teuthras gegeben worden sein muss. Hatte ja auch Galen bereits damals, wie aus den oben erwähnten Krankheitsgeschichten hervorgeht, seine Pulslehre in grösster Feinheit ausgebildet. Während des zweiten Aufenthalts redigirte er, wie anderes, auch diesen Grundriss. So erklärt sich die Inconcinuität, dass derselbe sowohl in der grossen Pulslehre citirt wird als auch jene darin als abgeschlossen erwähnt werden kann. Zu den während des ersten Aufenthalts diktirten, später durchgesehenen Schriften isagogischer Natur gehören auch περί αἰρέσεων τοῖς εἰσαγομένοις (I 64—105), ἐμπειρικῆς ἀγωγῆς ὑποτύπωσις¹, durch welche beide wir an die frühe Uebungsschrift περί τῆς ἱατρικῆς ἐμπειρίας (s. oben S. 489) erinnert werden, sowie die anatomischen περί τῶν ὀστέων τοῖς εἰσαγομένοις (II 732—778) und die einem befreundeten Platoniker, nämlich dem Antisthenes² gewidmeten περί φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν ἀνατομῆς (II 779—830), περί νεύρων ἀνατομῆς (II 831—856). Der einführende Charakter dieser Bücher bringt es mit sich, dass darin die von Galen sonst so beliebte Selbstcitirung vermieden wird, ausgenommen die, wie wir oben sahen, erst später eingefügten Citate im Grundrisse περί τῶν σφυγμῶν und einige Hinweisungen auf die ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις, die sich auf die erste Bearbeitung dieses Werkes beziehen müssen, wenn sie nicht vielmehr ebenfalls späteren Ursprungs sind³.

Fast romanhaft muthen die Nachrichten von Galens fluchtartiger Rückkehr nach Pergamon im Jahre 168 an. Recht heimisch hatte er sich nie in der Hauptstadt gefühlt, trotz aller Erfolge,

¹ Die (meist nur in lateinischer Uebersetzung erhaltenen) Fragmente dieser Schrift gab Bonnet heraus (*De Galeni subfiguratione empirica*, Bonn 1870).

² φίλος Πλατωνικός heisst der Adressat XIX 12; sein Name Antisthenes steht II 779. 804.

³ Es sind nur drei, und zwar stehen sie ausnahmsweise im Praesens: ἡ δὲ ἀκριβεστέρα ἐξήγησις . . . ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσι λέγεται II 779 vgl. 804. 837. Wahrscheinlich stammen sie aus der Zeit der Redaktion, in der Galen gerade mit Ausarbeitung der zweiten ἀνατ. ἐγχ. beschäftigt war. Vgl. unten S. 500, 3.

oder wohl gerade infolge derselben, aus denen ihm so viele Neider und Feinde erwachsen waren¹. Das Anerbieten seiner Freunde, ihn dem Kaiser vorzustellen, weist er zurück, einen einzigen Sklaven lässt er in der Stadt mit dem Auftrag, an einem bestimmten Zeitpunkte seine gesammte Habe zu verkaufen, er selbst entweicht heimlich nach Kampanien und von da, in steter Furcht auf allerhöchsten Befehl wie ein entlaufener Sklave verhaftet und zurückgebracht zu werden, nach der Heimath². Dass er dort und nach der Rückkehr nach Italien seine früheren Schriften redigirt hat, musste mehrfach erwähnt werden. Von den neu entstehenden anatomischen, beziehungsweise physiologischen Inhalts erwähnen wir zuerst die noch jetzt vorhandenen: $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \mu\upsilon\omega\acute{\nu}\ \kappa\iota\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma\ \bar{\alpha}\ \bar{\beta}$ (IV 367—464) sowie die isagogischen Bücher $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \mu\upsilon\omega\acute{\nu}\ \acute{\alpha}\nu\alpha\tau\omicron\mu\eta\grave{\iota}\varsigma$ (XVIII B 926—1026) und $\epsilon\acute{\iota}\ \kappa\alpha\tau\grave{\alpha}\ \phi\acute{\upsilon}\sigma\iota\nu\ \acute{\epsilon}\nu\ \acute{\alpha}\rho\tau\eta\rho\acute{\iota}\alpha\iota\varsigma\ \alpha\acute{\iota}\mu\alpha\ \pi\epsilon\rho\iota\acute{\epsilon}\chi\epsilon\tau\alpha\iota$ (IV 702—736). Ueber die Abfassungszeit der Bücher $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \mu\upsilon\omega\acute{\nu}\ \kappa\iota\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma$ ist kein direktes Zeugniß überliefert. Wir glauben sie in die Zeit des zweiten römischen Aufenthaltes setzen zu müssen, weil sie $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \tau\acute{\omega}\nu\ \acute{\iota}\delta\iota\omega\acute{\nu}\ \beta\iota\beta\lambda\acute{\iota}\omega\nu$ Cap. 1 unter der Rubrik $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \tau\acute{\omega}\nu\ \gamma\epsilon\gamma\omicron\nu\acute{\omicron}\tau\omega\acute{\nu}\ \upsilon\pi\omicron\mu\eta\mu\acute{\alpha}\tau\omega\acute{\nu}\ \acute{\epsilon}\nu\ \text{Ῥώμη}\ \kappa\alpha\tau\grave{\alpha}\ \tau\eta\acute{\nu}\ \pi\rho\acute{\omega}\tau\eta\eta\ \acute{\epsilon}\pi\iota\delta\eta\mu\acute{\iota}\alpha\iota\alpha$ nicht erscheinen und zwar nach Massgabe der Citate in den Anfang dieser Periode. Der Terminus ante quem wird bestimmt durch die Erwähnungen in den Werken $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \delta\upsilon\varsigma\ \pi\iota\nu\omicron\acute{\iota}\alpha\varsigma$ ³, $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \tau\acute{\omega}\nu\ \sigma\upsilon\mu\pi\tau\omega\mu\acute{\alpha}\tau\omega\acute{\nu}\ \delta\iota\alpha\phi\omicron\rho\acute{\alpha}\varsigma$ ⁴ sowie den Commentaren zu $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \acute{\alpha}\gamma\mu\omega\acute{\nu}$ ⁵, $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \acute{\alpha}\rho\theta\rho\omega\acute{\nu}$ ⁶, $\kappa\alpha\tau'\ \acute{\iota}\eta\rho\tau\epsilon\acute{\iota}\omicron\nu$ ⁷, die alle nach der früheren Hälfte der therapeutikῆ μέθοδος niedergeschrieben wurden, noch unter Mark Aurel. Unser Ansatz wird nicht gestört durch zwei Stellen im Buche $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \chi\rho\epsilon\acute{\iota}\alpha\varsigma\ \mu\omicron\rho\acute{\iota}\omega\acute{\nu}\ \bar{\alpha}$ III 46. 69 ($\acute{\alpha}\pi\epsilon\delta\epsilon\acute{\iota}\chi\theta\eta\ \gamma\acute{\alpha}\rho\ \kappa\alpha\acute{\iota}\ \tau\omicron\upsilon\tau\omicron\ \acute{\epsilon}\nu\ \tau\omicron\acute{\iota}\varsigma\ \pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \mu\upsilon\omega\acute{\nu}\ \kappa\iota\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma$). Diese Hinweisungen, durch welche wir scheinbar vor das Jahr 169 mit dem Buche über die Muskelbewegung hinaufge-

¹ Auf jene Zeit bezog sich vielleicht seine verloren gegangene Schrift $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \tau\eta\varsigma\ \delta\iota\alpha\beta\omicron\lambda\eta\varsigma$, $\acute{\epsilon}\nu\ \psi$ $\kappa\alpha\acute{\iota}\ \pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \tau\omicron\upsilon\theta\ \acute{\iota}\delta\iota\omicron\upsilon\ \beta\iota\omicron\upsilon\ \text{XIX 46}$.

² Ausführlich geschildert XIV 647 ff.

³ VII 821. 839 f.

⁴ VII 56.

⁵ XVIII B 328.

⁶ XVIII A 319. 633.

⁷ XVIII B 860, wo statt $\acute{\epsilon}\nu\ \tau\alpha\acute{\iota}\varsigma\ \pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \mu\upsilon\omega\acute{\nu}\ \kappa\iota\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma$ zu lesen ist: $\acute{\epsilon}\nu\ \tau\omicron\acute{\iota}\varsigma\ \pi. \mu. \kappa\iota\nu\eta\sigma\epsilon\omega\varsigma$. Ebenso muss der Titel I 409: $\delta\upsilon\omicron\ \mu\acute{\epsilon}\nu\ \epsilon\acute{\iota}\sigma\iota\ \pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \mu\upsilon\omega\acute{\nu}\ \kappa\iota\nu\eta\sigma\epsilon\omega\acute{\nu}$ emendirt werden.

wiesen werden (s. Rh. Mus. 44 S. 218 f.), brauchen nicht der ersten Niederschrift des ersten Buches περί χρείας μορίων anzugehören. Sie wurden wohl bei der Schlussredaktion der Pragmatie eingeschaltet, ein Vorgang, der ebenso in den Placita zu beobachten ist¹.

Festeren Boden fühlen wir bei den anderen beiden Schriften unter den Füßen, der 'Muskelanatomie' und der Abhandlung über die Frage, 'ob naturgemäss Blut in den Arterien enthalten sei'. Ueber sie heisst es in den ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις, sie seien 'vor nicht langer Zeit' geschrieben (οὐ πρὸ πολλοῦ II 227. 645)². Wir verdanken sie ohne Zweifel der langen Musse, die dem Autor infolge der unerwarteten Ausdehnung des Markomannenkrieges zu Theil ward (vgl. XIX 19 f.). Damals dachte er an eine ausführliche schriftliche Fixirung seiner anatomischen Vorträge und Demonstrationen, die dann als zweite Bearbeitung der ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις (15 Bücher) ans Licht trat³ und beabsichtigte anfänglich, keine besondere 'Muskelanatomie' zu schreiben, sondern seine von den Früheren abweichenden Ansichten darüber in jenem grossen Werke mit zum Ausdrucke zu bringen⁴. Aber, wie es ihm auch sonst ging, Freunde vermochten ihn endlich doch zur Niederschrift des knappgefassten Lehrbuches⁵, und zwar ist es vor dem Hauptwerke fertig geworden. Περί μυῶν κινήσεως,

¹ S. Rh. Mus. a. a. O. S. 217 f. So steht es wohl auch mit der Bemerkung περί τῶν Ἱπποκρ. καὶ Πλάτ. δογμ. β V 233: ὅστις δὲ ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς τῶν χόνδρων συστάσεως ἢ τῆς τῶν μυῶν κινήσεως, ἐμοὶ μὲν ἐν ταῖς περί τούτων οἰκείαις πραγματείαις ἀκριβῶς εἴρηται.

² Von der 'Muskelanatomie' wird in den ἀν. ἐγχ. sogar der Umfang angegeben, 1600—1700 στίχοι (II 227), woraus hervorgeht, dass ein στίχος ungefähr einer Zeile der Kühn'schen Ausgabe entspricht. Er umfasste bei Galen sechzehn Silben in den Normal Exemplaren, wie Diels im Hermes Bd. 17 (1882) S. 377 ff. gezeigt hat.

³ Dieses in Aussicht genommene Werk wird in der μυῶν ἀνατομῇ im Praesens citirt (διὰ τῶν ἀνατομικῶς [i. ἀνατομικῶν] ἐγχειρήσεων λέγεται XVIII B 927, vgl. 928. 950. 1014, ἀποδείκνυται 937), die übrigen im Perfektum.

⁴ XVIII B 927 f.: ἐπειδὴν εἰς ἓν ἀθροίζω πάντα τὰ κατὰ τὰς ἀνατομὰς ὑφ' ἡμῶν εἰρημένα (die mündlichen Erläuterungen bei den Sektionen), τηρικῶτα καὶ τὰ παραλειμμένα τοῖς ἔμπροσθεν ἰατροῖς εἰ (l. ἢ) μὴ καλῶς εἰρημένα περί μυῶν ἐγνώκειν δηλώσαι.

⁵ XVIII B 361: κἀν τῇ τῶν μυῶν ἀνατομῇ . . . ἐν ᾧ βιβλίῳ συντομώτερον ἢ ἐν ταῖς ἀνατομικαῖς ἐγχειρήσεσιν ἀπάντων τῶν ἐν τῷ σώματι μυῶν φύσις ἐρμηνεύεται. Vgl. XIX 23.

περὶ χρείας μορίων lagen schon vor¹. Es zerfällt in 35 Paragraphen mit den entsprechenden Ueberschriften. Die Anordnung ist a capite ad calcem. Ein Prooemium ist vorausgeschickt (S. 926—928), in dem die Arbeiten der Vorgänger auf anatomischem Gebiete, eines Marinos², Pelops³, Lykos⁴, Aelianus⁵, als unzureichend hingestellt werden. Die Beschreibung der Muskulatur wird auf Grund der Sektion des Affen gegeben, der vor dem Präpariren, wie in den ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις (vgl. II 233), durch Ertränken getödtet ist, um jede äussere Verletzung zu verhüten. Am Schlusse hat der Schriftsteller auf Wunsch seiner Freunde einen nachträglichen Zusatz über die Fussmuskeln gemacht (1024—1026), der dem zweiten Buche der ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις entnommen ist (II 326 ff.)⁶. Für die Textkritik dieses Werkes ist der Abschnitt nicht ohne Werth.

In dieselbe Zeit fällt der Traktat: εἰ κατὰ φύσιν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα περιέχεται, der sich mit der viel-erörterten Frage beschäftigt, ob Blut oder Luft (πνεῦμα) in den Arterien enthalten sei, einer Frage, die bereits ein Differenzpunkt der koischen und knidischen Schule gewesen zu sein scheint⁷. Es ist niemand Geringeres als der gefeierte Erasistratos, gegen dessen Theorie, dass die Arterien nicht Blutgefässe, sondern Luftcanäle seien, Galen sich wendet. Mit ihm hat sich der Pergamener auch sonst viel beschäftigt, ein ganzes Kapitel der Schrift

¹ XVIII B 727. 997. Das Citat π. χρ. μορ. ᾱ III 96 wird der letzten Durchsicht verdankt.

² ἀνατομικῶν βιβλία κ̄. Vgl. XIX 25.

³ Ἱπποκράτειος εἰσαγωγικὴ γ̄.

⁴ Wohl περὶ μυῶν (ἐν μέγιστον βιβλίον S. 926). Der Umfang des Buches wird II 227 auf fast 5000 Stichoi angegeben. Gegen ihn opponirt Galen am meisten, wie auch sonst. Vgl. Comm. Ribbeck. 336 f. Gal. script. min. ed. I. Müller II S. LXIII f.

⁵ κατὰ τὴν βίβλον, ἣν ὡς περ ἐπιτομὴν ἐποίησατο τῶν τοῦ πατρὸς ἀνατομικῶν συγγραμμάτων S. 927.

⁶ ἐπειδὴ τοῖς ἑτέροις (ἐταίροις Dietz) ἔδοξε συντομώτερον ἢ κατὰ τὴν τῶν ἄλλων ἀναλογίαν ἐρμηνεύσαι (ἡρμειν εὐθῆ für ἐρμ. τὰ Escorialensis, die beste Hds.; lies ἡρμηνεύσθαι) τὰ κατὰ τὸν πόδα, διὰ τοῦτο τὰ ἐν τῷ β̄ τῶν ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων εἰρημένα κατὰ λέξιν ἐνταῦθα μετήνεγκα XVIII B 1024. Dietz (*Galenus de dissectione musculorum et de consuetudine libri*. Lpz. 1832 p. 103) fasst die Stelle unrichtig auf. Ein ähnliches, vom Autor selbst hinzugefügtes Zusatzkapitel steht am Schluss der ὑγιεινὰ (VI 450 ff.).

⁷ S. Littré, *Oeuvres complètes d'Hippocrate* I 214.

περὶ τῶν ἰδίων βιβλίων (XIX 37 f.) handelt von seinen auf Erasistratos bezüglichen Werken. Darunter findet sich auch περὶ χρείας ἀναπνοῆς (IV 470—511), ein Buch, in dem dieselbe Streitfrage behandelt wird. Es steht ausser Zusammenhang mit den oben besprochenen, die Athmungstheorie behandelnden Werken rein anatomischen Inhalts περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως und περὶ τῶν τῆς ἀναπνοῆς αἰτίων, kann jedoch nicht getrennt werden von der wenig späteren Schrift περὶ χρείας σφυγμῶν (V 149—180), der Vorläuferin von Galens ausführlicher Pulslehre¹. Denn auch diese ist gegen jene Theorie des Erasistratos gerichtet, obwohl sie in dem betreffenden Kapitel des Schriftenkataloges nicht ausdrücklich aufgeführt wird.

Die Citate ergeben, dass der Traktat εἰ κατὰ φύσιν κτλ. in die Mitte zu setzen ist zwischen περὶ χρείας ἀναπνοῆς und περὶ χρείας σφυγμῶν²; alle drei Aufsätze scheinen in geringen Zwischenräumen abgefasst zu sein. Wir glauben das Richtige zu treffen, wenn wir sie zwischen περὶ χρείας μορίων und die Pulsbücher setzen; möglicherweise ist περὶ χρείας ἀναπνοῆς etwas älter. Galen hat dann in inhaltlicher Beziehung einen Fortschritt von der Anatomie und Physiologie zur Pathologie und Therapie gemacht; die Polemik gegen Erasistratos bildet den Uebergang. ἡγεῖται δὲ τῆς περὶ σφυγμῶν (πραγματείας) δύο βιβλία, τὸ περὶ χρείας ἀναπνοῆς καὶ τὸ περὶ χρείας σφυγμῶν kann er in dieser Hinsicht sagen (I 409 f.). Auch die mehrfachen Verweisungen auf das in Aussicht genommene pathologische Werk περὶ δυσπνοίας, die bereits im Buche περὶ χρείας ἀναπνοῆς von ihm gemacht werden, deuten auf diesen beabsichtigten Fortschritt hin³.

¹ Vgl. Rh. Mus. 44 S. 221 Anm. 2 (wo *es* statt des Druckfehlers *er* zu lesen ist).

² π. χρ. ἀναπν. wird citirt in εἰ κατὰ φύσιν (IV 725) und π. χρ. σφυγμ. (V 153. 161), εἰ κατὰ φύσιν in π. χρ. σφυγμ. (V 168).

³ IV 501. 511. Wenn Ackermann (I S. CIII Kühn) behauptet, das Verhältniss sei umgekehrt, d. h. in περὶ δυσπνοίας werde π. χρ. ἀναπν. besprochen, so beruht das auf einer Verwechslung. — Die Abfassungszeit der Schrift περὶ δυσπνοίας wird uns in einem späteren Aufsätze beschäftigen. Hier nur soviel, dass das Citat περὶ χρ. σφυγμ. V 173: καθάπερ ἐν τοῖς περὶ δυσπνοίας ἐδείκνυμεν in direktem Widerspruche steht zu περὶ δυσπν. VII 762: ἐν τῷ περὶ χρείας σφυγμῶν ἐδείξαμεν. Wir vermuthen, dass an der erstgenannten Stelle δέικνυμεν zu schreiben ist. Das Praesens wendet Galen auch sonst beim Citiren von Bü-

Einige auf die oben erwähnten Anatomen Lykos und Marinus sich beziehende Arbeiten sind hier anhangsweise behufs Vervollständigung der Liste der Anatomica anzuschliessen. Bereits früher (Rh. Mus. 44 S. 211) wiesen wir auf die zur Vertheidigung der grossen anatomischen Werke bald nach deren Erscheinen abgefasste Schrift hin *περὶ τῶν ἀγνοηθέντων τῷ Λύκῳ κατὰ τὰς ἀνατομὰς* (vgl. XIX 22), über deren Inhalt wir uns aus der Polemik der 'Muskelanatomie' gegen Lykos eine Vorstellung machen können. Um so auffälliger ist es, dass Galen aus sämtlichen anatomischen Büchern des Mannes eine Epitome in zwei Büchern veranstaltete, die er selber zu den 'brauchbaren' Schriften rechnet¹. Die Vollständigkeit, mit der Lykos die Resultate der älteren Anatomen zusammengetragen hatte², mag sein Interesse hauptsächlich veranlasst haben. Die Epitome scheint nicht (oder nicht lange) vor den 15 Büchern *ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις* abgefasst zu sein, da während ihrer Niederschrift des Lykos Werke erst Verbreitung fanden³ und ist wahrscheinlich beim Brande des Friedenstempels zu Grunde gegangen. Selbst Galens Inhaltsangabe davon ist verloren; sie stand auf einem in Verlust gerathenen Blatte des Archetypos der Schrift *περὶ τῶν ἰδίων βιβλίων*⁴ und dürfte bei etwaigem Auftauchen eines unversehrten Exemplars noch zum Vorschein kommen. Auch der Auszug aus den 20 Büchern *ἀνατομικά* des von Galen hochgeschätzten Marinus ist untergegangen, doch besitzen wir hier die genaue Inhaltsübersicht (XIX 25—30). Es geht daraus hervor, dass des

chern an, die noch nicht erschienen, aber in Arbeit sind. Vgl. oben S. 498, 3 u. 500, 3.

¹ XIX 25: ἄλλα χρήσιμα καὶ ταυτὶ γέγραπται... ἐπιτομή.. τῶν Λύκου πάντων (scil. βιβλίων ἀνατομικῶν) ἐν δυοῖν.

² XIX 22: Λύκος ὁ Μακεδών, Κοῖντου μαθητῆς γεγονώς ἀνδρὸς ἀνατομικώτατου, τὰ μέχρι τῶν καθ' ἑαυτὸν εὕρημένα πάντ' ἔγραψεν.

³ ἀνατ. ἐγχειρ. IV heisst es: ὁ Λύκος οὗτος, οὗ νῦν εἰς τὸ μέσον ἦκει τὰ βιβλία μετὰ τὸν θάνατον II 458 f. und weiter: αὐτὸς ὁ Λύκος, οὗ νῦν ἐκομίσθη τινὰ τῶν ἀνατομικῶν βιβλίων.... ἀλλ' οὐκ ἦν ὄνομα Λύκου παρὰ τοῖς Ἑλλησιν, ἠνίκ' ἔζη· νυνὶ δ' ἀποθανόντος αὐτοῦ βιβλίων τινὰ περιφέρεται σπουδαζόμενα II 470.

⁴ XIX 30 Z. 14 Müller, vgl. die Ankündigung XIX 25 Z. 14 f.: ὑπογράψω δ' αὐτῶν ἐκάστου τὰ κεφάλαια und Gal. script. min. II S. LXXVIII.

Marinos Werk ein sehr ausführliches Lehrbuch über die Anatomie und die Funktionen aller Theile des menschlichen Körpers gewesen ist, und dass seine Disposition eine andere war als die der Galenischen Hauptwerke desselben Inhalts *περὶ χρείας μορίων* und *ἀνατομικαὶ ἐγχειρήσεις*. Schnell genug mag Galen diese Epitome in vier Büchern zu Stande gebracht haben; er hat sie wahrscheinlich während der Lektüre einem Sklaven in die Feder diktirt wie manche andere Abhandlung. Zu welchem Zeitpunkt das geschehen sein mag, entzieht sich unserer Kenntniss.

Anatomie und Physiologie beschäftigen unseren Arzt während seiner besten Jahre in ganz hervorragendem Masse. Um dieses Gebiet seiner Thätigkeit im ganzen Umkreis zu beleuchten, bedarf es noch der Besprechung einer Reihe von Büchern, in denen das physiologische Element auf das Entschiedenste das anatomische überwiegt. Sie stammen aus jener überaus fruchtbaren Periode, die auch Galens physiologische Hauptschriften, *περὶ χρείας μορίων* und *περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων*, entwerfen sah.

Eine Gruppe grösserer Werke hat er damals in systematisch geordneter Reihenfolge geschrieben. Sie beginnt mit *περὶ τῶν καθ' Ἱπποκράτην στοιχείων*. Die Eintheilung in zwei Abschnitte ist klar, findet sich ja doch am Ende des ersten die Bemerkung: *καὶ δὴ δοκῶ μοι πάντα τὸν πρῶτον λόγον ἤδη πεπεράνθαι* (I 488), sowie am Anfang des zweiten der Satz: *ἐπὶ δὲ τὸν δεύτερον λόγον ἤδη μοι ἰέναι καιρός* (I 492¹). Allerdings ist dieser letztere auffällig kurz (S. 492—508), er umfasst wenig mehr als ein Fünftel des ersten. So wird er denn auch in den Citaten nicht als vollständiges Buch gerechnet, sondern offenbar überall nur als Anhang angesehen. Im Bücherkatalog der *τέχνη ἰατρικῆ* (I 407) heisst es ausdrücklich: *περὶ μὲν οὖν τῶν καθ' Ἱπποκράτην στοιχείων ἐν βιβλίον ἐστίν*, im ersten Buche der grossen Therapeutik (X 15 vgl. 530): *ἐν μὲν ἐστί (ὑπόμνημα) τὸ περὶ τ. κ. Ἱππ. στ.* Dieser Auffassung entspricht es vollkommen, wenn von einem Passus des zweiten

¹ Vgl. I 480. 486.

² Vgl. I 509 IV 785 V 120. 663 f. 687 VI 3. 13 VII 523 X 122 XI 381 (wo *συγγραμματος* statt *συγγραμμάτων* zu lesen ist) XV 1 ff. 428. 515. Die gewöhnliche Ausdrucksweise ist: *ὡς ἐν τῷ περὶ τῶν κ. Ἱππ. στ. εἶρηται*; bei Werken, die aus mehreren Büchern bestehen, schreibt der Schriftsteller sonst *ἐν τοῖς περὶ κτλ.*

Abschnittes in einer späteren Schrift gesagt wird, er finde sich 'am Ende des Buches über die Elemente nach Hippokrates'¹. Nicht nur die Eintheilung in zwei der Ausdehnung nach ungleichmässige Abschnitte lässt mangelnde Ausarbeitung erkennen, der Schriftsteller entschuldigt sich gelegentlich deswegen geradezu selber und erklärt, das Buch sei nur für einen abreisenden Freund bestimmt gewesen und auf dessen persönliches Bedürfniss berechnet², nicht für einen weiteren Kreis. Es ist freilich für seine Eitelkeit bezeichnend, dass er sich trotzdem rühmt, es habe sich grossen Ruhmes 'bei allen Gebildeten' erfreut³. Wer der ursprüngliche Adressat gewesen ist, lässt sich nicht feststellen.

Die unmittelbare Fortsetzung dieses Buches wird gebildet durch die Pragmatie $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ $\kappa\rho\acute{\alpha}\sigma\epsilon\omega\nu$ $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$ $\bar{\gamma}$ ⁴. $\alpha\acute{\iota}$ $\acute{\epsilon}\nu$ $\tau\omicron\iota\varsigma$ $\zeta\omega\omicron\iota\varsigma$ $\kappa\rho\acute{\alpha}\sigma\epsilon\iota\varsigma$ bilden nach eigener Angabe Galens den Inhalt der ersten beiden Bücher, $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ $\tau\eta\varsigma$ $\tau\omega\nu$ $\varphi\alpha\rho\mu\acute{\alpha}\kappa\omega\nu$ $\kappa\rho\acute{\alpha}\sigma\epsilon\omega\varsigma$ handelt das dritte (XIX 56 I 407). Während im vorangehenden Werke von den vier Elementen und Elementarqualitäten nach Hippokrates sowie seiner Humoraltheorie die Rede war, nämlich von der Zusammensetzung der Körper aus den vier, den Elementen entsprechenden $\chi\upsilon\mu\omicron\iota$, Blut, Schleim, schwarzer und gelber Galle, beschäftigt sich dieses mit den Combinationen jener Qualitäten im thierischen Körper, mit den Temperamenten und ihren physiologischen Grundbedingungen. Das dritte Buch schweift auf das therapeutische und pharmakologische Gebiet über. Ueberhaupt greifen des Schriftstellers Forschungen vom Grunde der genann-

¹ XVIII A 287 f. verglichen mit I 499 ff.

² $\tau\eta\varsigma$ $\acute{\epsilon}\kappa\epsilon\acute{\iota}\nu\omicron\upsilon$ $\sigma\tau\omicron\chi\alpha\zeta\omicron\mu\epsilon\nu\omicron\varsigma$ $\xi\zeta\epsilon\omega\varsigma$ XV 1, vgl. V 663.

³ $\acute{\epsilon}\pi\alpha\iota\nu\epsilon\theta\acute{\epsilon}\nu\tau\omicron\varsigma$ $\pi\rho\acute{\sigma}$ $\acute{\alpha}\pi\acute{\alpha}\nu\tau\omega\nu$ $\tau\omega\nu$ $\pi\epsilon\pi\alpha\iota\delta\upsilon\epsilon\mu\acute{\epsilon}\nu\omega\nu$ XV 13 $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$ $\pi\acute{\alpha}\sigma\iota$ $\tau\omicron\iota\varsigma$ $\pi\epsilon\pi\alpha\iota\delta\upsilon\epsilon\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\iota\varsigma$ $\epsilon\upsilon\delta\omicron\kappa\omicron\mu\omicron\upsilon\nu$ ebend. 106. Das Buch ist zum grössten Theil nichts als ein Commentar zu Ps.-Hippokrates $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ $\varphi\acute{\upsilon}\sigma\iota\omicron\varsigma$ $\acute{\alpha}\nu\theta\rho\upsilon\pi\omega\upsilon$. Als Galen in späteren Jahren in der Reihe seiner Interpretationen der hippokratischen Schriften auf dieselbe Aufgabe zurückkam und einen regelrechten Commentar in 2 Büchern zu $\pi.$ $\varphi\acute{\upsilon}\sigma.$ $\acute{\alpha}\nu\theta\rho.$ schrieb, hatte sich schon eine Polemik an das ältere Werk angeschlossen. Um ihr entgegenzutreten, verheisst er XV 13 eine neue Schrift, die er ebend. S. 107 als abgeschlossen anführt unter dem Titel: $\delta\tau\iota$ $\kappa\alpha\iota$ $\kappa\alpha\tau'$ $\acute{\alpha}\lambda\lambda\alpha$ $\sigma\upsilon\gamma\gamma\rho\acute{\alpha}\mu\mu\alpha\tau\alpha$ $\tau\eta\nu$ $\alpha\upsilon\tau\eta\nu$ $\delta\acute{\omicron}\xi\alpha\nu$ $\acute{\omicron}$ $\text{I}\pi\pi\omicron\kappa\rho\acute{\alpha}\tau\eta\varsigma$ $\acute{\epsilon}\chi\omega\nu$ $\varphi\alpha\acute{\iota}\nu\epsilon\tau\alpha\iota$ $\tau\eta$ $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}$ $\tau\omicron$ $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ $\varphi\acute{\upsilon}\sigma\iota\omicron\varsigma$ $\acute{\alpha}\nu\theta\rho\upsilon\pi\omega\upsilon$. S. auch IV 799.

⁴ $\tau\eta\nu$ $\pi\epsilon\rho\acute{\iota}$ $\kappa\rho\acute{\alpha}\sigma\epsilon\omega\nu$ $\pi\rho\alpha\gamma\mu\alpha\tau\epsilon\acute{\iota}\alpha\nu$, $\eta\nu$ $\acute{\epsilon}\varphi\epsilon\acute{\xi}\eta\varsigma$ $\tau\eta\varsigma\delta\epsilon$ $\delta\acute{\iota}\epsilon\iota\mu\iota$ verheisst er in der ersten Schrift I 489; gleich am Anfang knüpft das zweite Werk, $\delta\pi\epsilon\rho$ $\acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$ $\acute{\epsilon}\varphi\epsilon\acute{\xi}\eta\varsigma$ $\acute{\epsilon}\kappa\epsilon\acute{\iota}\nu\psi$ (I 509) an jene an. Vgl. X 15 I 407 XIX 56.

ten beiden Werke nach vielen Seiten aus. Bereits als er sie niederschrieb, dachte er an die Abfassung einer ausführlichen Pharmakologie und Therapeutik¹. Pathologischen Inhalts sollte περί ἀνωμάλου δυσκρασίας sein, das er unmittelbar nach Abschluss der Arbeit περί κράσεων hinzuzufügen beabsichtigte². Auch plante er damals eine eingehende Widerlegung der Lehren des Methodikers Asklepiades, die er später in acht Büchern unternommen hat (περί τῶν Ἀσκληπιάδου δογμάτων βιβλία ἤ XIX 38)³ und bereitete schon das Werk περί φυσικῶν δυνάμεων ἁ β γ vor. Im Werke über die Elemente kommt er nämlich auf die Ernährung zu sprechen und äussert dabei: ὅπερ ἐπὶ πλείστον . . ἐν τοῖς περί φυσικῶν δυνάμεων ὑπομνήμασιν ἀναγκαῖον ἔσται μοι διελθεῖν (I 507). Die Physiologie der Ernährung beschäftigt ihn denn auch vorzugsweise in dieser Schrift, ein Thema, das sich naturgemäss an die darin genannten⁴ früheren Ausführungen über die Elemente und Temperamente anschliesst. Der Autor rühmt sich einmal, die ganze von Erasistratos in seinem Werke περί τῶν καθόλου λόγων niedergelegte Physiologie darin kritisch beleuchtet zu haben⁵. Das dürfte stark übertrieben sein, bei Galen durchaus nichts Unerhörtes; müsste man ja sonst aus den angeführten Theorien und Fragmenten ein deutlicheres Bild von dem Inhalt und Gedankengang der verlorenen Schrift des Erasistratos sich machen können, als es thatsächlich der Fall ist.

¹ I 692: ταῦτα μὲν οὖν ἐπὶ πλέον ἔν τε τοῖς περί φαρμάκων εἰρήσεται κἀν τοῖς τῆς θεραπευτικῆς μεθόδου γράμμασιν. Vgl. 488. 491. 650 (διορισθήσεται . . ἐν τοῖς περί φαρμάκων δυνάμεως).

² ἐπειδὴν τὸν τρίτον τοῦτον λόγον τὸν περί κράσεων ἅπαντα διέλθω, . . ἐφεξῆς οὕτω (l. τοῦτω) βιβλίον ἕτερον ὄλον ὑπὲρ τῆς ἀνωμάλου δυσκρασίας ἔγνωκα γράψασθαι I 645.

³ I 500: πρὸς μὲν τὴν Ἀσκληπιάδειον τόλμαν ἐν ἑτέροις ἐπὶ πλέον εἰρήσεται. Περί φυσ. δυνάμ. (II 29) heisst es dann: ὑπὲρ ὧν ἡμεῖς μὲν ἰδίᾳ καὶ δι' ἑτέρου γράμματος ἐπὶ πλέον ἐσκέμεθα, περί τῶν Ἀσκληπιάδου τοῦ ἱατροῦ σκοπούμενοι δογμάτων. Aber dieses γράμμα ist nicht die obengenannte Pragmatie in 8 Büchern, sondern, wie der Zusammenhang lehrt, die im Schriftenkatalog Cap. VIII (XIX 38) erwähnte Abhandlung περί οὐσίας τῆς ψυχῆς κατ' Ἀσκληπιάδην. Ebenso zu beurtheilen ist, wie es den Anschein hat, die Hinweisung IV 484 in περί χρείας ἀναπνοῆς.

⁴ de element. andeutend II 5, de temper. ausdrücklich ebend. S. 9.

⁵ περί τῶν ἰδ. βιβλ. Cap. VII (XIX 38): τὰ τῶν φυσικῶν δυνάμεων τρία, ἃ περιέχει κρίσιν ἁπάντων ὧν ἔγραψεν Ἐρασιστράτος ἐν τοῖς καθόλου λόγοις ὑπὲρ τῶν φυσικῶν ἐνεργειῶν.

Doch kann es sich im Zusammenhange unserer Betrachtungen weniger um den Inhalt als um die Abfassungszeit der drei letztgenannten, durch wechselseitige Verweisungen in ihrer Reihenfolge bestimmten Schriften handeln. Der bereits oben mitgetheilte Ansatz gründet sich in erster Linie darauf, dass in der dritten, *περὶ φυσικῶν δυνάμεων*, mehrmals das wichtige Lehrbuch der Physiologie *περὶ χρείας μορίων* als zur Ausführung bestimmt genannt wird. Der teleologische Standpunkt, den dieses Werk vertheidigen werde und thatsächlich fast bis zur Lächerlichkeit vertheidigt, wird an jenem Orte öfters angedeutet. *Φύσις οὐδὲν μάτην*, alles ist auf die denkbar beste Weise im menschlichen Körper eingerichtet, diese Grundsätze hatten sich Galen bei all seinen vorhergegangenen anatomischen Untersuchungen auf das Ueberzeugendste aufgedrängt. Sie bis ins Einzelne nachzuweisen, solcher Tendenz sollte die Pragmatie *περὶ χρείας μορίων* gewidmet sein. Zweifeln kann man, ob die betreffenden Verheissungen¹ vor Abfassung des ersten Buches, also noch vor der Abreise des Boethos nach Syrien, oder vor Wiederaufnahme der Arbeit an dem Werke bei Beginn des zweiten römischen Aufenthaltes gemacht wurden. Sucht man nach Gründen für die eine oder die andere Annahme, so sieht man sich recht ins Ungewisse geführt. Die Citate in anderen Schriften geben direkt Entscheidendes nicht aus. Gegen die spätere Abfassung scheinen mehrere Erwähnungen der Schrift *περὶ δυνάμεων φυσικῶν* im 6. Buche des *Placita*² zu sprechen, das Boethos ja noch mit sich nahm. Doch könnten diese bei der Schlussredaktion hinzugefügt sein. Bedenken gegen den früheren Ansatz erwachsen andererseits daraus, dass *περὶ κράσεων ᾱ* (I 538) gesagt wird: *λέλεκται μὲν οὖν ἐπὶ πλείστον ἡμῖν ὑπὲρ ἀπάσης τῆς τοιαύτης χρήσεως τῶν ὀνομάτων ἐν δευτέρῳ περὶ διαγνώσεως σφυγμῶν*. Wenn wir ganz von den unsichern Anzeichen äusserlicher Art absehen, die in diesem Falle nicht vorsichtig genug verwendet werden können, so scheint es gerathen, den wenigen Jahren des ersten römischen Aufenthaltes mit ihrer zerstreuen praktischen Thätigkeit aller Art³ keine allzugrosse Anzahl litterarischer Lei-

¹ II 15: ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐν τοῖς περὶ χρείας μορίων ἀποδείξομεν. S. 95: καίτοι τί ταῦτ' ἐπεξέρχομαι τῆς περὶ χρείας μορίων ὄντα πραγματείας μελλούσης ἡμῖν ἰδίᾳ περαινέσθαι; Vgl. S. 182. 203 f.

² V 555. 567. 573. 576.

³ In den Anfang dieser Zeit fällt auch eine längere Krankheit

stungen zuzurechnen, im Dilemma vielmehr bis zur Mussezeit während des Markomannenkrieges herabzusteigen. Wir setzen also $\text{περὶ τῶν καθ' Ἱπποκράτην στοιχείων, περὶ κράσεων } \bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma}$, $\text{περὶ δυνάμεων φυσικῶν } \bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma}$ in die Entstehungszeit von $\text{περὶ χρείας μορίων } \bar{\beta} - \bar{\iota}\bar{\zeta}$, der Pulsbücher und des zweiten Abschnittes der Placita und erklären uns aus der in dieselbe Zeit fallenden Ausarbeitung überdies das Wechselverhältniss, in dem περὶ κράσεων bezüglich der Citate zur Pulslehre steht¹.

Nicht ohne Zusammenhang steht diese Gruppe physiologischer Bücher mit den beiden kleinen $\text{περὶ τῆς ἀρίστης κατασκευῆς τοῦ σώματος ἡμῶν}$ (IV 737—749) und περὶ εὐεξίας (IV 750—756). Sie werden an verschiedenen Stellen dem Inhalte nach wie auch $\text{περὶ ἀνωμάλου δυσκрасίας}$ an περὶ κράσεων angeschlossen² und mit vollem Recht³. Auch ihre Entstehungszeit muss kurz nach περὶ κράσεων angenommen werden. Diese Vermuthung wird dadurch gestützt, dass die Citate dem kleinen Aufsätze $\text{περὶ τῆς ἀρίστης κατασκευῆς}$ seinen Platz zwischen $\text{περὶ χρείας μορίων}$ und $\text{περὶ διαγνώσεως σφυγμῶν}$ anweisen⁴, eine Stelle, die wir annähernd auch für περὶ κράσεων soeben in Anspruch nehmen mussten.

Wenig später scheint angesetzt werden zu müssen $\text{περὶ$

Galens, die ihn zwang, 40 Tage lang einen quälenden und das Arbeiten hindernden Verband zu tragen. Er beschreibt sie XVIII A 401 ff.

¹ Vgl. das oben angeführte Citat $\text{περὶ κράσεων I 538}$ mit $\text{περὶ διαγν. σφυγμ. } \bar{\beta}$ VIII 860 f.: $\text{ἀλλ' ὡςπερ ἐν τῷ περὶ κράσεων λόγῳ . . . ἔφαμεν}$ und $\text{περὶ τῶν ἐν τ. σφυγμ. αἰτίων } \bar{\gamma}$ IX 143: $\text{δέδεικται δὲ ταῦτα ἐν τοῖς περὶ κράσεων.}$

² I 408: $\text{ἔστι δὲ καὶ ἄλλο βιβλίον μικρόν, ἐπόμενον τοῖς πρώτοις δύο περὶ κράσεων, τὸ περὶ τῆς ἀνωμάλου δυσκрасίας ἐπιγραφόμενον ὁμοίως δ' αὐτῷ καὶ ἄλλα δύο μικρά, τὸ μὲν περὶ τῆς ἀρίστης κατασκευῆς τοῦ σώματος, τὸ δὲ περὶ εὐεξίας. Vgl. θεραπ. μέθ, } \bar{\alpha} \text{ X 15, ὑγιειν. } \bar{\alpha} \text{ VI 12.}$

³ Vgl. das Hauptergebniss der Schrift $\text{περὶ τῆς ἀρίστης κατασκευῆς}$ am Schlusse (IV 749): $\text{εἴπερ οὖν ταῦθ' οὕτως ἔχει, τὴν ἀρίστην κατασκευὴν ἐν δύοῖν τούτοις θετέον, εὐκрасία μὲν τῶν ὁμοιομερῶν, συμμετρία δὲ τῶν ὀργανικῶν.}$

⁴ π. χρ. μορ. wird in π. τ. ἀρ. κατασκ. nicht nur im Allgemeinen citirt (IV 741), sondern auch das letzte Buch dieses Werkes findet sich angeführt (IV 744), das also fertig vorlag. Die Erwähnung der zu fixirenden Schrift in π. διαγν. σφυγμ. findet sich $\bar{\beta}$ VIII 863 f.: $\text{ἀλλ' ὁ ταῦτα λέγων οὐκ οἶδεν ἐν τοῖς περὶ τῆς ἀρίστης τοῦ σώματος κατασκευῆς ἀποδεδειγμένον κτλ.}$

ὄσφρησεως ὀργάνου (II 857—886). Diese ebenfalls physiologische Schrift fällt zwischen diejenige περὶ δυνάμεων φυσικῶν und den zweiten Theil der Placita¹. Wie in dem darin citirten² Werke περὶ χρείας μορίων, zu dem sie in gewisser Weise eine Ergänzung bildet, tritt auch hier der Grundsatz hervor: φύσις οὐδὲν μάτην³.

An den Titel dieses oft erwähnten, längsten aller erhaltenen Galenischen Werke erinnert der Anfang der beiden Bücher περὶ σπέρματος⁴. Wir gedenken zuletzt dieses der Physiologie der Zeugung gewidmeten Werkes sowie des damit verwandten περὶ κυουμένων διαπλάσεως. Wie das oben erwähnte περὶ ὄσφρησεως ὀργάνου, entstand auch περὶ σπέρματος nach περὶ δυνάμεων φυσικῶν⁵, allerdings etwas früher als jenes. Denn vor dem 14. Buch περὶ χρείας μορίων ist es jedenfalls geschrieben, da sich dort ein doppeltes Citat davon findet⁶, während περὶ ὄσφρησεως ὀργάνου die gesammte Pragmatie περὶ χρείας μορίων voraussetzt. Dass Galen sich bei der Abfassung des Werkes περὶ σπέρματος bereits einer langen Lehrthätigkeit

¹ II 885: ἐδείχθη δὲ ἡμῖν κἀν τοῖς τῶν φυτῶν (I. φυσικῶν) δυνάμεων ὑπομνήμασιν κτλ. περὶ τ. Ἰππ. κ. Πλάτ. δογμ. ἡ V 628: γέγραπται δὲ τῷ βουλομένῳ καὶ περὶ τοῦδε βιβλίον ἐν ἡμέτερον, ὧ καὶ τὸ ἐπίγραμμα ἔστι 'περὶ τοῦ τῆς ὄσφρησεως ὀργάνου'. Wie Aekermann (bei Kühn I S. XCVIII) daraus den Schluss zieht: '*videtur esse Galeni opus aetate provectioris*', ist mir unverständlich.

² II 880.

³ II 878: οὐ μὴν οὐδὲ πιθανὸν τὴν φύσιν ἐπιτεχνήσασθαι τι τοιοῦτον μηδενὸς ἔνεκα. — Ich finde übrigens nicht hervorgehoben, dass der Schluss des Buches fehlt. Es bricht mit einer unbeantworteten Frage ab.

⁴ IV 512: τίς ἡ χρεία καὶ τίς ἡ δύναμις ἔστι τοῦ σπέρματος; Vgl. die ersten Worte von περὶ χρείας ἀναπνοῆς (IV 470): τίς ἡ τῆς ἀναπνοῆς χρεία; und der Schrift περὶ χρείας σφυγμῶν (V 149): τίς ἡ χρεία τῶν σφυγμῶν;

⁵ IV 533; vgl. 599, wo zu lesen ist: εἴρηται δὲ καὶ οὗτος ὁ λόγος <add. ἐν τοῖς> τῶν φυσικῶν δυνάμεων, ἐπὶ πλείστον ἀποδεδειγμένως ἐν ἐκείνῃ τῇ πραγματείᾳ.

⁶ IV 189. 210. Wenn andererseits in περὶ σπέρματος sich Verweisungen auf περὶ χρείας μορίων finden, so gehen diese lediglich auf das vor Galens Flucht aus Rom verfasste erste Buch. Vgl. IV 611: ἐν τῷ ᾧ περὶ χρ. μορ. δεδειγμένων, 643: ἀποδέδεικται . . . ἐν τῷ περὶ χρείας μορ. (bezieht sich auf π. χρ. μορ. I Cap. 3).

rühmt¹, darf nicht Wunder nehmen, er stand damals ungefähr im vierzigsten Lebensjahre. Eher frappirt uns im kräftigsten Mannesalter eine Hinweisung auf seinen Tod, nach dem seine anatomischen Demonstrationen durch seine Schüler fortgesetzt werden würden²; doch ist sie durchaus nicht geeignet, unsere Datirung irgendwie zu beeinträchtigen.

Jünger als die anderen physiologischen Werke ist $\pi\epsilon\rho\iota\ \kappa\upsilon\omicron\upsilon\mu\acute{\epsilon}\nu\omega\nu\ \delta\iota\alpha\pi\lambda\acute{\alpha}\sigma\epsilon\omega\varsigma$, das Albrecht von Haller unter Galens letzte Leistungen rechnete³. Die Schrift verdiente um ihres Werthes willen vor anderen, dass ihr eine kritische Bearbeitung zu Theil würde. Citirt wird sie erst spät, d. h. im Commentar zum 2. Buch der Epidemien⁴, der kurz vor Erscheinen der grossen Pathologie, also wohl am Anfang der Regierungszeit des Septimius Severus geschrieben ist und im Commentar zu $\pi\epsilon\rho\iota\ \tau\rho\omicron\phi\eta\varsigma$ ⁵, dem allerletzten. Dagegen werden in $\pi\epsilon\rho\iota\ \kappa\upsilon\omicron\upsilon\mu\acute{\epsilon}\nu\omega\nu\ \delta\iota\alpha\pi\lambda\acute{\alpha}\sigma\epsilon\omega\varsigma$ vorausgesetzt: $\pi\epsilon\rho\iota\ \sigma\pi\acute{\epsilon}\rho\mu\alpha\tau\omicron\varsigma$ (IV 663), $\pi\epsilon\rho\iota\ \chi\rho\acute{\epsilon}\iota\alpha\varsigma\ \mu\omicron\rho\iota\omega\nu$ (685. 694), $\pi\epsilon\rho\iota\ \chi\rho\acute{\epsilon}\iota\alpha\varsigma\ \acute{\alpha}\nu\alpha\pi\nu\omicron\eta\varsigma$ (664), $\pi\epsilon\rho\iota\ \chi\rho\acute{\epsilon}\iota\alpha\varsigma\ \sigma\phi\upsilon\gamma\mu\omega\nu$ (ebend.), $\delta\tau\iota\ \tau\alpha\iota\varsigma\ \tau\omicron\upsilon\ \sigma\acute{\omega}\mu\alpha\tau\omicron\varsigma\ \kappa\rho\acute{\alpha}\sigma\epsilon\sigma\iota\nu\ \alpha\acute{\iota}\ \tau\eta\varsigma\ \psi\upsilon\chi\eta\varsigma\ \delta\upsilon\nu\acute{\alpha}\mu\epsilon\iota\varsigma\ \xi\pi\omicron\nu\tau\alpha\iota$ (674) sowie etliche verlorene psychologische Schriften (699 f. 701 f.). An das Buch $\delta\tau\iota\ \tau\alpha\iota\varsigma\ \tau\omicron\upsilon\ \sigma\acute{\omega}\mu\alpha\tau\omicron\varsigma\ \kappa\rho\acute{\alpha}\sigma\epsilon\sigma\iota\nu$ anknüpfend kann man die Abfassungszeit der embryologischen Schrift nach oben näher begrenzen. Jenes ist einige Jahre nach der grossen Pest verfasst⁶, erwähnt ist darin ein Traktat, der den Nachweis führte, dass Hippokrates über die Elemente in seinen übrigen Werken nicht anders geurtheilt habe als in $\pi\epsilon\rho\iota\ \phi\acute{\upsilon}\sigma\iota\omicron\varsigma\ \acute{\alpha}\nu\theta\rho\omega\pi\omicron\upsilon$ ⁷. Wie die vorhin angeführten Indizien für die Zeitgrenze nach unten auf

¹ IV 595: $\mu\upsilon\rho\iota\omicron\iota\iota\varsigma\ \omicron\upsilon\nu\ \eta\delta\eta\ \sigma\alpha\phi\omega\varsigma\ \acute{\epsilon}\pi\acute{\epsilon}\delta\epsilon\iota\epsilon\alpha\ \tau\acute{\alpha}\ \kappa\alpha\lambda\omicron\upsilon\mu\acute{\epsilon}\nu\alpha\ \delta\iota\text{-}\pi\acute{\upsilon\rho\eta\nu\alpha$.

² IV 595: $\delta\acute{\epsilon}\iota\kappa\upsilon\sigma\iota\ \delta\acute{\epsilon}\ \tau\omicron\upsilon\tau\omicron\upsilon, \ \kappa\acute{\alpha}\nu\ \eta\mu\epsilon\iota\varsigma\ \acute{\alpha}\pi\omicron\theta\acute{\alpha}\nu\omega\mu\epsilon\nu, \ \omicron\acute{\iota}\ \acute{\epsilon}\tau\alpha\acute{\iota}\text{-}\rho\omicron\iota\ \pi\acute{\alpha}\nu\tau\epsilon\varsigma$.

³ 'Ex novissimis et optimis Galeni operibus'. Biblioth. anatom. I 101.

⁴ XVII A 441.

⁵ XV 407.

⁶ IV 788: $\dots\ \delta\pi\epsilon\rho\ \delta\ \tau\epsilon\ \Theta\omicron\upsilon\kappa\upsilon\delta\iota\delta\eta\varsigma\ \sigma\upsilon\mu\beta\eta\nu\alpha\ \pi\omicron\lambda\lambda\omicron\iota\varsigma\ \phi\eta\sigma\iota\nu\ \acute{\epsilon}\nu\ \tau\epsilon\ \tau\eta\ \lambda\omicron\iota\mu\acute{\omega}\delta\epsilon\iota\ \nu\acute{\omicron}\sigma\psi\ \tau\eta\ \nu\acute{\upsilon}\nu\ \gamma\epsilon\nu\acute{\omicron}\mu\epsilon\nu\omicron\nu\ \acute{\epsilon}\tau\epsilon\sigma\iota\nu\ \omicron\upsilon\ \pi\omicron\lambda\lambda\omicron\iota\varsigma\ \kappa\alpha\iota\ \eta\mu\epsilon\iota\varsigma\ \acute{\epsilon}\theta\epsilon\alpha\sigma\acute{\alpha}\mu\epsilon\theta\alpha$.

⁷ IV 799: $\pi\alpha\mu\pi\acute{\omicron}\lambda\lambda\alpha\varsigma\ \rho\eta\sigma\epsilon\iota\varsigma\ \pi\alpha\rho\epsilon\theta\acute{\epsilon}\mu\eta\nu\ \acute{\epsilon}\nu\ \tau\eta\ \pi\rho\alpha\gamma\mu\alpha\tau\epsilon\acute{\iota}\alpha, \ \kappa\alpha\theta\prime\ \eta\nu\ \acute{\epsilon}\pi\iota\delta\epsilon\acute{\iota}\kappa\nu\omicron\mu\iota\ \tau\eta\nu\ \alpha\acute{\upsilon}\tau\eta\nu\ \phi\upsilon\lambda\acute{\alpha}\tau\tau\omicron\nu\tau\alpha\ \delta\acute{\omicron}\xi\alpha\nu\ \acute{\alpha}\upsilon\tau\acute{\omicron}\nu\ \pi\epsilon\rho\iota\ \tau\omega\nu\ \sigma\tau\omicron\iota\chi\epsilon\acute{\iota}\omega\nu\ \acute{\epsilon}\nu\ \tau\epsilon\ \tau\eta\ \pi\epsilon\rho\iota\ \phi\acute{\upsilon}\sigma\iota\omicron\varsigma\ \acute{\alpha}\nu\theta\rho\omega\pi\omicron\upsilon\ \beta\acute{\iota}\beta\lambda\omega\ \kappa\alpha\iota\ \kappa\alpha\tau\prime\ \acute{\alpha}\lambda\lambda\alpha\ \pi\acute{\alpha}\nu\tau\alpha\ \sigma\upsilon\gamma\gamma\rho\acute{\alpha}\mu\mu\alpha\tau\alpha$.

den Anfang der neunziger Jahre weisen, so auch diese für die Grenze nach oben. Damals durfte man sagen, die noch unter Commodus verbreitete Pest habe 'vor etlichen Jahren' (ἔτεσιν οὐ πολλοῖς) gewüthet¹; damals erst konnte das Büchlein ὅτι ταῖς τοῦ σώματος κράσεσιν vorliegen, denn die darin vorausgesetzte Schrift über die Elemente wurde gleichzeitig mit dem Commentar zu Hippokrates περὶ φύσιος ἀνθρώπου ausgearbeitet², der keinesfalls vor 193 ans Licht trat.

Die letztgenannten sind nicht die einzigen Schriften Galens gewesen, die sich mit der Physiologie der Zeugung beschäftigten. Doch lässt sich von den übrigen nur wenig Wesentliches sagen. Es giebt eine kurze Abhandlung περὶ ἑπταμήνων βρεφῶν (Chartier V 347 ff.), in der die ersten drei Sätze der pseudohippokratischen Schrift περὶ ἑπταμήνου commentirt werden. Galen citirt sie im Commentar zu Epidem. VI 8, 6 (S. 494 Rasarius)³. Im Commentar zu περὶ φύσιος ἀνθρώπου (XV 49) erwähnt er ein Buch περὶ τεκνολογίας (muss heissen τεκνογονίας), das ebenfalls in diese Gruppe gehört. Ihr ist auch zuzurechnen der Tractat: *An omnes partes animalis quod procreatur fiant simul* (Chartier V 326), der allerdings erst nach einer Pariser Handschrift⁴ im Urtext herauszugeben und auf seine Echtheit zu prüfen wäre.

Mit einigen Worten soll endlich auf Galens medizinischen Commentar zum Platonischen Timaeus hingewiesen werden, περὶ τῶν ἐν τῷ Πλάτωνος Τιμαίῳ ἱατρικῶς εἰρημένων ὑπομνήματα τέτταρα (vgl. XIX 46), weil er zum Theil inhaltlich zu den in diesem Aufsätze besprochenen Schriften gehört. Wir kommen auf ihn in anderem Zusammenhange zurück und deuten hier nur an, dass das nur zum kleinsten Theile auf uns gekommene Werk⁵ nicht *junioris Galeni* ist, wie Haller angiebt (Bibl. anat. I 106), sondern erst in der zweiten Hälfte seines Lebens

¹ Vgl. Schiller, Gesch. der röm. Kaiserzeit I 647. 666.

² Vgl. oben S. 505, 3.

³ Hierdurch wird meine Vermuthung Rh. M. 44 S. 237, 1 als unhaltbar erwiesen.

⁴ Paris. reg. n. 2164 nach Haller, Bibl. anat. I 101.

⁵ Bis auf Darembergs Veröffentlichung der griechischen Fragmente (*Fragments du commentaire de Galien sur le Timée de Platon etc.*, Paris 1848) war nur deren lateinische Uebersetzung des venezianischen Arztes A. Gadaldini bekannt (bei Chartier V 275 ff.).

entstanden sein kann, da im vorletzten Buche der Placita erst die Absicht ausgesprochen wird es zu schreiben¹.

Wir halten es auch hier für angemessen, dem Leser einen Gesamtüberblick über die Ergebnisse der vorstehenden Untersuchungen zu gewähren² und versuchen es, die besprochenen Schriften in chronologischer Reihenfolge zusammenzustellen. Dabei müssen wir aber ausdrücklich betonen, dass es wohl in der Hauptsache möglich war, die Entstehungsperiode der einzelnen Bücher mit Sicherheit zu bestimmen, für die Richtigkeit der Abfolge im Speziellen jedoch zwar meist, aber nicht in jedem Falle Bürgschaft geleistet werden kann. Es hängt das z. T. mit der beschriebenen Arbeitsweise des Schriftstellers zusammen, der gewissermassen à quatre mains, gleichzeitig an zwei Schreibtischen gearbeitet haben muss, schon citirte, was zwar niedergeschrieben, vielleicht auch seinen Schülern vorgetragen, aber noch nicht im Buchhandel veröffentlicht war und der es auch an nachträglichen Redaktionsbemerkungen nicht hat fehlen lassen³.

Studienzeit in Pergamon (147—151).

Περὶ μήτρας ἀνατομῆς (bearbeitet 168/9).

Studienzeit in Smyrna (seit 151).

Περὶ θώρακος καὶ πνεύμονος κινήσεως $\bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma}$ (bearb. 168/9).

Erster Aufenthalt in Rom (164[?]-168).

Περὶ ἀναπνοῆς αἰτίων $\bar{\alpha} \bar{\beta}$.

Περὶ φωνῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma} \bar{\delta}$.

Περὶ τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma} \bar{\delta} \bar{\epsilon} \bar{\zeta}$.

Περὶ τῆς Ἐρασιστράτου ἀνατομῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta} \bar{\gamma}$.

Περὶ τῆς ἐπὶ τῶν ζώντων ἀνατομῆς $\bar{\alpha} \bar{\beta}$.

Περὶ τῆς ἐπὶ τῶν τεθνεώτων ἀνατομῆς.

[Ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων $\bar{\alpha} \bar{\beta}$ (erste Bearbeitung).]

[Περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων $\bar{\alpha}-\bar{\zeta}$.]

[Περὶ χρείας μορίων $\bar{\alpha}$.]

Flavius

Boethus

gewidmet.

¹ V 702: ταῦτα μὲν ἱκανὰ περὶ χυμῶν ἐγνωσται πρὸς γε τὸ παρόν, εἰ μέλλοιμεν, ὡς τινες τῶν φίλων ἀξιοῦσιν, ἐξηγεῖσθαι τὰ κατὰ τὸν Τιμαῖον ἰατρικῶς εἰρημένα. In den Fragmenten selbst wird citirt περὶ τῆς Ἱπποκράτους ἀνατομῆς $\bar{\gamma}$ (Cap. 1) und περὶ φυσικῶν δυνάμεων (Cap. 2. 19).

² Vgl. die Tabelle Rh. Mus. 44, 228 f.

³ Die Schriften, deren Titel gesperrt gedruckt sind, haben sich

Περὶ ἀνατομικῆς διαφωνίας $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$.

Περὶ τῶν ὀστέων τοῖς εἰσαγομένοις.

Περὶ σφυγμῶν τοῖς εἰσαγομένοις (Teuthras gewidmet, später umgearbeitet).

Περὶ φλεβῶν καὶ ἀρτηριῶν ἀνατομῆς. } Antisthenes
Περὶ νεύρων ἀνατομῆς. } gewidmet.

Zweiter Aufenthalt in Rom (seit 169).

I. Unter Mark Aurel (—180):

Περὶ μυῶν κινήσεως $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$. (?)

Περὶ τῶν καθ' Ἴπποκράτην στοιχείων.

Περὶ κράσεων $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$ $\bar{\gamma}$.

Περὶ δυνάμεων φυσικῶν $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$ $\bar{\gamma}$.

Περὶ σπέρματος $\bar{\alpha}$ $\bar{\beta}$.

[Περὶ χρείας μορίων $\bar{\beta}$ — $\bar{\iota\zeta}$.]

Περὶ ἀρίστης κατασκευῆς τοῦ σώματος ἡμῶν.

Περὶ εὐεξίας.

Περὶ ὀσφρήσεως ὀργάνου.

Περὶ μυῶν ἀνατομῆς.

Περὶ χρείας ἀναπνοῆς. (?)

Εἰ κατὰ φύσιν ἐν ἀρτηρίαις αἷμα περιέχεται.

Περὶ χρείας σφυγμῶν.

[Περὶ διαφορᾶς σφυγμῶν — περὶ προγνώσεως σφυγμῶν.]

[Περὶ τῶν Ἴπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων $\bar{\zeta}$ $\bar{\eta}$ $\bar{\theta}$.]

[Περὶ κράσεως καὶ δυνάμεως τῶν ἀπλῶν φαρμάκων $\bar{\alpha}$ — $\bar{\eta}$.]

[Θεραπευτικὴ μέθοδος $\bar{\alpha}$ — $\bar{\zeta}$.]

[Ἀνατομικῶν ἐγχειρήσεων $\bar{\alpha}$ — $\bar{\iota\epsilon}$ (zweite Bearbeitg.).]

Περὶ τῶν ἀγνοηθέντων τῷ Λύκῳ κατὰ τὰς ἀνατομάς.

[Ὑγιεινῶν $\bar{\alpha}$ — $\bar{\zeta}$.]

II. Unter Septimius Severus (seit 193):

Περὶ κουομένων διαπλάσεως.

[Περὶ τῶν πεπονθότων τόπων $\bar{\alpha}$ — $\bar{\zeta}$.]

erhalten; die Reihenfolge der in [] gesetzten unter sich wurde bereits früher festgestellt.

Es zeigte sich uns, dass die meisten der besprochenen Werke Galens, vorzugsweise die rein anatomischen, persönlichen Anregungen ihre Entstehung verdanken. Sie stehen mit seinem Lebenslaufe in engem Zusammenhang. Das älteste Büchlein war für eine Hebamme in Pergamon geschrieben, das über Thorax und Lunge für einen Studienfreund in Smyrna. Neun Werke in 27 Büchern empfing Flavius Boethus, zum Theil auf ausdrückliche Bestellung, — an sich schon eine recht ansehnliche Reisebibliothek. Die drei isagogischen Bücher über Knochen, Adern und Nerven aus derselben Periode richteten sich an Anfänger, zwei davon an Antisthenes; die spätere Muskelanatomie ergab sich ebenfalls als Grundriss für Schüler. Auch zu den wissenschaftlichen Bestrebungen der römischen Aerzte seiner Zeit, insbesondere zu denen der Erasistrateer, stellten sich uns mehrfach Beziehungen heraus, die häufig einen polemischen Charakter erkennen liessen. Es ist begreiflich, dass nach Abfassung der zahlreichen, mehr oder weniger ausgeführten Einzelstudien und Lehrbücher, nach den Auszügen aus den Werken älterer Aerzte, den Streitschriften, die der Autor oft genug als provisorisch hinstellt, schliesslich in ihm der Wunsch aufstieg, mit grundlegender Systematik seine Lehre in dauernder Form darzustellen. So sind die 17 Bücher *περὶ χρείας μορίων* und die 9 *περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων* entstanden, an denen er wohl ein Jahrzehnt lang thätig war. So schrieb er die 15 Bücher 'Anatomischer Encheiresen'¹, die in der letzten Regierungszeit des Mark Aurel erschienen. Damit waren Galens anatomische und physiologische Publikationen in der Hauptsache zum Abschluss gelangt; er wandte sich nunmehr mit voller Kraft anderen Gebieten zu.

¹ ἅπαντα . . . τὰ τῆς ἀνατομῆς ἐν ταῖς ἐγχειρήσεσι γέγραπται XIX 23 f.

(F. f.)

Leipzig.

Johannes Ilberg.