

unterdrückt. Doch ist das alles nur eine Möglichkeit, neben der manche anderen stehen.

Orat. So nimmt Cicero seine Ausführung aus De oratore wieder auf, vergrößert sie aber: Er spricht, ohne zu differenzieren, einfach vom *priscum et inusitatum* und beschließt damit die Reihe der Doppelausdrücke, mit denen die vorher erwähnten *verba simplicia* charakterisiert werden.

Berlin-Charlottenburg

982 (Paf)
KUDLIEN, F.
1969

ANTIKE ANATOMIE UND MENSCHLICHER LEICHNAM

Es darf als besonderes Verdienst des jungen L. EDELSTEIN angesehen werden, daß er uns vor 35 Jahren eine zugleich tiefgründige, brillante und höchst suggestive Darstellung der Entwicklung der antiken Anatomie gegeben hat¹. Ihr geistiger Rang fordert nach wie vor zu der Frage heraus, ob wir EDELSTEINs Interpretation als endgültige Wahrheit registrieren und uns dabei beruhigen können. Wir besitzen ja, das muß sogleich gesagt werden, in seinen Aufsätzen nicht etwa eine umfassende, primär am anatomischen Gegenstand orientierte Geschichte der antiken Anatomie (zur Anatomie als solcher hatte EDELSTEIN, wie wir wohl vermuten dürfen, kaum eine Beziehung). Was er uns gab, ist eine Art *Geistesgeschichte* der Anatomie der Griechen. Er hob die geistigen Voraussetzungen, die auf die schließliche Geburt einer Anatomie sensu stricto hinwirkten, ans Licht; er untersuchte, warum überhaupt antike Ärzte sich mit Anatomie beschäftigten; und er fragte auch nach den Gründen des Rückgangs der Anatomie. Ist nun sein Wort das letzte, das zu diesem Thema gesagt werden kann? Man gestatte mir die persönliche Bemerkung, daß ich EDELSTEINs Arbeiten eigentlich immer sowohl als Bereicherung unserer Kenntnis wie auch als (besonders wertvolle) Stimuli zur Kritik und damit zu weiterem Nachdenken empfunden habe². In diesem Sinne versuche ich hier

¹ Die »Geschichte der Sektion in der Antike«, Quell. u. Stud. Gesch. Nat.wiss. u. Med. 3, 4, 1932, 50—106 ist jetzt in engl. Übersetzung abgedruckt in: Ancient Medicine, Selected Papers of L. E. (ed. by O. and L. Temkin), Baltimore 1967, 247—301; vgl. außerdem »The Development of Greek Anatomy«, Bull. Hist. Med. 3, 1935, 235—248. Ich möchte an dieser Stelle dem Freunde des verstorbenen L. EDELSTEIN, O. TEMKIN, herzlich danken für seine Bereitschaft, den hier vorgelegten Aufsatz mit mir ausführlicher zu diskutieren. E. H. ACHERKSECHT, H. DILLER und R. HERRLINGERf verdanke ich wesentliche Anregungen.

² Vgl. meine rückschauenden Bemerkungen über EDELSTEIN als Medizinhistoriker in: Journ. Hist. Med. 21, 1966, 173—178. Eine grundsätzliche kritische Bemerkung zu EDELSTEINs anatomiehistorischer Darstellung jetzt in TEMKINs Vorwort zu den »Selected Papers« S. IX.

unter einem bestimmten Gesichtspunkt zu zeigen, was mir an EDELSTEINs Bild der antiken Anatomie innerhalb der von ihm gewählten Grenzen problematisch, ergänzungsbedürftig oder falsch zu sein scheint — in dem Wunsch, so die Gedanken dieses klassischen Philologen und Medizinhistorikers mit lebendig erhalten zu können.

Jedem, der über das Schicksal der antiken Anatomie intensiv nachdenkt, kann der Verdacht kommen, daß EDELSTEIN in einem wesentlichen Punkte zu optimistisch war. Wir lesen bei ihm (Development 239), daß die »dogmatischen« Ärzte (d. h. alle Nicht-Empiriker, außer den Methodikern) bis ins 1. Jh. n. Chr. »continue to practise anatomy as the dissection of human bodies«, und zwar nicht bloß in Alexandria, sondern auch an anderen Orten. Stimmt dies wirklich? Gibt es Beweise oder wenigstens gute Argumente für die Richtigkeit oder doch Wahrscheinlichkeit dieser Behauptung? EDELSTEIN nennt uns keine, die der Kritik standhielten, — und es sind, fürchte ich, auch keine zu finden, wohl aber einige gewichtige Gegengründe gegen eine solche Annahme. EDELSTEIN betont selbst, daß der Eintritt Roms in die Entwicklung der antiken Medizin das Aufhören der Sektion menschlicher Körper bewirkt habe¹ (da die Römer die menschliche Leiche für ein *Tremendum* hielten). Und doch sollte man dann im 1. Jh. n. Chr. noch regulär, und sogar an mehr als einem Ort, menschliche Körper sezieren haben? Und warum war das angeblich im 2. Jh. n. Chr. nur noch in Alexandria möglich? Woher dieser Wandel in wenigen Jahrzehnten? Wieso sagt andererseits um 100 n. Chr. Rufus von Ephesos, der den Medizinstudenten die innere Anatomie nur noch am Tier demonstrieren kann, ausdrücklich »in alten Zeiten hat man das angemessener am Menschen demonstriert« (p. 134 DAREMBERG-RUELLE)?

Wir bekommen bei EDELSTEIN keine Antwort auf solche unabwiesbaren Fragen. Wie steht es weiterhin mit seiner Behauptung »during the 2nd century A. D. Alexandria is the only place, now, in which such dissections can be performed« (a. O.)? Hier nennt er uns als Beweis eine bekannte und vielzitierte Galenstelle (II 220 K.). Doch wo steht da irgend etwas über Sektion von Leichen? Der Zusammenhang dieser Stelle bezieht sich speziell auf Osteologie, und Galen weist darauf hin, daß man in Alexandria besonders leicht *στέφανος τῶν ἀνθρώπων ὀστέων* werden könne und daß die Ärzte dort ihren Studenten die Möglichkeit von Skelettautopsien böten. Ein Skelett ist aber keine Leiche und eine Skelettautopsie keine Leichensektion. Galen sagt nichts davon, daß seine alexandrinischen Kollegen oder deren Studenten jene Skelette selber freipräparierten. Wenn man, wie er andeutet, damals im ägyptischen Alexandria ohne weiteres Menschenskelette zu sehen bekam, dann werden wir dabei nicht

¹ In diesem Zusammenhang lesen wir a. O. 244, daß die Leichensektion im 1. vorchr. Jh. aufgehört hätte und im 2. vorchr. Jh. nur in Alexandria praktiziert worden wäre, — hier ist jedoch offensichtlich »A. D.« und »B. C.« miteinander verwechselt.

unterdrückt. Doch ist das alles nur eine Möglichkeit, neben der manche anderen stehen.

Orat. 80 nimmt Cicero seine Ausführung aus *De oratore* wieder auf, vergrößert sie aber: Er spricht, ohne zu differenzieren, einfach vom *priscum et inusitatum* und beschließt damit die Reihe der Doppelausdrücke, mit denen die vorher erwähnten *verba simplicia* charakterisiert werden.

Berlin-Charlottenburg

W.-D. LEBEK

ANTIKE ANATOMIE UND MENSCHLICHER LEICHNAM

Es darf als besonderes Verdienst des jungen L. EDELSTEIN angesehen werden, daß er uns vor 35 Jahren eine zugleich tiefgründige, brillante und höchst suggestive Darstellung der Entwicklung der antiken Anatomie gegeben hat¹. Ihr geistiger Rang fordert nach wie vor zu der Frage heraus, ob wir EDELSTEINS Interpretation als endgültige Wahrheit registrieren und uns dabei beruhigen können. Wir besitzen ja, das muß sogleich gesagt werden, in seinen Aufsätzen nicht etwa eine umfassende, primär am anatomischen Gegenstand orientierte Geschichte der antiken Anatomie (zur Anatomie als solcher hatte EDELSTEIN, wie wir wohl vermuten dürfen, kaum eine Beziehung). Was er uns gab, ist eine Art *Geistesgeschichte* der Anatomie der Griechen. Er hob die geistigen Voraussetzungen, die auf die schließliche Geburt einer Anatomie sensu stricto hinwirkten, ans Licht; er untersuchte, warum überhaupt antike Ärzte sich mit Anatomie beschäftigten; und er fragte auch nach den Gründen des Rückgangs der Anatomie. Ist nun sein Wort das letzte, das zu diesem Thema gesagt werden kann? Man gestatte mir die persönliche Bemerkung, daß ich EDELSTEINS Arbeiten eigentlich immer sowohl als Bereicherung unserer Kenntnis wie auch als (besonders wertvolle) Stimuli zur Kritik und damit zu weiterem Nachdenken empfunden habe². In diesem Sinne versuche ich hier

¹ Die »Geschichte der Sektion in der Antike«, Quell. u. Stud. Gesch. Nat.wiss. u. Med. 3, 2, 1932, 50--106 ist jetzt in engl. Übersetzung abgedruckt in: *Ancient Medicine, Selected Papers of L. E.* (ed. by O. and L. Temkin), Baltimore 1967, 247--301; vgl. außerdem »The Development of Greek Anatomy«, Bull. Hist. Med. 3, 1935, 235--248. Ich möchte an dieser Stelle dem Freunde des verstorbenen L. EDELSTEIN, O. TEMKIN, herzlich danken für seine Bereitschaft, den hier vorgelegten Aufsatz mit mir ausführlicher zu diskutieren. E. H. ACKERKNECHT, H. DILLER und R. HERRLINGER† verdanke ich wesentliche Anregungen.

² Vgl. meine rückschauenden Bemerkungen über EDELSTEIN als Medizinhistoriker in: Journ. Hist. Med. 21, 1966, 173--178. Eine grundsätzliche kritische Bemerkung zu EDELSTEINS anatomiehistorischer Darstellung jetzt in TEMKINS Vorwort zu den »Selected Papers« S. IX.

unter einem bestimmten Gesichtspunkt zu zeigen, was mir an EDELSTEINS Bild der antiken Anatomie innerhalb der von ihm gewählten Grenzen problematisch, ergänzungsbedürftig oder falsch zu sein scheint — in dem Wunsch, so die Gedanken dieses klassischen Philologen und Medizinhistorikers mit lebendig erhalten zu können.

Jedem, der über das Schicksal der antiken Anatomie intensiv nachdenkt, kann der Verdacht kommen, daß EDELSTEIN in einem wesentlichen Punkte zu optimistisch war. Wir lesen bei ihm (Development 239), daß die 'dogmatischen' Ärzte (d. h. alle Nicht-Empiriker, außer den Methodikern) bis ins 1. Jh. n. Chr. »continue to practise anatomy as the dissection of human bodies«, und zwar nicht bloß in Alexandria, sondern auch an anderen Orten. Stimmt dies wirklich? Gibt es Beweise oder wenigstens gute Argumente für die Richtigkeit oder doch Wahrscheinlichkeit dieser Behauptung? EDELSTEIN nennt uns keine, die der Kritik standhielten, — und es sind, fürchte ich, auch keine zu finden, wohl aber einige gewichtige Gegen Gründe gegen eine solche Annahme. EDELSTEIN betont selbst, daß der Eintritt Roms in die Entwicklung der antiken Medizin das Aufhören der Sektion menschlicher Körper bewirkt habe¹ (da die Römer die menschliche Leiche für ein Tremendum hielten). Und doch sollte man dann im 1. Jh. n. Chr. noch regulär, und sogar an mehr als einem Ort, menschliche Körper sezieren haben? Und warum war das angeblich im 2. Jh. n. Chr. nur noch in Alexandria möglich? Woher dieser Wandel in wenigen Jahrzehnten? Wieso sagt andererseits um 100 n. Chr. Rufus von Ephesos, der den Medizinstudenten die innere Anatomie nur noch am Tier demonstrieren kann, ausdrücklich »in alten Zeiten hat man das angemessener am Menschen demonstriert« (p. 134 DAREMBERG-RUELLE)?

Wir bekommen bei EDELSTEIN keine Antwort auf solche unabweisbaren Fragen. Wie steht es weiterhin mit seiner Behauptung »during the 2nd century A. D. Alexandria is the only place, now, in which such dissections can be performed« (a. O.)? Hier nennt er uns als Beweis eine bekannte und vielzitierte Galenstelle (II 220 K.). Doch wo steht da irgend etwas über *Sektion von Leichen*? Der Zusammenhang dieser Stelle bezieht sich speziell auf Osteologie, und Galen weist darauf hin, daß man in Alexandria besonders leicht αὐτόπτης τῶν ἀνθρωπείων ὀστέων werden könne und daß die Ärzte dort ihren Studenten die Möglichkeit von Skelettautopsien böten. Ein Skelett ist aber keine Leiche und eine Skelettautopsie keine Leichensektion. Galen sagt nichts davon, daß seine alexandrinischen Kollegen oder deren Studenten jene Skelette selber frei präparierten. Wenn man, wie er andeutet, damals im ägyptischen Alexandria ohne weiteres Menschenskelette zu sehen bekam, dann werden wir dabei nicht

¹ In diesem Zusammenhang lesen wir a. O. 244, daß die Leichensektion im 1. vorchr. Jh. aufgehört hätte und im 2. vorchr. Jh. nur in Alexandria praktiziert worden wäre, — hier ist jedoch offensichtlich 'A. D.' und 'B. C.' miteinander verwechselt.

nur an die anatomische Tradition Alexandreias, sondern auch an die großen Nekropolen oder einfach an die Wüste denken, wo Skelette sozusagen jeden Tag zu haben waren¹.

Es dürfte nun zunächst ratsam sein, noch einmal Galens Aussagen über die Möglichkeiten der Leicheninspektion und -sektion zu seiner Zeit kurz in Erinnerung zu rufen. Daß Galen *Affenkadaver* als *reguläres* Sektionsobjekt zu empfehlen pflegt, ist bekannt genug (vgl. z. B. XIII 608 oder II 384 K.). Fehlen Affen, dann kann man auch andere menschenähnliche Tiere sezieren (II 227). Was den Menschen als anatomisches Objekt betrifft, so gab es zwei wesentlich bescheidenere Möglichkeiten: entweder die bekannte 'Zufallsanatomie' (der Empiriker) am *Lebenden*. Sie kann bestehen aus der *τραυματική θέα* (XIII 609) oder aus der Inspektion eines Kranken, bei dem sich etwa größere Hautpartien abgelöst haben (dem man dann noch ad hoc nachhelfen kann) und wo so die Muskulatur zur Demonstration freiliegt (an einer solchen 'klinischen Vivisektion' will Galen als Medizinstudent bei Satyros teilgenommen haben, vgl. II 225 K.)². Oder aber man versucht, *Tote* zu besichtigen. Das aber schien auch für Galen die schwierigste Möglichkeit zu sein, weit mehr noch vom Zufall abhängig als die Zufallsanatomie am Lebenden. Besser ging es noch, wie schon gesagt, mit Skeletten. Im übrigen berichtet Galen einmal von eigenen Totenautopsien, die aber auch nur zufällig gefundene Skelette betrafen (II 221 K.). Sonst empfiehlt er für die Leicheninspektion folgende Gelegenheiten (II 385): Kriegsgefallene (hier ist auch XIII 604 zu vergleichen); zum Tode Verurteilte (den Tieren Vorgeworfene); Erschlagene in einsamen Berggegenden. Galen sagt, daß sich 'viele oft' auf diese Weise anatomische Kenntnisse angeeignet hätten. Das mag übertrieben sein oder nicht; jedenfalls dürften es bestenfalls Skelette gewesen sein, die man so inspizieren konnte. Das Ganze klingt jedoch eher 'akademisch' als wie eine gut praktikable (und oft praktizierte) Möglichkeit zu anatomischen Studien an der menschlichen Leiche.

Übrigens sollte man Galens gelegentliche Bemerkung (II 384 K.), die Tiersektion sei für den Arzt nur eine 'Vorübung' für Menschensektionen, nicht

¹ Man könnte auch an Mumien skelette denken; vgl. die bekannte Schilderung der ägyptischen Einbalsamierung »2. u. 3. Klasse« bei Herodot 2, 87/8 (*λείπεται τοῦ νεκροῦ τὸ δέρμα μόνον καὶ τὰ ὀστέα*; bei dieser Kategorie entfiel das Einwickeln in Binden). Aber Mumien skelette sind, andererseits, kein ideales anatomisches Demonstrationsobjekt, um so weniger, wenn man statt dessen reine Skelette benutzen konnte.

² Diese Beschreibung Galens scheint mir in jedem Falle bemerkenswert zu sein. Kann man sich tatsächlich eine schwere Hautaffektion vorstellen, bei der sich Epidermis und Subcutis so sauber ablösen, daß dann Muskulatur und Gefäße als ein klar sichtbares, einprägsames anatomisches Demonstrationsobjekt imponieren? Ich würde meinen, daß dieser Art von klinischer Vivisektion notgedrungen etwas Fiktiv-Utopisches anhaftet (was nicht ausschließt, daß sie tatsächlich faute de mieux versucht worden ist).

etwa falsch, d. h. so verstehen, als ob Galen hier tatsächlich an zwei gleichermaßen realisierbare Möglichkeiten oder Stufen des anatomischen Unterrichts und Studiums gedacht habe. Die Menschensektion bleibt für ihn auch hier, wie sonst, der (kaum oder gar nicht realisierbare) *Idealfall* der Anatomie.

Daß Galen uns ein so schattenhaftes Bild der praktischen Menschenanatomie zu seiner Zeit gezeichnet haben sollte, wenn damals wirklich in Alexandria noch reguläre Menschensektionen betrieben worden wären, ist nicht glaubhaft. Vor allen Dingen hätte gerade dieser begeisterte Anhänger der Anatomie dann doch von eigenen regelrechten Menschensektionen berichtet. Statt dessen hat er, wie oft genug festgestellt worden ist, allem Anschein nach nie eine Menschenleiche wirklich seziiert. Auch Rufus von Ephesos hat es zweifellos nicht getan, ebensowenig wie Galens Lehrer Satyros oder sonst ein kaiserzeitlicher Arzt. Gewiß ist auch damals (und gerade damals) noch viel über menschliche Anatomie geschrieben worden; aber soweit die anatomischen Werke etwa des Marinos oder des Galen auf eigener Sektionserfahrung basieren, hat es sich dabei augenscheinlich um Tierkadaver gehandelt.

Wenn dies so ist und wenn Rufus die Menschensektion in 'alte' Zeiten verlegt, dann werden wir wieder einmal präzis fragen müssen: Seit wann und wie lange sind in der Antike menschliche Leichen regulär seziiert worden (von solchen höchst unsicheren Zufällen, wie sie Galen andeutet, abgesehen)? Ich glaube, daß eine befriedigende Antwort auf diese Frage davon abhängt, wie genau man die allgemeine Einstellung der Antike zum menschlichen Leichnam berücksichtigt (was als erster EDELSTEIN, wenn auch wohl nicht ausreichend, getan hat). Man kann dem natürlich entgegenhalten, daß es hier ja vor allem um Ärzte geht, deren Einstellung gegenüber dem lebenden oder toten Menschenkörper von Berufs wegen unabhängig von der allgemeinen Haltung sein sollte. Mir scheint aber, daß ein solcher Einwand eine unzulässige Verallgemeinerung wäre, zumal wenn er sich darauf beriefe, daß es auch heute eine Scheu oder Abscheu vor Menschenleichen geben kann, ohne daß dies die anatomische Praxis entscheidend beeinträchtigt. Für unsere Kultur ist freilich die Menschensektion ein seit langem bekanntes und wenigstens einigermaßen akzeptiertes und gewohntes Faktum, — für die von uns so weit entfernte Antike jedoch war sie das keineswegs. Unter diesen Umständen sollte man die bezeugte Tatsache ernst nehmen, daß damals sowohl Laien wie auch Ärzte eine fundamentale Abscheu vor der menschlichen Leiche offenbaren konnten. Es gilt jetzt für uns, dieser Abscheu und ihren Bezeugungen noch einmal nachzugehen und zu prüfen, welche Konsequenzen sie für die antike Anatomie gehabt hat. Wir müssen das tun, obwohl oder gerade weil das Zeugnismaterial spärlich ist, — selbst wenn dabei nur das eine ganz klar werden würde, daß EDELSTEINS Schlußfolgerungen in der Tat zu wenig begründet sind.

Scheu und Abscheu vor der menschlichen Leiche: Es ist unstreitig EDELSTEINS Verdienst, diesen Gesichtspunkt erstmals bei der Diskussion über

antike Anatomie eindringlicher berücksichtigt zu haben. Er hat gezeigt, wie der uralte Glaube an eine 'Lebendigkeit' des Leichnams im 4. Jh. v. Chr. vor allem durch Platon und Aristoteles wenigstens für den Gebildeten endgültig zerstört worden ist. Vorher fanden sich bei Philosophen wie Parmenides und Demokrit Reflexe dieses Glaubens¹. Platon und Aristoteles hingegen haben energisch Seele und Körper voneinander getrennt und klargelegt, daß der Körper nach dem Tode, da die Seele ihn dann verlassen hat, keinerlei 'Lebens' mehr fähig ist. So konnte der platonische Sokrates sagen, daß er nach dem Tode 'weggegangen' sein werde, daß also seine Leiche nicht identisch mit 'Sokrates' sei, und daß es deswegen auch nicht darauf ankomme, ob man diese Leiche verbrenne oder begrabe und wie man sie begrabe (Plat. Phd. 115c/d). Daß eine solche Rationalisierung der Menschenleiche — oder, wenn man will, eine solche 'Entthronung' — nicht unwichtig für ein schließliches Zustandekommen von regelrechten Leichensektionen war, versteht sich von selber. Die Leiche war für aufgeklärte und als Wissenschaftler arbeitende Menschen kein Tremendum mehr.

Doch darf man nicht übersehen, daß die Wurzeln dieser furchtloseren Einstellung zur Menschenleiche weit über das 4. Jh. zurückreichen. Schon in der Odyssee heißt es (λ 219ff.): οὐ γὰρ ἔτι σάρκας τε καὶ ὀστέα ἵνες ἔχουσιν (sc. ὅτε τίς κε θάνησιν) | ἀλλὰ τὰ μέν τε πυρὸς κρατερὸν μένος αἰθομένοιο | δαμνᾷ, ἐπεὶ κε πρῶτα λίπη λεύκ' ὀστέα θυμός, | ψυχὴ δ' ἥγ' ὄνειρος ἀποπταμένη πεπότηται. Man hat mit Recht betont, wie neuartig, gegenüber dem üblichen Glauben, die hier sich ausdrückende Haltung gewesen sein muß². Die Seele ist mit dem Tode fort, es bleiben nur Fleisch und Knochen übrig, — zu *fürchten* brauchte auch ein homerischer Mensch diese entseelten Überreste eigentlich nicht mehr. Doch erhebt sich sogleich eine neue Frage: Ist der menschliche Leichnam für einen Griechen, der die Furcht vor ihm verloren hatte, darum auch schon wertneutral geworden, so daß er ihn unbefangen betrachten, anfassen, ja sogar aufschneiden konnte? Oder blieben Hemmungen zurück, und wie weit gingen diese gegebenenfalls?

Zunächst ist nachdrücklich festzuhalten, daß trotz Homer der Glaube an den 'beseelten' Leichnam bis in die klassische Zeit hinein verbreitet blieb; es gibt genügend archäologische und literarische Beweise dafür, daß nach wie vor

¹ Man darf die Sache kaum so wie EDELSTEIN simplifizieren («but in the 6th and 5th centuries B. C. the beliefs of scholars and laymen are still *identical*», s. Development 241 mit Anm. 20). Parmenides hat, nach Theophrast, dem Leichnam nur die Wahrnehmungsfähigkeit für »Kaltes und Schweigen« belassen (28 A 46 D.-Kr.); Demokrit hat wohl nur über Scheintote gesprochen (vgl. 68 B 1 sowie das Cicero- und das Celsus-Zeugnis in 68 A 160; die beiden späten Zeugnisse in 68 A 117 könnten doxographische Vergrößerungen sein).

² Vgl. E. R. DODDS, *The Greeks and the Irrational*, Berkeley/Los Angeles 1964, 136 und 157 Anm. 7 mit der dort zitierten Literatur.

Leiche und Grab sehr prächtig ausgestattet werden konnten und daß sogar bei Einäscherungen Grabbeigaben (Speisen!) nicht fehlten¹. Andererseits darf man die zitierte Homerstelle nicht etwa als Zeugnis einer *völlig* rationalen Haltung gegenüber der Menschenleiche werten. Gewiß: Hier ist die Leiche als solche nicht mehr beseelt, und das ist ein geistiger Schritt von großer Bedeutung. Wenn wir aber den zitierten Versen zu entnehmen haben, daß »Fleisch und Knochen« möglichst schnell (ἐπεὶ κε πρῶτα . . .) verbrannt worden sind, so sollte das in unserem Zusammenhang besonders zu denken geben. Denn damit war noch nicht (oder nicht primär) eine hygienische Forderung gemeint; Homer bestätigt uns das an anderer Stelle (Ilias Ψ 71): Die möglichst schnelle Bestattung (Verbrennung) der Leiche geschieht, damit die Seele nicht zu lange vor den Toren des Hades herumirren muß. So dürfen wir schließen, daß bei Homer die Seele zwar offenbar nicht in den von ihr verlassenen Leichnam zurückkehren kann, daß aber dennoch eine gewisse Verbindung zwischen ihr und diesem besteht. Diese (irrationale) Anschauung erzwang ein möglichst schnelles Beseitigen der Leiche. Von hier aus war also noch kein Stimulus für eine unbefangene wißbegierige Haltung gegenüber Leichen zu erwarten, sondern im Gegenteil nach wie vor eine Hemmung.

Der Drang nach möglichst schneller Beseitigung einer Menschenleiche ist dann auch später erhalten geblieben und sogar gesetzlich fixiert worden². Dabei dürften freilich rationale (hygienische) Gründe maßgebend geworden sein. Jedenfalls aber wird man annehmen müssen, daß es für die allermeisten Griechen kaum vorstellbar war, daß jemand an einer menschlichen Leiche zu anderen als Bestattungszwecken herummanipulierte. Von besonderem Belang für uns ist es nun, daß sich auch ausdrückliche Belege für eine negative oder, besser gesagt, verächtliche Einstellung gegenüber der Leiche finden. Der älteste vorhandene Zeuge dafür ist Heraklit (22 B 96 D.-KR.): νέκυες κοπρίων ἐκβλητότεροι, sagt er mit einer typisch pointierten Formulierung. Wie mir scheint, hat EDELSTEIN dieses Zeugnis nicht voll ausgewertet, wenn er es für ein 'isolated one', für ein 'paradox' hält und lediglich mit religiös-magischen Vorstellungen von der 'Unreinheit' erklärt³. Ich glaube, daß Heraklit hier unter

¹ s. DODDS a. O. 137 und 158 Anm. 8 u. 9 mit den nötigen Belegen.

² Vgl. z. B. Demosthenes or. 43, 62 (p. 1069/71 REISKE); s. auch Plat. Leg. 959a. Man war, auf alle Fälle, verpflichtet, eine menschliche Leiche in erster Linie zu beseitigen, — nicht nur bei Angehörigen, sondern etwa auch im Kriege bei Gefallenen (vgl. z. B. Diodor. 15, 35; 16, 86), oder wenn man sonst zufällig auf eine solche stieß (vgl. Aelian. var. hist. 5, 14). Viel Material darüber — allerdings nicht über die Bestattungsverächter — in dem Art. 'Bestattung', RE III 1, 1897, 331 ff. (MAU).

³ 'Development' 242 mit Anm. 22 (EDELSTEIN war erst nach Veröffentlichung seiner »Geschichte der Sektion« durch R. HARDER auf die Heraklitstelle aufmerksam geworden). Natürlich spielte die Idee der 'Pollution' gerade bei Leichen ganz allgemein eine Rolle (s. z. B. ROHDE, Psyche II 73 mit Anm. 4); aus der Literatur des 5. Jhs. v. Chr. vgl. etwa Eur. Alc. 20–22 und Hipp. 1437 ff.

anderem (von speziellen Bezügen zu seiner Philosophie abgesehen) ein Zeugnis für eine der möglichen Konsequenzen gibt, die man ganz nüchtern aus der homerischen Anschauung vom entseelten, möglichst schnell zu beseitigenden menschlichen Leichnam bzw. Überrest ziehen konnte¹. Und nicht nur nach der Vergangenheit hin steht dieses Heraklit-Apophthegma in einer festen Tradition: Es würde, wie DODDS treffend bemerkt (a. O. S. 181), wohl durchaus von Sokrates (und von Platon) akzeptiert worden sein, — wenn es zunächst auch das »ordinary Greek sentiment« sicherlich befremdete. Ist es denn nicht recht gut begreiflich, daß der 'entseelte Überrest', der seinen Nimbus verloren hatte, damit auch verächtlich erscheinen konnte? Daß man ein aufwendiges Begräbnis für ihn ablehnen, aber auch, wie der platonische Sokrates, die Bestattungsart überhaupt für unwichtig erklären und sogar das 'Wegwerfen' der 'Überreste' fordern konnte? Man erinnere sich, daß gegen Ende des 4. Jhs. v. Chr. der berühmte Kyniker Diogenes als Sterbender verfügt haben soll, man möge seine Leiche ἀταφον ῥῖψαι ὡς πᾶν θηρίον αὐτοῦ μετάσχοι, ἥ εἰς γε βόθρον συνῶσαι καὶ ὀλίγην κόνιν ἐπαμῆσαι (s. Diog. Laert. 6, 79).

Der menschliche Leichnam zwar nicht als Tremendum, wohl aber als Pudendum: Man sieht, daß auch diese Haltung bei den Griechen eine tiefverwurzelte Tradition hat. Auch von daher ist kein Stimulus, sondern eher eine Hemmung für die Leichensektion zu erwarten; die 'Entseelung' des Leichnams genügte als solche keineswegs, um diese Hemmung wenigstens bei aufgeklärten Menschen zu überwinden.

Ein Zeugnis aus dem frühen 5. Jh. jedoch scheint uns zu zeigen, daß es damals Menschen gegeben haben muß, die menschlichen 'Überresten' doch mit einigermaßen unbefangener Neugier gegenübertraten konnten: In seinem Bericht über die Schlacht von Plataiai erzählt Herodot (9, 83), die Plataer hätten wie üblich die Toten an einer Stelle gesammelt (und wohl auch oberflächlich bestattet). Die Leichen waren dann, mittlerweile, »des Fleisches entblößt«, und da »fand sich« an einigen Skeletten eine Reihe von anatomisch-osteologischen Besonderheiten. Offenbar hatte jemand diesen Skeletthaufen genauer besichtigt. Diese Person muß ein echtes Interesse für derlei Dinge gehabt haben, und Herodot, der jonische Meister unbefangener ἱστορίη, beeilt sich, diese Beobachtungen zu notieren. Allein von solcher Haltung aus war, scheint mir, ein wirklicher Stimulus für regelrechte Leichenuntersuchungen zu erwarten. Man muß allerdings einschränkend hervorheben, daß es sich jedenfalls bei Herodot nur um menschliche Skelette², nicht um Leichen als solche handelt!

¹ Eine andere Konsequenz war das mehrfach belegte Verbot aufwendiger Bestattungen (s. dazu DODDS a. O. 158 Anm. 9).

² Es spricht manches dafür, daß die Griechen seit alters den Knochen, gegenüber der Leiche als solcher, einen besonderen Rang zusprachen; vgl. R. B. ONIANS, *The Origins of European Thought about the Body etc.*, Cambridge 1954, 260 ff. und 271 ff.

Niemand wird nun bestreiten, daß ein unbefangenes forschendes Interesse an den Teilen des menschlichen Körpers — gleichgültig, ob des lebenden oder toten, — eher als bei anderen bei den Ärzten voranzusetzen ist. Und doch müssen wir die bemerkenswerte Tatsache registrieren, daß sich in der jonisch-hippokratischen Medizin des ausgehenden 5. und des 4. Jhs. v. Chr. kein sicheres Indiz für eine auf regelrechten Sektionen menschlicher Leichen beruhende anatomische Kenntnis finden läßt. Diese Ärzte haben zwar nach einer genaueren Kenntnis des Baues des menschlichen Körpers gestrebt, und es lassen sich manche anatomischen Gesichtspunkte und Beobachtungen in ihren Schriften feststellen, so viele sogar, daß Galen eigens eine (verlorene) Schrift »Über die Anatomie des Hippokrates« verfassen konnte. Aber selbst Galen wird darin nicht haben beweisen können oder auch nur wollen, daß sein verehrtes Vorbild systematische Leichenuntersuchungen getrieben habe¹. Es handelt sich um Beobachtungen am Lebenden², allenfalls um Zufallsbeobachtungen an tödlich Verletzten³ und nicht ganz selten auch um Schlußfolgerungen aus der Tieranatomie⁴. Die Notwendigkeit einer auf systematischen Menschensektionen fußenden »anatomia per se« haben diese Ärzte offenbar nicht erkannt. Wenn man nach einem Grund für die anscheinende Zurückhaltung der Hippokratiker gegenüber Leichen sucht: Es ist kaum vorstellbar, daß gerade diese Ärzte primär »aus religiösen und magischen Vorurteilen« nicht regelrecht seziert zu haben scheinen (so EDELSTEIN, 'Geschichte' 59 Anm. 2); sie werden ganz allgemein durch die oben beschriebenen Pudendum-Hemmungen der Kultur, in der auch sie lebten, sowohl objektiv wie subjektiv daran gehindert gewesen sein, Tote genauer als mit einem gelegentlichen Blick in Augenschein zu nehmen⁵.

¹ Wenn Galen einmal sagt (CMG V 10, 1 p. 312, 10—17), daß Hippokrates *ebenso wie Herophilos* »die Haut durchschnitt und beobachtete, was darunter ist«, dann wird man das als eine (für Galen typische) Hippokrates-Idealisierung nehmen müssen.

² So in Artic. 1 (p. 112, 4—9 Kw.), wo man an eine Art von 'klinischer Vivisektion' ähnlich der von Galen (II 225 K.; s. o. S. 80) beschriebenen denken könnte. Zur Interpretation von Artic. 46 (p. 174, 19—175, 3 Kw.) s. EDELSTEIN, 'Geschichte' 58f. Hingegen darf Epidem. 5, 26, glaube ich, keinesfalls als ein Zeugnis für pathologisch-anatomische Sektion mißverstanden werden; die Worte *ἀνατμήθην τὸ δέρμα κτλ.* beschreiben sicherlich nichts anderes als einen operativen Eingriff.

³ Artic. 41, möglicherweise eine Beschreibung der POTT'schen Krankheit (Gibbus mit 'harten Gewächsen' in der Lunge; Hinweis von O. TEMKIN), *könnte* auf der Autopsie eines tödlich Verletzten beruhen —, eine regelrechte Sektion jedoch ist auch hier, wie mir scheint, nicht notwendigerweise voranzusetzen.

⁴ s. Hipp. Epidem. 6, 4, 6.

⁵ Die bisweilen geäußerte Vermutung, daß um 500 v. Chr. Alkmeon von Kroton Menschen seziert habe, ermangelt jeden Beweises und jeder Wahrscheinlichkeit. Gegebenenfalls waren die Vorsokratiker 'Zootomisten' (wie es von Demokrit heißt); als solche scheinen sie allerdings systematisch seziert und vielleicht ihr so erworbenes Wissen den Ärzten vermittelt zu haben. — Daß der Arzt Philistion im frühen 4. Jh. v. Chr. Menschenleichen seziert habe, ist eine phantasievolle These G. LEBOUQUES (REG 77, 1944, 7—40), welche auf der ebenso

Wir müssen unter diesen Umständen versuchen, möglichst genau die unmittelbaren Gegebenheiten und Faktoren zu bestimmen, die bei den Griechen dann doch zur (unzweifelhaft bezeugten) systematischen anatomischen Sektion menschlicher Leichen geführt haben. Daß der Gedanke vom 'entseelten' Leichnam im 4. Jh. nicht mehr neu war und nicht von Platon als erstem klar ausgedrückt wurde (s. EDELSTEIN, 'Geschichte' 80), haben wir gezeigt. Daß er allein nicht zur Aufhebung der Pudendum-Hemmungen führen konnte, dürfte ebenfalls klar geworden sein. Nun hat zwar die Philosophie (vor allem die peripatetische) zweifellos geistig am Zustandekommen der Menschenanatomie mitgeholfen. Ich kann allerdings EDELSTEIN nicht glauben, daß der »Übergang von der tierischen Sektion zur menschlichen philosophisch, nicht medizinisch begründet ist« ('Geschichte' 97)¹. Diokles von Karystos, der die erste 'Anatomie' geschrieben hat, war Arzt, und er war offenbar weder Schüler des Aristoteles² noch Zeitgenosse des Theophrast (so EDELSTEIN, 'Gesch.' 99). Aber diese 'Anatomie' aus der Zeit um 360 v. Chr. basierte noch vorwiegend auf Tierautopsien oder -sektionen. Sektionserfahrung an Menschenleichen kann für Diokles keinesfalls vorausgesetzt werden³, ebensowenig wie für den Arztsohn Aristoteles, der sich so sehr für die *μόρια ζώων* (einschließlich des Menschen) interessierte⁴, oder für den Arzt Praxagoras, der der Lehrer des ersten Menschenanatomen Herophilos war⁵.

phantasievollen Voraussetzung basiert, Hipp. *Περὶ καρδίας* mit seinen in der Tat nicht unbeträchtlichen anatomischen Kenntnissen des menschlichen Herzens sei ein Werk des Philistion. Gewichtige Gründe zur Spätdatierung dieser Schrift hat K.-H. ABEL beigebracht (die Kenntnis des Klappenapparates spricht in der Tat für nacherasistrateische Entstehung); s. meine zusätzlichen Bemerkungen *Hermes* 90, 1962, 424–27.

¹ EDELSTEINs Grundüberzeugung vom Primat der Philosophie durchzieht übrigens alle seine Äußerungen zur antiken Medizin und Naturwissenschaft (s. auch TEMKIN in den 'Selected Papers' a. O. S. XI). Sie hat ihn, meines Erachtens, zu manchen Fehldeutungen nicht nur bezüglich der Anatomie geführt; so hat er etwa bei der ärztlichen Ethik der Griechen den Einfluß der *nicht*philosophischen Ethik (der 'Vulgäretik' oder 'Popular Ethics', wie sie uns jetzt vor allem durch A. DIHLE und L. PEARSON besser kenntlich geworden ist) zweifellos nicht genügend berücksichtigt.

² JAEGERs berühmte These dürfte eindringenderer Kritik kaum standhalten; vgl. meine Bemerkungen in *Sudh. Arch.* 47, 1963, 456–64.

³ JAEGER stellt das zwar selber richtig fest (Diokles v. Karystos, Berlin 1938, 164f.), beachtete aber nicht, daß allein schon diese Tatsache, daß man offenbar zur Zeit des Diokles »noch keine menschlichen Leichen seziierte«, bedenklich gegen die Herabdatierung des Diokles als Aristoteleschüler stimmen mußte.

⁴ Zu Aristoteles' praktisch-anatomischer Erfahrung und seinen anatomischen Kenntnissen vgl. zuletzt G. WOLF-HEIDEGGER in dem von ihm und A. M. CERTO herausgegebenen Monumentalwerk »Die anatomische Sektion in bildl. Darstellung«, Basel/New York 1967, 4f. mit weiterer Literatur.

⁵ F. STECKERL, *The Fragments of P. etc.*, Leiden 1958, S. 31 zieht für P. aufgrund von fr. 67 Menschensektionen in Erwägung. Aber dieses Fragment setzt, unbefangen betrachtet, solche Sektionen keinesfalls unbedingt voraus.

EDELSTEIN hat mit Recht darauf hingewiesen, daß Aristoteles noch einen wichtigen Schritt über Platon hinaus tat, indem er das Problem der Abscheu im Rahmen naturwissenschaftlicher Forschung unmittelbar anpackte¹. Man müsse auch die *μη κεχαρισμένα πρὸς τὴν αἵσθησιν*, wie zum Beispiel Blut, Fleisch oder Knochen, erforschen, — das gewähre *ἀμυγχανούς ἡδονάς*. Dieser Appell ist, wie man EDELSTEIN zugeben darf, sowohl großartig wie auch ein wenig pathetisch. Jedenfalls aber spricht Aristoteles in ihm, wie wir hinzufügen müssen, nicht von der menschlichen Leiche. Diese erwähnt er jedoch ausdrücklich 640b 35 ff.². Dort aber heißt es nun allerdings nicht nur (wie bei Platon), daß nach dem Weggang der Seele der Leichnam nicht mehr identisch mit dem betreffenden Menschen ist; sondern Aristoteles stellt unumwunden fest, daß die Leiche als solche nur noch in ihrer *μορφῇ σχήματος* einem Menschen ähnelt, während ihre Teile realiter in keiner Weise mehr so seien wie früher. War das ein Stimulus für die anatomische Erforschung der Menschenleiche? EDELSTEIN sagt selbst: »Damit ist eigentlich jede Berechtigung von Sektionen des Toten aufgehoben« ('Gesch.' 95). Die Pudendum-Hemmungen gegenüber der 'wertlosen' Menschenleiche sind also auch durch Aristoteles nicht überwunden, sondern eher um ein (im übrigen sachlich sehr ernstzunehmendes) Argument bereichert worden.

So sehe ich nur zwei unmittelbare Faktoren, die wirklich zum Zustandekommen einer Menschensektion in der Antike haben beitragen können: Nur *außerhalb* Griechenlands konnte dergleichen stattfinden, nur an einem Ort, wo nicht ebenfalls traditionelle Hemmungen die Übermacht hatten. Was aber kam da, am Ende des 4. Jhs. v. Chr., besser in Frage als Alexandria, die neugegründete Weltstadt, bewohnt von einer Mischbevölkerung unter einem nicht-ägyptischen Herrscher, der wie Ptolemaios I. griechischer Wissenschaft so intensiv zugetan war! Der andere Faktor war, wenn ich es richtig sehe, ein geistiger: die strikte Konzentration auf die genaue Beschreibung der Phänomene, der sich ein großer Teil damaliger Forschung dezidiert widmete.

Diese Tendenz ist zum Beispiel im nacharistotelischen Peripatos zu bemerken, wo innerhalb der Naturwissenschaften ein »die Einzelphänomene isolierender Empirismus« vorherrscht³. Sie ist aber auch sonst in der damaligen Philosophie da, am ausgeprägtesten in der pyrrhoneischen Skepsis, die als reine *μῆνυσις τῶν φαινομένων* imponierte (s. Diog. Laert. 9, 78). Und sie findet sich, ebenso entschieden als methodisches Prinzip formuliert, bei dem Begründer alexandrinischer Leichenanatomie, dem Arzt Herophilos: *λεγέσθω δὲ τὰ φαινόμενα πρῶτα, καὶ εἰ μὴ ἔστιν πρῶτα*, so lautet ein wörtlich überliefertes Postulat von ihm⁴. Damit steht dieser Arzt also sowohl peripateti-

¹ 645a 6—30 und dazu EDELSTEIN 'Gesch.' 85f. und 'Development' 243f.

² Dazu EDELSTEIN 'Gesch.' 93f. und 'Development' 247.

³ So F. WEHRLI, Schule des Aristoteles Heft 10, 103 (s. auch 96 u. 101).

⁴ Vgl. Anon. Lond. XXI 21—23 ed. DIELS. Bei Galen (X 107 K.) lautet das Zitat, mit

scher wie skeptischer Philosophie und Naturwissenschaft nahe, — ohne daß wir ihn deswegen einen Schüler dieser Philosophie nennen müßten. Ich glaube daher, wie gesagt, nicht, daß der Durchbruch zur systematischen Menschen-sektion 'philosophisch bestimmt' gewesen ist¹. Er lag sozusagen in der Luft und gehört in einen größeren geistig-kulturellen Zusammenhang jener Zeit hinein; aber als solcher hat er seinen festen Grund innerhalb der Medizin.

Raum, Zeit und Geist trafen also um 300 v. Chr. in einer für die Anatomie besonders günstigen Konstellation zusammen. Als vierte 'stella' wird man aber noch die individuelle Persönlichkeit des einzelnen Forschers anzusehen haben. Mit anderen Worten: Wir sollten nicht allzu fest voraussetzen, daß von nun an jeder Arzt oder Wissenschaftler, der am Bau des menschlichen Körpers interessiert war, ohne weiteres solche Körper seziiert hätte. Gleich nachher ist eingehender über diese Frage zu sprechen. Zunächst sei aber noch einmal ganz kurz dargestellt, wie nun die Menschenleiche Objekt anatomischer Praxis geworden ist. Zwei Namen sind vor allem zu nennen: der Arzt Herophilos und der Philosoph Klearch. Dieser Peripatetiker, der als συνήθης des Aristoteles allerspätstens 340 v. Chr. geboren gewesen sein kann² und also ein — vielleicht sogar etwas älterer — Generationsgenosse des Herophilos war, schrieb mindestens 2 Bücher περὶ σκελετῶν, aus deren wenigen Fragmenten wir immerhin entnehmen können, daß hier nicht nur Knochen, sondern auch Muskeln des Menschen abgehandelt waren³. Das läßt einen interessanten Schluß zu: Da dieses Buch also keinesfalls eine bloße 'Knochenlehre' war⁴, muß doch wohl das Wort σκελετός im Titel als 'Mumie' verstanden werden. Klearch hätte demnach diejenigen Teile des menschlichen Körpers, die man an einer Mumie studieren

unbedeutender Abweichung, ἔστω ταῦτα πρῶτα, εἰ καὶ μὴ ἔστι πρῶτα. Mit den ταῦτα bzw. φαινόμενα sind, wie Galen erklärend hinzufügt, bei Herophilos in erster Linie anatomische Phänomene des Körperinnern (Arterie, Vene, Nerv) gemeint.

¹ O. TEMKIN scheint mir in diesem Punkte EDELSTEIN zu unbedenklich zu folgen (Isis 44, 1953, 218). Der von beiden verwendete Terminus 'Dogmatiker' ist in diesem Zusammenhang übrigens unangebracht und irreführend, — man kann zum Beispiel nicht den ersten echten Anatomen Herophilos einen 'Dogmatiker' nennen und sagen »the dogmatists were adherents of Aristotle and the Stoics« (TEMKIN a. O., nach EDELSTEIN); Herophilos, der Anti-Teleologe, war bestimmt kein Anhänger des Aristoteles (zum Begriff 'Dogmatische Ärzte' vgl. im übrigen meinen Artikel RE Suppl. X, 1965, 179f.).

² Zur Datierung des Klearch s. F. WEHRLI a. O. Heft 3, 45 (seine dortigen, vielleicht etwas zu vorsichtig klingenden Formulierungen hat mir Prof. WEHRLI freundlicherweise brieflich im obigen Sinne präzisiert).

³ Die Fragmente sind gesammelt bei WEHRLI a. O. 39 (fr. 106—110; vgl. bes. 106a).

⁴ So fälschlich M. NEUBURGER, Gesch. d. Medizin I 252 und A. LESKY, Gesch. d. griech. Lit. 740. Galen verweist II 734 K. auf ältere Schriften mit dem Titel π. σκελετοῦ (meint er damit unter anderem die des Klearch?), welche aber nur Osteologie enthalten hätten. Das Wort σκελετός an sich ist mehrdeutig; in der späteren Antike bezeichnet es nur das knöcherne Skelett (so, per definitionem, Galen a. O.), während es im Hellenismus tatsächlich 'Mumie' bedeutet (s. nachher zu Teles).

kann — d. h. Skelettumriß und große Muskulatur —, in ihrer Gestalt, Lage und Benennung beschrieben. Um Leichenanatomie sensu stricto wird es sich bei ihm (oder bei seiner Quelle) also nicht gehandelt haben¹, wohl aber um die menschliche Mumie als Demonstrationsobjekt im Rahmen naturwissenschaftlicher Forschung. Wenn wir damit recht haben, dann weist dies sehr deutlich nach Alexandria hin. Und es wäre in der Tat gut vorstellbar, daß ein Peripatetiker der ersten Schülergeneration von Ptolemaios I. zu solchen Forschungen nach Alexandria eingeladen worden ist.

Daß Herophilos am Anfang des 3. Jhs. v. Chr. dort lebte und forschte, steht jedenfalls fest. Ebenso unbestreitbar dürfte es sein (wie zuletzt EDELSTEIN aufgrund der vorhandenen Zeugnisse gezeigt hat), daß Herophilos und andere Ärzte in Alexandria nicht nur tote, sondern sogar lebende Menschen regelrecht seziiert haben, um das Körperinnere zu erkunden, möglichst unvoreingenommen zu beschreiben und eventuell (wie Erasistratos) aus pathologisch-anatomischen Befunden Schlüsse auf das Krankheitsgeschehen zu ziehen. Das kam, ohne Übertreibung, für Medizin und Naturwissenschaften einer Revolution gleich. Jedoch: Wieviele Ärzte sind dieser Revolution gefolgt, und wie lange ist sie als solche lebendig geblieben in der Antike? Was die Vivisektion betrifft, so hält EDELSTEIN ('Gesch.' 52 f.) sie für ein sehr kurzlebiges Ereignis. Hinsichtlich der Leichensektion suggerieren uns die Nachrichten folgendes Bild: Die ausdrücklich als diejenigen praktizierender Menschenzergliederer genannten Namen — Herophilos, Erasistratos, Eudemos — weisen alle ins 3. Jh. v. Chr. Von da ab haben wir keinen Beweis mehr für systematische Menschensektionen, wohl aber wieder Zeugnisse für einen erheblichen Widerstand dagegen. Spätere Ärzte wie Rufus sprechen von regelrechten Menschensektionen wie von einem lange zurückliegenden Ereignis. Es ist vielleicht auch bezeichnend, daß schon Cicero von der Sektion menschlicher Leichen in Verbformen der Vergangenheit redet². Und Galen nennt für aktive Menschensektion immer nur die drei o. g. Namen, vor allem den des Herophilos; dieser habe »nicht an Tieren, καθάπερ οἱ πολλοί, sondern am Menschen selbst« als sezierender Anatom seine Kenntnisse erworben³. Liegt also nicht die Vermutung nahe, daß auch die systematische Sektion von Menschenleichen so wie die Vivisektion nur kurz andauert hat, ermöglicht im 3. Jh. v. Chr. (und nur damals) in Alexandria (und nur dort) unter Förderung oder jedenfalls Duldung der ersten Ptolemäer (und nur dieser)? Haben nicht tatsächlich alle anderen Ärzte sowohl vorher wie nachher zwar über menschliche Anatomie

¹ Wenn EDELSTEIN 'Gesch.' 100 sagt, daß Klearch »das erste Buch mit dem Titel 'Über Skelette' geschrieben haben soll, einem Titel, der nach Galen II 220 soviel wie Anatomie bedeutet«, dann verwechselte er wie sonst (s. o.) 'Anatomie' und Skelettautopsie bzw. -demonstration miteinander.

² Academ. 2, 122 (= DEICHGRÄBER, Empirikerschule fr. 66): *itaque medici ipsi, quorum intererat ea nosse, aperuerunt (sc. corpora nostra) ut viderentur.*

³ Galen II 895 K.

geschrieben, aber in der Praxis Tiere seziiert (falls sie sezieren wollten)? Können wir diese Vermutung stützen unter Heranziehung *hellenistischer* Pudendum-Hemmungen vor dem menschlichen Leichnam?

EDELSTEIN hat, wie mir scheint, eben diese hellenistischen Hemmungen zu rasch abgetan. Es sei im Hellenismus 'nur noch' ein Gefühl des 'Ekels' dagewesen, »also nur menschliche Empfindungen des Widerstands« ('Gesch.' 79, vgl. auch 84). 'Die' hellenistischen Ärzte — EDELSTEIN bedient sich hier gern der Verallgemeinerung — 'konnten' sezieren; ihre Empfindungen und ihr Tun seien zwei ganz verschiedene Dinge gewesen (ebd. 85). Und eine Reihe von ihnen hätte seziiert, bis ins 1. Jh. n. Chr., weil sie ihre Empfindungen überwunden hätten mit Hilfe von Aristoteles' Plädoyer gegen den Ekel in der Naturwissenschaft ('Development' 243 f.). Nach EDELSTEIN sind »die wissenschaftlichen Menschen« außerdem immun gegen die »Vorstellungen der Masse« ('Gesch.' 78 f.).

Daß in Aristoteles' besagtem Plädoyer nichts über die prekäre Frage der menschlichen Leiche steht, haben wir oben gesehen; daß er diese an anderer Stelle ausdrücklich für wissenschaftlich unergiebig hielt, hat, wie wir sahen, auch EDELSTEIN anerkennen müssen. Verallgemeinerungen führen auch bei diesem Thema in die Irre, besonders wenn man mit ihnen so arbeitet wie EDELSTEIN (s. z. B. 'Gesch.' 85). Erinnern wir statt dessen für die vermutete Kurzlebigkeit der aktiven Menschensektion an einige weitere Fakten, soweit sie noch erkennbar sind.

1. Daß die Griechen auch im 3. Jh. v. Chr. Hemmungen gegenüber dem menschlichen Leichnam hatten, führt uns ein Popularphilosoph wie Teles folgendermaßen vor Augen¹: καὶ ἡμεῖς μὲν καὶ ἰδεῖν καὶ ἄψασθαι ὀκνοῦμεν, οἱ δὲ (sc. Αἰγύπτιοι) σκελετεύσαντες² ἔνδον ἔχουσιν ὡς καλόν τι καὶ ἐνέχυρα τοὺς νεκροὺς λαμβάνουσιν. οὕτως ἀντέστραπται τῷ ἡμετέρῳ ὁ ἐκεῖνων τρόπος. Diese allgemeine Feststellung dürfte kaum übertrieben gewesen sein. Das ägyptische Verhalten gegenüber der Menschenleiche (das natürlich seinerseits auf einer Vorstellung vom 'beseelten' Leichnam beruhte) ist den Griechen zweifellos fremd geblieben.

2. Dieses Befremden über eine 'liebvoll'-eingehende Beschäftigung mit dem menschlichen Leichnam spielt auch für nichtpopuläre hellenistische Philosophen (also für 'wissenschaftliche Menschen'!) eine Rolle. Cicero schöpfte ausdrücklich aus Chrysipp, als er sich über die *varii errores nationum* bezüglich der Bestattungssitten, an erster Stelle die ägyptisch-persische Leichenkonservierung nennend, ausläßt³. Wir werden vermuten dürfen, daß Ciceros Abscheu vor diesen *errores* dem seines Gewährsmannes in etwa entsprach. Jedenfalls wird von Chrysipp außerdem überliefert, er habe keinerlei

¹ Teletis Rell. ed. HENSE (Freiburg 1889), p. 23, 10–13 (aus π. φυχῆς).

² d. h. 'mumifizieren'.

³ Cicero Tusc. 1, 45, 108 (= StVF III p. 79, 26 ff. v. ARNIM).

Erfahrung in der Anatomie besessen¹, obwohl er über anatomisch-physiologische Probleme diskutierte² und sich, bei seinem Interesse dafür, eine autoptische Erfahrung in Alexandria ohne weiteres hätte verschaffen können.

3. Schließlich dürfen, bezüglich der Sektion menschlicher Leichen, für Alexandria als ägyptische Stadt zwei Umstände nicht übersehen werden. Der eine ist die bekannte Vertreibung der griechischen Intelligenz (einschließlich der Ärzte) aus Alexandria 145/4 v. Chr. durch Ptolemaios VIII. (nach antiker Zählung auch VII.), den man bezeichnenderweise 'Kakergetes' oder 'Physkon' und 'Tryphon' nannte³. Dieser antigriechisch gesonnene Herrscher hat offenbar stark mit Ägyptischem sympathisiert. Nun gibt es in Diodors ägyptischer Geschichte eine Beschreibung der Einbalsamierung menschlicher Leichen, die in manchem ausführlicher ist als die herodoteische. Eine bei Herodot fehlende Einzelheit interessiert uns hier besonders (I, 91, 4): Unter den Mumienpräparatoren ist der *παρασχίστης*, der gewöhnlich nach Sektion der Leiche unter tätlichen Beschimpfungen der übrigen die Flucht ergreifen muß — *ὑπολαμβάνουσι γὰρ μυστηδὸν εἶναι πάντα τὸν ὁμοφύλῳ σώματι βίαν προσφέροντα καὶ τραύματα ποιοῦντα*. Ein anscheinend uralter Reinigungsritus also, von dem uns Diodor hier in rationalisierter Form berichtet und der sich vielleicht bis in seine Zeit hinein erhalten haben mag⁴. Gesetzt, das wäre so, dann läge hier eine weitere Möglichkeit schweren (und diesmal ägyptischen!) Widerstandes gegen die alexandrinische Leichensektion zutage. Es ließe sich gut denken, daß ein Ptolemäer, der nicht mehr so griechen- und wissenschaftsfreundlich war wie seine Vorgänger, tatsächlich griechische Ärzte daran hinderte, die Leiche eines *ὁμόφυλος* zu 'verletzen'. Freilich haben bald nach der Vertreibung schon wieder Griechen, auch Ärzte⁵, in Alexandria gewirkt. Aber nun hören wir nichts mehr von Menschensektionen⁶.

¹ *ὁμολογεῖ γὰρ ἀπείρως ἔχειν τῶν ἀνατομῶν*, wie Galen es formuliert (s. StVF II p. 246, 20f.). ² s. StVF II p. 246, 8ff. ³ Vgl. Athen. Deipnosoph. 4, 184 b/c.

⁴ Vielleicht spiegelt er aber auch — abgesehen davon, daß er in gewissem Grade eine *interpretatio Graeca* sein könnte — überhaupt nur jüngere Verhältnisse wider (zur historischen Problematik des Diodorzeugnisses s. J. A. WILSON, Bull. Hist. Med. 36, 1962, 122).

⁵ So etwa, um 75 v. Chr., Zopyros, der Lehrer des Apollonios von Kition (vgl. CMG XI I, 1 p. 12, 2).

⁶ Zwar sagt Apollonios von Kition (CMG a. O. 78, 24ff.) ironisch, daß sich die Herophileer der *πολυθρύλητος ἀνατομή* mit Hingabe widmen, — aber das bedeutet noch nicht, daß diese Herophileer ebenso Menschen sezirt haben wie die großen Anatomen des 3. Jhs. v. Chr. Sie hatten immerhin mittlerweile eine reiche anatomische Literatur zur Verfügung, und sie hatten, wenn sie in praxi sezieren wollten, wie die kaiserzeitlichen Ärzte Tiere. Legte denn, unter den allgemeinen Umständen, selbst diese Ärzteschule im 2. oder 1. Jh. v. Chr. noch Wert auf eigene Menschensektionen — *konnte* sie noch Wert darauf legen? Ich möchte in diesem Zusammenhang noch auf einen Privatbrief eines alexandrinischen Arztes aus dem 1. Jh. v. Chr. aufmerksam machen (s. M. ROSTOVZEFF, Die hellenist. Welt — Gesellschaft u. Wirtschaft, Bd. II, Tübingen 1955, 868f. mit Lit.). Aus ihm geht hervor, daß im damaligen Ägypten der Leichnam eines Verstorbenen (auch z. B. eines

Vor diesem Hintergrund gewinnt schließlich das berühmte Zeugnis des Celsus (Prooemium zu De medicina) über die Antisektionisten ein Gewicht, das ihm EDELSTEIN vorenthalten hat. Denn hier sind es ja nun sogar Ärzte gewesen, die die Sektion nicht nur der lebenden, sondern auch der toten Menschenkörper scharf und prinzipiell abgelehnt haben. Das hätte EDELSTEIN bei seiner Scheidung zwischen 'wissenschaftlichen Menschen' und der 'Masse' doch wohl berücksichtigen sollen. Man sollte sich übrigens dadurch auch warnen lassen, allzu rasch Analogien zwischen unserer Zeit (auch heute noch Leichenscheu', und trotzdem ärztliche Menschensektionen) und der Antike zu ziehen. Celsus also referiert für den Anti-Sektionismus die Empiriker und greift dabei offenbar auf ältere Quellen zurück; schon Cicero hatte ja (Academ. 2, 122) die Empiriker als Anti-Sektionisten zitiert. Damit kommen wir mindestens bis 100 v. Chr. zurück, können aber sicher einen noch älteren Ursprung dieses ärztlichen Antisektionismus annehmen: Wenn wirklich Philinos von Kos, der persönliche Schüler des Herophilos, die Empirikerschule mitbegründet hat¹ und wenn wir den Antisektionismus sozusagen als ein Urdogma dieser Schule ansehen dürfen, dann würde eine solche Reaktion der Ärzte bereits unmittelbar nach den großen alexandrinischen Anatomen eingesetzt haben. Es spricht jedenfalls manches dafür, daß ihre Ursprünge in Alexandria selbst liegen; auch Serapion (um 225 v. Chr.), der andere Schulgründer, lebte in dieser Stadt.

Prüfen wir noch einmal die beiden Argumente der Empiriker gegen die Menschensektion. Das eine ist die Feststellung, daß *aliter pleraque in mortuis se habeant*². Dieses Argument war, wie wir uns erinnern, schon von Aristoteles vorgebracht worden; die Empiriker nahmen es also wieder auf und verwendeten es nun aus gegebenem Anlaß als Waffe der 'Reaktion'. Genauso steht es mit ihrem zweiten Argument, daß die *mortuorum laceratio . . . etsi non crudelis, tamen foeda sit*³. Hier haben wir die alte Pudendum-Hemmung, für die die Leiche nicht nur 'anders', sondern einfach 'abscheulich' ist. Die starken Ausdrücke bei Celsus⁴, die denen seiner griechischen Quelle wohl entsprechen werden, zeigen die Heftigkeit dieser Hemmung, die als solche ohne weiteres auch auf Ärzte hatte übergreifen können. Man sollte nach all dem vielleicht erwägen, ob die Empiriker mit ihrem Anti-Sektionismus nicht einfach dem allgemeinen Empfinden der meisten Ärzte, und nicht nur dem ihrer Schulgenossen, Ausdruck

ärztlichen Assistenten, wie in diesem Falle) sofort in die Hände der Priester und ihrer Einbalsamierer kam. Ohne Unterstützung von höchster Stelle dürfte diese Tradition weder zu umgehen noch zu durchbrechen gewesen sein (der Briefschreiber bittet Priester und Balsamierer um Herausgabe der Leiche — aber nur, damit diese überführt und dann wiederum den Einbalsamierern übergeben wird!).

¹ s. DEICHGRÄBER, Empirikerschule 163.

² s. Celsus bei DEICHGRÄBER a. O. 94, 24 f.

³ s. Celsus a. O.

⁴ Hinzu kommt noch, im gleichen Zusammenhang, der *latrocinans medicus* (Celsus a. O. 94, 14).

verliehen haben (von der Bedeutung des Anti-Sektionismus als spezifisch empirischer Schuldoktrin abgesehen)¹.

Ich fasse zusammen: Vor Herophilos erkennen wir bei den Griechen tiefverwurzelte Hemmungen gegenüber dem menschlichen Leichnam; die älteren griechischen Ärzte berücksichtigen offenbar diese Hemmungen stillschweigend, indem sie, soweit wir sehen, keine regelrechten Menschensektionen ausgeführt haben. Nach Herophilos sind die gleichen Hemmungen wieder da, mögen eher noch stärker und differenzierter geworden sein; nun geben ihnen auch Ärzte deutlichen Ausdruck. So bleiben wenige Jahrzehnte übrig. Was sich hier manifestiert, das würde E. R. DODDS vermutlich als 'regression' bezeichnet und vielleicht unter die Wirkungen eines »fear of freedom« miteingereiht haben². Ich kann jedenfalls zu keiner anderen Schlußfolgerung als der hier vorgetragenen kommen. Nach den bekannten und von mir hier erörterten Zeugnissen (und angesichts des Fehlens gegenteiliger Zeugnisse) scheint auch die Antike die regelrechten Menschensektionen als ein seltenes, kurzlebiges Ereignis angesehen zu haben. *Daß* in dieser einen, kurzen Epoche regelrecht Menschen seziiert wurden, hat meines Erachtens EDELSTEIN gegen anderslautende Auffassungen überzeugend dargelegt³; aber er verkannte seinerseits die außerordentliche zeitliche und räumliche Begrenztheit antiker Menschensektion, der zweifellos nicht erst durch die Römer ein Ende gesetzt wurde. Was im späteren Hellenismus und in der Kaiserzeit folgte, war eine Fülle anatomischer Literatur und eine lange Diskussion über Sinn, Art und Grenzen der Anatomie. Dabei wurde eine Anatomie *κατὰ περίπτωσιν* und eine *κατ' ἐπιτήδευσιν* unterschieden. Propagierte man die letztere, d. h. die sezierende anatomische Forschung, dann konnte wohl gelegentlich theoretisch noch an Menschensektionen gedacht werden⁴; praktisch jedoch hat man sehr schnell wieder

¹ Die verbreitete Ansicht, der Empiriker Herakleides v. Tarent habe im 1. Jh. v. Chr. regulär Menschen seziiert (s. z. B. GOSSEN RE VIII 1, 1912, 493 Z. 53 ff. und TARN-GRIFFITH, D. Kultur d. hellenist. Welt, Darmstadt 1966, 365), geht auf WELLMANN zurück (b. SUSEMIHL II 420). Dieser hat eine Stelle bei Caelius Aurelianus (= DEICHGR. Emp. schule fr. 185), wo der Ausdruck '*peritonaeo disiecto*' vorkommt, mißverstanden: Hier ist einfach von einem eingeklemmten Leistenbruch die Rede (zögernd schon DEICHGRÄBER a. O. 259 A. 1; richtig FUCHS in PUSCHMANN'S Handb. d. Gesch. d. Med. I 312).

² Vgl. vor allem das letzte, den Hellenismus betreffende Kapitel seiner Buches »The Greeks and the Irrational«.

³ So etwa gegen SIGERIST (vgl. 'Gesch.' 51 mit Anm. 2). SIGERIST seinerseits war beeinflusst von M. SIMON, der sogar für Herophilos Menschensektionen leugnete (7 Bücher Anatomie des Galen, Bd. II, Leipzig 1906, S. XXX ff.). Daß und warum SIMONS Urteil anfechtbar ist, werde ich an anderer Stelle zeigen.

⁴ Celsus (s. EDELSTEIN 'Gesch.' 53) fordert für Ärzte *incidere corpora mortuorum*; Ps. Galen XIX 357 spricht, für die Dogmatiker, generell von Sektionen *ἐπὶ τῶν τετελευτηκότων*. Aber beweist das etwas für die *Ausführung* solcher Sektionen in der Zeit, in der es niedergeschrieben wurde? Und muß man überhaupt bei diesen 'Toten' unbedingt an *Menschen* denken? Ich kann Celsus' Verteidigung der Sektion unter diesen Umständen nicht als Beweis für eine jahrhundertelange Kontinuität der Menschensektion akzeptieren.

auf Tiere zurückgegriffen. Das scheint, wie gesagt, die einzig mögliche Schlußfolgerung zu sein, wenn man so unvoreingenommen wie möglich interpretiert. Wer EDELSTEINS These von der jahrhundertlangen Dauer antiker Menschensektion akzeptiert, hat jedenfalls die Pflicht, diese These historisch plausibel zu machen.

Kiel

FRIDOLF KUDLIEN

VERGILZITATE IN AUSONIUS' MOSELLA

Überblickt man die nicht sehr umfangreiche Literatur zu Ausonius, so fällt auf, daß ein überraschend großer Teil der Arbeiten einem ganz speziellen Teilgebiet gewidmet ist. Nicht weniger als zehn Abhandlungen¹ suchen zu ermitteln, welche literarischen Vorbilder Ausonius gehabt hat und wo er sie in welcher Weise zitiert. Der Schluß liegt nahe, dies Gebiet als erledigt zu betrachten. Merkwürdigerweise haben sich jedoch fast alle Beiträge darauf beschränkt, Anklänge an frühere Autoren aufzuweisen und in Listen zusammenzufassen. Die naheliegende Frage, warum Ausonius in den einzelnen Fällen bestimmte ältere Dichter zitiert, ist erst in jüngster Zeit gestellt worden und hat zu beachtenswerten Ergebnissen geführt². In einigen Fällen kann man jedoch

¹ Allgemein: Anton ZINGERLE, Über Ausonius, in: Zu späteren lateinischen Dichtern, Innsbruck 1873, 32–44; Hermann SPECK, Quaestiones Ausonianae, Breslau, Phil. Diss. 1874, bes. 21–47, mit Listen der Vergilimitationen in der vergilischen Reihenfolge auf S. 42–47; Max MANITIUS, Zeitschrift f. d. österr. Gymnasien 37, 1886, 240–244 u. 39, 1888, 584–585; Carl BLÜMLEIN, Ausonius und seine Vorbilder, Berichte des Freien Deutschen Hochstifts Frankfurt a. M., N. F. 6, 1890, 407–434; Karl WAMSER, Ausonius und seine Vorbilder zur Mosella, den Epigrammen und der Ephemeris nebst bes. Berücksichtigung des Dichters Catullus, Innsbruck, Phil. Diss. 1951 (maschinenschr.); Spezielles: Ferdinand STAHL, De Ausonianis studiis poetarum Graecorum, Kiel, Phil. Diss. 1886; Carlotta RIGOBON, Ausonio e Ennio, RFIC 54 (N. S. 4), 1926, 523–526; P. TSCHERNJAEW, Terentiana II. Apulée, Ausone et Symmaque comme imitateurs de Térence, Kasan 1900 (mir nicht zugänglich); H. A. STRONG, Ausonius' debt to Juvenal, CR 25, 1911, 15; Johannes Kurt WAGNER, Quaestiones Neotericae, Leipzig, Phil. Diss. 1907 (über den Einfluß der sog. Neoteriker unter Hadrian), bes. 45–72. Die Ergebnisse dieser Arbeiten sind z. T. zusammengestellt und ergänzt in den Ausgaben von PEIPER (D. Magni Ausonii Burdigalensis Opuscula, rec. Rudolfus PEIPER, Lipsiae 1886) auf S. 437–499, und von SCHENKL (D. Magni Ausonii Opuscula, rec. Carolus SCHENKL, Berolini 1883 [MGH Auct. Ant. 5, 2]) zwischen Text und kritischem Apparat. Nützlich ist auch die Zusammenstellung von Henri de LA VILLE DE MIRMONT in dessen Dissertation De Ausonii Mosella, Paris 1892, auf S. 280–293.

² Maria Rosa POSANI, Reminiscenze di poeti latini nella 'Mosella' di Ausonio, SIFC N. S. 34, 1962, 31–69.