

Lebte Erasistratos in Alexandria?

Es giebt unter den Historikern der Medicin bezüglich des Aufenthalts des Erasistratos in der letzten Hälfte seines Lebens eine schwere Fehde. Zwei Lager stehen einander gegenüber. Das eine zählt $\infty - 1$ Mann, d. h. alle Historiker bis auf einen, das andere diesen einen, der allerdings trefflich gerüstet ist, Franz Susemihl. So ungleich der Kampf der Zahl nach ist, so scharf sind Susemihls Geschosse. Er zieht seine Gegner der Willkür und des Nachschreibens. Da ich in meiner Dissertation an der ägyptischen Adoptivheimat des grossen Keisers festgehalten habe, aber mich nicht gern zu den willkürlichen Nachschreibern gerechnet sehe, habe ich die Verpflichtung, Susemihls verbindliche Worte auf ihren Grund zu prüfen und zu erweisen, dass ich weder abgeschrieben habe, noch willkürlich verfahren bin.

Susemihl sagt (Gesch. d. gr. Litt. in d. Alexandrinerzeit, S. 800, Anm. 129) wörtlich Folgendes: 'Dass E. aber vielmehr in Alexandria (neben Herophilos) gewirkt habe, schreibt völlig willkürlich immer ein Historiker der Medicin dem anderen nach. Denn selbst wenn die A. 126 besprochene Erzählung bei Plin. XXIX. §. 5 historisch und von E. historisch wahr wäre, würde es doch aus ihr noch nicht im Mindesten hervorgehen. Der einzige Rosenbaum a. a. O. hat den Muth und die wissenschaftliche Gewissenhaftigkeit gehabt zu bemerken, dass auch nicht die Spur eines Zeugnisses dafür vorhanden ist, und innere Gründe, welche diesen Mangel ersetzen könnten, sind bisher von Niemandem beigebracht; man scheint einfach von dem unrichtigen Glauben ausgegangen zu sein, als wäre nothwendig jeder bedeutende Mann in der damaligen Zeit nach Alexandria gezogen. Selbst Rosenbaum hat es noch nicht gewagt vollständig gegen den Strom zu schwimmen, sondern meint, dass die Sache dennoch an sich wahrscheinlich sei. Die Unmöglichkeit lässt sich nun in der That nicht beweisen, aber mit demselben Recht müsste

man dann auch einen Beweis dafür verlangen, dass nicht E. möglicherweise auch in Kos oder Rhodos oder wer weiss wo sonst noch gewirkt haben könnte.'

Ich beginne mit diesen Worten der Anmerkung, weil ich den Hinweis darauf, dass Julianus im *Misopogon* p. 347 Spanh. 'freilich auch so noch anachronistisch' den Erasistratos einen Samier nennt, für bedeutungslos halte. Es liegt ein offenkundiges Versehen vor, denn die gesammte ernste wissenschaftliche Ueberlieferung weiss, dass E. ein Keier war und aus Julis stammte. Weil nun die Sage ging, er sei am Mykaleberge Samos gegenüber begraben, und gewiss, wie es mit den eingebildeten Grabstätten berühmter Männer häufig geht, seine letzte Ruhestätte den fremden Reisenden später gezeigt wurde, wird Julianus den Arzt kurzer Hand zu einem Samier gemacht haben. Doch vielleicht ist er wirklich dort bestattet worden und durch irgend einen Zufall gegen sein Lebensende in jene Gegend verschlagen worden, möglicherweise auf einer Reise; wer weiss das? Dann wäre es jedenfalls auffällig, dass man über wichtige Thatsachen seines Lebens nicht unterrichtet ist, wohl aber von dem nebensächlichen Ereignisse seiner Bestattung Kunde erhalten hat. Wir haben leider kein Mittel der Prüfung für des Suidas anscheinend bestimmt gefasstes Zeugniss von der Beerdigungsstätte des grossen Anatomen und können diese Tradition weder für, noch gegen des einen oder anderen Ansicht verwerthen (s. übrigens meine *Erasistratea*, pag. 10; 13). Deshalb halte ich mich bei dem fragwürdigeren Epitheton eines fragwürdigen Zeugen nicht länger auf.

Susemihl beruft sich in der erwähnten Anmerkung auf eine früher besprochene Stelle aus *Plin. hist. nat.* XXIX 5, bei ihm S. 799, Anm. 126. Es heisst daselbst: 'Horum (= Hippocratis et Hippocrateorum) placita Chrysippus ingenti garrulitate mutavit plurimumque et ex Chrysippo discipulus eius Erasistratus, Aristotelis filia genitus. Hic Antiocho rege sanato C talentis donatus est a rege Ptolemaeo, filio eius, ut incipiamus et praemia artis ostendere.'

Ganz richtig ist zunächst das negative Urtheil Susemihls, aus dieser Stelle ergebe sich kein zwingender Grund für den Aufenthalt des Erasistratos in Aegypten; ein Ort wird ja nicht genannt. Droysen (*Geschichte des Hellenismus* III² 1 S. 375 f. nebst Anm. 1), welcher übrigens *filio* in *filioque* verwandeln will, bezieht *Antiocho* auf Antiochos II. Theos (262—247), *a rege Ptolemaeo* auf Ptolemaios II. Philadelphos (285—247) und *filio-*

que auf Ptolemaios III. Euergetes (247—221). Der Einwand, dass Erasistratos damals schwerlich noch lebte, wird widerlegt durch die bis jetzt noch nicht als irrig nachgewiesene Angabe bei Eusebios-Hieronymus, nach welcher Erasistratos unter der Herrschaft des Antiochos Theos von Syrien im Jahre Abrahams 1759 = Olymp. 130, 3 = im Jahre der Consuln 254, d. h. also 258/257 v. Chr. berühmt wurde (Erasistratea, pag. 8). Dass er aber erst in seinem hohen Alter einen besonderen Ruhm erlangte, habe ich in meiner Dissertation, pag. 13, gezeigt.

Susemihl wendet weiter ein, dass die 'grobe Verkehrtheiten' der Stelle sie überhaupt unbrauchbar machten und empföhlen, die ganze Anekdote auf sich beruhen zu lassen. Der Ansicht bin ich nicht, sondern ich meine, dass man auch eine von Verkehrtheiten strotzende Anekdote in so weit benutzen darf, als sie mit der sonstigen Ueberlieferung vereinbar ist. Ich glaube ebenso wenig wie Susemihl, dass Droysen mit seiner Conjectur filioque Recht hat, aber ich meine, dass der Fehler in anderer Richtung begangen ist. Alles ist verständlich von *Hic* bis *Ptolemaeo*, nämlich dass Antiochos von Erasistratos gerettet und letzterer zum Danke dafür von Ptolemaios II. von Aegypten mit 100 Talenten belohnt wurde. Die Verwirrung kommt nun erst, und sie besteht darin, dass durch irgend ein unglückliches Versehen, sei es des Verfassers der Notiz, sei es eines thörichten Abschreibers, dieser Ptolemaios zum Sohne des Antiochos gemacht wurde, obwohl er mit diesem in verwandtschaftlichen Beziehungen gar nicht stand, bloss um das ungewöhnlich grosse Geldgeschenk begreiflich machen zu können. Also die Erzählung an sich ist zutreffend, nur die Apposition zu der Hauptperson, d. h. eine unwesentliche Zusatzbestimmung ist verkehrt. Wegen des Irrthums im Beiwerke möchte ich aber die Hauptsache des Satzes, welche dadurch gar nicht berührt wird, nicht preisgeben.

Um nun gleich alle Einwendungen meinerseits zu widerlegen, so habe ich meine Bedenken gegen die weitere Aeusserung Susemihls geltend zu machen, es sei viel wahrscheinlicher, dass eine andere Notiz desselben Plinius (VII § 123) der eben behandelten vorzuziehen sei. Dort wird nämlich überliefert:

'Eandem scientiam (scil. praedictionis) in Cleombroto Ceo Ptolemaeus rex Megalensibus sacris donavit C talentis servato Antiocho rege.'

Der Grund, weshalb dieser Angabe mehr Glauben zu schenken

sei, sei der, dass *Cleombrotus* sonst nicht genannt werde und es im allgemeinen doch wahrscheinlicher sei, dass hier eine Verwechslung des unbekanntes Mannes mit dem hochberühmten Erasistratos stattgefunden habe. Ja, der Erklärer dieser Stelle hat noch eine besondere Vermuthung: 'gleichfalls aus Keos gebürtig, war er vielleicht dessen Sohn, und dann lag dieselbe (nämlich die Verwechslung des Namens Cleombrotus mit Erasistratos) um so näher'.

Ich fasse den Sachverhalt völlig anders auf. Zunächst ist Susemihl dem von mir im allgemeinen wohl für stichhaltig angesehenen Grundsatz selbst nicht treu; denn wenige Zeilen vorher bezieht er die Sage oder — nach meiner Auffassung — Thatsache der Heilung des Antiochos, des Sohnes des Seleukos I. Nikator (312—280) von Syrien, durch Erasistratos (s. meine Dissertation, p. 12 sq.) ebenfalls auf Erasistratos, obwohl bei Valerius Maximus (V 7, 1 Schluss) der sonst unbekanntes Mathematiker Leptines als Urheber der Entdeckung und somit als Retter des Antiochos bezeichnet wird. Es heisst nämlich:

'Sed hanc tristitiae nubem Leptinis mathematici vel, ut quidam tradunt, Erasistrati medici providentia discussit.'

Im Weiteren wird der Hergang des bekannten Ereignisses näher geschildert. Dass der genannte Cleombrotus des Plinius aber vielleicht ein Sohn des Erasistratos gewesen sei, ist eine blosses Vermuthung; wissen wir doch nicht einmal, ob Erasistratos verheiratet war oder etwa einen nicht legitimen Sohn gehabt hat. Vielleicht haben wir gerade um deswillen so wenig oder, richtiger gesprochen, gar keine Auslassungen des alexandrinischen Arztes über die Gynäkologie, weil er wegen seiner Nichtverheirathung keine Gelegenheit zu Beobachtungen der Art hatte machen können. Doch das wäre auch wieder eine blosses Vermuthung und kein gewichtiger Gegengrund. Viel natürlicher will mir erscheinen, dass hier an dieser einen Stelle gegenüber der erdrückenden Anzahl von Zeugnissen, welche für Erasistratos sprechen, und gegenüber der Parallelstelle, XXIX § 5, ein durch Leichtsinns verschuldetes Versehen vorliegt. Es ist auch an sich viel näherliegend, dass der berühmte Arzt Erasistratos eine so schwierige Diagnose stellte und eine fürstliche Belohnung dafür erhielt, als dass dies der obscure Kleombrotos gethan haben sollte. Und wenn Susemihl auf *Ceo* den Nachdruck legt und darauf weitere Schlüsse aufbaut, so möchte ich diesen Umstand umgekehrt für Erasistratos in Anspruch nehmen. Es wird in der

Quelle *Erasistrato Ceo* gestanden haben und aus irgend einem heute nicht mehr erklärlichen Grunde *Cleombroto* an die Stelle des Wortes gerathen sein. Möglicherweise ist auch der unbekannte Mann absichtlich an Stelle des berühmten eingesetzt worden von irgend einem Besserwisser. Ich halte also daran fest, dass Erasistratos die 'Heilung' vollbrachte und dafür belohnt wurde und dass der, welcher sich so freigebig zeigte, wie Droysen ausführt, Ptolemaios II. von Aegypten war. Dass aber ein ägyptischer Herrscher einem syrischen Arzte für die Heilung eines syrischen Prinzen eine ungewöhnlich hohe Belohnung hätte zu Theil werden lassen, ist eine unmögliche Annahme. Die Belohnung hat nur Sinn, wenn Erasistratos zu irgend welcher Zeit in Aegypten als Arzt wirkte und mit dem dortigen Königshofe in engen Beziehungen stand. Es wäre z. B. sehr annehmbar, dass Ptolemaios Philadelphos nach der ihm bekannt gewordenen, staunenswerthen That des Erasistratos ihn an den ägyptischen Königshof berief und dort durch ein grosses Geschenk fesselte, für dessen Verleihung die Heilung des syrischen Prinzen einen gemeinverständlichen Grund abgab. Jedenfalls spricht die Stelle, wenn man sie für geschichtlich anerkennt — und das thue ich im Vertrauen auf die guten, der Alexandrinerzeit nahe stehenden Gewährsmänner des Plinius —, unbedingt dafür, dass Erasistratos irgend einmal in ägyptischen Diensten stand, und dann würde als sein Wohnort gewiss nur Alexandria, die Metropole der griechischen Wissenschaft in jener Periode, in Frage kommen können. Auch die ausserordentliche Freigebigkeit, um deretwillen die Historiker diese Erzählung überliefern, spricht für Ptolemaios Philadelphos und keinen anderen Herrscher Aegyptens (vgl. Droysen, Geschichte des Hellenismus II, 1843, S. 236 f.; 338 f. und Pauly, Realencyclopädie der classischen Alterthumswissenschaft VI 1 (1852) S. 191 ff.).

Susemihl sagt weiter, dass die Erasistrateische Schule erst lange Zeit nach des Erasistratos Tod der Herophileischen und der empirischen Schule an Bedeutung gleich gekommen sei und dass sich diese geringe Bedeutung der Erastrateischen Schule am einfachsten daraus erkläre, dass sie nicht in Alexandria, 'dem Hauptsitze der medicinischen Studien, ihren Ausgangspunkt hatte'. Danach würde also der Literarhistoriker, wenn die Erasistrateische Schule sofort die ärztliche Welt beherrscht hätte, ihren Ursprung unbedenklich nach Alexandria verlegt haben. Es wäre doch wohl noch mancher andere Grund ebenso gut denkbar wie

der genannte, z. B. der, dass Erasistratos zwar ein bedeutender Forscher und ein allgemein verehrter Arzt gewesen ist, aber ein schlechter Lehrer und zur Gründung und Leitung einer Schule weder Neigung, noch vielleicht auch das nöthige Geschick hatte. Es wäre auch denkbar, dass seine Schüler gegenüber den Angehörigen anderer Methoden weniger tüchtig waren, dass sie mehr eigenen Forschungen lebten, als dem Ehrgeize, eine kräftige, blühende Schule zu gründen, nachgaben, und dafür, dass die bedeutenderen Erasistrateer erst in späteren Jahrhunderten lebten, spricht doch thatsächlich alles das Wenige, was uns an Kenntniss hierüber überkommen ist. Es könnte ja auch wohl, um die gegentheilige Auffassung ebenfalls wiederzugeben, eine bedauerliche Lücke in unserer Ueberlieferung zum Nachtheile der Erasistrateischen Schule und zum Vortheile der anderen Schulen vorliegen. Jedenfalls kann man das Moment der sich nur allmählich entfaltenden Blüte der Schule des Erasistratos ebensogut für wie gegen die Susemihl'sche Entscheidung der Frage verwenden. Dass aber von keinem der Schüler des Erasistratos überliefert wird, er habe in Alexandria gewirkt, mag darauf beruhen, dass uns Herkunft und Wirkungsstätte vieler überhaupt nicht bekannt geworden sind. Aus diesem vielleicht rein zufälligen Umstande dürften also Schlüsse nicht zulässig sein. Dass aber Apollonios von Selenkeia Leibarzt des Antiochos des Grossen war, ist auch dann erklärlich, wenn Erasistratos am ägyptischen Königshofe den letzten Theil seines Lebens zubrachte. Die Erinnerung an die vormals vollbrachte Heilung des schwer gefährdeten syrischen Prinzen konnte sehr wohl fortleben und dem später zum Könige Gewordenen nahe legen, einen Schüler seines Retters aus dem Nillande zu sich zu berufen.

Nun geht Susemihl auf eine Nachricht des Celsus ein. Derselbe berichtet nämlich in dem Vorworte zu seinem medicinischen Laienwerke Folgendes:

'longeque optime fecisse Herophilum et Erasistratum, qui nocentes homines a regibus ex carcere acceptos vivos inciderint considerarintque etiamnum spiritu remanente ea, quae natura ante clausisset eorumque positum, calorem, figuram, magnitudinem, ordinem, duritiem, mollitiem, laevorem, contactum, processus deinde singulorum et recessus et sive quid inseritur alteri, sive quid partem alterius in se recipit.'

Das Wort *regibus* bezieht Susemihl nicht auf die ägyptischen Könige, sondern auf die Herrscher von Aegypten und

Syrien, indem er den Satz so auslegt: Herophilos erhielt die Erlaubniss, Menschen zu vivisciren, durch seinen ägyptischen, Erasistratos aber durch seinen Pergamenischen Herrscher¹. Ich gebe wohl zu, dass *regibus* in grammatikalischer Hinsicht die Könige zweier verschiedenen Länder bezeichnen kann, aber nahe liegt diese Bedeutung nicht, und wer als Unparteiischer den Satz liest, wird gar nicht auf den Gedanken kommen, dass hier Pergamener und Aegypter so schlicht durch *regibus* umfasst sein sollen. Ferner habe ich bereits im Hermes² ausgeführt, dass Plinius an einer weiteren Stelle (XIX 5, 86) die grausame Auslieferung der Verbrecher an die Aerzte zum 'Rollfincken'³ einzig und allein mit Bezug auf die Ptolemaier bezeugt; dort ist die Uebertragung der Handlung auf die Seleukiden schlechterdings ausgeschlossen. Erasistratos wird hier nicht genannt; es heisst einfach:

'Tradunt et praecordiis necessarium hunc sucum (sc. raphani), quando φθειρίασιν cordi intus inhaerentem non alio potuisse depelli conpertum sit in *Aegypto regibus corpora mortuorum ad scrutandos morbos insecantibus*' (ed. Sillig III, p. 258).

Und hier ist noch nicht einmal von Vivisectionen die Rede, sondern von der anatomisch-pathologischen Leichenuntersuchung! Es liegt also in dieser Stelle nicht die mindeste Berechtigung, die ärztliche Zergliederung lebender Personen in das Pergamenische Reich zu verpflanzen.

Giebt nun schon diese Stelle nicht den mindesten Anhalt dafür, dass auch in Kleinasien die Vivisection blühte, wie unwahrscheinlich wird es gar anzunehmen, dass an zwei verschiedenen Stellen von gesitteten und religiös gesinnten Herrschern eine so brutale Robheit im Gegensatze zu dem einstimmigen Gefühle und Urtheile des gesammten Volks geduldet worden sein soll! Wie soll man sich den schweren Entschluss der beiden Herrscher vorstellen? Analog dem Neide, welcher die beiden

¹ S. 801, Anm. 129; 777, Anm. 3.

² XXIX (1894) 174 f.: 'De Erasistrato capita selecta'.

³ Die Weimarischen Verbrecher, welche zum Tode verurtheilt waren, wurden nach ihrer Hinrichtung an die Jenensische medicinische Facultät ausgeliefert, an deren Spitze als Anatom einst Rollfinck stand. Die dereinstige Zergliederung ihrer Leiche war den Verbrechern ein so unheimlicher Gedanke, dass sie im Testamente oder als letzten Wunsch die Bitte aussprachen, nicht 'gerollfinckt' d. h. secirt zu werden.

Königshäuser überhaupt in Bezug auf Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet haben soll? So wie der eine dem anderen die Bücherschätze für seine Bibliothek nicht gönnte, hat wohl der eine in gelbem Neide dem anderen das Viviseciren schnell nachgeahmt? Wo das Seciren von Menschenleichen etwas ausserordentlich Seltenes war, soll man auf einmal in zwei verschiedenen Ländern der griechischen Zunge die Menschenschinderei und -Schlächtereie eingeführt haben? Nimmermehr. Ich kann nicht glauben, was Celsus von den Vivisectionen der Verbrecher durch Herophilus und Erasistratos berichtet; es ist einfach in Unkenntniß verbreitete üble Nachrede. Es ist mir unfassbar, dass in jener aufgeklärten Zeit bei den religiösen und moralischen Anschauungen der Griechen und gar erst der Aegypter selbst von der Wissenschaft sehr geneigten Königen wie den Ptolemaiern eine solche, alle menschlichen Gefühle verletzende Genehmigung hätte gegeben werden können. Wenigstens bei Tertullianus de anima:

c. 10: 'Herophilus ille medicus aut lanius, qui sexcentos exsecuit, ut naturam scrutaretur, qui hominem odit (Diels bessert richtig occidit), ut nosset — nescio an omnia interna eius liquido explorarit — ipsa morte mutante quae vixerant et morte non simplici',

c. 25: 'Erasistratos et maiorum quoque prosector Herophilus', welcher im Gegensatze zu Plinius, ja man kann geradezu sagen, ausdrücklich nur den Herophilus als Bösewicht verurtheilt, liegt der Verdacht erbitterter und insofern unchristlicher Feindschaft gegen die 'verstockten' Heiden auf der Hand, und seine Anklage, wenn auch wahrscheinlich im Glauben an die Wahrheit der Gräuelpöbel erhoben, ist darum in Wirklichkeit doch nichts als eine unverdiente Verdächtigung des eines solchen Verbrechens unfähigen Arztes. Der glühende Hass gegen die Heiden spricht sich schon in dem auf Herophilus gemünzten Schmähworte 'maiorum prosector' aus, welches Diels zu einem farblosen 'vivorum prosector' herabmindern will. Doch ich will die im Hermes gegebenen Ausführungen nicht wiederholen, sondern nur darauf verweisen, da ich heute noch derselben Ueberzeugung bin wie vor vier Jahren⁴.

⁴ Man scheint wirklich nur für sich zu schreiben. Vergleiche meinen Aufsatz 'Die Plethora bei Erasistratos' in Fleckeisens Jahrbüchern f. class. Philologie 1892, S. 680, Anm. 2 Schluss.

Nun sagt Susemihl am Schlusse der mehrerwähnten Anmerkung, er könne nicht beurtheilen, ob nicht Erasistratos in späteren Lebensjahren, weil er genaue Untersuchungen über das menschliche Hirn angestellt und veröffentlicht habe, sich nicht vielleicht doch von Samos aus, wo er wirkte, zum Zwecke von Vivisectionen oder anatomischen Leichenstudien habe nach Alexandria oder von neuem nach Antiocheia begeben müssen. Ich sehe nicht ein, weshalb Susemihl hier einen, wenn auch nur vorübergehenden Aufenthalt in Alexandria einräumen will; denn wenn es Erasistratos in Antiocheia oder — dann wohl richtiger gedacht — im ganzen Seleukidenreiche freistand, sogar Vivisectionen vorzunehmen, um wie viel mehr wird es ihm freigestanden haben, Sectionen an Leichen auszuführen! Hier ist Susemihl zu nachgiebig gegen die Vertreter der anderen Ansicht. Es bedarf, wenn er Vivisectionen in Syrien zugesteht, durchaus nicht dieser Liberalität. Warum den in der Anmerkung mit Eifer verfochtenen Standpunkt am Ende der Anmerkung wieder aufgeben? Wenn man den Aufenthalt in Aegypten vor dem reifen Mannesalter nicht zugeben will, dann kann auch der Hinweis auf Anmerkung 164 das Urtheil nicht im mindesten bestimmen; denn dass bei vom κέγχρος — einer unbestimmbaren Schlangengattung⁵ — gebissenen Kranken nach dem Tode Leber, Blase und Grimmdarm verjaucht waren, das konnte man wohl ebensogut in Asien wie in Africa erkunden.

Dass Susemihl an diesen seinen früheren Ansichten auch später noch festhielt, zeigt ein im Jahre 1895 niedergeschriebener Satz. Derselbe findet sich in dem Jahresbericht über die Fortschritte der class. Alterthumswissenschaft von Bursian, 79. Bd., 1895, S. 287, Anm. 32 und lautet:

‘. jetzt zeigt Diels S. 104 f.’ — Ueber das physikalische System des Straton. Berl. Sitz.-Ber. 1893, S. 101—127 — ‘dass die von ihm’ — Erasistratos nämlich — ‘vertheidigte Irrlehre über Arterien und Venen der Vivisektion von Menschen nicht hätte Stand halten können, und da eine solche Vivisektion von Verbrechern in Alexandria (wahrscheinlich nur dort) Statt fand, so ist damit nun auch die weitere Wahrscheinlichkeit

⁵ In der Kühn'schen Dioskuridesausgabe (II 675 = Medici Graeci ed. C. Gottl. Kühn vol. XXVI) wird vermuthet — und auch das nur sehr vorsichtig —, dass eine Varietät von Coluber Beri gemeint sein könne.

bewiesen, dass er in der That dort nicht gewirkt hat, was jetzt wohl auch R. Fuchs glauben wird.³

Dieser Satz enthält auch abgesehen von der Schlussbemerkung manche Anstösse. Diels zeigt zwar an der erwähnten Stelle vielerlei Neues und Dankenswerthes, aber der Nachweis, dass die Arterienlehre des Erasistratos den aus der Vivisection sich ergebenden Thatsachen widerspreche,⁴ verdient keine besondere Berücksichtigung; denn das ist ohnehin jedem Menschen bekannt und bedarf nicht des mindesten Nachweises, dass bei der Vivisection in den Arterien Blut gefunden wird. Dass aus der verletzten Pulsader Blut im Bogen herausschiesst, weiss jedes Kind, auf den Nachweis braucht ein Philolog nicht erst zu sinnen. Eine so einfältige Lehre, wie man anzunehmen scheint, hat Erasistratos auch gar nicht vorgetragen; er war viel zu genial, um sich durch den ersten besten Versuch widerlegen zu lassen. Was Erasistratos über die Blutleere und Lufthaltigkeit der Arterien wirklich gelehrt hat, war leicht aus meinen Beiträgen zu dem Erasistrateischen Systeme zu entnehmen; es bedurfte bloss der Lectüre des Hermesartikels² und des Aufsatzes bei Fleckeisen⁴. An ersterer Stelle sind die Sätze gesammelt, in welchen von der Lufthaltigkeit bzw. Blutleere der Arterien gesprochen wird (S. 184, Anm. 137—139); dann führe ich auf der folgenden Seite (185, Anm. 149 = Galenus ed. Kühn II 648 sq.) den der wirklichen Lehre parallelen Fall an, dass nach der Beobachtung des Arztes die Gekrösearterien neugeborener Lämmer im Augenblicke des Anschneidens Luft aufweisen, sich gleich darauf aber mit Milch füllen. Und bei Fleckeisen (S. 684) habe ich die ganze Lehre haarklein wiedererzählt. Ich sage:

‘sie’ — d. h. die παρέμπτωσις = das Eindringen des Blutes in die Luftwege, die Arterien — ‘kann ausser durch plethora auch durch die winzigste verletzung einer kleinsten arterie verursacht werden; in diesem falle entleert sich nemlich unsern augen unsichtbar in dem momente der verletzung das sämtliche pneuma, von den entferntesten arterien anhebend, in Folge des gesetzes von der πρὸς τὸ κενούμενον ἀκολουθία, in dessen gemässheit ein leerer raum undenkbar ist, schieszt alsbald durch die synanastomosen der venen und arterien aus den ersteren das blut dem entweichenden pneuma nach, in einer secunde sind sämtliche arterien mit blut gefüllt die entzündung ist fertig’.

Also die Irrlehre des Erasistratos hält dem für die Augen erkennbaren Vorgange bei der Arterienöffnung lebender Menschen

vollkommen Stand, und weder Diels, noch sonstwer konnte einen Widerspruch zwischen der wahren Lehre des Meisters und unserem Sinneseindrucke bei dem betreffenden Experimente feststellen. Findet denn die vielen alten Völkern gemeinsame Lehre von der Blutleere der Arterien überhaupt durch die einfache Naturbeobachtung eine Widerlegung? Nein, wenigstens dann nicht, wenn man mit den nicht Vivisecirenden die Arterien der Leichen untersucht oder mit dem Halb- oder Dreiviertelrationalisten (λογικός) Erasistratos ein dem Auge unsichtbares, blitzschnelles Entleeren des Pneumas und ein sofortiges Nachschiessen des Blutes bei Arterienverletzungen lebender Menschen annimmt. Das ist ja eben der Grund, weshalb sich diese uralte Irrlehre bis in die Neuzeit erhalten konnte. Der Gegenstand ist so anziehend, dass ich mir von seiner gründlichen Behandlung viel Nutzen verspreche, aber er ist andererseits so umfänglich, dass die von mir gesammelten Stellen ein Buch füllen würden. Wenn ich diese Aufgabe darum auf später verschieben muss, so kann ich mir mit Rücksicht auf die Susemihlsche Streitfrage ein oberflächliches Eingehen darauf doch nicht ganz schenken. Die Aegyptier glaubten im hohen Alterthume an die Anfüllung der Arterien mit Luft; denn es heisst im Todtenbuche, Kap. 110: 'Gewähre mir die rechte Beschaffenheit meiner Röhren (d. i. Adern oder Arterien) und Aufnahme des Pneuma für mich'. Dass hier die irrige Arterienlehre gemeint ist, ergeben die von Le Page Renouf zusammengetragenen Stellen⁶. Derselbe Gedanke tritt auf bei Cicero, de nat. deor. II 55: 'sanguis per venas in omne corpus diffunditur et spiritus per arterias'. Plinius, hist. nat. XI 89, bleibt dieser Auffassung ebenfalls treu, wenn er in seinem Sammelwerke schreibt: 'arteriae carent sensu, nam et sanguine.' Auch Galenos tritt an allen Stellen seiner zahlreichen Werke für die Lufthaltigkeit der Arterien ein, zweifelt aber daran, dass gar kein Blut in den Arterien sei; er gesteht also neben der Hauptfüllung, Luft, eine winzige Menge Blutinhalte zu. Dass Simon der Magier (Apostelgesch. 8, 9—15) dasselbe vortrug, Meletios (περί τῆς τοῦ ἀνθρώπου κατασκευῆς), Aktuarios (περί ἐνεργειῶν καὶ παθῶν τοῦ ψυχικοῦ πνεύματος καὶ τῆς κατ' αὐτὸ διαίτης), ja auch Andreas Caesalpinus dem Irrwahn zum Opfer fielen, habe ich früher dar-

⁶ S. von Oefele 'Das Röhren- und Gefässsystem der Pharaonenmedizin' S. 3. Der mir vorliegende Sonderabdruck ist leider ohne Angabe der Zeitschrift, aus welchem er entlehnt ist.

gethan⁷. Wenn nun diese Lehre Jahrtausende lang ohne den mindesten Widerspruch bestehen konnte, wenn ihr alle Aerzte, auch die tüchtigsten Anatomen und die erbittertsten Gegner einer rein abstracten Naturerforschung anhängen, so muss sie von der Beschaffenheit sein, dass sie der anatomischen Erfahrung Stand hält. Und sie thut es. Dafür zwei Belegstellen! Der auch den Philologen wohl bekannte Arzt C. E. Bock bestätigt die den Anfängern unter den Medicinern geläufige Thatsache in seinem mustergiltigen Werke 'Lehrbuch der pathologischen Anatomie mit Rücksicht auf die Anwendung am Krankenbette', Leipzig 1847, S. 56:

'Im Herzen findet sich im normalen Zustande immer Blut (mit Gerinnungen), bei Erwachsenen in der rechten Hälfte mehr als in der linken, bei Neugeborenen in beiden Hälften gleich viel, beim Greise in beiden sehr wenig flüssiges. Die Anfangstheile der grossen Gefässe enthalten so viel Blut, dass es etwa den 6^{ten} Theil des Lumens einnimmt. Im weiteren Verlaufe der Arterien findet sich etwas röthlich gefärbtes Blutwasser, dann sind dieselben blutleer; die kleinsten Arterien und die Capillarien enthalten wieder etwas flüssiges Blut. Die Venen enthalten alle mehr oder weniger Blut.'

Zur Unterstützung dieser Stelle füge ich eine weitere aus dem handschriftlichen, noch im Entstehen begriffenen Werke des verdienstvollen Arztes von Oefele an. Derselbe spricht sich in der 'Geschichte der altägyptischen Medicin', Kap. 'Pneumalehre 1', Bad Neuenahr, Rheinpreussen. 13. 11. 96, wörtlich so aus:

'Und grundlegend für diese Entdeckung' — nämlich dass Venen und Arterien von einander verschiedene Gefässe sind — 'musste wohl die Bluthaltigkeit der Venen und die Lufthaltigkeit der Arterien in der Leiche sein.'

Hieraus geht klar hervor, dass die Leichenanatomie die Anschauung von den 'Luftkanälen', welche wir Arterien heissen, nicht bloss unterstützte, sondern bei Zweifelnden sogar immer wieder von Neuem hervorrufen musste. Um nun die durch die Zergliederung scheinbar erwiesene Thatsache von der Blutarmuth der Arterien in Einklang zu bringen mit der anderen Thatsache, dass sich bei lebenden Menschen im Falle der Verletzung der Pulsadern doch Blut aus den lufthaltigen Gefässen ergiesst, hat

⁷ Hermes a. a. O., S. 187, Anm. 173.

Erasistratos die Theorie ersonnen, nach welcher das unsichtbare Pneuma blitzschnell aus der Wunde ausströmt und das Blut im Nu nachfolgt. Andere haben sich um diesen Widerspruch wenig gekümmert. Somit lassen sich weder Anatomie, noch Vivisection als Beweisgründe heranziehen, wenn man den zeitweiligen Aufenthalt des Erasistratos in Alexandria als unmöglich darstellen will.

Nur im Vorübergehen will ich anmerken, dass Susemihl mit den Worten 'Vivisektion von Verbrechern in Alexandria (wahrscheinlich nur dort)' mit sich selbst in einen ernsten Widerspruch gerät; denn an der oben behandelten Stelle aus Celsus hat Susemihl ja *regibus* entgegen der Wahrscheinlichkeit und im Widerspruche mit Plinius auf die Seleukiden ausgedehnt! Vergl. übrigens denselben Zusatz 'und Seleukiden' bei Susemihl S. 777 und Anm. 3 Schluss.

Die Alten selbst verlegen die Wirksamkeit des Erasistratos nach Aegypten, sicher Plinius, wenn er die Belohnung des syrischen Arztes durch den ägyptischen König meldet und die Vivisection der Verbrecher nur für Aegypten bezeugt, sicher auch Celsus, wenn man dessen *regibus* mit Plinius in Beziehung setzt. Doch es giebt noch weitere schon längst von mir angezeigte Beweisstellen. Dieselbe Ueberlieferung aus alter Zeit setzt Caelius Aurelianus voraus. Dieser in solchen Dingen unverächtliche, weil auf den grossen Soranos zurückgehende Gewährsmann meldet im 5. Buche der 'Chronischen Krankheiten', Kap. 2 (pag. 566 unten bei Amman):

'Erasistratus libro quo de podagra scripsit, prohibens tamen purgativa adhiberi, quae cathartica vocaverunt, malagma vero Ptolemaeo regi promittens, cuius scripturam non edidit: quanquam quidam sibi visum Erasistrati nominent medicamen.'

Wiederum wird Erasistratos mit einem Ptolemaier in enge Beziehung gebracht, und zwar mit demjenigen, welcher an Fussgicht bekanntermassen gelitten hat, nämlich Ptolemaios Philadelphos (vgl. meine Dissertation, S. 9, Anm. 4). Oder soll auch hier alles erlogen sein? Warum ist gerade hier der Aegypterkönig genannt? Eben weil Erasistratos der Hausarzt des Ptolemaios war und von ihm um Rath gefragt worden ist. Briefliche Behandlung der Patienten war jederzeit möglich und üblich, und man braucht durchaus nicht den Erasistratos nach Samos oder sonst wohin zu verlegen, um diese Correspondenz zu erklären.

Auf Aegypten beziehe ich auch das eine der beiden erhal-

tenen grossen Recepte (Hermes ² S. 172). Es stammt aus der Aerztin Cleopatra Gynaecia, also aus der Feder einer Frau, deren Name auf das Nilland hinzuweisen scheint. Thatsächlich wüsste ich nicht, auf wen ich sonst das 'regina' beziehen sollte in der Aufschrift des Receptis:

'Fortius pessarium ad tumorem et impetum vulvae, quod Erasistratus fecit, quo utebatur regina, et laudabatur magnifice.'

Mag das Mittel zehnmal gefälscht sein wie so viele andere, welche berühmte Namen tragen⁸, unberührt davon bleibt der Eindruck, dass wir hier auf Aegypten verwiesen werden. Freilich für ausschlaggebend sehe ich dieses letztere indirecte Zeugnis nicht an, weil der Zweifel immer noch möglich ist, als ginge das *regina* auf eine der Aerztin gleichzeitige Kaiserin von Byzantion.

Für mich ergibt sich aus den vorstehenden Ausführungen, aus welchen ich das Endergebniss zu ermitteln habe, dass einmal kein directes Zeugnis für des Erasistratos Wohnsitz in Alexandria vorhanden ist, andererseits nicht nur keines gegen diese Annahme spricht, sondern sogar viele innere Gründe angegeben werden können für die Annahme, Erasistratos sei in dem letzten Theile seines Lebens in Alexandria ansässig gewesen und habe zu dem Königshofe in einem engeren Verhältnisse gestanden. Eine Veränderung der gut überlieferten Erasistrateischen Arterienlehre, die Hereinziehung von Anatomie und Vivisection, wenn philologische und historische, überhaupt innere Gründe nichts mehr verschlagen, eine dem entgegengesetzten Ergebnisse im Voraus angepasste Gruppierung der Zeugnisse und deren nicht sehr wahrscheinliche Auslegung scheinen mir die Stellung des Einzelnen gegenüber der Gesamtheit zum Theile ausgezeichnete alter und neuer Forscher eher zu schwächen als zu stärken. Einer anderweiten Belehrung auch in dieser Frage bin ich jederzeit zugänglich, aber sie muss mich überzeugen können und frei von Widersprüchen sein sowohl in ihren Beweisgliedern, als auch in Bezug auf die Ueberlieferung und die wenig gewürdigten inneren Gründe.

Dresden.

Robert Fuchs.

⁸ Vergl. die Antidotus πρὸς φθίσειν eines Anonymus für den Kaiser Nero im Rhein. Mus., N. F., Bd. L 578; 587 f.