

WIENER BEITRÄGE ZUR GESCHICHTE DER MEDIZIN
HERAUSGEGEBEN VON DR. EMANUEL BERGHOF, WIEN
BAND II

5184. pap
LESKY. E.
1948

FESTSCHRIFT

ZUM 80. GEBURTSTAG MAX NEUBURGERS

MIT 91 INTERNATIONALEN MEDICOHISTORISCHEN BEITRÄGEN



1948

VERLAG WILHELM MAUDRICH / WIEN

DIE SAMENTHEORIEN IN DER HIPPOKRATISCHEN SCHRIFTENSAMMLUNG.

VON DR. ERNA LESKY (INNSBRUCK).

Die Frage nach Herkunft und Art des menschlichen Samens hat antikes Denken zu tiefst bewegt. Dafür sind uns zahlreiche Schriften über das Samenproblem aus allen Epochen der Antike Zeugnis; Zeugnis aber gleichzeitig auch für das unermüdliche Ringen menschlichen Geistes, im besondern des hellenischen, das von urtümlichen Vorstellungen über spekulativ-philosophische zur Entdeckung der Funktion der männlichen Geschlechtsorgane in der Ärzteschule von Alexandria und zu der der weiblichen durch Galen hinführte.

Im Laufe dieser jahrhundertelangen Entwicklung schufen griechische Ärzte und Naturforscher in engster Anlehnung an die jeweilige philosophische Grundrichtung verschiedene Lösungsversuche zum Samenproblem, die sich entsprechend dem Ort, aus dem sie den Zeugungsstoff herleiten, im wesentlichen in drei Theorien gliedern lassen: 1. die encephalo-myelogene mit dem Samenursprung in Gehirn bzw. Kopf oder Rückenmark, 2. die pangenetische, die die Herkunft des Samens aus allen Körperteilen annimmt, und 3. die hämatogene, die im Blut das Ausgangssubstrat für den Zeugungsstoff sieht.

Die Ursprünge dieser drei großen Theorien bzw. ihre ersten wissenschaftlichen Formulierungen liegen in der Frühzeit hellenischer Naturforschung, die von den Naturphilosophen und frühen Ärzten bestimmt ist. In dieser Epoche fassen wir den Ursprung der encephalo-myelogenen Samenlehre im pythagoreisch-krotoniatistischen Ärztekreis: Alkmaion von Kroton hat nach unseren Quellen (Aet. V 3,3 = DV⁵ 24 A 13) als erster den Ursprung des Samens aus dem Gehirn hergeleitet¹⁾, ebenso der Pythagoreer bei Diog. Laert. VIII 25 ff.²⁾, während Hippon von Rhegion seine Herkunft aus dem Rückenmark vertrat (DV⁵ 38 A 12).

Wegbereiter der zweiten, als Pangenesisstheorie bezeichneten Lehre war Anaxagoras (DV⁵ 59 B 10), Demokrit aber hat sie scharf formuliert (DV⁵ 68 A 141). Sie ist also auf dem Boden atomistischer Denkrichtung erwachsen und in ihm verwurzelt.

Die dritte große Samentheorie fassen wir in ihren Ursprüngen noch bei Parmenides (DV⁵ 28 B 18) und Diogenes von Apollonia (DV⁵ 64 A 24; 64 B 6). Aristoteles hat sie dann in seinem Werk *de generatione animalium* voll ausgebaut.

¹⁾ M. Wellmann hat in verschiedenen Arbeiten (Archeion 11, 1929, S. 165 u. S. 309; Arch. Gesch. Med. 22, 1929, S. 299) verkannt, daß es sich hier um eine in sich geschlossene Samenlehre eigener Prägung handelt. Er hat bereits für Alkmaion eine Verbindung dieser Lehre mit der erst später entstandenen pangenetischen auf Grund einer Fehlinterpretation des Censorin-Sammelreferats V, 2 ff. (DV⁵ 24 A 13) angenommen. Dafür hoffe ich an anderer Stelle den genauen Nachweis erbringen zu können.

²⁾ Vgl. M. Wellmann, Herm. 54, 1919, S. 246.

Das Anliegen der
in der hippokratischen
auch die hippokratische
eigener Prägung wohl

Hier haben wir z
τῶν τόπων) vom El
um Hippokrates³⁾, we
(CMG I, 1, S. 74, 10 f
Eunuchie. Nachdem er
ches und zugleich rel
gesprochen hat, geht e
Entstehen des Leidens
Krankheit beginnt, las
aber das Blut fließt, be
sie auf: die einen ges
versuch der Same verd
man sie anschneidet, v
diese Adern scheinen s
δαίαν ἀρχεται ἡ νοῦ
τὸ αἷμα, ἕκτος ὑπολ
τινες ἔχουσιν ἔντες, οἱ
εἰς γὰρ παρὰ τὰ ὀ
ταῖτας τοῖνυν μοι δο

Es sind die gleich
„Über die Natur des
dort: „Die zweiten A
den Nacken, die Keh
säule entlang den Le
κεφαλῆς παρὰ τὰ ὀ
ἔχον ἐκατέρωθεν φέ

In dieser Aderbes
den die encephalo-m
Kopf → Wirbelsäule
führten Stelle zugrun
Ursprung des Samens
Durchtrennung der S
gelangen: die skythis

³⁾ K. Deichgräber, Kl. 1933, S. 127 und

⁴⁾ So M. Pohlenz, Ebenso W. Nestle, Hi

⁵⁾ H. Diller, War einer „Einzeltheorie, d

⁶⁾ F. Willerding, die Unfruchtbarkeit au völlig anders geartet

Das Anliegen der folgenden Ausführungen ist es, das Weiterleben dieser Samentheorien in der hippokratischen Schriftensammlung zu untersuchen, vor allem aber zu zeigen, daß auch die hippokratische Medizin die enkephalo-myelogene Samenlehre als eine Theorie eigener Prägung wohl gekannt hat.

Hier haben wir zunächst die bedeutende Schrift „Über die Umwelt“ (*περὶ ἀέρων ἰσότητων τόπων*) vom Ende des 5. Jh. v. Chr. heranzuziehen, die dem engsten Schülerkreis um Hippokrates³⁾, wenn nicht gar ihm selbst zugeschrieben wird⁴⁾. In ihrem 22. Kap. (CMG I, 1, S. 74, 10 ff.) handelt der Verfasser über die Weiberkrankheit der Skythen, die Eunuchie. Nachdem er dort in unvergleichlich tiefen und schönen Worten sein wissenschaftliches und zugleich religiöses Bekenntnis von der Entstehung aller physischen Leiden ausgesprochen hat, geht er zur Ätiologie der skythischen Krankheit über und macht für das Entstehen des Leidens folgenden Heilungsversuch mitverantwortlich (74, 21 ff.): „Wenn die Krankheit beginnt, lassen sie (die Skythen) beiderseits hinter den Ohren zur Ader; wenn aber das Blut fließt, befällt sie Schlaf infolge Schwäche und sie schlafen ein. Dann wachen sie auf: die einen gesund, die andern aber nicht. Mir nun scheint bei diesem Heilungsversuch der Same verdorben zu werden: denn es gibt entlang den Ohren Adern, — wenn man sie anschneidet, werden die Betroffenen nach dem Aderlaß zeugungsunfähig. Eben diese Adern scheinen sie mir nun anzuschneiden, . . .“

ἐκίσταν ὀρχηται ἡ νοῦσος, ἠπισθεν τοῦ ὠτὸς ἐκατέρου φλέβα τήνουνται, ὅταν δὲ ἀπορροῇ τὸ αἷμα, ἵππος ὑπολαμβάνει ἐπὶ ἀσθενείας, καὶ καθεύδουσιν. ἔπειτα ἀνεγείρονται, οἱ μὲν τινες ὑγιεῖς ὄντες, οἱ δ' οὐ. ἐμοὶ μὲν οὖν δοκεῖ ἐν ταύτῃ τῇ ἡσεί διαφθεῖσθαι ὁ γόνος. εἰσὶ γὰρ παρὰ τὰ ὠτα φλέβες, αἷς ἐάν τις ἐπιτάμη, ἄγονοι γίγνονται οἱ ἐπιτμηθέντες ταύτας τοίνυν μοι δοκέουσι τὴς φλέβας ἐπιτάμνειν, . . .

Es sind die gleichen Adern gemeint, über deren Verlauf uns Polybos in seiner Schrift „Über die Natur des Menschen“ genauer informiert. Im 11. Kap. (XXI, 364 K.) heißt es dort: „Die zweiten Adern aber erstrecken sich vom Kopf aus entlang den Ohren durch den Nacken, die Kehladern heißen; innen verlaufen sie beiderseits längst der Wirbelsäule entlang den Lendemuskeln zu den Hoden . . .“ *αἱ δ' ἕτεραι φλέβες ἔχουσιν ἐκ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὠτα διὰ τοῦ ἀνχέως, αἱ σφαγίτιδες καλεόμεναι, εἰσῶθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἐκατέρωθεν φέρονται παρὰ τὰς ψύας ἐς τοὺς ὀρχας . . .*

In dieser Aderbeschreibung des Polybos tritt also noch ganz klar der Samenweg hervor, den die enkephalo-myelogene Lehre voraussetzt und der hier durch den Gefäßverlauf Kopf → Wirbelsäule → Hoden bestimmt ist. Durch ihn können wir nun die der oben angeführten Stelle zugrundeliegende Vorstellung scharf fassen⁵⁾: sie ist die alkmaionische vom Ursprung des Samens aus dem Gehirn. Durch den Eingriff an den Ohrgefäßen, also durch Durchtrennung der Samenbahn, kann der Same vom Gehirn nicht mehr zu den Hoden gelangen: die skythischen Männer werden zeugungsunfähig (74, 26 ἄγονοι)⁶⁾.

³⁾ K. Deichgräber, Die Epidemien und das Corp. Hipp., Abh. Preuss. Ak. Wiss., philos.-hist. Kl., 1903, S. 127 und 170.

⁴⁾ So M. Pohlenz, Hippokrates und die Begründung d. wissenschaftl. Medizin, Berlin 1938, S. 79. Ebenso W. Nestle, Hippocratica, Herm. 73, 1938, S. 32 f.

⁵⁾ H. Diller, Wanderarzt und Aitiologie, Philol. Suppl. XXVI, 3, 1934, S. 66 spricht hier von einer „Einzeltheorie, die für uns nicht weiter ableitbar ist“.

⁶⁾ F. Willerding, Stud. Hipp., Diss. Göttingen 1914, S. 18 erklärt die Stelle falsch, wenn er die Unfruchtbarkeit auf die Verminderung des Blutes zurückführt und so eine Verbindung zu der völlig anders gearteten Samenlehre des Diogenes von Apollonia herstellt.

Dieser rein monogenetischen Samentheorie — wir können sie von diesem Blickpunkt aus auch so benennen, weil sie den Samen von nur einem Organ bzw. Organsystem herleitet —, die im Skypheonkapitel von *περί φύσεως τῶν σπυθηνῶν* enthalten ist, steht nun im selben Werke eindeutig und klar die rein pangenetische Lehre gegenüber, der der Verfasser im Makrocephalenkapitel (c. 14, 2. 89, 13 f.) die lapidare Formulierung gegeben hat: „Denn der Same kommt von überallher.“ (*ὁ γὰρ σπὺς πανταχοῦ ἐξέρχεται*...). Es finden sich also in ein- und demselben Werke köischer Medizin zwei von den grundlegenden Samentheorien, die die vorsokratische Naturphilosophie geschaffen hat, und zwar jede in ihrer reinen Form ohne Verschmelzungsversuch. Wir versuchen diese Tatsache so zu erklären, daß der Autor im Makrocephalenkapitel zentral zum Vererbungsproblem Stellung nimmt. Was er also dort spricht, ist gleichsam ex cathedra gesprochen. Die eben von den Atomisten geschaffene Samentheorie ist ihm wissenschaftliches Dogma geworden, dem er an der zentralen Stelle auch entsprechenden Ausdruck verleiht. Ebenso äußert er sich auch in der Schrift „Über die heilige Krankheit“ (XXI, 294 K.). Im Skypheonkapitel dagegen steht die natürliche Entstehung der Krankheiten im Brennpunkt seines Interesses; hier handelt es sich nicht um die Samentheorie als solche, sondern sie ist als Glied in eine Beweiskette eingebaut. Da nun die alte Anschauung von der Herkunft des Samens aus dem Gehirn unserem Autor ein ausgezeichnetes Hilfsmittel bietet, die natürliche Entstehung der Eunuchie durch die beschriebene Heilmethode darzutun, so hat er an dieser Stelle unbedenklich zu der alten Samentheorie gegriffen⁷⁾.

Eine Verschmelzung der beiden Theorien hat der Autor von *περί φύσεως* vollzogen. Diese Schrift knidischer Prägung steht mit *περί φύσεως παιδίου* und *περί νόσων* IV in einem trilogischen Zusammenhang⁸⁾. Sie ist das Hauptwerk, das uns über die Zeugungs-, Keim- und VererbungsVorstellungen am Ende des 5. Jh. v. Chr. im hippokratischen Schriftenkorpus orientiert.

Auch der Verfasser dieser knidischen Schrift läßt keinen Zweifel über die Stellung, die in seinem wissenschaftlichen Denken die Pangenesislehre einnimmt, wenn er gleich im zweiten Satz der Schrift sich festlegt (c. I, XXI, 371 K.). „Der Same des Mannes kommt von all dem Flüssigen, das im Körper ist, wenn sich das Stärkste abscheidet.“ (*ἵ δὲ σπυθὶς τοῦ ἀνδρὸς ἐξέρχεται ἀπὸ παντὸς τοῦ ἐν τῷ σώματι εἰσὶν υἱοειδέστερον καὶ ἀραιότερον*, c. 3, 374 K.; dann c. 8, 379 K.; *περί νόσων* V, XXII, 324 K.) wiederholt. Diese Theorie steht zweifellos im Vordergrund seines Denkens; daß ihn aber auch die alte pythagoreische krotonitische Lehre noch sehr bewegt hat, können wir gerade an seinem eindringlichen Bemühen, sie in die pangenetische einzubauen und mit ihr zu verschmelzen, ablesen (c. I, XXI, 371 ff.). „So wird beim Menschen aus der schäumenden Flüssigkeit das Stärkste und Fettste abgesondert und gelangt in das Rückenmark. Es erstrecken sich

⁷⁾ Der Adlerlaß an den Ohrgefäßen kehrt im Zusammenhang mit der Eunuchie in *περί φύσεως* c. 3 (vgl. 2. 303) wieder. Wir würden das Vorgehen des Autors von *περί φύσεως τῶν σπυθηνῶν* noch leichter verstehen, wenn wir aus dieser Parallele auf eine bereits vorliegende ältere Argumentation schließen könnten. Doch kann das gegenseitige Verhältnis der beiden Schriften keineswegs schon als geklärt gelten.

⁸⁾ J. Ilberg: Die Ärzteschule von Knidos, Sitzber. Sächs. Ak. Wiss., phil.-hist. Kl. 76, 1924, 2. 94 f.; J. Mewaldt: Gnom. 3, 1927, 2. 141. O. Regenbogen: Eine Forschungsmethode antiker Naturwissenschaft, Quell. u. Stud. z. Gesch. d. Math., Bd. I, H. 2, 1931, 2. 158 f.

ähnlich in dieses (sc. B. keit) aus dem Gehirn in aus ihm heraus ziehen abfließen) kann. Ist de durch die Hoden in de ton τῶν σπυθηνῶν καὶ τῶν ἰσθμῶν γὰρ ἐστὶν ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ ἀνάγκη ἐκ ὧν καὶ ἀναχνοῦνται τῶν φύσιν μετέχοντα. In diesem unbeholfen pangenetische Theorie Funktion einer zentralen und von der aus die konstituieren, zum und bildungsstätte dieses Fl Hoden aber sind hier stätten für den Samen.

Durch die Verschr Schrittentheorie vollzogen dadurch charakterisiert, andererseits aber im bes

Dieses Konstantinat ja sogar noch unterstei ähnlich wie das 22. K. Eunuchie eingiebt. Dort aber bei den Ohren zu entlassen, aber (nur) Denn es kommt die gr mark. Dieser Durchg (ἡ δὲ ἀρχὴ καὶ ἡ ἀνάγκη ἐκ ὧν καὶ ἀναχνοῦνται τῶν φύσιν μετέχοντα). Hier sei noch ein

das aber die ursprüg widerlegt. Es stammt den pseudo-aristotelisch katisches Gut zum N Im Zusammenhang geworfen, warum sie r

⁹⁾ Vgl. W. Jaeger, ¹⁰⁾ Die moderne F an. Vgl. Baw-Fischer-L — und dies scheint di bildung vorhanden sol Festschrift, Neu

nämlich in dieses (sc. Bahnen) aus dem ganzen Körper. Auch ergießt sich (sc. die Flüssigkeit) aus dem Gehirn in die Lende und in den ganzen Körper und in das Rückenmark. Und aus ihm heraus ziehen Bahnen, so daß Flüssiges zu ihm hinkommen und (sc. aus ihm abfließen) kann. Ist der Same in dieses Rückenmark gelangt, so geht er mitten durch die Hoden in den Geschlechtsteil.“ (*οὕτω δὲ καὶ τῷ ἀνθρώπῳ ἀποκρίνεται ἀπὸ τοῦ ἔργου ἀφρόντος τὸ ἰσχυρότερον καὶ τὸ πιότατον, καὶ ἔρχεται ἐς τὸν νωτιαῖον μυελόν. τείνουσι γάρ ἐς τοῦτον ἐκ παντὸς τοῦ σώματος. καὶ διαχέει ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου εἰς τὴν ὀσφῖν καὶ ἐς τὸν μυελόν, καὶ ἐξ αὐτοῦ τείνουσιν ὁδοί, ὥστε καὶ ἐπιέναι τοῦ ἔργου ἐς αὐτὸν καὶ ἀποχωρεῖν. ἐπὶ γὰρ ἐλθῇ ἐς τοῦτον τὸν μυελόν ἡ γονὴ . . . ἔρχεται διὰ τῶν ἰσχίων μεσάτιον ἐς τὸ αἰδοῖον.*)

In diesem unbeholfenen Klitterungsversuch, der die alte monogenetische und jüngere pangenetische Theorie zusammenschweißen soll, wird dem Rückenmark gleichsam die Funktion einer zentralen Depot- und Verteilungsstelle des Samens zugedacht, zu der hin und von der aus die Elemente des Flüssigen, die den Samen nach dieser Anschauung konstituieren, zum und vom ganzen Körper strömen. Das Gehirn aber wird als eine Hauptbildungsstätte dieses Flüssigen, d. h. des Zeugungstoffes, besonders hervorgehoben. Die Hoden aber sind hier wie in der gesamten voralexandrinischen Medizin nur Durchgangsstätten für den Samen.

Durch die Verschmelzung dieser beiden Lehren, die in der genannten knidischen Schriftenreihe vollzogen ist, wird die als knidisch bezeichnete Samentheorie einerseits dadurch charakterisiert, daß sie den ganzen Körper als Bildungsstätte des Samens anspricht, andererseits aber im besonderen ihn aus dem Gehirn herleitet.

Dieses Kontaminationsergebnis läßt sich hinsichtlich der Rolle des Gehirns bestätigen, ja sogar noch unterstreichen durch Heranziehung einer anderen Stelle derselben Schrift, die ähnlich wie das 22. Kap. von *π. ἀέρων ὑδῶν τόπων* auf die ursächliche Erklärung der Eunuchie eingeht. Dort (*περὶ γονῆς* c. 3, XXI, 373 K.) heißt es von den Eunuchen: „Welche aber bei den Ohren zur Ader gelassen wurden, diese können zwar begatten und (sc. Samen) entlassen, aber (nur) einen (mengenmäßig) geringen, schwachen und zeugungsunfähigen. Denn es kommt die größte Menge des Samens vom Kopf entlang den Ohren in das Rückenmark. Dieser Durchgang aber ist infolge Narbenbildung nach dem Schnitt verhärtet.“ (*ἐκόσσι δὲ παρ' οὓς τετμημένοι εἰσιν, οὗτοι λαγνέουσι μὲν καὶ ἀφίσσιν. ὀλίγον δὲ καὶ ἀσθενὲς καὶ ἄγονον. χωρεῖ γὰρ τὸ πλεῖστον τοῦ γόνου ἀπὸ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὅατα εἰς τὸν νωτιαῖον μυελόν. αὕτη δὲ ἡ δίοδος ὑπὸ τῆς τομῆς οὐλῆς γενομένης στερεῇ γέγονεν.*)

Hier sei noch ein anderes Zeugnis aus dem Problemkreis der Eunuchie angeschlossen, das aber die ursprüngliche, alkmaionische Fassung der enkephalo-myelogenen Theorie wiedergibt. Es stammt zwar nicht aus der hippokratischen Schriftensammlung, sondern aus den pseudo-aristotelischen *Problemata*, in denen bekanntlich in späterer Zeit viel hippokratisches Gut zum Niederschlag gekommen ist⁹⁾.

Im Zusammenhang mit den Eunuchen wird dort (I 54. 897 b 23 ff.) die Frage aufgeworfen, warum sie nicht glatzköpfig werden¹⁰⁾. „Oder etwa, weil sie viel Gehirn haben?“

⁹⁾ Vgl. W. Jaeger, Diokles von Karystos, Berlin 1938, S. 232 f.

¹⁰⁾ Die moderne Forschung nimmt einen Zusammenhang mit der Hormonwirkung der Gonaden an. Vgl. Baur-Fischer-Lenz, *Menschl. Erblehre* I, 1936, S. 384. Dort wird auch darauf hingewiesen — und dies scheint die antike Beobachtung zu bestätigen —, daß bei Eunuchen keine Glatzenbildung vorkommen soll.

Dies aber ist bei ihnen der Fall, weil sie nicht mit den Frauen verkehren.“ ἢ ὅτι πολλὲν ἔχουσι τὸν ἐγκέφαλον; τοῦτο δὲ ξυμβέβηκεν αὐτοῖς διὰ τὸ μὴ συγγίνεσθαι ταῖς γυναιξίν.

Der Begründung der Antwort liegt nun die alte Samenlehre zugrunde, wenn es heißt: „Denn der Same ist es, der vom Gehirn durch das Rückenmark kommt.“ (ὁ γὰρ γονὴ ἐστὶν ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου χωροῦσα διὰ τῆς ῥάχεως).

Es ist nun reizvoll zu beobachten, daß sich die alte Samenlehre ebenso wie in den Problemata und im 22. Kap. von *περὶ ἀέρων ἐδ. τῶπ.* auch in der zuvor herangezogenen knidischen Schriftenreihe in ihrer ursprünglichen Form bewahrt hat. Dort steht sie im 20. Kap. von *περὶ φύσιος παιδίου* an ebenso untergeordneter Stelle wie im 22. Kap. von *π. ἀέρων ὑδάτων τόπων* und ist gleichfalls in einen Erklärungsversuch eingebaut (c. 20, 398 ff. K.). Dieser betrifft die Ausbildung sekundärer Geschlechtsmerkmale, der Bart- und Schambehaarung, und bringt diese Erscheinung vollkommen richtig in Beziehung zu der beginnenden Samenbildung beim Knaben bzw. zum Menstruationseintritt bei den Mädchen. In der Einzelerklärung dieses Vorgangs vertritt der Autor die Anschauung, daß vor Ausbildung dieser Behaarung das betreffende Hautgewebe durch die richtige Menge an Flüssigkeit aufgelockert werden muß. Diese Flüssigkeit aber kommt vom Kopfe herab. Daß der Verfasser sie tatsächlich mit dem Zeugungsstoff und dem Zeugungsakte in unmittelbarem Zusammenhang bringt, darüber lassen die folgenden Worte (XXI, 399 K.) keinen Zweifel: „Es lockert sich nämlich die Haut (sc. des Kinnes) auf, wenn zu ihr die Flüssigkeit vom Kopfe herabfließt. Denn sowohl bei der geschlechtlichen Vereinigung, als auch in der Zwischenzeit bekommt das Haar die richtige Menge an Flüssigkeit zu seiner Ernährung, am meisten dann, wenn die Zeit für das Flüssige herangekommen ist, wo es bei der geschlechtlichen Vereinigung vom Kopfe herabfließt...“ (αραιὴ γὰρ γίνεται ἡ ἐπιδερμὶς, χωρεούσης εἰς αὐτὴν τῆς ἰκμάδος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς. ὅμα μὲν γὰρ καὶ ἐν τῇ λαγνείῃ, ὅμα δὲ καὶ ἐν τῷ μεταξὺ χρόνῳ ἢ θριξὶ μετρίῃ ἔχει τὴν ἰκμάδα ἐς τὴν τροφὴν τότε μάλιστα, ὁκόταν ὁ χρόνος ἐγγένηται τῷ ὑγρῷ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς καταβαίνοντι ἐν τῇ λαγνείῃ . . .

In der Kontaminationsform liegt die alte Samenlehre ähnlich wie im 2. Kap. von *π. γονῆς* auch in der Kompilation *π. ὁστέων φύσιος* vor, jedoch mit dem Unterschied, daß hier an Stelle des Gehirns wie in *π. γονῆς* das Rückenmark als Hauptbildungsstätte des Samens tritt. Kap. 15 (XXI, 517 ff. K.) heißt es dort von der die Geschlechtsorgane versorgenden Ader: „Infolge dieser Bildung sammelt diese Ader auch den Zeugungsstoff in größter Menge an...“ διὰ ταύτην τὴν φύσιν αὐτὴ ἡ φλέψ καὶ τὰ γόνιμα πλεῖστα ξύλλαμβάνει. Es wird nun ihre Verbindung zu den Rückenmarksgefäßen geschildert und gesagt, daß diese wie Schröpfköpfe alles an sich ziehen und an die Ader der Geschlechtsorgane weitergeben. Dann heißt es (XXI, 518 K.): „Es kommt aber auch aus den anderen Gliedern des Körpers Zufluß zu dieser (sc. Ader); das meiste jedoch, wie gesagt, kommt vom Rückenmark her zusammen.“ (συνλείβεται δὲ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων σώματος μελῶν ἐς ταύτην. τὸ δὲ πλεῖστον, ὥσπερ εἴρηται, ἀπὸ τοῦ μυελοῦ τοῦτο συναλίζεται)

Reste der alten Samenwegvorstellung sind auch noch in *περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον* c. 3 (XXII, 106 K.) faßbar, wo es von den aus dem Kopf zur unteren Extremität ziehenden Gefäßen heißt: „Diese machen den Menschen auch unfruchtbar, wenn man sie schneidet.“ αἴται καὶ ἄκαρπον ποιοῦνσι τὸν ἄνθρωπον, ὅταν ἀποτιμηθῶσιν. Ferner finden wir die alte Bedeutung von Gehirn und Rückenmark für die Zeugung noch durchklingen in den Beschreibungen der Rückenmarksschwindsucht von *π. νούσων* II (XXII, 265 K.) und *π. τῶν ἐντὸς παθῶν* (XXII, 452 K.).

Zusammenfassung:
der hippokratischen Sa

1. An vordringlich
koischer wie knidische
genetische Samenlehre

2. In der knidisch
schmelzung der pang
die sich leicht variiert

3. Von dieser Ver
in koischen wie in kn
ändern, nicht das Sam
leiteten wir den Schluß
Zeit in den Hintergru

4. Mit dem ältere
der Adern annimmt un
καὶ ἄνθρω (vgl. S. 303
mark → Hoden) von A

5. Die dritte groß
leitet, spielt in der hip
ihr maßgeblicher Ver
von Apollonia, auf and

11) Vgl. C. Fredri
Arch. Gesch. Med. 22,

Korrekturnote: Da
zugänglich ist, bin ich
einteilung habe ich, so

Zusammenfassung: Die Untersuchung des Samenproblems in einer Reihe von Schriften der hippokratischen Sammlung führte zu folgendem Ergebnis:

1. An vordringlicher und beherrschender Stelle steht sowohl in den Werken vorwiegend koischer wie knidischer Prägung die im Laufe des 5. Jh. v. Chr. aufgekommene pangenetische Samenlehre der Atomisten (Demokrit!).
2. In der knidischen Schriftenreihe *περὶ γονῆς, περὶ φύσεως παιδίου* wurde eine Verschmelzung der pangenetischen mit der älteren enkephalo-myelogenen Lehre vollzogen, die sich leicht variiert (vgl. o. Hippon), auch in der Schrift *περὶ ὀστέων φύσεως* findet.
3. Von dieser Verschmelzung unberührt hat sich die pythagoreisch-krotoniatische Lehre in koischen wie in knidischen Schriften rein nur dort erhalten, wo sie mittelbar einem andern, nicht das Samenproblem direkt treffenden Zusammenhang eingeordnet ist. Daraus leiteten wir den Schluß ab, daß die ältere Lehre von der Pangenesisstheorie in hippokratischer Zeit in den Hintergrund gedrängt wurde.
4. Mit dem älteren Adersystem¹¹⁾, das nicht im Herzen, sondern im Kopf das Zentrum der Adern annimmt und dessen Reste uns u. a. bei Polybos (vgl. o.) und in *π. τόπων τῶν καὶ ἄνθρ* (vgl. S. 303) begegneten, scheint die alte Samenwegvorstellung (Kopf → Rückenmark → Hoden) von Anfang an innig verknüpft gewesen zu sein.
5. Die dritte große Samentheorie, die den Ursprung des Samens aus dem Blute herleitet, spielt in der hippokratischen Schriftensammlung überhaupt noch keine Rolle, obwohl ihr maßgeblicher Vertreter in der voraristotelischen Naturwissenschaft, nämlich Diogenes von Apollonia, auf anderem Gebiete ganz bedeutend hippokratisches Denken beeinflußt hat.

¹¹⁾ Vgl. C. Friedrich, Hipp. Untersuchungen, Philol. Unters. 15, 1899, S. 57 ff.; M. Wellmann, Arch. Gesch. Med. 22, 1929, S. 295 f.

Korrekturnote: Da mir aus zeitbedingten Schwierigkeiten derzeit die Ausgabe von Littré nicht zugänglich ist, bin ich genötigt, nach dem Text von Kühn zu zitieren. Die Littré'sche Kapiteleinteilung habe ich, soweit mir dies möglich war, in das Zitat nach Kühn hineingenommen.