

(Aus der Anatomie des Hafenkrankenhauses Hamburg.
Leiter: Ober-Med.-Rat Dr. Koopmann.)

Über die Fertilität „Erbgesunder“ und „Erbkranker“.

Von
H. Koopmann.

Auf die seit dem Umbruch gewachsene Bedeutung der Untersuchung auf Fertilität haben 1935 *Nippe*, 1936 *Müller-Hess* und *Panning* und 1937 *Stiasny* und *Generales* hingewiesen.

Die Zunahme der Bedeutung von Fertilitäts-Untersuchungen hat sich auch in Hamburg bemerkbar gemacht.

Der Anweisung von *Müller-Hess* und *Panning* folgend, hat man die Untersuchung auf Fertilität in Hamburg bis auf wenige Ausnahmen während der letzten Jahre zunehmend in der Anatomie des Hafenkrankenhauses zentralisiert. Das Material, über das ich berichten will, stellt also fast das *Gesamtmaterial* einer Großstadt dar.

Stiasny und *Generales* haben durch ihre eingehenden Forschungen den Eindruck gewonnen, daß die Fertilität bei angeborenem Schwachsinn und anderen Erbkrankheiten bedeutend herabgesetzt sei. Dieser Eindruck entsprach etwa dem Ergebnis von Untersuchungen 4900 Geisteskranker durch *Essen-Möller*.

Nach diesen Schrifttumszeugnissen erschien es mir notwendig, das Hamburger Material auf die Erfahrungen von *Stiasny*, *Generales* und *Essen-Möller* hin nachzuprüfen. Es standen mir zu dieser Nachprüfung 107 Fälle von auf Fertilität untersuchten Erbkranken aus der Zeit von 1934—1939 zur Verfügung. Als Vergleichsmaterial zog ich 49 Fälle von fraglicher Vaterschaft des gleichen Zeitabschnittes heran, die bis auf ganz wenige Ausnahmen den Erbkranken als Nichterbkranken gegenübergestellt werden konnten.

Tabelle 1. Häufigkeit der Untersuchungen von 1934—1939.

	1934	1935	1936	1937	1938	1939	Summe
Fragliche Väter . .	3	5	12	18	9	2	49
Schwachsinnige . . .	—	3	5	10	14	4	36
Alkoholiker	—	—	28	4	6	—	38
Epileptiker	—	1	5	7	3	1	17
Schizophrene	—	—	7	2	2	—	11
Zirkuläre	—	—	1	1	1	1	4
Körperl. Mißgebildete	—	—	—	1	—	—	1
	—	4	46	25	26	6	107
Summe:	3	9	58	43	35	8	156

Tab. 1 zeigt die Zahlenbewegungen der einzelnen Jahre. Sie zeigt, daß das Jahr 1936 entsprechend der Höchstzahl Sterilisierter die höchste Zahl von untersuchten Erbkranken brachte, daß die Zahl der fraglichen Väter erst im Jahre 1937 ihren Gipfelpunkt hat, entsprechend der Zunahme des Interesses der Gerichte, biologische Methoden der von irgendeiner Seite behaupteten offensichtlichen Unmöglichkeit heranziehen zu lassen (vgl. *Müller-Hess-Panning*). Vermutlich werden sich die Zahlen der Jahre 1937 und 1938 für Erbkranke, die Zahl des Jahres 1938 für fragliche Väter in Zukunft als Jahresschnitt halten.

Die Meinungen über den Nachweis von Unfruchtbarkeit gehen auseinander. 1935 wurde auf der Tagung in München von *Merkel* hervorgehoben, daß die Dermatologen gern bereit seien, bei beiderseitiger Epididymitis dauernde Infertilität anzunehmen. Diesem Verhalten der Dermatologen gegenüber betonte *Pietrusky*, meiner Meinung nach mit vollem Recht, daß Zeugungsunfähigkeit nicht auszuschließen sei, wenn Sp. +, ob beweglich oder unbeweglich, sei gleichgültig. *Nippe* und *Meixner* vertraten einen zwischen diesen extremen Auffassungen liegenden Standpunkt. Diesen Standpunkt billige ich für Sterilisanden, aber nicht für fragliche Väter (vgl. offenbar unmöglich!).

Alle Autoren, die sich mit der Frage fraglicher Fertilität beschäftigt haben, geben zu, daß *bewegliche* Spermatozoen als sicheres Zeichen von Fertilität anzusehen seien. Neuere Autoren, *Moench* (u. a.), *Stiasny* und *Generales*, messen neben der Beweglichkeit der Spermatozoen der Form derselben Wert bei und nehmen bei Vermehrung abnormer Formen der Spermatozoen Herabsetzung der Fertilität an. Sie haben als Ergebnis subtilster Forschungsarbeit Spermogramme gefunden, nach deren Ausfall sie den *Grad* der Fertilität einschätzen. *Moench* fand 50, *Stiasny* und *Generales* fanden 178 verschiedene Formen von Spermatozoen. Davon, daß es viele abnorme Formen von Spermatozoen gibt, habe ich mich oft überzeugt. Das Vorwiegen normaler Formen war für mich von entscheidender Bedeutung. Die Arbeiten von *Moench*, *Stiasny* und anderen sind sehr interessant und wertvoll. Die Ergebnisse dieser lassen sich in besonders gelagerten Einzelfällen schon heute für die praktische Gerichtsmedizin auswerten. Im allgemeinen sind diese Ergebnisse aber für die Praxis noch nicht reif genug. Ihre Anwendung für die tägliche Praxis ist außerdem so zeitraubend, daß sich der mit vielen anderen Aufgaben beladene Gerichtsarzt einer Großstadt der Aufstellung eines Spermogrammes mit biometrischen Messungen (Sektionen von Spermatozoen — *Moench*) unmöglich unterziehen kann.

Für die Praxis ist heute noch im allgemeinen die Beweglichkeit der Spermatozoen als Kriterium von Fertilität anzusehen. Auch *Stiasny* und *Generales* geben zu, daß abnorm geformte bewegliche Spermatozoen eine Fertilität nicht auszuschließen erlauben. Wenig unbewegliche

und bewegliche Spermatozoen im frischen Ejaculat können dem Gerichtsarzt und Richter Veranlassung geben, an der Fertilität eines Mannes zu zweifeln. Fall X. Urteil des Amtsgerichts, Abteilung 9, vom 29. X. 1936: Die Alimentationsklage wird abgelehnt. Gründe: Das Gericht hatte schwerste Bedenken, den Angeklagten als den Erzeuger festzustellen. Einmal hatte die Mutter Mehrverkehr gehabt. Sie macht einen unglaublich dichten Eindruck. Schließlich werden die Bedenken durch das Ergebnis der Untersuchung des Beklagten auf Zeugungsfähigkeit noch unterstützt: im Ejaculat vereinzelte unbewegliche und wenig bewegliche Spermatozoen, alte Gonorrhöe, Hypospadie. Es scheint nach diesem nicht unmöglich, daß der Beklagte während der gesetzlichen Empfängniszeit zeugungsunfähig gewesen ist. Daß die Annahme dieser Zeugungsunfähigkeit umstritten ist, ist dem Gericht bekannt.

In der Art des mir zur Verfügung stehenden Materials ist es begründet, daß ich mir nach meinen Untersuchungen kein Urteil über die Frage bilden konnte, ob akute Krankheiten einen Einfluß auf die Fertilität eines Mannes ausüben oder nicht. Akute Krankheiten kommen als Ursache einer fraglichen Fertilität unter meinem Material nicht in Frage.

Für die Beurteilung einer fraglichen Fertilität ist die *Vorgeschichte* zu berücksichtigen. Kinderlosigkeit, überstandene Gonorrhöe, Traumen und andere Gebrechen örtlicher und allgemeiner Natur können den Verdacht auf Afertilität rechtfertigen. Nach *Stiasny*, *Generales* und *Essen-Möller* bedingen Erbkrankheiten an sich schon einen Verdacht auf zum mindesten herabgesetzte Fertilität. Unter meinem Material wurden von den Untersuchten als Grund der von ihnen behaupteten Unfruchtbarkeit angegeben:

Kinderlosigkeit	115 mal
alte Gonorrhöe	64 mal
alte Lues	8 mal
frühere Traumen	4 mal
durchgemachte Malaria	5 mal
Diabetes	1 mal
vorgeschriftenes Lebensalter (über 60 Jahre)	11 mal
frühere, negativ ausgefallene ärztliche Untersuchungen	27 mal

Der anamnestisch wichtigste Grund für die Annahme einer bestehenden Unfruchtbarkeit erscheint mir Kinderlosigkeit zu sein (vgl. *Moench*).

Folgende Tab. 2 gibt ein diesbezügliches Bild meines Materials.

Das Hauptergebnis dieser Zusammenstellung ist, daß unter nicht-erbkranken fraglichen Vätern 83,6% trotz sexueller Betätigung ohne empfängnisverhütende Maßnahmen kinderlos waren. Dieser Prozentzahl steht die Zahl 69,1 Erbkranker gegenüber. Dieses Ergebnis spricht im allgemeinen nicht dafür, daß Erbkranke weniger fertil sind als Nicht-erbkranke.

Tabelle 2. Kinderlosigkeit.

49 fragliche Väter:	kinderlos	41 = 83,6%		
		37 Sp. +	4 Sp. Ø	(Epidid.)
36 Schwachsinnige:	„	27	17 Sp. + (2 mal u.)	7 Sp. Ø (6 Hypoplasien)
				3 Sp. ? (2 mal Abwehr)
38 Alkoholiker:	„	25	18 Sp. +	4 Sp. Ø (2 Epidid.)
17 Epileptiker:	„	10	7 Sp. + (1 mal u.)	3 Sp. Ø (1 Epidid., 1 Hypoplasie, 1 Kryptorch.)
11 Schizophrene:	„	8	4 Sp. + (1 mal u.)	1 Sp. Ø (Epidid.)
4 Zirkuläre:	„	3	2 Sp. +	1 Sp. Ø (Hypoplasie)
1 körperl. Mißgeb.:	„	1	1 Sp. +	
107 Erbkranke:	kinderlos	74 = 69,1 %.	49 Sp. +, 16 Sp. Ø, 9 Sp. ?	

Der „vorherigen“ Fertilität muß die „augenblickliche“, „tatsächliche“ Fertilität gegenübergestellt werden. Von den 41 kinderlosen fraglichen Vätern erwiesen sich tatsächlich 37 als fertil = 90,2%, während sich unter den 74 kinderlosen Erbkranken nur 49 = 66,2% als tatsächlich fertil zeigten. Dieses Ergebnis „scheint“ für die Richtigkeit der Auffassung *Stiasnys* zu sprechen, daß die Fertilität Erbkranker herabgesetzt sei.

Die Afertilität von 4 fraglichen Vätern wurde *jedesmal* durch eine alte gonorrhoeische Epididymitis hervorgerufen. Unter den 16 afertilen Erbkranken spielten neben einer gonorrhoeischen Infektion (4 mal) konstitutionelle Momente eine Rolle (12 mal): Hypoplasie der Hoden und Kryptorchismus. Dieses Untersuchungsergebnis spricht fraglos für die Richtigkeit der Auffassung *Stiasnys*, daß die Fertilität Erbkranker herabgesetzt ist.

Für die Beurteilung einer fraglichen Fertilität ist ferner wichtig eine „vorherige“ Gonorrhöe. *Nippe* berichtete 1935 über trotz bestehender gonorrhoeischer Epididymitis nachgewiesene Fertilität (5 Fälle). Und *Merkel* unterstrich in der Diskussion zu dem Bericht die Bedeutung dieses Befundes.

Die diesbezügliche Sichtung meines Materials ergab Tab. 3.

Aus ihr geht hervor, daß unter den 49 fraglichen Vätern 34 eine Gonorrhöe durchgemacht hatten, meist mit Epididymitis, und unter diesen 34 Fällen 30 = 88,2% als *fertil* angesehen werden mußten.

Tab. 3 zeigt weiter, daß sich unter den Erbkranken erheblich viel weniger alte Gonorrhöiker fanden, 30 unter 107, daß aber auch unter diesen die Mehrzahl der Fälle als *fertil* anzusprechen war: 20 = $66\frac{2}{3}\%$. In diesen Fällen wurden 19 mal reichlich bewegliche, nur 1 mal reichlich unbewegliche Spermien nachgewiesen.

Tabelle 3. Gonorrhöe und andere Schädigungen.

49 frangliche Väter: 34 Go. 30 Sp. +	= 88,2 %	3 Sp. θ (Epidid.)	1 Sp. ? (Epidid.)
36 Schwachsinnige: 10 „	8 Sp. +	2 Sp. θ (Epidid.)	
38 Alkoholiker: 7 „	5 Sp. +	2 Sp. θ (Epidid.)	
17 Epileptiker: 6 „	3 Sp. +	3 Sp. θ (2 Epidid.)	
11 Schizophrene: 4 „	1 Sp. + (u.)	3 Sp. θ (2 Epidid.)	
4 Zirkuläre: 3 „	3 Sp. +		
106 Erbkranke: 30 Go.	20 Sp. + = 66 ^{2/3} %	10 Sp. θ	
	(1 u.)	(8 mal Epidid.)	
Lues	8 (6 Sp. +)	2 Sp. θ — Go.!	
Malaria	5 (5 Sp. +)		
Diabetes	1 (1 Sp. + u.)		
Brom	1 (1 Sp. +)		
Trauma	4 (4 Sp. +)		

In den 14 übrigen Fällen des Gesamtmaterials bestand 13mal eine Azoospermie bei 11mal deutlichem Befund an den Nebenhoden. Einmal wurde kein Ejaculat geliefert (Samenblasenmassage verweigert), war aber ein *Befund* an den Nebenhoden vorhanden!

Das Ergebnis meiner Untersuchung bestätigt also die Befunde von *Nippe* vollauf und zeigt, daß dauernde Azoospermie nach Gonorrhöe nicht so häufig ist, wie anscheinend von vielen Dermatologen angenommen wird (vgl. *Merkel*).

Hodentraumen spielten für Afertilität meiner Untersuchten keine Rolle. 4mal wurden solche angegeben, keinmal konnte eine Afertilität festgestellt werden. Folgen dieser Traumen waren klinisch keinmal festzustellen.

Auch andere vorherige Gesundheitsschädigungen scheinen nach meinem Material kaum Folgen für die Fertilität zu haben: Lues (8mal), Malaria (5mal), Diabetes (1mal), lang dauernde Brombehandlung (1mal). Unter diesen 15 Fällen fanden sich nur 2 Fälle von Azoospermie, die als Folge einer alten Gonorrhöe angesehen werden konnte. Als neben-sächlich sei erwähnt, daß sich unter den fraglichen Vätern 7 Luiker und 4 früher Malariakranke befanden, während die Erbkranken nur 1 Luiker und 1 früher Malariakranken aufwiesen. In dem Fall von *Diabetes* wurden *nur unbewegliche* Spermatozoen nachgewiesen ohne Gonorrhöe in der Vorgeschichte und ohne auf Azoospermie verdächtigen örtlichen Befund. Dieser vereinzelt dastehende Fall meines Materials kann an einen Einfluß des Diabetes auf die Fertilität eines Mannes denken lassen.

Noch 3 „vorherige“ Zustände müssen erwähnt werden: von einem Arzt früher attestierte Afertilität, Kriminalität und vorgeschriftenes Lebensalter.

Die Tab. 4 stellt das Ergebnis vorheriger ärztlicher Untersuchungen dem Ergebnis meiner Untersuchung gegenüber.

Tabelle 4. „Vorherige“ ärztliche Attestierung von Afertilität.

Fragliche Väter .	14:49	11 Sp. +	2 Sp. θ (Epidid.)	1 Sp. ? (Abwehr, Go.)
Schwachsinn . . .	4:36	4 Sp. + (3 mal trotz Go.)		
Alkoholiker . . .	3:38	2 Sp. +		1 Sp. ? (Abwehr)
Epileptiker . . .	3:17	1 Sp. +	2 Sp. θ (1 mal Go., 1 mal Kryptorch.)	
Schizophrene . . .	2:11		2 Sp. θ (1 mal Go., 1 mal Hypoplasie)	
Zirkuläre	1:4		1 Sp. θ (Hypoplasie)	
Körperl. Mißgeb..	0:1			
	13:107	7 Sp. +	5 Sp. θ	1 Sp. ?
	27:156	18:27	= 66 ^{2/3} % Fertile.	

Entsprechend häufigerer Erkrankung an Gonorrhöe von Nicht-erbkranken wurden diese vorherig häufiger auf Fertilität untersucht, 14mal unter 49 zu 13mal auf 107 Erbkranke.

Insgesamt wurden unter 156 untersuchten Fällen 27 Untersuchten vom Arzt *Unfruchtbarkeit attestiert*. Dieses Attest konnte ich 7mal, also nur in gut 25% der Fälle, unter den fraglichen Vätern nur 2mal = 14,3% der Fälle, bestätigen. In diesen beiden Fällen war offenbar eine alte Gonorrhöe die Ursache der Azoospermie. In den 5 Fällen von durch mich bestätigter Azoospermie Erbkranker war 2mal eine alte Gonorrhöe, 2mal Hodenhypoplasie und einmal Kryptorchismus als Ursache der Azoospermie anzusprechen. In 2 Fällen konnte von mir kein sicheres Gutachten abgegeben werden, da die zu Untersuchenden sich weigerten, Ejaculat zur Verfügung zu stellen und eine Samenblasenmassage an sich vornehmen zu lassen. In einem dieser Fälle erklärte sich der Sterilisand zur Sterilisation bereit, in dem anderen Falle glaubte der fragliche Vater, seine ihm attestierte Unfruchtbarkeit durch eine erneute Untersuchung nicht gefährden zu dürfen.

Kriminelle gelten im allgemeinen als recht „fertil“, ich erinnere an die Stammbäume von Verbrecherfamilien.

Tabelle 5. Kriminalität.

49 fragliche Väter	2 Kriminelle	2 Sp. +	
36 Schwachsinnige	10 „	8 Sp. +	2 Sp. θ (Go.) (keine Hypoplasie!)
38 Alkoholiker.	6 „	6 Sp. +	
17 Epileptiker	1 „	1 Sp. +	
	19 Kriminelle	17 Sp. +	2 Sp. θ

= 10,6% afertile Kriminelle

zu 10,2% afertilen fraglichen Vätern (vgl. Tab. 9).

Die Tab. 5 zeigt, daß nur 2 kriminelle Schwachsinnige afertil waren, daß die übrigen 17 Kriminellen meines Materials, darunter 15 Erbkranken, nach dem Spermabefund als „fertil“ angesehen werden mußten. Bei der Afertilität der Schwachsinnigen konnte diese als Folge einer Gonorrhöe angesehen werden. Das Ergebnis meiner Untersuchungen bestätigt also die alte Meinung von der Fertilität der Kriminellen.

Das Alter bzw. die Libido ist bekanntermaßen für die tatsächliche Fertilität nicht von Bedeutung.

Tabelle 6.

	Lebensalter					
	20—30 J.	31—40 J.	41—50 J.	51—60 J.	61—70 J.	71—80 J.
Fragliche Väter .	13 (11:2:0)	22 (19:2:1)	7 (6:1:0)	6 (6:0:0)	—	1 (1:0:0)
Schwachsinnige .	6 (3:2:1)	18 (12:4:2)	7 (5:0:2)	5 (4:0:1)	—	—
Alkoholiker . . .	—	5 (3:1:1)	10 (10:0:0)	13 (9:0:4)	10 (7:0:3)	—
Epileptiker . . .	—	4 (1:3:0)	8 (5:2:1)	5 (5:0:0)	—	—
Schizophrene . . .	—	1 (1:0:0)	7 (2:3:2)	3 (0:0:3)	—	—
Zirkuläre	—	2 (1:1:0)	1 (1:0:0)	1 (1:0:0)	—	—
Körperl. Mißgeb. .	—	1 (1:0:0)	—	—	—	—
	6 (3 Sp. + :2 Sp. 0:1 Sp. ?)	31 (19:9:3)	33 (23:5:5)	27 (19:0:8)	10 (7:0:3)	1 (1:0:0)

Die Tab. 6 zeigt ein Verhältnis von fertilen Untersuchten zu afertilen bzw. zweifelhaften konstant vom 3. bis 8. Lebensjahrzehnt: die fertilen häufiger als die afertilen.

Von jeher wurde dem negativen Ergebnis einer Spermauntersuchung Mißtrauen entgegengebracht. Dieses Mißtrauen ist durchaus berechtigt. Ich erinnere an den Vergleich meiner Untersuchungsergebnisse mit den Ergebnissen vorheriger ärztlicher Untersuchungen. Auf Täuschungsversuche muß man gefaßt sein, wenn dem Untersucher ein Ejaculat überbracht wird, sie sollen aber nach dem Schrifttum (vgl. Müller-Hess-Panning) selten sein. Diese im Schrifttum niedergelegte Erfahrung bestätigt mein Material. Unter den 156 untersuchten fand sich nur ein Alkoholiker, der einen plumpen, bald erkannten Täuschungsversuch machte, der übrigens nach Erkennung seines Täuschungsversuches zu einer Sterilisation sofort bereit war.

Die Unsicherheit in der Begutachtung eines „gebrachten“ Ejaculats veranlaßte die Erbgesundheitsgerichte bald zu der Forderung, daß das zu untersuchende Ejaculat frisch im Untersuchungsinstitut gewonnen sein müßte.

Wenn der Gutachter dieser Forderung gerecht werden wollte, kamen für ihn nur 2 Methoden zur Gewinnung von Sperma in Frage, die Masturbation und die Samenblasenmassage (Expressat).

Unter meinem Material wurde 7 mal ein Ejaculat zur Untersuchung „mitgebracht“. In diesen 7 Fällen war das Ergebnis *positiv*, wie die Tab. 7 zeigt.

Diese Untersuchungen ergaben also keinen Zweifel an der Fertilität der Untersuchten. Die 7 Fälle stammen sämtlich aus den Jahren 1934/1935, also aus einer Zeit, in der die Bedeutung der Spermauntersuchung zu steigen begann. In den diesen Jahren folgenden Jahren wurde der Anregung der Erbgesundheitsgerichte folgend der Untersuchung von mitgebrachten Ejaculaten keinen Wert mehr beigelegt, sondern grundsätzlich verlangt, daß das zu untersuchende Sperma im Institut gewonnen wurde.

Zu dieser Gewinnung standen, wie schon gesagt, nur 2 Methoden zur Verfügung, Masturbation und Samenblasenmassage. Es erübrigtsich, auf andere Methoden einzugehen, wie sie von *Müller-Hess* und *Panning* besprochen und mit Recht kritisiert wurden.

Tabelle 7. Methoden der Gewinnung von Untersuchungsmaterial.

	Fragliche Väter	Schwachsinnige	Alkoholiker	Epilept.	Schizophr.	Zirkul.	Körperl. Mißgeb.	Summe
Ejaculat mitgebracht	6 Sp. +	1 Sp. +	—	—	—	—	—	7
Masturbation	37 (5 Sp. 0)	25 (4 Sp. 0, 1 Epidid., 3 Hypoplasie)	21 (2 Sp. 0, Epidid.)	12 (4 Sp. 0, 2 Epidid., 1 Hypoplas., 1 Kryptorch.)	6 (3 Sp. 0, Epidid.)	2	1	104
Expressat	5 Sp. +	7 (5 Sp. 0, 1 Epidid., 4 Hypoplasie)	10 (3 mal Sp. 0, Epidid.)	5 (1 Sp. 0, Epidid.)	2 (1 Sp. 0, Hypoplasie)	2 (1 Sp. 0, Hypoplasie)	—	31
?	1	3	6 Abwehr 1 Täuschg.	—	3 Abwehr	—	—	14

Die Tab. 7 gibt eine Übersicht über die von mir gesammelten Erfahrungen.

Weitaus die meisten der Untersuchten (über $\frac{2}{3}$) waren zu einer Masturbation bereit und lieferten gut untersuchbare, frische Ejaculate. Bei fraglichen Vätern wurde in 37 von 49 Fällen = 75,5%, bei Erbkranken wurde in 67 von 107 Fällen = 62,5% ein Ejaculat durch Masturbation gewonnen, und zwar *ohne Zureden* und *nur dann*, wenn aus der Vorgeschichte der Eindruck gewonnen wurde, daß die zu Untersuchenden bereits früher masturbirt hatten. Das Ergebnis einer solchen Untersuchung wurde nur dann als *negativ* herausgegeben, wenn es 3 mal das gleiche war. In Fällen, die positiv ausfielen, wurden die beweglichen Spermatozoen den zu Untersuchenden im Mikroskop demonstriert. Eine solche Demonstration veranlaßte einen bis dahin an seine Fertilität nicht glaubenden schwachsinnigen „Thomas“ zu dem Ausruf: „Was haben wir für einen großen Schöpfer!“.

Was die Masturbation anbetrifft, so wurde sie 44 mal abgelehnt bzw. angeblich „vergeblich“ versucht, zum Teil sehr energisch unter Ausdrücken wie: „ich werde doch keine widernatürliche Unzucht treiben“ (fraglicher Vater), „ich bin doch kein Röhm“ (Schwachsinniger!). Der fragliche Vater war nach einer Gonorrhöe von einem Arzt mit negativem Ergebnis untersucht. Seine Angabe war eine bewußte Schutzbehauptung, nicht etwa ethischen Vorstellungen entsprungen. Die Angabe des Schwachsinnigen war „echt“. Die Begutachtung in diesem Fall war leicht. Es handelte sich um eine hochgradige Hodenhypoplasie. Ältere chronische Alkoholiker fanden sich am häufigsten unter den einen Masturbationsversuch verweigernden Erbkranken.

13 mal wurde auch die Vornahme einer Samenblasenmassage verweigert. In 3 dieser Fälle erklärten sich die Untersuchten, die bis dahin eine Unfruchtbarmachung abgelehnt hatten, zu einer solchen bereit.

In den übrigen 31 Fällen wurde eine Samenblasenmassage vorgenommen, nicht immer mit dem gewünschten Erfolg, aber unter fraglichen Vätern 5 mal mit vollem Erfolg, unter den Erbkranken 14 mal mit Erfolg, und zwar 11 mal mit *vollem* Erfolg, d. h. es wurden reichlich bewegliche Spermatozoen nachgewiesen, 3 mal mit dem Erfolg des Nachweises unbeweglicher Spermatozoen in genügender Anzahl und ohne wesentliche Vermehrung abnorm geformter Spermien.

Die Samenblasenmassage ist im allgemeinen ein für den Untersucher und für den Untersuchten unangenehmer Eingriff. Er erfordert eine gewisse optimale Technik. Für den Untersuchten ist er meist recht schmerhaft. Es erfolgten von meinen Untersuchten oft laute Schmerzäußerungen, gelegentlich mit aktiver Abwehr, einmal mit einem Ohnmachtsanfall.

In Fällen, in denen durch Samenblasenmassage kein Abgang von Sekret erzielt wurde, mußten die Untersuchten nach der Massage Urin

lassen. In 2 dieser Fälle konnten in dem Urinzentrifugat reichlich bewegliche Spermatozoen nachgewiesen werden.

Über die somatischen örtlichen Befunde der von mir Untersuchten gibt die Tab. 8 Aufschluß.

Tabelle 8. Örtlicher somatischer Befund.

Epididymitis	Fragliche Väter	Schwachsinnige	Alkohol.	Epilept.	Schizophr.	Zirkul.	Körperl. Mißgeb.	Erbkranke
Epididymitis	14 (9:4:1)	5 (4:1:0)	3 (2:1:0)	3 (1:1:1)	4 (1:3:0)	I (1:0:0)	—	16 (9:6:1)
Hypoplasie	1 (1:0:0)	9 (2:2:5)	3 (2:0:1)	2 (1:1:0)	1 (1:0:0)	I (0:1:0)	—	16 (6:4:6)
Kryptorchismus	1 (1:0:0)	2 (1:1:0)	1 (1:0:0)	1 (0:1:0)			—	4 (2:2:0)
Leistenhoden	1 (1:0:0)						—	
Monorchismus	1 (1:0:0)	1 (1:0:0)	1 (1:0:0)	1 (1:0:0)			—	3 (3:0:0)
Hypospadie	2 (2:0:0)		1 (1:0:0)				—	1 (1:0:0)
Varicocelen oder Cysten	1 (1:0:0)	1 (1:0:0)	1 (1:0:0)		1 (1:0:0)		—	3 (3:0:0)
	21 (16 Sp.+ : 4 Sp.0 : 1 Sp.?) $21:49 = 42,9\%$	18 (9:4:5)	10 (8:1:1)	7 (3:3:1)	6 (3:3:0)	2 (1:1:0)	— (24:12:7) $43:107$ $= 40,2\%$	43

Sie gibt Anhaltspunkte für die Ursachen einer Azoospermie sowohl von Erbgesunden (fragliche Väter), wie auch von Erbkranken, und zwar ziemlich eindeutig. Sie liefert einen Beitrag zu der Frage der Fertilität Erbkranker.

Alte gonorrhöische Epididymitis wurde unter den Untersuchten 30mal (auf 156) festgestellt, also in etwa 20% der Fälle. Von diesen wurden nur 12 als afertil befunden, also etwa 50%. In diesen Fällen konnte nur die alte Gonorrhöe als Ursache der Afertilität angesprochen werden. Fraglos disponiert also die Gonorrhöe zu Afertilität, wenn ihr auch in der Mehrzahl der Fälle keine Afertilität folgt.

Gonorrhöe fand sich unter Erbgesunden häufiger als unter Erbkranken (2:1). Afertilität nach Gonorrhöe zeigt einen Unterschied zwischen Erbkranken und Erbgesunden insofern, als Erbkranker nach Gonorrhöe häufiger afertil befunden wurden als Erbgesunde. Die Ursache dieses Unterschiedes mag die Indolenz der Erbkranken im allgemeinen Erkrankungen gegenüber sein.

Bei der Gonorrhöe als Ursache einer Afertilität handelt es sich um eine Verlegung der Sperma-führenden Wege.

Dieser Ursache einer Infertilität muß als Ursache einer Afertilität Störung der Funktion der Keimdrüsen gegenübergestellt werden: unmittelbare Störung (Hypoplasie bzw. Atrophie einschließlich Kryptorchismus und Leistenhoden) und mittelbare Störung (Hypospadie, Folgen von Operation, von Traumen, von Cysten und ähnlichen Bildungen wie Varicocelen).

Derartige Störungen lagen bei fraglichen Vätern 7 mal vor = 14,2%, darunter eine Hypoplasie und ein Kryptorchismus. In keinem dieser Fälle konnte eine Afertilität angenommen werden, insbesondere nicht in den Fällen von Hypoplasie und Kryptorchismus (2).

Derartige Störungen lagen bei Erbkranken 27 mal vor = 25,2% der Fälle, darunter 16 Hypoplasien und 4 Kryptorchismen. In diesen Fällen konnte 6 mal eine Afertilität angenommen werden.

Am häufigsten wurden Hypoplasien und Kryptorchismus an Schwachsinnigen gefunden, 11 mal; in diesen Fällen wurde Afertilität allerdings nur 3 mal nachgewiesen. Unter 5 Fällen von Kryptorchismus waren nur 2 Fälle von Azoospermie (vgl. Nippe: nur 1 Fall von Azoospermie mit Kryptorchismus).

Ein Vergleich von Hypoplasie und Kryptorchismus zwischen Erbgesunden und Erbkranken ergibt ein Verhältnis von 4:18,7%.

Diese Befunde sprechen für die Auffassung *Stiasnys*, daß Erbkranken weniger fertil sind als Erbgesunde, und für die Auffassung, daß herabgesetzte Fertilität Erbkranker nicht selten die Folge konstitutioneller Veränderungen ist. Hervorgehoben muß allerdings werden, daß die Afertilität meiner Erbkranken wie die Afertilität meiner Erbgesunden entscheidend durch Gonorrhöe verursacht wurde.

Zum Schluß noch eine 9. Tabelle.

Tabelle 9. Afertilität.

49 fragliche Väter 43 Sp. +, 5 Sp. 0, 1 ? (3 mal u.) (Abwehr)	36 Schwachsinnige 25 Sp. +, 3 Sp. 0, 8 ? (2 mal u.) (7 mal Abwehr)	38 Alkoholiker 28 Sp. +, 2 Sp. 0, 8 ? (1 mal u.) (7 mal Abwehr)	17 Epileptiker 11 Sp. +, 5 Sp. 0, 1 ? (Abwehr)
= 10,2%	= 8,3%	= 5,5%	= 29,5%
	11 Schizophrene 3 Sp. +, 3 Sp. 0, 5 ? (5 mal Abwehr)	4 Zirkuläre 3 Sp. +, 1 Sp. 0, 0 ?	1 Körperl. Mißgeburt Sp. +
	= 27,2%	= 25,0%	
<hr/>			
49 fragliche Väter = 10,2%	107 Erbkranke 71 Sp. + (3 mal u.) 14 Sp. 0 (12 Abwehr) 22 ? = 13,3%		

Sie gibt Aufschluß über die Afertilität der einzelnen Gruppen meines Materials.

Es stehen sich 10,2% afertile fragliche Väter 13,3% afertilen Erbkranken gegenüber. Dieses Untersuchungsergebnis spricht wiederum für die Auffassung *Stiasnys* u. a., daß die Fertilität Erbkranker im allgemeinen herabgesetzt ist. Diese Herabsetzung ist allerdings nicht sehr wesentlich.

Unterzieht man die einzelnen Gruppen der Erbkranken einer genauen Prüfung, so ergibt sich folgendes:

Afertile unter Alkoholikern	5,5 %
unter Schwachsinnigen	8,3 %
unter Epileptikern	29,5 %
unter Schizophrenen	27,2 %
unter Zirkulären	25,0 %
unter Kriminellen	10,6 %

Diese Prozentzahlen zeigen, daß Alkoholiker weniger afertil befunden wurden als Erbgesunde, daß *Schwachsinnige* und *Kriminelle* in ihrer Fertilität nur wenig von Erbgesunden abweichen; sie zeigen ferner, daß sich unter Epileptikern, Schizophrenen und Zirkulären auffällig viele Afertile befinden. Bei diesem Untersuchungsergebnis ist allerdings zu bedenken, daß es sich um kleinzahlige Gruppen handelt, und daß die Prozentzahlen dieser Gruppen deshalb kaum großen Wert haben.

Zusammenfassung.

1. *Voraussetzung* für die Annahme einer Fertilität sind bewegliche Spermatozoen.
2. Abnorme Formen können Beziehungen zum Grad der Fertilität haben, beweisen aber bei Beweglichkeit keine Afertilität.
3. Die Ergebnisse der Arbeiten von *Moench*, *Stiasny* und *Generales* sind im allgemeinen noch nicht reif für die Anwendung in der gerichtsärztlichen Praxis.
4. Als häufigster Grund von „vorheriger“ Afertilität wird Kinderlosigkeit angegeben. Dieser Afertilität entspricht nicht „forensische“ Afertilität. Über 50% „vorherig“ afertiler Männer sind tatsächlich fertil.
5. Die Hauptrolle für Afertilität spielt eine „vorherige“ Gonorrhöe. Gonorrhöe disponiert zu Afertilität. Sie beweist aber keinesfalls eine Afertilität. Über 50% aller Gonorrhöiker wurden als fertil befunden.
6. Vorgerücktes Alter spielt keine entscheidende Rolle für „forensische“ Afertilität.
7. *Negative* Spermabefunde haben forensischen Wert nur nach wiederholten Untersuchungen.
8. „Erbkranke“ sind im allgemeinen nicht weniger fertil als Erbgesunde. Kriminelle (Asoziale!) sind mindestens ebenso fertil wie

Erbgesunde. Bei Epilepsie, Schizophrenie und zirkulärem Irresein scheint die Fertilität häufiger gestört als bei Erbgesunden.

9. Entscheidung über die Annahme einer Fertilität und Afertilität liegt beim Gericht. Vom gerichtsärztlichen Standpunkt aus kann in Sterilisierungsverfahren eher eine Afertilität angenommen werden als im Vaterschaftsprozeß, in dem es auf das „offenbar unmöglich“ ankommt.

Literaturverzeichnis.

Essen-Möller, Acta psychiатr. (Københ.) Supp. 8 (1935). — *Moench*, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag 1931. — *Müller-Hess u. Panning*, Ärztl. Sachverst.ztg 1936, Nr 3/4. — *Nippe, Meixner, Pietrusky, Merkel*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 26, 64—69 (1936). — *Stasny u. Generales*, Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag 1937.

Die Fertilität fraglicher Väter und Unfruchtbarzumachender.

Von

Dr. jur. Hermann Deutsch, Hamburg.

Das von *Koopmann* gebrachte Material von 156 Fällen ist leider nicht umfangreich genug, um zuverlässige Schlüsse zuzulassen. Es ist aber sehr instruktiv, zumal es das gesamte Material vom Erbgesundheitsgericht Hamburg ist, das von *Koopmann* selbst untersucht ist.

Ich glaube, man muß *Koopmann* zustimmen, daß bei Erbkranken im allgemeinen nicht wesentlich häufiger Afertilität vorliegt als bei der Normalbevölkerung. Bevölkerungspolitisch spielt jedenfalls die Afertilität der Erbkranken keine Rolle. Man denke nur an die hohen durchschnittlichen Kinderzahlen der Debilen und Alkoholiker.

Leider befinden sich unter dem Material nur wenige Epileptiker, Schizophrene und Zirkuläre, so daß gerade bei diesen der Schluß auf eine häufigere Afertilität nicht genügend fundiert ist. Es wäre zu begrüßen, wenn bei diesen Erbkrankheiten weitere Untersuchungen und statistische Zusammenstellungen vorgenommen werden könnten.

Im Erbgesundheitsgerichtsverfahren in Hamburg wurde der Einwand der Fortpflanzungsunfähigkeit selten erhoben und dann im allgemeinen mit der Begründung, daß trotz längeren Zusammenlebens mit der Geschlechtspartnerin keine Kinder geboren worden seien. Ich erinnere keinen Fall, in welchem Krankheit, insbesondere Geschlechtskrankheit, vom Patienten oder dessen Vertreter als Verdacht auf Fortpflanzungsunfähigkeit geltend gemacht wurde. Jedoch ordnete das Erbgesundheitsgericht Hamburg von sich aus eine Untersuchung des Patienten durch *Koopmann* dann an, wenn sich aus den Akten oder den Angaben des Patienten ergab, daß der Patient Go. durchgemacht hatte und zugleich im Zusammenhang mit den weiter angestellten Ermittlungen mit der Möglichkeit von Fortpflanzungsunfähigkeit zu