

(Aus dem Institut für Gerichtliche und Soziale Medizin der Universität Berlin.
Direktor: Prof. Dr. *Müller-Hess.*)

Zeugungsfähigkeit nach Sterilisation.

Von

Dr. Gerhart Panning.

Die Frage der Zeugungsfähigkeit nach der operativen Ausschaltung der männlichen Keimdrüsen ist seit der gesetzlichen Einführung der Sterilisierung Erbkranker vielfältig besprochen worden. Und zwar in erster Linie von den Operateuren, die sich über die Notwendigkeit besonderer Sicherungsmaßnahmen schlüssig werden mußten. Diese Arbeiten befassen sich demgemäß vor allem mit der Möglichkeit einer den Sinn der legalen Sterilisierung durchkreuzenden Fortpflanzung Erbkranker in der ersten Zeit nach der Operation. Für den Gerichtsmediziner tritt neben diese Frage die weitere nach der Möglichkeit der Vaterschaft eines Frischsterilisierten im Rahmen eines bürgerlichen Rechtsstreites wegen Unterhaltes oder wegen Anfechtung der Ehelichkeit. Unseres Wissens ist zwar bislang noch kein derartiger Fall zur Begutachtung gekommen, kann aber mit zunehmender Zahl der Sterilisierten jederzeit zur Frage gestellt werden.

Die Zeugungsfähigkeit nach operativer Ausschaltung der männlichen Keimdrüsen, und zwar im Sinne der Kastration, hat bereits im Altertum Besprechung gefunden, wie denn *Varro* die Schwängerung einer Kuh durch einen Ochsen berichtet und wie sich entsprechende Vorstellungen auch in der Mythologie niedergeschlagen haben.

Wissenschaftlich ist die Frage näher erwogen worden im Zusammenhang mit der russischen Sekte der Skopzen im vorigen Jahrhundert, wobei *Pelikan* in seinen — zur Frage der Entmannung wieder so aktuell gewordenen — Schriften die Möglichkeit einer Fortpflanzung nach Hodenverlust für praktisch nicht gegeben ansieht.

Angelpunkt war für die Beantwortung der Frage schon für *Pelikan*, *Henke* u. a. die Betrachtung der ableitenden Samenwege und insbesondere des Samenblaseninhaltes; denn nur von den hier etwa vorhandenen Vorräten an Samenzellen konnte sich ja bei aufgehobenem Nachschub eine Zeugung herleiten.

Die umstrittene Rolle der Samenbläschen — als receptacula seminis, als Drüsenorgane oder als Resorptionsstätten — hat bei den obenerwähnten Autoren wie in der gerichtlichen Medizin überhaupt, die Deutung gefunden, daß sie in jedem Falle Samenzellen enthalten können und dann als Samenreservoir fungieren können. Und daß die Samenblasen in der großen Mehrzahl der Fälle spermatozoenhaltig sind, ist in sehr zahl-

reichen Leichenuntersuchungen dargetan worden. Hier ist in erster Linie — neben älteren Autoren wie *Prévost-Dumas*, *Duplay*, *Dieu*, *Busch* u. a. — *Simmonds* zu nennen, der an über 1000 Leichen das Fehlen von Samenzellen in den Samenblasen jeweils im Einklang fand entweder mit den Befunden einer Azoospermie bei Allgemeinkrankheit oder mit Veränderungen der Hoden oder Verschlüssen der ableitenden Samenwege.

Eigene Untersuchungen an 50 Leichen im Alter von 19—89 Jahren haben uns ähnliche Ergebnisse gebracht. Wir vermißten Samenzellen in beiden Samenblasen nur 5 mal. Dabei fehlten in 3 Fällen die Spermatozoen auch in den Samenleitern, überdies trat im mikroskopischen Bild der Nebenhoden eine Stauung in den Gängen hervor, die nach *Simmonds* als ein Hinweis auf eine stromabwärts befindliche Verlegung der Samenwege gelten kann. Halbseitiges Fehlen der Spermien in nur einer Blase traf in weiteren 5 Fällen zu, 2 Fälle fanden ihre Aufklärung durch das Vorliegen der eben besprochenen Veränderungen am Samenleiter bzw. Nebenhoden der betroffenen Seite. Bei den restlichen Fällen von ein- oder doppelseitigem Fehlen von Samenzellen in den Samenblasen waren in den zugehörigen ableitenden Samenwegen Spermien nachweisbar, ein Grund für ihr Fehlen in den Bläschen also nicht ersichtlich.

Auf Grund unseres eigenen, vergleichsweise kleinen Materials ist also zu bestätigen, daß in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle in den Samenblasen der Leiche Spermatozoen vorhanden sind, und zwar oft erstaunlich reichlich, weitaus zahlreicher als im Ejaculat, in anderen Fällen spärlich bis vereinzelt.

Ohne auf die gesamte umfangreiche Literatur über Bestimmung und Wesen der Samenblasen einzugehen, müssen wir unter der gegebenen Fragestellung doch einige Einwände gegen ihre Funktion bzw. Teilfunktion als Samenbehälter besprechen. *Kayser* hat den auch von ihm selbst erhobenen Befund eines meist reichen Samenzellgehaltes in den Samenblasen mit einer Einwanderung dieser Zellen nach dem Tode erklären wollen, wobei er besonders auf die doch keineswegs übertragbaren Erfahrungen an zahlreichen Tieren hinwies. Sein Einwand ist aus verschiedenen Gründen abzulehnen. Einmal finden sich Samenzellen in den Samenblasen nicht erst bei Sektionen nach 24 und mehr Stunden, wie in *Kaysers* Beobachtungen. Vielmehr haben wir das Vorhandensein von meist recht zahlreichen, übrigens lebhaft bewegten Samenzellen in allen Teilen der Samenblase bei 4 Leichen bereits 1 bis 2 Stunden nach dem Tode feststellen können. Zum anderen sprechen die physikalischen Verhältnisse des Abflusses aus den Samenleitern in die Harnröhre durchaus dafür, daß der wohl ständig und unter mäßigem Druck nachsickernde Strom der Keimdrüsenprodukte zunächst mindestens zum Teil in die Samenblasen als den Ort des geringeren Widerstandes gegenüber den engen Ductus ejaculatorii ausweicht. Dieses

Verhalten liegt dem in gleichem Sinne schon damals bewerteten Versuch von *de Graaf* zugrunde, wobei in einen Samenleiter harnröhrenwärts eingespritzte Flüssigkeit zunächst die Samenblase restlos ausfüllt, ehe der Übertritt in die Harnröhre stattfindet. Wir haben diesen Versuch an insgesamt 3 herausgenommenen und 3 zunächst in der Leiche belassenen Genitalpräparaten mit Tusche bzw. Rivanollösung ausgeführt und bestätigt gefunden. Gleiches ist am Lebenden von chirurgischer Seite durch Einspritzung von Röntgenkontrastmitteln, so von *Voelcker* und *Boeminghaus*, in überzeugender Weise illustriert worden.

In diesem Sinne erledigen sich auch gewisse Irrtümer, wie sie in einigen chirurgischen Veröffentlichungen der letzten Zeit hervorgetreten sind. So hat *Rösner* eine sehr ausgiebige Durchspülung der Samenleiter nach sterilisierender Operation empfohlen, indem er die Samenleiter als die alleinigen Reservoirs der Samenzellen ansieht und meint, daß die nach seiner Ansicht von der Spülung nicht genügend erfaßten Samenblasen glücklicherweise keine oder fast keine Samenzellen enthalten würden. Und *Schüller* hat, gestützt auf private Informationen von *Sobotta* über Befunde an mehr als einem Dutzend Hingerichteter, das Vorkommen von Spermatozoen in den Samenblasen überhaupt bestritten. Er gibt dabei irrig an, daß die Samenblasen nur von den Ductus ejaculatorii aus zugänglich wären.

Schließlich ist noch einer neueren Veröffentlichung von *Knaus* zu gedenken, in der auf Grund von Untersuchungen an Tieren als erwiesen gilt, daß die Samenblasen nur Untergangsstätten für die Samenzellen darstellen können. *Knaus* sieht, wie auch einige andere Autoren, als das schädigende Agens für die Samenzellen die Bauchhöhlentemperatur an, wie er denn auch an anderer Stelle die Unterbringung der Hoden außerhalb des Körpers als eine Schutzeinrichtung gegen Überwärmung erklärt. Nach Samenleiterunterbindung bei Kaninchen fand *Knaus* in Ejaculaten keine, fast keine und fast nie bewegte Samenzellen vor. Auch konstatierte er mit einer Reihe von 32 operierten Kaninchenböcken nur noch in den ersten 2 Tagen fruchtbare Deckakte. Dem ist entgegenzuhalten, daß nach eigenen und fremden Untersuchungen in den Samenblasen frischer menschlicher Leichen mehr oder minder zahlreiche, lebhaft bewegte Spermatozoen vorzuliegen pflegen, ohne daß sich daneben abgestorbene Samenzellen in größerer Zahl finden müßten. Vor allem ist hier auf einen Fall von *Simmonds* hinzuweisen: es handelte sich um einen 73jährigen Mann, der beim Tode 14 Tage nach operativer Entfernung beider Hoden noch lebhaft bewegte Samenzellen in den Samenblasen aufwies. Entsprechendes ergibt der Reagensglasversuch; so hat *Brault* bei Brutschranktemperatur Samenzellen aus einer Spermatocele erst nach 12 Tagen ihre Beweglichkeit allmählich verlieren sehen. Auch den Tierversuchen von *Knaus* stehen widersprechende Ergebnisse

anderer Autoren gegenüber. *Obolonski* konnte beim kastrierten Hund noch nach 7 bzw. 31 Tagen bewegliche, nämlich unter Alkalisierung in Bewegung kommende Samenzellen in den Samenleitern feststellen. Ähnliches fand *Missuraca* für das Meerschweinchen. *Gohrband* hat bei einem Kaninchen noch $3\frac{1}{2}$ Monate nach Vasoresektion einen erfolgreichen Deckakt erlebt. *Sturgi* hatte den gleichen Erfolg nach 7 Tagen.

Einer kurzen Besprechung bedarf noch die Frage, welche Merkmale als Kennzeichen der *Befruchtungseignung* von Samenzellen gelten können. In Ermangelung eines Besseren wird man sich im wesentlichen auf die Beweglichkeit dieser Elemente verlassen müssen, d. h. auf ihr In-Bewegung-sein und allenfalls nach dem Vorgang von *Kölliker*, *Obolonski*, *Boeminghaus-Baldus* u. a. auf ihre „Wiederbelebbarkeit“ durch Veränderung des Mediums, z. B. durch geringe Alkalisierung. *Dege*, *Ultzmann* u. a. gehen darüber hinaus bis zur Forderung von Formveränderungen der Samenzellen als Zeichen des Absterbens, die aber nach den Erfahrungen der zuvor genannten Autoren sich keineswegs immer mit irreversiblen Verlust der Beweglichkeit decken. Andererseits ist insbesondere von gynäkologischer Seite — so von *Jacobi*, von *Wolbarst* u. a. — betont worden, daß zur Beurteilung der Zeugungskraft einer Samenprobe außer der Beweglichkeit der Samenzellen auch der zahlenmäßige Anteil der formrichtigen und beweglichen Samenzellen herangezogen werden muß. Für die Gynäkologen handelt es sich aber dabei um die Feststellung einer mehr oder minder großen Wahrscheinlichkeit der Zeugung, nach der sie ihr therapeutisches Handeln an der weiblichen Partnerin bemessen wollen. Unter der für uns gegebenen Fragestellung nach der offenbaren Unmöglichkeit einer Zeugung entfallen diese quantitativen Verfeinerungen der Betrachtung.

Setzt man die Beweglichkeit der Samenfäden als Grundlage für die Zeugungsfähigkeit voraus, so geht aus dem bisher Gesagten hervor, daß die Samenblasen zur Zeugung geeignete Samenzellen aufnehmen und enthalten können. Es sind auch schon Beispiele dafür erwähnt worden, daß in ihnen bewegliche Samenzellen auch noch einige Zeit nach operativer Ausschaltung der Keimdrüsen vorkommen.

Die Festlegung des äußersten Zeitpunktes, bis zu dem nach Aufhebung des Nachschubes zur Zeugung geeignete Samenzellen zur Verfügung stehen, ist nicht ohne weiteres möglich. Die ältere Literatur bietet in dieser Hinsicht keine Stütze. Für die Fälle von Zeugungsunfähigkeit infolge von narbiger Verlegung der Samenwege, z. B. nach Tripper, wird vielfach — ohne ganz ersichtliche Begründung — ein Zeitraum von etwa 6 Monaten für das Erlöschen der Zeugungsfähigkeit in Ansatz gebracht. Den gleichen Zeitraum will *Gohrband* — unter Beziehungnahme auf gerichtsärztliche Erfahrungen — auch für das Erhaltenbleiben der Zeugungsfähigkeit nach Sterilisation annehmen.

Boeminghaus soll an einer von mir nicht aufgefundenen Stelle diese Zeit sogar auf $1\frac{1}{2}$ Jahre angeschlagen haben.

Betrachtet man die in der Literatur mitgeteilten Fälle, so ist hier nochmals der *Simmonds*sche Fall mit dem Nachweis bewegter Samenzellen bei der Sektion 14 Tage nach Kastration wertvoll. Eine Angabe von *Schmalfuß* über die Feststellung von beweglichen Samenzellen in einem von *Oehlecker* überlassenen Fall, „viele Monate, vielleicht sogar 1 Jahr“ nach Selbstkastration, kann nicht als zweifelsfrei bewertet werden. Es scheint sich dabei nach den sonstigen Umständen um einen Fall zu handeln, den *Oehlecker* später selbst verwendet hat, mit der Angabe, daß bei dem 2—3 Monate nach der Selbstkastration erfolgten Tode Samenzellen in unbeweglichem Zustande gefunden worden sind.

In neuerer Zeit sind am lebenden Frischsterilisierten von verschiedenen Chirurgen durch Massage gewonnene Proben, die also mindestens zum Teil aus den Samenblasen stammen dürften, untersucht worden. Dabei wurden mehrfach noch eine gewisse Zeitlang lebende Samenzellen nachgewiesen, so von *Fromme* (durch *Thoma*) nach 8 Tagen, von *Boeminghaus* nach 2—3 Wochen, von *Pabst* nach 4 und 6 Wochen, von *Dege* bis zu 1 Monat, von *Haberland* noch nach 8 Wochen. *Laves* und *Spath* haben — im Rahmen ihrer Untersuchungen bei dem 2. Grazer Sterilisierungsprozeß — unter 36 Sterilisierten 3mal Oligospermie in Ejaculaten festgestellt, die sie auf Versagen der Technik — bei Vasektomie auf der einen und Vasoligatur auf der anderen Seite — beziehen. Bei einem erfolgreich Sterilisierten erhoben sie nach 5 Monaten den Befund einer Oligo-Nekrospermie¹.

Bei dem Versuch, die zeitliche Begrenzung des Vorhandenseins von Samenzellen in den Samenblasen nach Aufhebung des Nachschubes festzulegen, ist eine getrennte Betrachtung der Voraussetzungen für ihren endlichen Schwund nicht in ausreichendem Maße möglich; das äußert sich auch bei den vorerwähnten Untersuchungsreihen. Jedoch liegt es auf der Hand, daß neben den vorauszusetzenden, aber der Unter-

¹ Während der Drucklegung hatten wir Gelegenheit, eine einschlägige Untersuchung an der Leiche auszuführen. Es handelte sich um einen 28jährigen Mann, der wegen Epilepsie sterilisiert und etwa 9 Wochen später durch Ertrinken gestorben war. Exakt ist der zwischen Operation und Tod liegende Zeitraum nicht zu bestimmen, da es sich um eine faule Wasserleiche handelte. Vermißt gemeldet wurde der Betreffende 8 Wochen nach der Sterilisation. Etwa 1 Woche später wurde er als Leiche geborgen. Die von der Operation bis zum Tode verflossene Zeit hat demnach mindestens 8 Wochen betragen. Hier fanden sich der Form nach wohl-erhaltene Samenzellen in ziemlicher Reichlichkeit in der Samenblase und dem blasenwärtigen Abschnitt des Samenleiters links bei wohlgebildetem linkem Hoden. Rechts fehlten an den gleichen Stellen, aber auch im Nebenhoden, Samenzellen ganz; hier bestand ein Kümmerhoden. — Nach dem Operationsbericht hat eine Spülung der Samenwege nicht stattgefunden.

suchung nicht zugänglichen Umständen der Alterung und des Absterbens der Samenzellen, insbesondere der Aufbrauch der Samenzellen bei etwaigen Entleerungen in Betracht kommt. Diesen Gesichtspunkt betonen mehrere der vorgenannten Autoren, die eine Verminderung bzw. Entfernung des Samenblaseninhaltes, meist durch Massage, als zusätzliche Sicherung gegen unerwünschte Zeugung empfehlen, so *Fromme*, *Dege*, *Hilgenfeld* und *Haberland*: der letztere setzt 6 Ejaculationen als notwendig voraus, um künftigen sterilen Geschlechtsverkehr zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang sind auch Mitteilungen über das häufige, ja beinahe regelmäßige Auftreten von Pollutionen bald nach der Sterilisation zu erwähnen, die *Stabel* und *Schlegel* als eine wirkungsvolle Mithilfe des Organismus zum gegebenen Zweck betonen. Ein Verständnis für das Zustandekommen der Pollutionen mag sich dabei aus der vielfach berichteten anfänglichen Steigerung der Sexualspannung nach Vasektomie ergeben.

Vielfach ist die Ansicht geäußert worden, daß nach Ausschaltung der Keimdrüsen nur noch *ein* befruchtungsfähiger Geschlechtsakt stattfinden könnte, wobei also eine restlose Ausleerung der Samenblasen bei der Ejaculation angenommen wird. In diesem Sinne haben sich u. a. *Henke* und *Oesterlein* hinsichtlich der Kastraten geäußert, während *Kratter*, u. a. unter Hinweis auf Kriegserfahrungen, diese enge Begrenzung vermied. Neuerdings hat *Stabel* für die Vasektomierten gleichfalls die Anschauung vorgetragen, daß eine einmalige Samenentleerung das völlige Schwinden der Samenzellen aus den Samenwegen bedinge. Das ist sicher nicht richtig. Verschiedentlich sind am lebenden Sterilisierten mehrmals Samenzellen gewonnen worden, so von *Dege*. Wir selbst hatten Gelegenheit, an einer Leiche gleichsinnige Feststellungen zu treffen; es handelte sich um einen 29jährigen Epileptiker, der 5 Tage nach der Sterilisierung auf dem Rücktransport zur Anstalt entwich und 7 Tage nach der Operation tot aufgefunden wurde. Bei der Sektion, die einen Tod im epileptischen Anfall annehmen ließ, fand sich ein — 50 Stunden nach dem Tode unbeweglicher — Samenfaden in dem sehr spärlichen Samenblaseninhalte vor. Die Braut des Verstorbenen teilte auf Befragen mit, daß er ihr in der Nacht vor seinem Tode, also 6 Tage nach der Sterilisation, zum erstenmal wieder beigewohnt hat, und zwar einmal. Es ergibt sich hiernach als sicher, daß der Samenblaseninhalte nach einem regelrechten Geschlechtsverkehr noch samenzellhaltig sein kann. Wenn auch der Samenzellgehalt in der übrigens seinerzeit nicht in allen Teilen untersuchten Samenflüssigkeit gering war, so muß daran erinnert werden, daß in dieser Hinsicht ohnehin eine große Variationsbreite besteht, wir also nicht wissen, ob der Verstorbene vor dem Geschlechtsverkehr einen hohen oder geringen Samenzellgehalt gehabt hat. Pollutionen sind im Krankenblatt nicht erwähnt. — Es sei ausdrücklich bemerkt, daß

bei der etwa 35jährigen Braut des Verstorbenen nach ihrer Angabe Schwangerschaft nicht eingetreten ist¹.

Übersehen wir die vorgetragenen Tatsachen, so ergibt sich als Schlußfolgerung für den gerichtsarztlichen Gebrauch, daß es nicht als offenbar unmöglich gelten kann, daß ein Sterilisierter in der ersten Zeit nach der Operation noch zeugungsfähig ist und daß er gegebenenfalls gezeugt hat.

In unserem eben berichteten Fall einer Beiwohnung 6 Tage nach der Sterilisation würde beim Eintreten einer Schwangerschaft gewiß niemand Anstand genommen haben, die Vaterschaft des Sterilisierten als möglich zuzugeben. Weitaus schwieriger wird die Stellungnahme, wenn die Sterilisation nicht so unmittelbar voraufgegangen ist. Eine sichere zeitliche Grenze festzulegen ist nach dem jetzigen Kenntnisstande unmöglich, jede Schätzung im Grunde durchaus willkürlich. Soweit von den Autoren eigene Beobachtungen vorgetragen sind, scheint man nach den bisherigen Erfahrungen mindestens für die ersten 6 bis 8 Wochen nach der Sterilisation noch mit der Möglichkeit einer Befruchtung rechnen zu müssen.

Eine Sonderstellung scheinen uns für die Beurteilung der Zeugungsfähigkeit nach Sterilisation diejenigen Fälle einzunehmen, bei denen an die Vasektomie eine Einspritzung von spermientötenden Mitteln nach *Boeminghaus, Gohrband, Usadel* u. a. angeschlossen worden ist. Ohne die ärztlichen Bedenken von *Hilgenfeld, Fromme* u. a. gegen die Maßnahmen eingehend würdigen zu können, ist jedenfalls für die vorliegende Betrachtung zu sagen, daß derartige Durchspülungen als geeignet erscheinen, um die Zeugungsfähigkeit alsbald und sicher aufzuheben. Eigene Versuche mit Rivanol an 3 frischen Leichen haben uns überzeugt, daß man nach 20minütigem Einwirken einer 1 prom., vom Vas deferens aus eingespritzten Rivanollösung bewegliche Samenfäden in der Samenblase nicht mehr antrifft, während in der kontrollweise untersuchten Samenblase der anderen Seite die Beweglichkeit der Samenfäden ungestört fortbesteht.

Wir bemerken, daß unser oben erwähnter Sektionsfall eines Sterilisierten nicht gespült worden war. Übrigens ist der Operateur dieses Falles inzwischen auch mit der Empfehlung eines Spülverfahrens hervorgetreten.

Für einen Sterilisierten, bei dem diese zusätzliche Sicherungsmaßnahme ausgeführt worden ist, kann demnach unseres Erachtens unbe-

¹ Der in der Fußnote S. 59 erwähnte neue Fall kann in diesem Zusammenhang nicht herangezogen werden; hier ist von Samenentleerungen nach der Sterilisation nichts bekannt; ein in Hausgemeinschaft mit dem Sterilisierten lebender Bruder berichtete, daß der Verstorbene bei sehr gehäuften Anfällen schon seit längerer Zeit keine Geschlechtsbeziehungen unterhalten und seines Wissens auch nicht onaniert hätte.

denklich eine Erzeugung als nach menschlichem Ermessen, also als offenbar unmöglich angesehen werden.

Im übrigen glauben wir, daß es eine aussichtsreiche Aufgabe für die Chirurgen sein würde, bei einsichtigen Erbkranken die Untersuchung von freiwillig entleerten Samenproben nach bestimmten Zeitabständen auszuführen. Von durch Massage gewonnenen Proben dürfte für die Untersuchung, wie übrigens auch für die Entleerung der Samenblasen weniger zu halten sein. Durch dieses Verfahren könnten die Chirurgen im Laufe der Zeit ein sicheres Material herstellen zur Festlegung der zeitlichen Grenzen für die abklingende Zeugungsfähigkeit der Sterilisierten¹.

Literaturverzeichnis.

- ¹ *Boeminghaus, H.*, Zbl. Chir. **61**, 996—999 (1934). — ² *Boeminghaus, H.*, Zbl. Chir. **62**, 9—20 (1935). — ³ *Boeminghaus, H.*, Zbl. Chir. **62**, 690—691 (1935). — ⁴ *Boeminghaus, H.*, Zbl. Chir. **62**, 1015—1018 (1935). — ⁵ *Boeminghaus, H.*, Med. Welt **9**, 815—817 (1935). — ⁶ *Boeminghaus, H.*, u. *Baldus*, Z. Urol. **28**, 433 bis 462 (1934). — ⁷ *Brault, P.*, Bull. Soc. Obstétr. Paris **23**, 35—36 (1934). Ref. Dtsch. Z. gerichtl. Med. **24**, 135 (1935). — ⁸ *Busch, August*, Z. Biol. **18**, 496—521 (1882). — ⁹ *Dege* (Jena), Zbl. Chir. **62**, 1006—1008 (1935). — ¹⁰ *Dieu*, J. de l'anat. et de la phys. **4**, 449—471 (1862). — ¹¹ *Duplay*, Arch. gén. de méd. 4. Serie **30**, 385 bis 397 (1852). — ¹² *Fromme*, Chirurg **6**, 666—681 (1934). — ¹³ *Fromme*, Zbl. Chir. **61**, 2519—2521 (1934). — ¹⁴ *Gohrband, E.*, Zbl. Chir. **62**, 586—590 (1935). (Berlin. Ges. f. Chir. 12. XI. 1934.) — ¹⁵ *Gohrband*, Dtsch. med. Wschr. **1935**, 582—585. — ¹⁶ *de Graaf, Regnerus*, De Virorum organis Generationi inservientibus. Officin Hackiana 1668. — ¹⁷ *Haberlandt*, Dtsch. med. Wschr. **1933**, 1925. — ¹⁸ *Henke*, Gerichtliche Medizin. 10. Aufl. Berlin: Dümmler 1841, 105—106, 138. — ¹⁹ *Hilgenfeldt*, Zbl. Chir. **62**, 559—568 (1935). — ²⁰ *Jacobi, Hans*, Med. Welt **1934**, 1331 bis 1333. [Nach Dtsch. Z. gerichtl. Med. **24**, 362—368 (1935)]. — ²¹ *Kayser, Heinrich*, Untersuchungen über die Bedeutung der Samenblasen. Inaug.-Diss. Berlin 1889. — ²² *Knaus*, Klin. Wschr. **1932**, 22 und 1897—1900. — ²³ *Knaus* (Frauenklinik Graz), Klin. Wschr. **1933**, 1606—1609. — ²⁴ *Kölliker*, Z. Zool. **7**, 208 (1856). — ²⁵ *Kratter*, Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. 7. Aufl. Stuttgart 1921, 132—133. — ²⁶ *Laves u. Spath*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. **24**, 333—373. — ²⁷ *Missuraca*, Riv. sper. Freniatr. **15** (1889); zit. nach *Boeminghaus*. — ²⁸ *Obolonsky, N.* (Charkow), Vjschr. gerichtl. Med. **48**, 362—366 (1888). — ²⁹ *Oehlecker* (Hamburg), Zbl. Chir. **61**, 2882—2890 (1934). — ³⁰ *Oesterlein*, In Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medizin **1882** III, 30. — ³¹ *Pabst* (Arnstadt), Zbl. Chir. **61**, 2524 (1934). — ³² *Pelikan*, Gerichtlich-medizinische Untersuchungen über das Skopzentrum in Rußland. Gießen 1876. — ³³ *Prévost u. Dumas*, Ann. des Sci. natur. **1**, 1—9 (1824). —

¹ Eine während der Drucklegung erschienene Veröffentlichung aus der Rehn-schen Klinik von *v. Brandis* [Münc. med. Wschr. **82**, 1528—1530 (1935)] gibt Befunde an Ejaculaten Sterilisierten wieder und kommt — auf Grund eines in dieser Hinsicht noch kleinen Materiales (6 Fälle) — zu dem Schluß, daß bewegliche Samenzellen im Samenerguß während der 1. Woche nach der Sterilisation in etwa 15%, bewegungslose noch bis zu 3 Monaten in 50% der Fälle vorkommen. Bemerkenswert ist, daß *v. Brandis* in durch Massage gewonnenen Proben in einer anderen Versuchsreihe nur bewegungslose Samenzellen hatte feststellen können, und auch diese nur bis zum 14. Tage nach der Operation.

³⁴ Roesner, Artur, Zbl. Chir. **62**, 215—217 (1935). — ³⁵ Schlegel, Zbl. Chir. **62**, 590 (1935). — ³⁶ Schmalzfuss, Constantin, Ärztl. Sachverst.ztg **25**, 221—222 (1919). — ³⁷ Schüller, Josef (Düsseldorf), Zbl. Chir. **61**, 2360—2361 (1934). — ³⁸ Simmonds, M., Dtsch. Arch. klin. Med. **61**, 412—440 (1898). — ³⁹ Stabel, Zbl. Chir. **62**, 589 (1935). — ⁴⁰ Sturgi, J. of cut. a. gen. urin. diseases **1898**, 394. — ⁴¹ Ultzmann, Wien. Klinik **1885**, H. 1, 1—32. — ⁴² Usadel, Med. Welt **1935**, 560—562. — ⁴³ Varro, De re rustica. — ⁴⁴ Voelcker, F., Chirurgie der Samenblase. Stuttgart: Encke 1912. — ⁴⁵ Wolbarst, J. of Urol. **31**, 411—421 (1934).

Wechselrede zum Vortrage Panning: Herr Schrader-Marburg weist auf die von Boeminghaus-Marburg ausgearbeitete Methodik der sofortigen Rivanolinjektion bei der Sterilisationsoperation hin; eine generelle Einführung dieser Methodik erscheine wünschenswert.

Herr Ponsold-Halle berichtet über einen vom Amtsarzt in Eisleben, Medizinalrat Dr. Neubell, beobachteten Fall: Sterilisation am 22. V. 1934 wegen Epilepsie, Entlassung aus der Klinik am 1. VI. 1934, zu Hause Geschlechtsverkehr, letztes Unwohlsein der Frau am 9. VI. 1934, Geburt eines Kindes am 3. V. 1935, Empfängnis demnach ungefähr am 26. VII. 1934, also 2 Monate nach der Sterilisation. Die Frau behauptet, mit keinem anderen Manne verkehrt zu haben, und der behandelnde Arzt, der die Verhältnisse kennt, traut dies der Frau auch nicht zu. Durch Blutgruppen- und Faktorenbestimmung kein Ausschluß. — (Mutter A MN, Kind O MN, Vater O MN.)

Herr Jungmichel-München berichtet über einen Mann, der wegen chronischen Alkoholismus am 9. IV. 1935 sterilisiert wurde. Nach Sterilisation Entlassung aus dem Krankenhause, ohne daß weitere Maßnahmen (etwa eine Entziehungskur) angeregt wurden; er trinkt weiter, begeht im Rausch Ende August 1935 einen Lustmord an einem 12jährigen Mädchen und erhängt sich am nächsten Morgen. Im Hemd und an der Hose des Täters, im Hemde des Mädchens und auch auf der Haut des Oberschenkels des Mädchens vorgefundene Flecke werden untersucht. Spermien waren jedoch trotz positiven Ausfalles von Vorproben nicht nachweisbar. Es wäre zweckmäßiger gewesen, den Täter nach § 20 der Reichsfürsorgeverordnung (wie es in München auf Veranlassung von Herrn Ministerialdirektor Schultze geschieht) unterzubringen, damit nicht versucht werden könne, einen solchen Fall dem Sterilisierungsgesetz zur Last zu legen.

Herr Merkel-München möchte besonders die anwesenden Juristen auf folgende für den gerichtsmedizinischen Sachverständigen grundsätzlich wichtigen Gesichtspunkt aufmerksam machen: Wenn auch eine einmalige oder selbst später wiederholte, zweimalige Ejaculatuntersuchung samenfadenfreies Sperma ergibt, so beweist das nicht — weder im Vaterschaftsprozeß noch bei der Durchführung des Sterilisationsgesetzes — die absolute Fortpflanzungsunfähigkeit; andererseits gibt uns der positive Befund von Spermatozoen im Ejaculat, selbst wenn sie spärlich sein sollten, berechtigten Anlaß, die *Möglichkeit der Befruchtung und Fortpflanzung* des untersuchten Mannes gutachtlich festzulegen.