

HORNSTEIN · FALLER

GESUNDES
GESCHLECHTS
LEBEN

HANDBUCH FÜR
EHEFRAGEN

Im Kösel-Verlag, München und Kempten

Inhalt

Einleitung	11
------------------	----

Erster Teil:
ZUR GESCHICHTE DER EROTIK

Das Geschlechtliche bei den Naturvölkern	15
Das Sexualleben der alten Kulturvölker	25
Das Geschlechtliche im Alten Testament	38
Die Bewertung des Sexus im christlichen Altertum und im Mittelalter...	47
Die Sexualethik in der neueren Zeit	55

Zweiter Teil:
DER GESCHLECHTSTRIEB IM
EINZELMENSCHEN

A. Geschlecht und Biologie

Entwicklung, Bau und Funktion des Genitalsystems	63
Hygiene der Geschlechtsorgane	115
Ärztliches über Enthaltbarkeit	132
Anomalien des Geschlechtstriebes	143

B. Geschlecht und Geistesleben

Sexus, Eros, Liebe	159
Das Geschlechtsleben des Menschen unter der Herrschaft des Geistes....	167
Das Problem des Nackten in Natur und Kunst	180
Eurhythmie und Tanz	187
Das Geschlechtliche in Literatur, Theater und Film	194
Die ethische Bewertung des Geschlechtlichen	199
Von frei gewählter Ehelosigkeit	211

Dritter Teil:
DER GESCHLECHTSTRIEB
IN DER GEMEINSCHAFT VON MANN
UND FRAU

A. Die biologischen Grundlagen der Ehe

Befruchtung, Vererbung, geschlechtliche Vereinigung	221
Hygiene des geschlechtlichen Verkehrs, Sterilität und Impotenz	240

Schwangerschaft und Abortus	249
Sterilisation, Schwangerschaftsverhütung, periodische Enthaltbarkeit	262
Die praktische Anwendung der Zeitwahl in der Ehe	269
Die Geschlechtskrankheiten	284
Einehe im Widerspruch	301

B. Die Ehe als Geistesgemeinschaft

Die Psyche von Mann und Frau	313
Das Wesen der ehelichen Gemeinschaft	319
Bekanntschaft und Brautzeit	326
Der Eheunterricht an die Brautleute	339
Die Ehe im kirchlichen und zivilen Rechtsbereich	348
Eheliche Hindernisse in Beziehung zum Geschlechtstrieb	355
Die Unwissenheit und deren Folgen für die Ehe	358
Die Ehe als Sakrament	360
Das Geschlechtsleben in der Ehe	370
Die Entweihung der Ehe	376
Geburtenregelung durch periodische Enthaltbarkeit	386
Religiös begründete Enthaltbarkeit in der Ehe	388

Vierter Teil:

GESCHLECHTSTRIEB UND ERZIEHUNG

Die seelisch-sexuelle Entwicklung des Menschen	393
Die Aufgaben der Familie in der Erziehung zur Keuschheit	397
Sexuelle Aufklärung	402
Probleme des Pubertätsalters	412
Das Geschlechtliche und die Öffentlichkeit	417
Kirchliche Richtlinien zur seelsorglichen Betreuung des Geschlechtlichen	422
Die Zusammenarbeit von Seelsorger und Arzt	429

Schlußwort

Die Überwindung der sexuellen Krise	436
---	-----

Sachregister	447
--------------------	-----

Mitarbeiter

Dr. med. F. Decurtins, St. Urban

Spezialarzt für Psychiatrie FMH, Direktor der kant. Heil- und
Pflegeanstalt St. Urban

Ärztliches über die Enthaltsamkeit	132
Die Zusammenarbeit von Seelsorger und Arzt	429

Prof. Dr. P. Emmenegger, Fribourg

Die Aufgaben der Familie in der Erziehung zur Keuschheit	397
--	-----

Prof. Dr. med. et Bc. phil. A. Faller, Fribourg

Direktor des anatomischen Institutes

Einleitung	11
Entwicklung, Bau und Funktion des Genitalsystems	63
Befruchtung, Vererbung, eheliche Vereinigung	221

Prof. Dr. G. Frei, Schöneck

Die Sexualethik in der neuen Zeit	55
---	----

Dr. R. Geis, Freiburg i. Br.

Die ethische Bewertung des Geschlechtlichen	199
---	-----

Dr. A. Gügler, Luzern

Sexuelle Aufklärung	402
---------------------------	-----

Dr. R. Gutzwiller, Zürich

Die Überwindung der sexuellen Krise	436
---	-----

Prof. Dr. A. M. Hoffmann, Fribourg

Das Wesen der ehelichen Gemeinschaft	319
Die Ehe als Sakrament	360

Prof. Dr. X. von Hornstein, Fribourg

Einleitung	11
Bekanntschaft und Brautzeit	326

Dr. med. M. Juon, Lausanne

Ancien Chef de Clinique

Die Geschlechtskrankheiten	284
----------------------------------	-----

Dr. O. Karrer, Luzern	
Sexus, Eros, Liebe	159
Dr. I. Keller, Zürich	
Das Geschlechtliche in Literatur, Theater und Film	194
Dr. R. Mohr, Krettnach	
Das Geschlechtliche bei den Naturvölkern	15
Das Geschlechtliche im Alten Testament	38
Prof. Dr. E. Montalta, Fribourg	
Direktor des Heilpädagogischen Institutes	
Probleme des Pubertätsalters	412
Dr. M. Müller, Bamberg	
Das Sexualleben der alten Kulturvölker	25
Die Bewertung des Sexus im christlichen Altertum und im Mittelalter	47
Dozent Dr. med. et phil. et iur. A. Niedermeyer, Wien	
Anomalien des Geschlechtstriebes	143
Prof. Dr. G. Österle, Rom	
Die Unwissenheit und deren Folgen für die Ehe	358
Prof. Dr. J. Piller, Ständerat, Fribourg	
Das Geschlechtliche und die Öffentlichkeit	417
Dr. F. Pittet, Sion	
Eheliche Hindernisse in Beziehung zum Geschlechtstrieb	355
Dr. E. Rötheli, Mörschwil	
Das Problem des Nackten in Natur und Kunst	180
Dr. med. A. Stecher, Windisch	
Die praktische Anwendung der Zeitwahl in der Ehe	269
Prof. Dr. J. Stirnimann, Luzern	
Die Ehe im kirchlichen und zivilen Rechtsbereich	348
Dr. F. von Streng, Bischof, Solothurn	
Der Eheunterricht an die Brautleute	339

Dr. med. W. Umbricht, Zürich

Spezialarzt für Geburtshilfe und Gynäkologie FMH

Einehe im Widerspruch 301

Prof. Dr. L. Weber, Solothurn

Kirchliche Richtlinien zur seelsorglichen Betreuung des Geschlechtlichen 422

Prof. Dr. A. Willwoll, Zug

Von frei gewählter Ehelosigkeit 211

Die Psyche von Mann und Frau 313

Religiös begründete Enthaltbarkeit in der Ehe 388

Die seelisch-sexuelle Entwicklung des Menschen 393

Dr. med. P. Wirz, Fribourg

Spezialarzt für Geburtshilfe und Gynäkologie FMH

Hygiene der Geschlechtsorgane 115

Hygiene des geschlechtlichen Verkehrs, Sterilität und Impotenz 240

Schwangerschaft und Abortus 249

Sterilisation, Schwangerschaftsverhütung, periodische Enthaltbarkeit 262

Dr. B. Ziermann, Geistingen

Das Geschlechtsleben des Menschen unter der Herrschaft des Geistes 167

Prof. Dr. J. Zürcher, Schöneck

Eurhythmie und Tanz 187

Das Geschlechtsleben in der Ehe 370

Die Entweihung der Ehe 376

Geburtenregelung durch periodische Enthaltbarkeit 386

sung der verschiedenen geschlechtlichen Erregungskurven erreicht. Der Mann muß schon vor dem Geschlechtsakte die Frau erregen, so daß der Höhepunkt bei beiden Partnern gleichzeitig erreicht wird. Nach dem Orgasmus muß der Mann sich der noch weiter dauernden Erregung der Frau anpassen. Fehlt diese Anpassungsfähigkeit und vermag der Mann nur egoistisch zu denken, dann kommt die Frau meist nicht zur Befriedigung. Mit der Zeit entsteht dadurch bei ihr Gefühlskälte. Psychische Folgen sind häufig. Oft entwickelt sich eine mehr oder weniger ausgeprägte Hysterie. Das Wort hysterisch (abgeleitet von *Hystera* = Gebärmutter) wurde von den Alten nicht umsonst gebraucht, es deutet nämlich ganz richtig auf den Ursprung vieler seelischer Störungen hin. Die mangelnde Geschlechtsbefriedigung ist eine der Hauptursachen der Geschlechtskälte. Eine weitere Ursache ist der Infantilismus der Frau. Die Geschlechtsorgane sind unterentwickelt. Behandlung mit Hormonpräparaten, Salz- und Moorbädern, Kurzwellen wirkt in der Regel günstig. Häufig tragen Erziehungsfehler, ein brutales geschlechtliches Erlebnis in der Jugend, die Erinnerung an ein unerträgliches Verhältnis zwischen den Eltern, oder psychische Hemmungen die Schuld an der Gefühlskälte der Frau. In diesen Fällen muß unbedingt die psychische Behandlung im Vordergrund stehen. Eine offene Aussprache der Ehepartner mit dem Arzt oder Seelsorger kann von Nutzen sein. Viele Frauen sind gefühllos aus bloßer Angst vor einer neuen Schwangerschaft. Eine entsprechende Aufklärung über die Möglichkeiten der periodischen Enthaltensamkeit kann weitgehend helfen. Es ist jedoch eine Erfahrungstatsache, daß der Großteil der Fälle von Gefühlskälte, wenn sie zum Dauerzustand geworden sind, schwer zu beeinflussen sind, auch nach restloser Aufklärung ihrer Ursachen.

Ausgewähltes Schrifttum:

Baumgartner, Niedermeyer, Somogyi, Kauders. Religion und Medizin. Basel 1945. *Martius, H.* Die Kreuzschmerzen der Frau. Leipzig² 1944. *Risac, E.* Die Frau, ihre Physiologie und Pathologie. Wien 1943. *Rodecurt, M.* Die tägliche gynäkologische Sprechstunde. Leipzig 1941. *Stoekel, W.* Lehrbuch der Geburtshilfe. Jena⁴ 1935. *Stoekel, W.* Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig⁵ 1935.

Schwangerschaft und Abortus

Eine Schwangerschaft kann rechtzeitig oder vorzeitig zu Ende gehen, man spricht von normaler Geburt, Fehlgeburt und Frühgeburt. Juristisch gesprochen gilt das Kind von der 28. Woche an als Person.

Es muß seine Geburt auf dem Zivilstandesamt angemeldet werden. Praktisch beginnt die Lebensfähigkeit erst mit der 32. bis 34. Schwangerschaftswoche. Vier Schwangerschaftswochen entsprechen 28 Tagen, es ist dies ein Zyklusmonat. Eine normale Schwangerschaft dauert zehn solche Monate, das sind im Mittel 280 Tage. Die weitverbreitete Ansicht, daß ein Kind im siebten Monat lebensfähiger sei als im achten oder neunten, ist falsch. Das ausgetragene Kind wird in der vierzigsten Schwangerschaftswoche geboren, mißt durchschnittlich 50 cm und hat ein Gewicht von ungefähr 3 kg. Außerordentlich große Kinder sind nicht lebensfähiger, oft ist das Gegenteil der Fall.

Unter Fehlgeburt (Abortus) versteht man die spontane oder kriminelle Ausstoßung der Leibesfrucht vor der 28. Schwangerschaftswoche. Vor diesem Zeitpunkt ist ein Weiterleben des Kindes außerhalb der Mutter unmöglich. Das Kind wiegt in diesem Moment erst $1\frac{1}{2}$ kg und ist ungefähr 25—30 cm lang.

Die *Schwangerschaft* ist im Frühstadium schwer zu erkennen. Man kann sie nur durch Wahrscheinlichkeitszeichen bestätigen. Für den erfahrenen Arzt gibt eine gewisse Auflockerung und Vergrößerung der Gebärmutter einige Anhaltspunkte. Das Vorhandensein von Vormilch (Colostrum), die bei Druck aus der Brustwarze tröpfelt, vor allem bei der Frau, die früher noch nie schwanger war, deutet in derselben Richtung. Das Colostrum bildet sich jedoch unter gewissen Bedingungen auch außerhalb der Schwangerschaft, z. B. beim Vorhandensein von Eierstockgeschwülsten. Das Ausbleiben der Regeln bei einer sonst regelmäßig menstruirenden Frau, das Auftreten von Appetitstörungen, von Übelkeit und Erbrechen sind weitaus sicherere Anzeichen. Doch auch diese Störungen können trügerisch sein, sie können durch Krankheit, durch eine Reise, durch Übermüdung, durch eine Eierstockgeschwulst verursacht werden.

Bei psychisch labilen Frauen muß man gelegentlich auch an eine eingebildete Schwangerschaft denken. Es hat schon Fälle gegeben, bei denen selbst erfahrene Ärzte an eine Schwangerschaft glaubten. Die Frau wies anscheinend alle Anzeichen einer Schwangerschaft auf, wertete ihre eigenen Darmbewegungen als die Bewegungen des Kindes, sie konnte eine gewisse Vergrößerung ihres Leibes erreichen durch Aufblähen der Därme usw. Sogar Zeichen einer beginnenden Geburt konnten auftreten.

Die sicherste Frühdiagnose der Schwangerschaft ist die Aschheim-Zondeksche Reaktion und die im Prinzip gleiche Friedmannsche Reaktion. Beide werden zehn bis vierzehn Tage nach der Empfängnis positiv. Sobald die Schwangerschaft anfängt, tritt eine Übersättigung des Organismus mit dem Hormon des Hypophysen-Vorderlappens auf. Die genannten Reaktionen bestehen im Nachweis dieses Hormons im Harn der schwangeren Frau. Der Harn wird jungen Meerschweinchen oder Kaninchen eingespritzt. Bei diesen noch unentwickelten Tieren verändern sich die Eierstöcke nach zwei bis fünf Tagen durch die Einwirkung des Hormons ganz beträchtlich. Die Tiere werden getötet, die Eier-

stücke freigelegt und die Veränderungen konstatiert. Diese Reaktionen, die eine 99 %ige Sicherheit geben, bedeuten einen großen Fortschritt in der Medizin. Sie sind überaus wichtig für die Ermittlung einer Eileiterschwangerschaft oder zur Unterscheidung von Schwangerschaften und Unterleibsgeschwülsten (Tumoren). Wesentlich einfacher und billiger, aber unsicherer, ist der Schwangerschaftsnachweis mit Hilfe von Krallenfröschen (*Xenopus*). Wird der Harn einer schwangeren Frau dem Tier injiziert, so kommt es zu sofortiger Eiablage.

Eine weiter entwickelte Schwangerschaft ist wesentlich leichter festzustellen. Zwischen dem vierten und fünften Monat bemerkt die Frau die Bewegungen des Kindes. Der Arzt kann evtl. schon vor der achtzehnten Woche mit dem Hörrohr (Stethoskop) die kindlichen Herztöne oder die Kindsbewegungen hören. Man kann letztere auch mit der Hand fühlen. Körperteile des Kindes können durch die Bauchdecke abgetastet werden. Bei guter Technik kann mit einer Röntgenaufnahme schon eine Schwangerschaft von vier bis fünf Monaten durch Sichtbarmachung der Skeletteile festgestellt werden. Bei einer Schwangerschaft, besonders wenn es die erste ist, verändern sich die Brüste. Die Warze tritt stärker hervor, die Warzenhöfe werden dunkler, die Drüsen um die Warze herum treten mehr in Erscheinung.

Zur *Berechnung des Zeitpunktes der Schwangerschaft* und des Geburtstermins berücksichtigt man verschiedene Befunde. Bei Erstgebärenden kann aus der Größe der Gebärmutter, aus dem Moment des Eintrittes des kindlichen Kopfes in das Becken und anderer Zeichen der Termin ziemlich genau berechnet werden. Bei Mehrgebärenden mit schlaffen Bauchdecken ist dies erheblich schwieriger. Wichtig für die Berechnung des Termins sind die Zeit der letzten Periode und die ersten Kindsbewegungen. Die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer beträgt 9 Kalendermonate = 273 Tage, berechnet vom Tage der Empfängnis an. Da die Empfängnis ungefähr 7 Tage nach der Regel stattfindet, so dauert die Schwangerschaft nach der letzten Periode $273 + 7$, das sind 280 Tage. Diese Zeit entspricht genau zehn Schwangerschaftsmonaten zu je 28 Tagen. Eine Schwangerschaftsdauer, die bis zu zwei Wochen unter oder über diese Zeit geht, kann noch als normal angesehen werden, wenn das Kind die üblichen Zeichen der Reife aufweist. Das Gesetz hat auf diese biologischen Schwankungen der Schwangerschaftsdauer weitgehend Rücksicht genommen.

Trotz beginnender Schwangerschaft kann eine anscheinend normale Periode noch mehrmals regelmäßig auftreten. Andererseits kommt es auch vor, daß eine Frau während des Stillens schwanger wird, ohne daß vorher eine Regel aufgetreten wäre. Die Berechnung des Termins wird dadurch sehr erschwert.

Die ersten Kindsbewegungen werden von der Erstgebärenden mit $4\frac{1}{2}$ bis 5 Monaten, von der Mehrgebärenden mit 4 bis $4\frac{1}{2}$ Monaten wahrgenommen.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett sollten sich eigentlich ohne Komplikationen abspielen. Das ist indes lange nicht immer der Fall. Gerade in diesen Momenten ist die Frau plötzlich auftretenden Krankheiten ausgesetzt. Seit etwa 100 Jahren hat die Geburtshilfe überaus wichtige Fortschritte gemacht, die deren Resultate wesentlich verbessert haben: die Einführung der Asepsis und der heute fast gefahrlose Kaiserschnitt.

Man darf nicht vergessen, daß bei der Geburt in der Gebärmutter eine große blutende Wunde entsteht, dort, wo die Nachgeburt sich von der Gebärmutter ablöst. Die Reinhaltung dieser Wunde von der Infektion durch Bakterien ist die beste Voraussetzung für einen normalen Geburts- und Wochenbettverlauf. Das entdeckt zu haben ist das große Verdienst des Wiener Arztes J. B. Semmelweiß, der mit Recht der »Retter der Mütter« genannt wird. An dem früher so gefürchteten Kindbettfieber sterben heute nur noch wenige Frauen. Meistens wird es durch die unhygienischen Bedingungen bei kriminellen Aborten verursacht.

Der Kaiserschnitt, dem vor einem halben Jahrhundert noch etwa 50 % der Mütter zum Opfer fielen, wird heute mit nicht mehr Gefahr ausgeführt als eine einfache Blinddarmoperation. Deshalb hat sich seine Anwendung auf eine ganze Reihe von Geburtskomplikationen ausgedehnt und es wurden damit sehr gute Resultate erzielt. Er wird sowohl im Interesse der Mutter wie in demjenigen des Kindes ausgeführt. Die Entgegenstellung dieser Interessen, wie sie vor der Einführung des gefahrlosen Kaiserschnittes oft vorhanden war und den Arzt vor schwere moralische Konflikte stellte, besteht heutzutage nicht mehr. Die früher, mangels einer anderen Methode, ausgeführte Zerstückelung des lebendigen Kindes im Mutterleib, ist zu einem Kunstfehler geworden.

Obwohl die Schwangerschaft ein normaler Vorgang ist, sollte eine schwangere Frau unter ärztlicher Aufsicht bleiben. Schwangerschaftskomplikationen entwickeln sich meist unbemerkt, um dann sehr plötzlich in Erscheinung zu treten. In der Regel sollte der Arzt am Anfang einer Schwangerschaft, im sechsten Monat und einige Wochen vor der Geburt eine Untersuchung vornehmen.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett sind physiologische Zustände, die gesteigerte körperliche Leistung verlangen. Die Frau ist während dieser Zeit größeren Gefahren für ihre Gesundheit ausgesetzt. Die Schwangere soll in den Monaten der Erwartung ihre gewohnte, gemischte *Kost* beibehalten. Die Kost darf nicht zu gesalzen und nicht zu stark gewürzt sein, um Toxikosen zu vermeiden, die gerne am Ende der Schwangerschaft auftreten. Am Anfang der Schwangerschaft verliert die Frau sehr oft ihren Appetit, sie leidet an Übelkeit und morgendlichem Erbrechen. Das kann in schlimmen Fällen zu einer gefährlichen Abmagerung und Kraftlosigkeit und sogar zum Tode führen. Leichte Formen des Erbrechens kommen häufig vor. Wenn dieser Zustand der ersten zwei bis drei Schwangerschaftsmonate vorüber ist, erfreut sich die Frau meist wieder eines gesegneten Appetits und nicht selten hat sie Gelüste nach speziellen Nahrungsmitteln. In

diesen Monaten darf sie ruhig essen, was ihr schmeckt. Früchte und Gemüse soll sie reichlich genießen. Das werdende Kind braucht zum Aufbau seiner Gewebe die verschiedensten Salze und Mineralien. Bei Frauen, deren Salz- und Mineralreserven durch rasch hintereinander stattfindende Geburten erschöpft sind, müssen diese Substanzen durch Salz-, Kalk- und andere Präparate ersetzt werden. Das Flüssigkeitsbedürfnis ist im allgemeinen erhöht. Es darf ruhig befriedigt werden. Alkohol sollte die Frau wenig oder gar nicht trinken. Rauchen ist nur ausnahmsweise erlaubt. Gewisse Arzneimittel können auf das Kind schädlich wirken. Während der Schwangerschaft klagt die Frau fast immer über erschwerte Stuhlätigkeit. Neben einer gemäßigten aktiven Körperbewegung kann mit Obst und Gemüse nachgeholfen werden, manchmal auch mit leichten Abführmitteln. Zu starke Abführmittel können eine Früh- oder Fehlgeburt auslösen, da sie mit einer erhöhten rhythmischen Zusammenziehung des Darmes zugleich eine solche der Gebärmutter bewirken. Starke Verstopfung begünstigt Nieren- und Blasenentzündungen. Diätikuren in der Zeit der Schwangerschaft zum Zwecke der Erleichterung der Geburt und zur Beeinflussung des Gewichts des Kindes sind sinnlos. Bei ganz ungenügender Kriegsernährung bleibt das mittlere Gewicht des Kindes trotz Unterernährung der Mütter ziemlich gleich.

Die *Hausarbeit* kann von der schwangeren Frau ohne Bedenken weitergeführt werden, auch Büro- und Fabrikarbeiten, wenn sie nicht zu schwer und zu anstrengend sind. In den letzten paar Monaten der Schwangerschaft wird die Beweglichkeit und Leistungsfähigkeit stark beeinträchtigt. Auf dem Lande arbeiten die an ihre Arbeit gewöhnten Frauen ohne Schaden bis zur Niederkunft.

Es ist eine alte Tatsache, daß gut ausgeruhte Frauen viel besser gebären. Die Gebärmutter zieht sich nach der Ausstoßung des Kindes besser zusammen, und die nach der Geburt gelegentlich auftretenden Blutungen sind seltener. Überanstrengungen führen leicht zu Frühgeburten.

In den ersten Monaten einer Schwangerschaft darf leichter *Sport* betrieben werden. Schwimmen, Velofahren und Tennisspielen schaden nicht. Hingegen ist von Skifahren, Reiten, schwierigen Bergtouren unbedingt abzuraten. Reisen, die nicht gerade auf einem Motorrad ausgeführt werden, können ruhig unternommen werden. Anders muß sich natürlich die Frau verhalten, deren Gebärmutter sehr empfindlich ist und die schon mehrere Fehlgeburten hinter sich hat. Luftbäder sind erlaubt, Lichtbäder nur in beschränktem Maße. Scheidenspülungen müssen in den letzten sechs Wochen unterbleiben.

In den letzten drei Monaten soll der *Geschlechtsverkehr* (Kohabitation) eingeschränkt werden, besonders bei Frauen, die eine Neigung

zu Frühgeburt haben. In allen andern Fällen kann er bis zu sechs Wochen vor der Geburt ausgeübt werden. Nach der Geburt sollte ebenfalls während sechs Wochen kein Verkehr stattfinden. In diesen Schonzeiten darf die Scheide nicht von außen infiziert werden, damit die bei der Geburt entstehende große Wunde der Gebärmutter rein gehalten wird.

Geeignete Leibbinden erleichtern der schwangeren Frau das Tragen des Kindes. Hohe Absätze sind unzweckmäßig, da der Schwerpunkt des Körpers dadurch nach vorne zu liegen kommt. Sie begünstigen schlechte *Blutzirkulation* in den Beinen. Krampfadern sollte man während der Schwangerschaft pflegen, um einer Venenentzündung vor oder nach der Geburt vorzubeugen. Übermüdung durch längeres Stehen schadet. Das Operieren von Krampfadern während der Schwangerschaft ist nicht angezeigt. Das Tragen elastischer Binden oder Strümpfe ist bei Vorhandensein von Krampfadern sehr vorteilhaft.

Die *Zähne* leiden oft unter den veränderten Stoffwechselvorgängen. Ihre Pflege ist darum sehr wichtig. Eine Zahnbehandlung während der Schwangerschaft soll sich auf das Notwendigste beschränken, da Plomben, Brücken usw., die während dieser Zeit eingesetzt werden, erfahrungsgemäß schlecht halten.

Die *Brüste* werden für das Stillen am besten durch häufige Waschungen mit Wasser und Seife vorbereitet. Die Anwendung von Alkohol trocknet die Brustwarzen aus und begünstigt die Entstehung von Schrunden, die einer Entzündung der Brust (*Mastitis*) während der Stillzeit Vorschub leisten. Durch die Schrunden treten die Bakterien, die sich normalerweise auf der Haut oder im Mund des Säuglings befinden, in die Milchgänge ein und infizieren dieselben. Der Entstehung von Hängebrüsten wirkt ein gut sitzender Büstenhalter entgegen.

In den letzten drei Monaten können verschiedene Komplikationen, wie falsche Kindslagen oder toxische Zustände (Eiweiß im Harn, Eklampsie), auftreten. Am gefürchtetsten sind die *Schwangerschaftstoxikosen*. Sie entstehen durch ein noch unbekanntes Schwangerschaftsprodukt im mütterlichen Organismus. Es handelt sich wahrscheinlich um Zerfallsprodukte des Eiweißstoffwechsels. Maßgebend scheint die Ernährung zu sein. Die Toxikosen nehmen verschiedene Formen an, je nachdem sie in den ersten oder letzten Schwangerschaftsmonaten auftreten. In den ersten Monaten führt das *unstillbare Erbrechen* (*Hyperemesis gravidarum*) zu schweren Krankheitsbildern. Die Frau erbricht nicht nur am Morgen, sondern während des ganzen Tages. Sie wird rasch mager, das Allgemeinbefinden verschlechtert sich zusehends und, wenn nicht rechtzeitig eingegriffen wird, kann der Ausgang tödlich sein.

Leicht erregbare und nervöse Frauen sind besonders gefährdet. Bei schweren Fällen beginnt die Behandlung damit, daß die Patientin vorerst aus ihrer gewohnten Umgebung entfernt wird. Behandlung mit Medikamenten und Psychotherapie führt meist zum Ziel.

Eine andere Toxikose tritt gegen Ende der Schwangerschaft ganz plötzlich auf (Eklamptischer Symptomen-Komplex). Diese Bezeichnung bedeutet »wie ein Blitz aus heiterem Himmel«. Die leichteste Form dieser Toxikoseerkrankung ist das *Auftreten von Eiweiß* im Harn. Später kann es zu Schwellungen an den Beinen und unter den Augen kommen, der Blutdruck wird höher, Augenflimmern tritt auf. Der Zustand kann sich rasch verschlimmern und zur Eklampsie führen. Das Kind stirbt oft im Mutterleib ab. Die *Eklampsie* befällt meistens Erstgebärende. Sie äußert sich im plötzlichen Auftreten von Krämpfen am Ende der Schwangerschaft oder unter der Geburt. Das Krankheitsbild der Albuminurie (Eiweiß im Harn), wie es oben beschrieben wurde, erscheint gewöhnlich als Vorbote. Darum ist es dringend wichtig, Harnuntersuchungen auf Eiweiß gegen das Ende der Schwangerschaft durchzuführen. Die Eklampsie ist eine sehr schwere Krankheit und gefährdet im hohen Maße die Gesundheit der Mutter, ihr Leben und das des Kindes. Ist der Ausgang nicht tödlich, so kommt es doch oft zu bleibenden Schädigungen.

Die Krankheit offenbart sich dem erfahrenen Arzte durch verschiedene Symptome schon im Vorstadium, vor Auftreten der Krise. Die Verordnung von salzloser Kost, Bettruhe und Beruhigungsmitteln ist meist erfolgreich. Jede noch so kleine äußere Einwirkung (grelles Licht, Aufregung) kann bei vorgerückten Fällen zu einer Krise führen. Da mit der Geburt die Krankheit fast schlagartig verschwindet, kann eine Entleerung der Gebärmutter durch Kaiserschnitt der Mutter das Leben retten und zugleich dem Kinde die besten Lebensaussichten geben.

Verschiedene andere Krankheiten können den Lauf der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes ungünstig beeinflussen. An erster Stelle stehen die *Geschlechtskrankheiten*, die während dieser Zeit unbedingt behandelt werden müssen. Der Tripper (Gonorrhoe) verursacht im Wochenbett oft Gebärmutter-, Adnex- und sogar Bauchfellentzündungen. Bei der *Tuberkulose* kommt es nicht selten zu einer frühzeitigen Ausstoßung der Leibesfrucht. Der Zustand der tuberkulösen Frau verschlechtert sich durch die Schwangerschaft kaum. Erst im Wochenbett ist sie gefährdet. Häufig kommt es zu einem raschen Aufflammen einer Lungentuberkulose. Eine tuberkulöse Frau darf niemals ihr Kind selbst stillen, um es nicht anzustecken und um ihre Kräfte zur Abwehr ihrer eigenen Krankheit zu bewahren. Im Mutterleib geht die Tuberkulose nie auf das Kind über.

Herz- und Nierenentzündungen führen oft zu schwersten Komplika-

tionen. Sie müssen auf jeden Fall während der Schwangerschaft behandelt werden. Beide Organe sind in diesen Monaten besonders stark beansprucht. Schwangerschaft und Geburt können ferner *Psychosen* auslösen, besonders bei gefährdeten Individuen. Im allgemeinen sind diese plötzlich auftretenden Störungen heilbar.

Wenn ein Kind vor der 28. Woche geboren wird und unter keinen Umständen lebensfähig ist, so spricht man von einer *Fehlgeburt* (Abortus). Nach der 28. Woche spricht man von einer Frühgeburt (Partus praematurus).

Der Abort, bei dem das Kind vor oder während der Ausstoßung abstirbt, wird durch verschiedene Ursachen ausgelöst. Chronische Entzündungen der Gebärmutter, Verlagerung derselben, insbesondere die Knickung, Verwachsungen, mangelhafte Entwicklung (infantile Gebärmutter), Mißbildungen, Geschwülste in- oder außerhalb derselben können eine Ablösung des Eies hervorrufen. Mangelhafte Hormonausschüttung des sich im Eierstock entwickelnden Gelbkörpers haben die gleiche Wirkung. In diesem Fall kann eine Behandlung mit künstlich zugeführten Gelbkörperhormonen gute Resultate zeitigen. Fehlentwicklungen des Eies selbst führen ebenfalls zur vorzeitigen Ausstoßung.

Die Blasenmole ist eine seltsame anormale Entwicklung des befruchteten Eies, das traubenförmig wuchert und frühzeitig abgeht; das Kind selbst (Foetus) verschwindet oft durch Auflösung vollkommen. Das ganze traubenförmige Gebilde wird manchmal unter starken Blutungen ausgestoßen, wenn nicht, so muß es entfernt werden. Die Blasenmole kann sich bösartig entwickeln (Chorioepitheliom).

Infektionskrankheiten mit hohem Fieber, Syphilis und Tuberkulose, Herz- und Nierenentzündungen, Vergiftungen durch Blei oder Quecksilber, Fall und Stoß, ungenügende Ernährung verursachen nicht selten eine Frühgeburt.

Frucht und Mutterkuchen können einzeitig ausgestoßen werden (Abortus completus). Beim zweizeitigen Abort (Abortus incompletus) wird wie bei einer normalen Geburt zuerst das Kind geboren und dann die Nachgeburt. Diese Form der Ausstoßung tritt besonders dann auf, wenn es sich um einen Abortus in den späteren Monaten handelt. Wenn Eireste in der Gebärmutter zurückbleiben, so blutet es weiter. Sie müssen dann unter allen Umständen entfernt werden. Treten bei einer Frau mehrere Aborte nacheinander auf, so spricht man von habituellem Abort.

Der Tod der Leibesfrucht bewirkt nicht immer eine sofortige Ausstoßung derselben. Oft schrumpft sie im Mutterschoße zusammen, vertrocknet pergamentartig (Foetus papyraceus), oder sie kann durch Kalkablagerungen versteinern

(Lithopaedion). Das Zurückbleiben der abgestorbenen Frucht nennt man »missed abortion«. Wenn das Ei uneröffnet ist, kann ein solcher Zustand ohne Schaden der Mutter monatelang dauern. Die Behandlung dieser Fälle besteht in der Einleitung der Fehlgeburt.

Der Beginn eines Abortus äußert sich in mehr oder weniger starken Blutungen. Für die Behandlung ist es wichtig zu wissen, ob es sich um einen drohenden (Abortus imminens) oder um einen beginnenden (Abortus incipiens) handelt. Ersteren kann man durch geeignete Behandlung (Bettruhe, Opium, Hormone) oft aufhalten, bei letzterem hingegen muß man die rasche Entleerung der Gebärmutter erstreben. Die Unterscheidung der beiden Stadien ist oft sehr schwer, und gerade wegen der entgegengesetzten Behandlung äußerst wichtig.

In den ersten Schwangerschaftsmonaten verläuft ein Abort von Anfang bis zum Ende unter Blutungen. Vom 4. Monat an geht die Austoßung oft wie eine richtige Geburt vonstatten. Die großen Gefahren, besonders beim inkompletten Abortus, sind die Blutungen und die Infektion. Wenn die Leibesfrucht rasch und vollständig ausgestoßen wird, so treten kaum Komplikationen auf. Entstehen starke Blutungen, dann muß die Gebärmutter durch Ausschabung entleert werden. Eine Kürettage im schwangeren Uterus ist besonders heikel, weil die weichen Gebärmutterwände durch das Instrument durchstoßen werden können.

Ein fieberhafter Abortus ist immer die Folge einer Infektion von außen, was besonders bei einem kriminellen Eingriff sehr leicht der Fall ist. Die Entzündung befällt zuerst die in der Gebärmutter verbliebenen Eireste, dann die Gebärmutter selbst, geht schließlich auf die Eileiter und Eierstöcke und zuletzt auf die umgebenden Organe über und kann zu einer tödlich verlaufenden Bauchfellentzündung führen. Schüttelfröste mit rasch ansteigender Temperatur deuten auf eine Überschwemmung des Organismus mit Eitererregern hin. Diese führen auf dem Wege der Blutbahn zu einer allgemeinen Blutvergiftung (Sepsis). Entzündliche Komplikationen einer Fehlgeburt können mit Sulfonilamiden und Penicillin wirksam behandelt werden. Jede Fehlgeburt verlangt eine äußerst vorsichtige Behandlung. Selbst bei der ungefährlichsten sollte die Frau für einige Tage das Bett hüten. Wie viele spätere Unfruchtbarkeiten, hervorgerufen durch ganz leichte Entzündungen der Eileiter, sind die Folge einer zu wenig ernstgenommenen Fehlgeburt!

Praktisch werden die Fehlgeburten in »spontane Aborte« und »künstliche Aborte« (Abortus artificialis) unterschieden. Letztere Art wird wiederum eingeteilt in kriminelle Aborte (Fruchtabtreibung, Abortus criminalis) und in therapeutische Aborte, bei denen die Schwangerschaft auf ärztliche Indikation unterbrochen wird. Der spontane Abort ist nicht sehr gefährlich, auch dann nicht, wenn zu dessen Beendigung eine Ausschabung der Gebärmutter gemacht werden muß.

Da das Ei wenigstens teilweise von der Gebärmutter losgelöst ist und diese sich in einem natürlichen Kontraktionszustand befindet, handelt es sich mehr um eine Ausräumung als um eine Ausschabung der Gebärmutter. Es ist selbstverständlich, daß bei den therapeutischen Aborten die Ausschabung ein viel gefährlicherer Eingriff ist. Das Ei ist noch vollständig in der Gebärmutterwand verankert, die Gebärmutter ist im Ruhezustand, es kommt deshalb oft zu außerordentlich starken Blutungen.

Der *kriminelle Abort* hat in den letzten Jahrzehnten in allen Kulturstaaten stark zugenommen. In gewissen Ländern Europas wird die Zahl der jährlichen Abtreibungen auf über eine halbe Million geschätzt. Nicht nur unverheiratete, sondern in steigendem Maße auch verheiratete Frauen, beschränken ihre Kinderzahl auf diesem Wege.

Zur Fruchtabtreibung werden vielfach chemische Mittel oder Arzneien gebraucht. Es gibt jedoch kein Mittel, das ohne Nebenwirkungen mit Sicherheit die Ausstoßung des Eies bewirkt. Alle verursachen eine allgemeine Vergiftung des Organismus, welche zur Ursache der Fruchtablösung wird.

Viel sicherer im Erfolg sind direkte Eingriffe in die Gebärmutter. Abtreibungen werden von den verschiedensten mehr oder weniger qualifizierten Personen haupt- oder nebenberuflich gemacht. Sogar Krankenschwestern und Hebammen können zu dieser Zunft (*Faiseuses d'anges*) gehören. Medizinisch einwandfrei arbeiten die zahlreichen ärztlichen Abtreiber. Die größte Zahl der kriminellen Aborte in den Großstädten wird von Ärzten durch Kürettage ausgeführt.*

Bei den unzweckmäßig gemachten Abtreibungen besteht die Hauptgefahr in den Nebenverletzungen, hervorgerufen durch die verschiedensten Instrumente: Durchstoßung der vor der Gebärmutter liegenden Harnblase, Verletzung der Gebärmutter mit evtl. Durchstoßung bis in die Bauchhöhle. Außer bei der medizinisch einwandfrei ausgeführten Ausschabung ist eine lokale oder allgemeine Infektion fast unvermeidlich. Eine weitere Gefahr, besonders bei Einspritzungen von Flüssigkeiten, ist das Eindringen derselben in die großen offenen Blutgefäße der Gebärmutter. Eine größere Menge Seifenwasser, die in die Blutbahn eindringt, führt den sofortigen Tod herbei. Verheerend wirken die nicht selten vorgenommenen Abtreibungsversuche einer vermeintlichen, uterinen Schwangerschaft; sei es, daß es sich hier bei der Frau nur um ein Ausbleiben der Regeln oder gegebenenfalls um eine außerhalb der Gebärmutter liegende Schwangerschaft handelt (*Extrauterin-schwangerschaft*).

Beim kriminellen Abort soll die mütterliche Sterblichkeit zwischen zwei und acht Prozent schwanken. Nach Pankow soll es in Deutschland jährlich 25 000 mütterliche Todesfälle durch Abtreibungen gegeben haben. Es ist kein Zweifel, daß der Arztberuf schwer darunter leidet, wenn Ärzte sich teils aus Gewinnsucht, teils aus Prinzipienlosig-

* Anmerkung der Herausgeber: Der künstliche Abortus ist ein Verstoß gegen das Naturrecht und darum unerlaubt. Das Naturgesetz ist auch Ausgangspunkt der Medizin. Vgl. S. 381.

keit oder falscher humanitärer Anschauung dazu hergeben, Abtreibungen am laufenden Band vorzunehmen. Noch keine Gesetzgebung hat diesem Tun Einhalt gebieten können.

Bei der Behandlung der Folgen eines kriminellen Abortes ist der Arzt keinesfalls der ärztlichen Schweigepflicht entbunden. Er darf die Kranke nicht anzeigen. Der Arzt hat nicht die Rolle des Polizisten zu spielen, sondern muß seine Kranken heilen. Nichts hindert ihn jedoch, genaues Material über den vorhergegangenen Eingriff und über den Abtreiber zu sammeln. Falls der Tod der Schwangeren eintritt, müßte er den Fall sofort anzeigen. Er ist es dem Wohl der Allgemeinheit schuldig.

Das deutsche Strafrecht bestimmt über die Schwangerschaftsunterbrechung folgendes:

§ 218.

Eine Frau, die ihre Leibesfrucht abtreibt oder die Abtreibung durch einen anderen zuläßt, wird mit Gefängnis, in besonders schweren Fällen mit Zuchthaus bestraft.

Der Versuch ist strafbar.

Wer sonst die Leibesfrucht einer Schwangeren abtreibt, wird mit Zuchthaus, in minderschweren Fällen mit Gefängnis bestraft.

Wer einer Schwangeren ein Mittel oder einen Gegenstand zur Abtreibung der Leibesfrucht verschafft, wird mit Gefängnis, in besonders schweren Fällen mit Zuchthaus bestraft.

§ 219.

Wer Mittel oder Gegenstände, welche die Schwangerschaft abbrechen oder verhüten oder Geschlechtskrankheiten vorbeugen sollen, vorsätzlich oder fahrlässig einer Vorschrift entgegen herstellt, ankündigt oder in Verkehr bringt, wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

§ 220.

Wer öffentlich seine eigenen oder fremde Dienste zur Vornahme oder Förderung von Abtreibungen anbietet, wird mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Die Unterbrechung der Schwangerschaft war in Deutschland auch dem Arzt in keinem Falle gestattet. Das ehemalige Reichsgericht hat sich erst im Jahre 1927 dazu entschlossen, den Abortus artificialis zuzulassen, wenn der Eingriff zur Abwendung einer unmittelbaren Gefahr für das Leben der Schwangeren unbedingt erforderlich ist. Gegenwärtig ist die Frage, inwieweit der Arzt die Schwangerschaft unterbrechen darf, in Deutschland, im Gegensatz z. B. zur Schweiz, gesetzlich nicht geregelt. Gewohnheitsrechtlich ist jedoch die Schwangerschaftsunterbrechung dann zulässig, wenn sich aus dem Gutachten dreier Fachärzte ergibt, daß der Eingriff zur Abwendung einer unmittelbaren Gefahr

für das Leben der Schwangeren oder sonstiger schwerer gesundheitlicher Schäden unumgänglich ist.

Um eine solche Schwangerschaftskomplikation festzustellen, muß die schwangere Frau genügend beobachtet werden, sei es vom Geburtshelfer oder vom Facharzt, in dessen Gebiet die Komplikation gehört. Bei der Erwägung einer sogenannten therapeutischen Unterbrechung muß immer vor Augen gehalten werden, daß die Unterbrechung an und für sich schon eine Gefahr in sich birgt, ganz besonders bei Frauen, die schwer krank sind. Das russische Experiment der Freigabe des Abortus artificialis in den Jahren 1925/26 zeigte die ungünstigen Nachwirkungen, die, auf mehrere hunderttausend Fälle berechnet, 84 Prozent Regelstörungen, 3 Prozent Sterilität, 1,3 Prozent spätere Extrauterinschwangerschaften zeitigten, ganz zu schweigen von den statistisch schwer erfaßbaren psychischen Verheerungen. Rußland hat den logischen Schluß gezogen und die Schwangerschaftsunterbrechung sehr erschwert.

Als Indikationen der sogenannten therapeutischen Unterbrechung gibt man an: gewisse Schwangerschaftsvergiftungen, unstillbares Schwangerschaftserbrechen, offene Lungentuberkulose (eine überstandene Tuberkulose würde eine Unterbrechung nicht rechtfertigen), gewisse Formen von Kehlkopf- und Knochentuberkulose.

Früher galten gewisse Herzerkrankungen als strikte Indikation. Das deutsche Experiment, bei dem aus ideologischen Gründen die künstliche Unterbrechung kaum mehr vorkam, hat weitgehend bewiesen, daß die Tuberkulose mit oder ohne Schwangerschaft gleich verläuft und daß eine Herzkrankte, sei es spontan oder sei es durch Kaiserschnitt, ohne spezielle Lebensgefahr gebären kann. Bei tuberkulösen Frauen ist erst das Wochenbett der kritische Moment. Dieser besteht aber auch nach einer künstlichen Unterbrechung.

Andere berücksichtigen als weitere Indikation zur Unterbrechung Nierenkrankungen — nicht die akute Nephritis — sondern gewisse chronische Fälle. Diese Krankheit liefert eigentlich die einzigen seltenen Grenzfälle. Man hat den Eindruck, daß das Fortdauern der Schwangerschaft eine rapide Verschlechterung des Zustandes hervorruft und daß eine Unterbrechung den Krankheitsprozeß wenigstens zeitweise verlangsamen oder sogar aufhalten kann. Die Indikation zur Unterbrechung gilt nicht für schwere Nierenbeckenentzündungen, bei denen übrigens die Frucht meistens spontan ausgestoßen wird. Man stellte noch eine ganze Reihe anderer Indikationen auf: Basedow, Zuckerkrankheit, gewisse Knochenerkrankungen, Nervenentzündungen, Geisteskrankheiten, Blutarmut usw. Die Otosklerose (fortschreitende erbliche Schwerhörigkeit) rechtfertigt eine Unterbrechung nicht, da sie unbeeinflussbar bleibt. Alle diese Indikationen werden mehr oder weniger streng gehandhabt, je nachdem noch eine soziale Indikation, die

allein nicht anerkannt wird, dazu kommt. Die soziale Indikation berücksichtigt eine ganze Reihe von Gegebenheiten (finanzielle Mittel, Arbeits- und Wohnungsbedingungen usw.), welche eine Beschränkung der Kinderzahl wünschenswert erscheinen lassen.

Ob die eugenische Indikation (Abtreibung von durch Erbkrankheiten eventuell gefährdeten Kindern) das geeignete Mittel zur Rassenverbesserung ist, ist mehr als fraglich.

Manche anerkennen eine Notzucht-Indikation, allerdings nur bei einwandfreier Feststellung des Tatbestandes.

Die Vertreter der therapeutischen Indikation verlangen meist gleichzeitige Unfruchtbarmachung, um jede weitere Schwangerschaft zu verhüten.

Es gibt wenig Ärzte, die jede Indikation zur therapeutischen Schwangerschaftsunterbrechung verwerfen. In gewissen Grenzfällen scheint wirklich der Eingriff eine todkranke Mutter retten zu können. Sehr oft jedoch kommt auch dieser Eingriff zu spät und vermag das Übel nicht aufzuhalten. Man darf auch nie vergessen, daß der Eingriff als solcher tödlich verlaufen kann. Dem Arzt, der sich grundsätzlich weigert, eine therapeutische Indikation anzuerkennen, kann keinesfalls der Vorwurf gemacht werden, er sei ein schlechter Arzt. Wenn die Kranke aufs sorgfältigste behandelt wird, so reduzieren sich die Fälle, wo die Unterbrechung der einzige Ausweg zu sein scheint, auf einige wenige an sich hoffnungslose, bei denen eine Unterbrechung höchstens eine bedingte Verlängerung des mütterlichen Lebens bedeuten kann (z. B. bei schweren Nieren- und Herzerkrankungen). Diejenige Nierenerkrankung, die erfahrungsgemäß durch sofortige Entleerung der Gebärmutter geheilt wird — die schwere Albuminurie und Eklampsie — tritt fast ausnahmslos erst nach der 28. Schwangerschaftswoche auf. In diesen Fällen wird die Mutter durch die Einleitung einer Frühgeburt oder einen Kaiserschnitt gerettet. Das Kind ist an sich lebensfähig und hat so mehr Aussicht am Leben zu bleiben, da es sonst im weiteren Verlauf der Krankheit meist im Mutterleibe abstirbt.

Ausgewähltes Schrifttum:

Clément, G. Le droit de l'enfant à naître. Bruges 1935. *Freund.* Leitsätze und deren Begründung zum Thema: Der künstliche Abort. Zentralblatt für Gynäkologie 1920, Nr. 6. *Gnant, J.* Die Abtreibung nach Schweizerischem Strafrecht. Fribourg. *Henkel.* Stellungnahme zur Indikation der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung. Münchn. med. Wochenschrift 1930, Nr. 31. *Hüssy, P.* Der geburtshilflich-gynäkologische Sachverständige. Bern 1931. *Labhart, A.* Enseignements et exhortations aux femmes et aux futures mères. Bâle. *Mondor, H.* Les avortements mortels. Paris 1936. *Muckermann, H.* Um das Leben des Unge-

borenen. Berlin 1923. *Muckermann, H.* Eugenik und Katholizismus. Berlin 1923. *Stoekel, W.* Lehrbuch der Geburtshilfe. Jena⁴ 1935. *Stoekel, W.* Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig⁵ 1935. *Winter.* Der künstliche Abort. Indikationen usw. Stuttgart 1926.

Sterilisation, Schwangerschaftsverhütung, periodische Enthaltbarkeit

Unter Kastration versteht man die Ausschaltung der Keimdrüsen, durch Operation oder andere Methoden. Dem Organismus gehen dabei nicht nur die Zeugungsfähigkeit verloren, sondern auch die wichtigen Hormone, welche die Keimdrüsen absondern. *Sterilisation* bewirkt die Unmöglichkeit der Fortpflanzung. Es ist klar, daß jede Kastration notwendigerweise steril macht, während die Sterilisation die Keimdrüsen unangetastet läßt.

Die Kastration wird zur Behebung gewisser sexueller Anomalien und bei bestimmten Krankheiten ausgeführt, die eine operative Entfernung der Keimdrüsen erfordern, wie Tuberkulose der Hoden oder Eierstöcke, gutartige Geschwülste der Eierstöcke, Krebs der Keimdrüsen oder der Gebärmutter. Durch diese Operation wird der Patient zugleich steril. Es ist klar, daß man einen solch tiefgehenden Eingriff, besonders bei jungen Menschen, nur im äußersten Notfall vornimmt. Röntgenkastration, welche die Keimdrüsen mittels Röntgenstrahlen zerstört, wird bei der Frau in gewissen Fällen von Blutungen während der Wechseljahre angewendet, da sie oft die einzige Möglichkeit ist, solche Blutungen zu stillen. Die Ausfallerscheinungen sind in diesen späten Jahren sehr geringfügig.

Die »operative Sterilisierung« verhindert die Begegnung der Geschlechtszellen. Unter den sterilisierenden Eingriffen sind die Operationen am Eileiter die einfachsten. Dieser Eingriff ist relativ ungefährlich und sicher und berührt die zyklischen und hormonalen Vorgänge nicht. Wenn man beide Eileiter undurchgängig macht, kommt es zur Sterilität. Die gewöhnlich ausgeführte Methode ist die Quetschung und Abbindung mit einem Seidenfaden (Madlener). Andere Methoden bestehen im Herausschneiden oder im Verlagern eines Eileiterstückes oder des ganzen Eileiters*.

Die *Sterilisation der Frau* ist eine regelrechte Operation. Die Mortalität kann auch im besten Fall nur auf 0,41 Prozent herabgedrückt werden.

Will man eine Sterilisation vornehmen, muß man sich immerhin fragen, ob das Endresultat im gegebenen Falle wirklich dieses Gefahrenmoment aufwiegt. Es

* Anmerkung der Herausgeber: Die operative Sterilisierung ist sichtlich unerlaubt, weil gegen das Naturrecht. Vgl. darüber S. 378.

gibt doch zu denken, wenn nach Mikulicz von 6032 sterilisierten Frauen 25 starben. Die Durchschnittsmortalität ist übrigens fast überall größer. Anders ist es, wenn die Sterilisation im Anschluß an eine andere Bauchoperation ausgeführt wird. Z. B. birgt die Sterilisation während eines Kaiserschnittes keine erhöhte Gefahr in sich.

Je gesünder eine Frau ist, desto besser übersteht sie die an sich kleine Operation. Körperliche Veränderungen treten außer der Sterilität keine ein. Die Natur der Frau ändert sich nicht. Schwerer können die Folgen auf psychischem Gebiete sein, besonders bei sehr labilen und noch jüngeren Frauen.

Als medizinische Indikationen zur Sterilisierung betrachtet man gewisse Herz- oder Nierenkrankheiten, wiederholte Venenentzündungen oder Embolien, regelmäßig sich wiederholende Nachgeburtsblutungen usw. Nach einer bestimmten Anzahl von Kaiserschnitten bei derselben Frau erhebt sich ebenfalls die Frage, ob nicht eine Sterilisation an den Kaiserschnitt anzuschließen sei. Ist doch bekannt, daß eine Gebärmutter nicht ohne rasch wachsende Gefahr mehrmals durch Kaiserschnitt eröffnet werden kann. Viele Ärzte finden eine Sterilisation berechtigt, wenn die Frau durch eine künftige Schwangerschaft gefährdet wird. Die erbbiologischen Grundlagen der eugenischen Sterilisierung sind heute bei weitem noch nicht genügend gesichert.

Ist man sehr streng in der eugenischen Indikation, so ist der Erfolg gleich null, da nur Schizophrene betroffen werden, die meist unfruchtbar sind (Impotenz), oder Schwachsinnige, die in Anstalten untergebracht sind. Ist man in der Indikation sehr weit, so wird damit viel wertvolles Erbgut vernichtet.

Andere behaupten, eine Frau hätte das Recht, nach dem zweiten oder dritten Kind sich sterilisieren zu lassen, aus keinem anderen Grund als dem, keine Kinder mehr zu bekommen. Die Praxis der Sterilisation hat, da dieselbe straflos ausgeführt werden kann, in gewissen Gegenden erschreckend zugenommen. Hervorzuheben ist, daß bei sozialen, wirtschaftlichen und medizinischen Indikationen in der Regel die Frau sterilisiert wird und nicht der Mann, bei dem die Sterilisation ein viel ungefährlicherer äußerer Eingriff wäre.

Es kommen diesbezüglich die krassesten Fälle vor: z. B. es wird die Mutter von mehreren Kindern sterilisiert, weil der Vater ein chronischer Säufer ist, oder eine Behörde überweist Frauen, deren zahlreiche Kinder eine Belastung für die Gemeinde bedeuten, zur Sterilisation ein.

Bei gewissen Erbkrankheiten wird vielerorts die Sterilisation durchgeführt. Die Bluterkrankheit (Hämophilie) und gewisse Mißbildungen fallen unter diese Gruppe. Rein medizinisch am ehesten gerechtfertigt erscheint die Anwendung der Sterilisierung auf psychiatrischem Gebiet. Im Schweizerischen Strafgesetzbuch sind die sterilisierenden Operationen überhaupt nicht erwähnt. Willigt die Kranke oder ihr Vormund

ein, so ist die Sterilisation straffrei, auch wenn sie nur zum Zwecke der Verhütung weiteren Nachwuchses ausgeführt wird.

Im Kanton Waadt besteht ein Gesetz, das die Sterilisation bei gewissen Geisteskrankheiten empfiehlt. Auch in diesem Fall ist die Zustimmung des Patienten oder des Vormundes notwendig. Andernfalls wird der Fall administrativ geregelt, indem der Kranke in eine Anstalt überführt wird.

Die *Sterilisation des Mannes* ist ein einfacher äußerer Eingriff, bei dem der Samenleiter durchtrennt (Vasotomie) oder weggeschnitten wird (Vasektomie).

Bei der Sterilisierung muß man bedenken, daß wohl keine Zeugungsfähigkeit mehr besteht, daß aber sterile Männer dadurch zügellos und sterile Frauen Freibeute gewissenloser Männer werden können. Die richtige Verhütung erbkranken Nachwuchses scheint auf dem Gebiete der Fürsorge zu liegen. Wie weit hat der Mensch das Recht und die Möglichkeit, über Menschenwert und Daseinsrecht endgültig zu entscheiden? Diese Überlegung muß uns in der Anerkennung der Sterilisation aus »medizinischen« und »eugenischen« Gründen recht kritisch machen.

Empfängnisverhütung kann außer durch die beschriebenen Eingriffe noch durch verschiedene andere Methoden erzielt werden. Man kann das Eindringen der Samenfäden in die Scheide oder in die Gebärmutter verhindern oder dieselben in der Scheide abtöten. Keine Methode ist ganz sicher, weil bei jeder Kohabitation mehrere Millionen Samenzellen ausgestoßen werden, die in ihrer Gesamtheit aufgehalten oder abgetötet werden müssen.

Der *Coitus ante portas* (»Verkehr vor der Tür«) ist ein »Verkehr«, bei dem das männliche Glied überhaupt nicht in die Scheide gelangt und deshalb die Samenentleerung außerhalb des Jungfernhäutchens (Hymen) stattfindet. Dasselbe kann vollständig unversehrt bleiben. Der Orgasmus kann bei beiden Partnern durch Reiben des männlichen Gliedes an der Klitoris dennoch erreicht werden. Diese Art der Empfängnisverhütung ist besonders bei jungen unerfahrenen Menschen häufig. Wenn der Samen energisch an den Scheideneingang geschleudert wird, so kann er durch die sekretreiche Gegend bis zur Gebärmutter gelangen, so daß trotzdem in seltenen Fällen eine Befruchtung erfolgen kann. Eine Schwangerschaft liegt durchaus im Gebiet der Möglichkeiten, obwohl sie äußerst selten ist. In diesem Falle würde eine Frau schwanger, ohne daß das Hymen überhaupt verletzt worden ist.

Eine Schwängerung durch Samenflüssigkeit, die mittels eines Zwischenträgers in die Scheide gelangt (Schwamm, Tuch, Bad, Finger), scheint möglich zu sein, ist jedoch äußerst schwer zu kontrollieren.

Der *Coitus interruptus* besteht in der Zurückziehung des männlichen Gliedes aus der Scheide kurz vor dem Samenerguß, so daß die Entleerung außerhalb der weiblichen Geschlechtsorgane stattfindet.

Diese Methode übte schon Onan im Alten Testament. Man müßte deshalb diese Art der Empfängnisverhütung Onanismus nennen. Heutzutage versteht man unter Onanie die Selbstbefriedigung (Masturbation).

Die Sicherheit des Coitus interruptus ist keineswegs absolut. Bei etwas zögerndem Zurückziehen des männlichen Gliedes kann dennoch Samen in die Scheide kommen. Wenn kurz nach dem ersten ein zweiter Coitus stattfindet, so können sich am männlichen Glied noch Samenzellen befinden und eine Schwangerschaft herbeiführen, wenn die Frau besonders empfänglich ist. Selten ausgeführt, ist der Coitus interruptus nicht schädlich. Jahrelang geübt, wirkt er auf beide Partner nervenzerrütend, weil der natürliche Ablauf der geschlechtlichen Vereinigung gestört wird. Beim Manne tritt der befreiende Samenerguß wohl ein, jedoch unter unphysiologischen Bedingungen. Der Mann muß während des Geschlechtsaktes beständig darauf bedacht sein, sein Glied im richtigen Moment zurückzuziehen, was sein Nervensystem mit der Zeit außerordentlich in Anspruch nimmt. Katastrophal sind die Folgen bei der Frau. Sie wird im Moment der höchsten Erregung unbefriedigt gelassen. Die Folgen sind Ekel vor dem Geschlechtsverkehr. Durch die geschlechtliche Aufreizung, die von keiner Befriedigung gefolgt wird, kommt es zu chronischen Blutstauungen in den Geschlechtsorganen, Entzündungen, weißem Ausfluß (Fluor), Unterleibs- und Kreuzschmerzen. Es können Regelstörungen, besonders schmerzhaftes Regeln, auftreten. Der Geschlechtsverkehr selbst kann schmerzhaft werden. Häufiger Coitus interruptus wirkt sich psychisch und seelisch verheerend aus.

Unter *Karezza* verstehen wir eine besondere Art des Geschlechtsverkehrs, die darin besteht, daß es trotz geschlechtlicher Vereinigung der Partner durch absolut ruhiges Verhalten zu keinem Samenerguß kommt. Ursprünglich zur Empfängnisverhütung gedacht, soll diese Art der Vereinigung nach Ansicht ihrer Anhänger ein besonderes Gefühl der Lust auslösen. Das Verfahren hat sich in der Folge zu einer richtigen Philosophie der Erotik entwickelt. Als empfängnisverhütendes Mittel ist die Karezza nicht zuverlässig, da es bei einem normalen Mann eben doch zum Samenerguß kommen kann.

Das weitverbreitetste Mittel der Schwangerschaftsverhütung ist das *Kondom oder Präservativ*. Es besteht aus einer dünnen Gummihülle in der ungefähren Form eines Handschuhfingers. Vor dem geschlechtlichen Verkehr wird es über das männliche Glied gestülpt. Diese Schutzhülle verhindert das Austreten der Samenflüssigkeit in die Scheide. Damit das Kondom wirksam ist, muß es einwandfrei hergestellt sein. Die unglaubliche Verbreitung dieses Schutzmittels geht daraus hervor, daß z. B. in Amerika acht Spezialfabriken je eine Million Kondome täglich herstellen. Praktisch ist die Anwendung des Kondoms ziemlich sicher, es kann allerdings gelegentlich zerreißen. Durch die Schutzhülle wird

das Lustgefühl bei beiden Partnern herabgemindert. Schwere gesundheitliche Schäden sind nicht zu erwarten. Seelisch kann seine Anwendung mit der Zeit schwere Folgen haben, besonders bei der Frau, bei der diese Praxis zu einem wahren Ekel führen kann. Daher ist der gewohnheitsmäßige Gebrauch des Kondoms aus medizinischen Gründen im Eheleben abzulehnen.

Beim Verkehr mit gesundheitlich nicht einwandfreien Frauen bietet der Gebrauch des Kondoms Schutz vor Ansteckung durch Geschlechtskrankheiten.

Eine schon sehr alte und viel verbreitete Methode der Empfängnisverhütung, die allein oder in Verbindung mit anderen Methoden verwendet wird, ist die *Scheidenspülung* nach dem Geschlechtsverkehr. Wenn sie gleich nach dem Verkehr ausgeführt wird, so kann sie, besonders bei wenig empfänglichen Frauen, ein ausreichendes Mittel sein. Als Spülflüssigkeit wird gewöhnliches Wasser, dem man Essig oder Sublimat beifügen kann, verwendet. Auch diese Methode wirkt psychisch ungünstig, da das Beisammensein nach dem Verkehr jäh abgebrochen werden muß.

Weit verbreitet und auf dem Markt in tausend Formen als »sicher« angepriesene Mittel der Empfängnisverhütung sind *Tabletten, Pasten und Kugeln*, die die verschiedensten chemischen Bestandteile enthalten. Diese Mittel werden eine bestimmte Zeit vor dem Verkehr in die Scheide eingelegt. Ihre chemischen Bestandteile (z. B. Essigsäure, Borsäure, Quecksilbersalze) töten die Samenzellen. Die Wirkung scheint jedoch mehr ihrer mechanischen als ihrer chemischen Beschaffenheit zuzuschreiben zu sein. Sie enthalten Fette oder erzeugen Schaum und bilden so für die hinaufwandernden Samenzellen eine undurchdringliche Wand. Alle diese Mittel sind mehr oder weniger unzuverlässig. Die Sicherheit hängt vor allem von der Art und dem Moment der Einführung ab. Die eingeführten Substanzen können sowohl beim Manne wie bei der Frau gelegentlich Entzündungen und Reizerscheinungen der Geschlechtsorgane verursachen.

Als mechanische Schutzmittel werden von der Frau die verschiedenen Arten von *Pessaren* benützt. Es handelt sich meist um kappenförmige Gebilde, die aus Gummi, Metall oder anderem Material hergestellt sind. Sie verschließen einen Abschnitt der Scheide oder der Gebärmutter und verwehren so den Eintritt der Samenzellen. Wir unterscheiden je nach dem Sitz: Scheidenpessare, Muttermundkappen und Intrauterin-Pessare. Das Scheidenpessar besteht aus Gummi mit einem festeren elastischen Rand. Es ist schalenförmig und muß so eingeführt werden, daß es die Scheide in einer gewissen Höhe dicht abschließt. Das Scheiden-Pessar kann vor jedem Verkehr eingeführt werden oder man kann es zwischen den Regeln in der Scheide liegen lassen. Es kann

Reizerscheinungen hervorrufen und Weißfluß verursachen. Oft wird das Einlegen eines Scheidenpessars mit Pasten und anderen chemischen Mitteln kombiniert. Versager sind relativ häufig, da die Pessare beim Verkehr oft verschoben werden. Vielen Frauen sind die Manipulationen zur Einführung und Herausnahme des Pessars mit der Zeit zuwider.

Die Muttermundskappen sind etwas größer als ein Fingerhut und werden über den zapfenförmig in der Scheide liegenden Gebärmutterteil gestülpt, um den Gebärmuttereingang dicht abzuschließen. Diese Pessare läßt man, außer der Zeit der monatlichen Regeln, liegen. Sie müssen jedesmal vom Arzt eingeführt werden. Längeres Tragen ruft auf jeden Fall Stauungs- und Entzündungserscheinungen hervor, weil die Kappen gegen den Gebärmuttermund drücken und die normale Sekretentleerung verunmöglichen. Die Sicherheit ist relativ.

Unter Intrauterin-Pessaren versteht man Gebilde, die aus Metall, Draht oder Hartgummi hergestellt sind und den Halskanal der Gebärmutter versperren. Sie sehen wie ein Kragenknopf aus, dessen platte Seite dem Gebärmutter-Eingang aufliegt und dessen Knopf in die Gebärmutter zu liegen kommt. An Stelle des Knopfes kann auch eine Drahtschleife in die Gebärmutter hineinragen. Die Wirkung dieser Intrauterin-Pessare ist unzuverlässig. Man hat schon Geburten gesehen, bei denen ein solches Pessar mit dem Kind ausgestoßen wurde. Bei längerem Tragen treten schwere Entzündungen auf, die viel gefährlicher sind als beim Scheiden- oder Muttermundspessar. Die Uterushöhle ist ein inneres Organ und reagiert auf die kleinste Reizung rasch. Es entzündet sich die Gebärmutterschleimhaut, oft auch die Eileiter. Meist werden noch andere Organe in Mitleidenschaft gezogen. Die Folge kann dauernde Sterilität sein.

Die Praxis der *periodischen Enthaltbarkeit* beruht wissenschaftlich auf der Entdeckung von Knaus-Ogino, daß die Frau während gewisser Tage des monatlichen Zyklus unfruchtbar ist. Grundlegend für die Theorie von Knaus-Ogino ist, daß die männlichen Samenzellen im weiblichen Körper höchstens 30 Stunden befruchtungsfähig bleiben, und daß das Ei nur etwa während zwei Stunden nach dem Eisprung befruchtet werden kann. Nachher stirbt die Eizelle ab. Wenn man den genauen Zeitpunkt des Eisprunges weiß, kann man die Zeit der Empfängnismöglichkeit während des monatlichen Zyklus berechnen. In einem Monatszyklus reift meist nur ein Ei. Durch zahlreiche Versuche kamen Knaus und Ogino zum Schluß, daß normalerweise die Menstruation 15 Tage nach dem Follikelsprung eintritt. Der Eisprung scheint jedoch von gewissen äußeren Umständen abhängig zu sein (Unfall, Schrecken, heftige Leidenschaften). Eine beträchtlich gestörte »Ei-

reifung« verläuft in der Regel ohne besondere Folgen, da das Ei dann nicht mehr befruchtungsfähig zu sein scheint. Bei einem regelmäßigen Monatszyklus können die sterilen Tage leicht errechnet werden. Ist er aber, was häufig vorkommt, unregelmäßig, dann ist die Berechnung schwieriger. Die Grenzen, innerhalb welcher die Periode wiederkehrt, nennen wir die Schwankungsform.

Schwankt die Wiederkehr der Monatsregel im Laufe eines Jahres bei einer bestimmten Frau zwischen dem 26. und 30. Tage, so beträgt die Schwankungsbreite in diesem Falle 4 Tage. Eine Veränderung der Schwankungsform ist bei jeder Frau infolge einer Geburt oder einer Krankheit möglich. Voraussetzung für die Berechnung der sterilen Tage ist ein genaues Aufschreiben der Regeln während längerer Zeit, womöglich während eines ganzen Jahres. Die Berechnung hängt einerseits von der Lebensfähigkeit des Samens und des Eies, andererseits von der Schwankungsform ab. Praktisch wird folgendermaßen gerechnet: Vom kürzesten Zyklus eines Jahres—im obigen Fall sind es 26 Tage—werden 19 Tage abgerechnet. Der erste bis siebte Tag dürfen in diesem Falle als steril angesehen werden. Von der längsten Periode — 30 Tage im obigen Fall — werden 10 Tage abgezogen. Dieselbe Frau ist also wiederum steril vom 20. Tage bis zur nächsten Menstruation. Der Verkehr vom 7. bis zum 20. Tage könnte in unserem Beispiel somit zu einer Schwangerschaft führen.

Die Richtigkeit der Theorie von Knaus-Ogino beweist die Praxis hundert-, ja tausendfach. Versager kommen vor. Ihre Ursachen sind schwer zu kontrollieren. Auf jeden Fall bietet diese Methode keine geringere Sicherheit als die chemischen oder mechanischen Mittel, vorausgesetzt, daß die Berechnung richtig ist. Zur möglichst großen Sicherheit empfiehlt es sich, die unfruchtbaren Tage an Hand eines genau geführten Menstruationskalenders in Zusammenarbeit mit dem Arzte zu errechnen.

Die Anwendung der Methode nach einer Geburt oder nach einer Fehlgeburt ist sehr heikel. Es sollte der Verkehr bis zu den ersten Regeln unterbleiben, wenn man keine neue Schwangerschaft gewärtigen will. Nach einer Geburt, bzw. nach einer Fehlgeburt erscheint nicht selten eine neue Schwankungsform des Monatszyklus. Nach Knaus-Ogino dürfen in den ersten drei Monaten mit Sicherheit nur die ersten vier bis acht Tage des monatlichen Zyklus als unfruchtbar angesehen werden. Erst nachher ist eine genauere Berechnung wieder möglich.

Wenn wir von den verschiedenen Tagen reden, dann wird immer der Anfang der Menstruation als erster Tag gerechnet.

Während der Wechseljahre ist eine Empfängnis sehr selten. Stecher macht für die Wechseljahre den Vorschlag, nur die ersten fünf Tage, von Beginn eines jeden Unwohlseins an berechnet, und dann wieder die Zeit vom 35. Tage an, für den Verkehr zu benützen.

Besonders empfindliche Frauen können den Moment des Eisprunges selbst beobachten. Dies erleichtert die Berechnung der fruchtbaren und

unfruchtbaren Tage wesentlich. Es treten bei diesen Frauen im Augenblick des Eisprunges, also ungefähr in der Mitte des Zyklus, kleine Gebärmutterblutungen auf, oder sie fühlen einen sogenannten »Mittelschmerz«, ein schmerzhaft ziehendes Gefühl, das bald rechts, bald links im Unterleib plötzlich auftritt und bald wieder verschwindet.

Die Praxis der periodischen Enthaltbarkeit wird mit Recht als eine »natürliche« Geburtenregelung bezeichnet, da sie die natürliche Geschlechtsfunktion in keiner Weise beeinträchtigt.

Ausgewähltes Schrifttum:

Clément, G. Le droit de l'enfant à naître. Bruges 1935. *Gerster, H. J.* Kinderzahl nach Wunsch und Willen. Rüslikon-Zürich 1940. *Gerster, H. J.* Der heutige Stand der Lehre Knaus. *Ars Medici* 1940, Nr. 11. *Hüssy, P.* Der geburts-hilflich-gynäkologische Sachverständige. Bern 1931. *Knaus, H.* Die periodische Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit des Weibes. Wien 1934. *Moll.* Berechtigung zu sterilisierenden Operationen. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung.* 1924, Nr. 9. *Muckermann, H.* Um das Leben des Ungeborenen. Berlin 1923. *Stecher, A.* Zeitwahl in der Ehe nach Knaus-Ogino-Smulders. Zürich 1947. *Stoeckel, W.* Lehrbuch der Geburtshilfe. Jena⁴ 1935. *Stoeckel, W.* Lehrbuch der Gynäkologie. Leipzig⁵ 1935. *Zurukzoglu, St.* Verhütung erbkranken Nachwuchses. Basel 1938.

Die praktische Anwendung der »Zeitwahl in der Ehe«

Daß die Frau während einer Monatslänge verschieden fruchtbar ist, war den alten Völkern schon bekannt.

Die mosaische Gesetzgebung deutet darauf hin. Nach diesem Gesetz war den Juden der eheliche Verkehr zur Zeit der Monatsblutung untersagt und durfte erst wieder aufgenommen werden nach verschiedenen Reinigungsvorschriften. Damit gerieten sie gerade in die fruchtbaren Tage der Frau hinein. Die Kenntnis über fruchtbarere und unfruchtbarere Zeiten im Zyklus der Frau wurde damals durch Erfahrung erworben und endete wieder mit dem Untergang des Volkes oder seiner Kultur.

Bis zum Ende des letzten Jahrhunderts war sowohl in Ärzte- wie in Laienkreisen die Auffassung allgemein, daß die Frau nach Eintritt in das Pubertätsalter zu jeder Zeit von einer Monatslänge bis zur anderen befruchtungsfähig sei, bis zu den Wechseljahren hinauf. Diese irrige Meinung fußte auf der falschen Vorstellung, daß an jedem Tage zwischen zwei Periodenzeiten Eier ausreifen und daß sich die Samenzellen durch Wochen hindurch im Schoße der Frau lebendig und befruchtungsfähig erhalten könnten. Vielfach glaubte man auch, daß Eireifung und Monatsblutung zeitlich zusammenfallen.

R. Schröder hielt als erster im Jahre 1913 anhand von operativen und histologischen Befunden die Menstruation und Eireifung streng auseinander und setzte bei einem 28tägigen Monatszyklus den Eisprung auf den 14.—16. Tag nach Unwohlseinsbeginn fest. Revolutionierend wirkten in den dreißiger Jahren auf diesem Gebiete Knaus und Ogino unabhängig von einander. Der Japaner Ogino machte seine Beobachtungen anhand von Operationen. Es fiel ihm auf, daß der *Gelbkörper*, eine Blutdrüse, die sich im Anschluß an den Eisprung auszubilden beginnt, sich zwischen zwei Monatsblutungen entwickelt. Genauer gesagt zwischen dem 16. und 12. Tag vor der künftigen Periode. Ogino rechnete nicht mehr mit Wochen, wie man es bisher gewohnt war, sondern mit *Tagen*, und er rechnete nicht mehr von der stattgehabten Menstruation vorwärts, sondern von der künftigen *rückwärts*. Der Österreicher Knaus arbeitete experimentell. Nach längeren Studien über den Gebärmuttermuskel konstruierte er einen Apparat, den er in die Gebärmutter einlegen konnte, und spritzte einen gebärmutterzusammenziehenden Stoff ein. Dabei bemerkte er, daß sich die Gebärmutter nur in der ersten Hälfte des Monatszyklus zusammenzog, in der zweiten Hälfte nicht. Das Ausbleiben der Kontraktion führte er folgerichtig auf das Auftreten des Gelbkörper-Hormones zurück. Knaus setzt den Eisprung um den 14. Tag vor der künftigen Menstruation fest*.

Damit ist gezeigt, daß die Zeit von einer Menstruation zur anderen in zwei Phasen verläuft. Die erste Phase ist die der *Eireife*, die zweite die des *Gelbkörpers*.

In der ersten Hälfte reift das Ei im Eierstock heran. Platzt der Follikel, so wird das Ei frei und gerät in die Bauchhöhle. Es wird vom obersten Teil des Eileiters angesaugt und in den Eileiter geführt, wo evtl. eine Befruchtung stattfindet. Das Ei ist nach dem Freiwerden noch rundherum mit vielen Zellen behaftet. Durch Einwirkung von Stoffen aus den männlichen Samenzellen — an die 5 Millionen werden zur Säuberung einer einzigen Eizelle benötigt — wird diese von dem Zellkranz befreit und so befruchtungsfähig. Schon nach wenigen Stunden beginnt sich das Ei mit einer Eiweißschicht zu umgeben, die je länger desto derber wird und das Eindringen der Samenzellen verhindert. An der Entwicklungsstätte des Eies, also im Bläschen oder Follikel, wird von den Zellen ein Stoff entwickelt, Follikulin genannt, der ins Blut abgegeben wird und an die Gebärmutter gelangt und die erste Phase zwischen zwei Perioden beherrscht.

Aus dem geplatzten Follikel bildet sich der *Gelbkörper*, auch eine Blutdrüse, deren Stoff, Lutein genannt, der zweiten Hälfte zwischen zwei Menstruationen den Stempel aufdrückt. Aufgabe des Luteins ist es, dafür zu sorgen, daß sich während seiner wirksamen Zeit kein weiteres Ei heranbildet und daß in der Gebärmutter die Schleimhaut vorbereitet wird. Das befruchtete und ins Gebärmutterinnere gelangte Ei gräbt sich in die gewucherte Schleimhaut ein und sendet durch Stoffe Nachricht an den Gelbkörper, er möge weiter bestehen und

* Diese Zahl ist nicht im mathematischen Sinne zu verstehen, sondern um den 14.—15. Tag. Siehe auch Tabelle III.

eine weitere Eireifung fürderhin unterdrücken und besorgt sein für die Erhaltung des Eibettes bis zur Geburt. Erfolgt keine Nachricht, hat sich das Ei nicht einnisten können, weil es nicht befruchtet wurde, dann stellt der Gelbkörper nach 14tägiger Tätigkeit seine Funktion ein, d. h. mit anderen Worten, das Unwohlsein oder die Menstruation beginnt.

Wie steht es mit den Samenzellen? Durch einen einzigen Erguß des Mannes werden an die 300 Millionen in den Schoß der Frau gelegt. Eine einzige nur kann die Befruchtung vornehmen. Wozu diese Fülle? Die Samenzellen führen Enzyme mit, die nach deren Absterben frei werden und sich dem mütterlichen Organismus einverleiben, eine Angleichung beider Ehepartner hervorrufen und die Auflösung der Zellschicht bewirken, die das Ei umgibt und die ein Hindernis für die Befruchtung darstellt. Die Samenfäden leben innerhalb der weiblichen Geschlechtsorgane nach den neuesten Forschungen höchstens 48 Stunden. Die Kraft, das Ei zu durchbohren und zu befruchten haben sie höchstens 30 Stunden.

Der Eisprung findet nach Knaus um den 14. Tag *vor* der künftigen Monatsblutung statt, nach Ogino physiologischsweise zwischen dem 16. und 12. Tag.

Das Ei ist nach dem Sprung nur während wenigen Stunden befruchtungsfähig.

An der Stelle des Sprunges bildet sich der Gelbkörper, der durchschnittlich 14 Tage arbeitet, während dieser Zeit eine weitere Eireifung verhindert und einem evtl. befruchteten Ei das Bett bereitet. Hört er auf zu wirken, tritt das Unwohlsein auf.

Die Samenzellen sind während höchstens 30 Stunden befruchtungs- und während höchstens 48 Stunden bewegungsfähig im Schoße der Frau. Nach diesen Feststellungen möchte man meinen, wäre es ein leichtes, die *fruchtbaren und unfruchtbaren Tage* bei der Frau herauszufinden. Es kann sich nur um wenige Tage zwischen zwei Perioden handeln. Nach dem Follikelsprung kann das Ei nur einige Stunden lang befruchtet werden, und die Samenzellen sind nur während 30 Stunden befruchtungsfähig. Aber so einfach ist die Sache nicht. Alles, was im Genitaltrakt der Frau nach einer stattgehabten Menstruation geschieht, zielt auf *Künftiges* hin, auf die künftige Eireife, künftige Gelbkörper-tätigkeit, auf die künftige Periode und von *dieser* Warte aus muß das ganze Geschehen bewertet und beurteilt werden. Wann aber kommt die nächste Periode? Das ist der Kernpunkt der ganzen Frage, und mit der Beantwortung dieser Frage steht und fällt das ganze Problem.

Viele Frauen behaupten, sie hätten ihre Zeit regelmäßig auf den Tag alle vier Wochen. Läßt man solchen Frauen ihre Zeiten durch ein Jahr hindurch genau aufzeichnen und rechnet ihnen dann die Längen in *Tagen*, nicht in Wochen aus, dann sind sie höchst erstaunt über die Unregelmäßigkeit. Differenzen von zwei bis vier Tagen sind das Gewöhnliche. Die Frauen vergessen auch allzuleicht, daß der eine Monat

30, der andere 31, einer nur 28 oder 29 Tage hat. Die Frau, die regelmäßig Monat für Monat, Jahr für Jahr, alle 28 Tage menstruiert, existiert nicht. Gerade diese Abweichungen, diese Unregelmäßigkeiten sind von Wichtigkeit und müssen bei der Berechnung miteinkalkuliert werden. Man macht das so, daß man einer Frau, die ihre fruchtbaren und unfruchtbaren Tage kennen will, durch ein ganzes Jahr hindurch ihren Menstruationsbeginn aufzeichnen läßt und rechnet dann die einzelnen Monatslängen in Tagen aus. Die einzelne Länge endet mit dem Vortag vor der nächsten Blutung. Die Differenz zwischen den beiden äußersten Werten, zwischen der kleinsten und größten Monatslänge, bezeichnet man als *Schwankungsform*. Es ist unter normalen Verhältnissen so, daß diese Schwankungsform für das weitere Leben beibehalten wird, wenn nicht außergewöhnliche äußere oder innere Störungen dazutreten. Je häufiger ein Regelmonat auftritt und je näher er dem Durchschnittswert, dem 28. Tag, liegt, um so eher gehört er zur gewöhnlichen Schwankungsform. Umgekehrt, je weiter er aus dem Gefüge herausfällt und je einschneidender er war im Gemütsleben oder Befinden der Frau, desto wahrscheinlicher hat man es mit einem gestörten Regelmonat zu tun. Im Zweifelsfall rechnet man ihn zur Schwankungsform.

Physiologischerweise schwankt nach Ogino der Eireifungstag zwischen dem 16. und 12. Tag vor der künftigen Menstruation. Da sich beide Termine dem nächsten Tage auf Minuten nähern können, zählt man vorn wie hinten vorsichtshalber einen Tag dazu. Dann dürfen nicht vergessen werden die zwei Tage, durch welche sich die Samenzellen im Schoße der Frau zeugungsfähig erhalten. Das macht $4 + 2 + 2 = 8$ fruchtbare Tage. Es gilt nun, diese 8 Tage in die Monatslänge der Frau richtig einzufügen. Nach Knaus erfolgt der Eisprung beim 28-tägigen Typus um den 14. Tag vor der künftigen Menstruation. Man geht nicht fehl, die Hälfte dieser Tage dem 14. Tage voran, die andere Hälfte nachzusetzen mit Einbezug des 14. Tages, so daß als fruchtbare Tage angesprochen werden müssen der 17., 16., 15., 14., dann der 13., 12., 11. und 10. vor der künftigen Periode. Da die Frauen sich weniger um die fruchtbaren als um die unfruchtbaren Tage interessieren, kommt man zu dem praktischen und einfach zu merkenden Ergebnis, daß man von der kleinsten Zahl der gefundenen Monatslängen die Zahl 19 und von der größten, längsten die Zahl 10 abziehen muß. Mnemotechnisch merkt man sich am leichtesten die Jahreszahl 1910, wobei die erste Hälfte 19 den Abzug von der kleinsten und die zweite Hälfte 10 den Abzug von der größten Monatslänge bedeutet. Die Berechnung ist so angelegt, daß sie jedermann handhaben und von der beginnenden Monatsblutung vorwärts rechnen kann.

Angenommen, es existiere die Frau, die zwölfmal nacheinander, also durch ein volles Jahr hindurch genau am 28. Tag menstruiert hätte, so wäre die Rechnung folgendermaßen anzustellen: $28 - 19 = 9$ und $28 - 10 = 18$. Es gäbe in diesem Falle keinen längeren oder kürzeren Termin. Die gefundene Zahl 9 besagt, daß dieser Tag der letzte unfruchtbare ist nach Beginn der Menstruation, gleichgültig über wieviel Tage sich diese hinzieht, und daß mit dem nächsten, dem zehnten, die eventuell fruchtbaren Tage beginnen. Die Zahl 18 besagt, daß dieser Tag der erste wieder unfruchtbare seit Menstruationsbeginn ist, daß also mit dem 17. Tag die evtl. fruchtbaren Tage abgelaufen sind. Zwischen dem 10. und 17. liegen die evtl. fruchtbaren. Vergleicht man dieses Resultat mit obigem, so sieht man, daß es in beiden Fällen gleich lautet.

Man spricht von *eventuell* fruchtbaren Tagen, weil es nicht von vorneherein feststeht, daß die Frau auch tatsächlich fruchtbar ist. Dieser Beweis wird erst durch die Schwangerschaft, durch das Kind erbracht.

Angenommen, eine Frau hätte durch ein Jahr hindurch folgendermaßen menstruiert: 30, 28, 29, 31, 28, 29, 30, 28, 31, 29, 28, 31. Die beiden extremsten Werte sind 28 und 31. Zwischen diesen beiden Extremen bewegt sich das ganze Jahr hindurch der Eisprung. Die Rechnung würde in diesem Falle lauten $28 - 19 = 9$, $31 - 10 = 21$, was heißen würde, daß der 9. der letzte unfruchtbare und der 21. der erste wieder unfruchtbare Tag ist seit Beginn der Menstruation und daß zwischen dem 10. und dem 20. die evtl. fruchtbaren Tage liegen. Gesetzt der Fall, die Berechnung der verschiedenen Monatslängen durch ein Jahr hindurch hätte bei einer Frau als die beiden extremen Werte 23 und 26 ergeben. Nach der Berechnung $23 - 19 = 4$ wäre dieser der *letzte* und $26 - 10 = 16$ dieser der *erste* wieder unfruchtbare seit Blutungsbeginn. Es ist das ein Beispiel mit einer recht *tief liegenden Schwankungsform*. Die ersten vier Tage sind wohl meist durch die Blutung ausgefüllt, an denen aus ästhetischen Gründen und in Rücksicht auf die Frau ein Geschlechtsverkehr vermieden werden soll. Untersagt ist er nicht. Der 16. wäre nach Rechnung der erste wieder unfruchtbare Tag. Man tut aber gut, bei diesen tief liegenden Schwankungsformen den letzten Termin nicht zu eng zu fassen und vorsichtshalber den 16. Tag mit zu den evtl. fruchtbaren einzukalkulieren, falls sich einmal eine Verzögerung in der Eireifung einstellen sollte.

Neben den tief liegenden Schwankungsformen gibt es zu den hoch liegenden bis zu den anormalen und gänzlich unregelmäßigen alle Übergänge. Die Berechnung der dauernd *hoch liegenden* geschieht in gleicher Weise wie in den vorhergehenden Beispielen. Z. B. würde

die Schwankungsform lauten 30 bis 36. Berechnung: $30 - 19 = 11$, $36 - 10 = 26$. Letzter unfruchtbarer Tag = 11. Erster wieder unfruchtbarer = 26. Möglicherweise fruchtbare Tage zwischen 12. und 25. nach Blutungsbeginn. Weist eine Frau einen gänzlich unregelmäßigen Typus auf, ohne daß die Ursache der Störung aufgefunden werden könnte, ist jede sichere Berechnung unmöglich.

Beim Durchgehen von vielen Jahresaufzeichnungen von Frauen begegnet man bei sonstiger Regelmäßigkeit plötzlich einem Monat, der ganz aus der Reihe tritt, wo das Unwohlsein auf einmal eine Woche zu früh oder eine Woche später als üblich auftritt. Erkundigt man sich eingehender, was in diesem Monat passiert ist, so können meistens die Frauen auch den Grund der Störung angeben. Die eine ist heftig erschrocken und das Unwohlsein hat sich zu früh eingestellt, eine andere hat einen traurigen Todesfall erlebt, eine dritte hat eine Ferienreise in ein milderes Klima unternommen, eine vierte hat eine schwierige Kletter- oder anstrengende Skipartie gemacht oder hat aus Sorge um die Familie selbst im fieberhaften Zustande eine große Wäsche bewältigt. Ein solcher durch Gemütsaffekte oder durch übermäßige körperliche Beanspruchung bedingter, aus der Regelmäßigkeit geworfener Monat wird als *gestörter* bezeichnet und wird nicht einbezogen in die Schwankungsform. Es ist das große Verdienst des holländischen Arztes *Smulders*, die ordentlichen, landläufigen Unregelmäßigkeiten im Zyklus der Frau, die der Schwankungsform eingegliedert werden müssen, getrennt zu haben von diesen gestörten, vereinzelt, die nicht einbezogen werden. Wenn z. B. eine Frau mit der sonst regelmäßigen Schwankungsform vom 26—29 am 17. Tage heftig erschrickt und es stellt sich am 20. Tage bereits die Regelblutung ein, so ist das ein gestörter Monat, der plötzlich seinen *vorzeitigen* Abbruch gefunden hat. Oder, wenn eine Frau mit der sonst regelmäßigen Schwankungsform von 28—31 über den Tod ihres Kindes infolge Unglücksfalles dermaßen erschüttert wird, daß ihre Blutung erst am 45. Tage erscheint, so ist das ein gestörter *überlanger* Monat, der nicht der Schwankungsform zugerechnet wird. Die Charakteristika dieser Störungen sind die Seltenheit und das sich mitunter weite Entfernen von der Mittellinie. Beim öfteren Auftreten eines anscheinend gestörten Monats und je näher er sich an die regelmäßig wiederkehrenden Monate heranbewegt, desto eher muß er der Schwankungsform angegliedert werden.

Ungefähr 90 Prozent der Frauen haben nach großen Statistiken unter Einbezug von Tausenden von Fällen Schwankungen zwischen 3—7 Tagen, wobei die 3- bis 5tägigen bei weitem überwiegen. Zweitägige Schwankungen finden sich seltener. Was über 7 Tage hinausgeht, wird als anormal bezeichnet und von diesen zu den krankhaften und

gänzlich unregelmäßigen, bei denen man keine fruchtbaren Tage mehr bestimmen kann, bestehen alle möglichen Übergänge.

Warum ist es denn so wichtig, die Schwankungsform einer Frau genau zu kennen? Weil man nach deren Kenntnis eine *Empfängnisregelung* herbeiführen kann. Hat ein Ehepaar bereits soviel Kinder, daß ein weiteres nur mehr schwer oder nicht mehr tragbar erscheint, dann kann es sich während der fruchtbaren Tage vom Geschlechtsverkehr enthalten. Sorgen um die Erhaltung einer vielköpfigen Familie bei beschränktem Lohne und einer nur bescheidenen Wohnung gerade für große Familien gibt es genug. Unglücksfälle im täglichen Leben, Krankheiten eines oder beider Ehegatten, erbliche Belastung etc. drücken oft schwer auf eine Familie. Nach Untersuchungen an der Zürcher Klinik unter *Koller* ist der auf die Berechnung der unfruchtbaren Tage aufgebaute Weg zur Verhütung einer Empfängnis bei weitem der sicherste im Verhältnis zu allen anderen Mitteln und Methoden. Aber *exakte Beobachtung der Vorschriften ist nötig*, um Versager zu vermeiden, und in diesem Punkte fehlt es vielfach.

Grundlos werden die gezeichneten Grenzen überschritten, nachdem es durch viele Monate oder Jahre hindurch gut gegangen ist, oder es findet Verkehr statt während der fruchtbaren Tage mit antikonzepzionellen Mitteln, die trotzdem zu einer Empfängnis führten. Hernach werden dann die Klagen laut, die »Methode Knaus-Ogino« sei nicht zuverlässig. Tausende und aber Tausende getreulich von europäischen und amerikanischen Ärzten aufgezeichnete Geschlechtsakte führten in den errechneten unfruchtbaren Tagen nicht zu einer einzigen Empfängnis. Die praktische Erfahrung ist doch etwas Wert und weist den theoretischen Überlegungen den richtigen Weg. Warum verwendet man bei der künstlichen Befruchtung genau den errechneten dritten fruchtbaren Tag zwischen zwei Menstruationen? Weil die Frau nur zu dieser Zeit befruchtungsfähig ist.

Normalerweise erfolgt bei der Frau der Eisprung selbsttätig im Unterschied zu zahlreichen Tieren — wo er durch den Deckakt erfolgt. Es ist noch nicht erwiesen, ob nicht durch nervöse Einwirkung oder durch Krankheit eine Follikelruptur bei der Frau hervorgerufen werden könnte. Jedenfalls sind das Ausnahmen. Unter normalen Umständen findet bei der Frau kein violenter Eisprung statt.

Wie soll sich die Frau verhalten *nach einer Geburt oder Fehlgeburt*? Die ersten zwei Blutungen sind meist unregelmäßig, sowohl der Zeit wie der Stärke nach, und auch abhängig vom Stillen. Die Meinung, daß durch das Stillen in jedem Falle eine Eireifung unterdrückt werde, ist irrig und hat schon manche Überraschungen gebracht. Nie kann man mit Sicherheit bestimmen, wann nach einer Geburt die erste oder zweite Menstruation einsetzt. Gewöhnlich kommt sie nicht vor der sechsten Woche; denn so lange dauert das Wochenbett, die Zeit der Rückbildung der weiblichen Geschlechtsorgane. Manchmal nach 8,

manchmal nach 10 Wochen oder 12 oder noch später. Wenn aber nach Ablauf des Wochenbettes die erste richtige Menstruation erscheint, so weiß man, daß 14 Tage zuvor ein Ei ausgereift und jetzt unbefruchtet abgegangen ist. Hätte zu dieser Zeit ein Verkehr stattgefunden, so hätte die Frau neuerdings schwanger werden können, ohne daß sich eine Regelblutung ereignet hätte. Meistens gleitet die Frau wieder in die frühere Form der Monatslängen hinein, die sie vor der Geburt hatte; doch beobachtet man gar nicht so selten, daß ihre frühere Schwankungsform etwas verändert wird. Hat sie früher z. B. 27—31 gelautet, könnte sie jetzt 28—32 lauten oder 26—30. Es ist deshalb unbedingt nötig, daß jede Frau nach einer Geburt aus Sicherheitsgründen die Aufzeichnungen wieder aufnimmt und durch ein Jahr fortführt. Will sie sich selbst dauernd unter Kontrolle halten, dann schreibt sie ihre Zeiten bis in die Wechseljahre auf. Bemerkt sie eine neue Schwankungsform, dann soll sie in der Berechnung fortan beide Formen berücksichtigen, die alte und die neue, und von der höheren Zahl 10 abziehen, weil man nicht voraus sagen kann, ob sich die neue Form nicht wieder in die ursprüngliche umformt. Nach Erscheinen der ersten wirklichen Menstruation nach einer Geburt sind die ersten 4—8 Tage sicher als unfruchtbar zu bezeichnen, je nach der tief oder hoch liegenden Schwankungsform, die sie vor der Geburt hatte. Ähnlich wie nach einer Geburt, verfährt man nach einer Fehlgeburt, nach Operationen oder Krankheiten.

Die größten Sorgen in der Beratung bilden jene 10 Prozent der Frauen, die einen *krankhaft-unregelmäßigen Typus* haben. Eine sichere Berechnung ist unmöglich. Beim Versuche einer Berechnung müßte man die Enthaltungstage oft soweit ausdehnen, daß man mitunter schon vor deren Ablauf durch eine verfrühte Menstruation überrascht wird. Es existieren aber unter Umständen bei diesen Frauen Anhaltspunkte, die man mit Nutzen verwerten kann. Das ist vor allem der *Mittelschmerz*. Sensiblen Frauen kommt das Platzen des Follikels zur Wahrnehmung, speziell wenn man sie darauf aufmerksam macht. Sie empfinden zu dieser Zeit ein Ziehen im Unterleibe bald mehr rechts, bald mehr links, bald mehr gegen die Mitte. Kann dieser Schmerz gedeutet werden als von den Eierstöcken ausgehend nach Ausschluß ähnlicher Sensationen aus der Nachbarschaft, so weiß man, daß nach dem Eisprung die unfruchtbaren Tage folgen. In diesen Tagen fühlen sich die Frauen auch stärker zu dem Manne hingezogen und sind liebebedürftiger. Die eine oder die andere Frau bemerkt zur Zeit des Follikelsprunges ein Stärkerwerden ihrer Brüste mit vermehrter *Schmerzhaftigkeit* oder eine geringfügige Blutung aus der Scheide, die sogenannte *Eisprungblutung* oder falsche Regel. Diese Blutung darf ja

nicht verwechselt werden, wenn sie etwas stärker auftreten sollte, mit einer echten Menstruation.

Die totale Unregelmäßigkeit in den Blutungen ist bedingt durch eine oder mehrere Störungen im Gleichgewichte der Blutdrüsen. (Eierstöcke, Hypophyse, Schilddrüse, Nebenniere, Bauchspeicheldrüse etc.). Es ist leicht einzusehen, daß es im einzelnen Falle schwer ist die Ursache der jeweiligen innersekretorischen Störung herauszufinden. Es werden Erfolge berichtet mit hormonaler Behandlung, wodurch die unregelmäßigen Blutungen in normalere Formen umgewandelt werden.

Ausgewähltes Schrifttum:

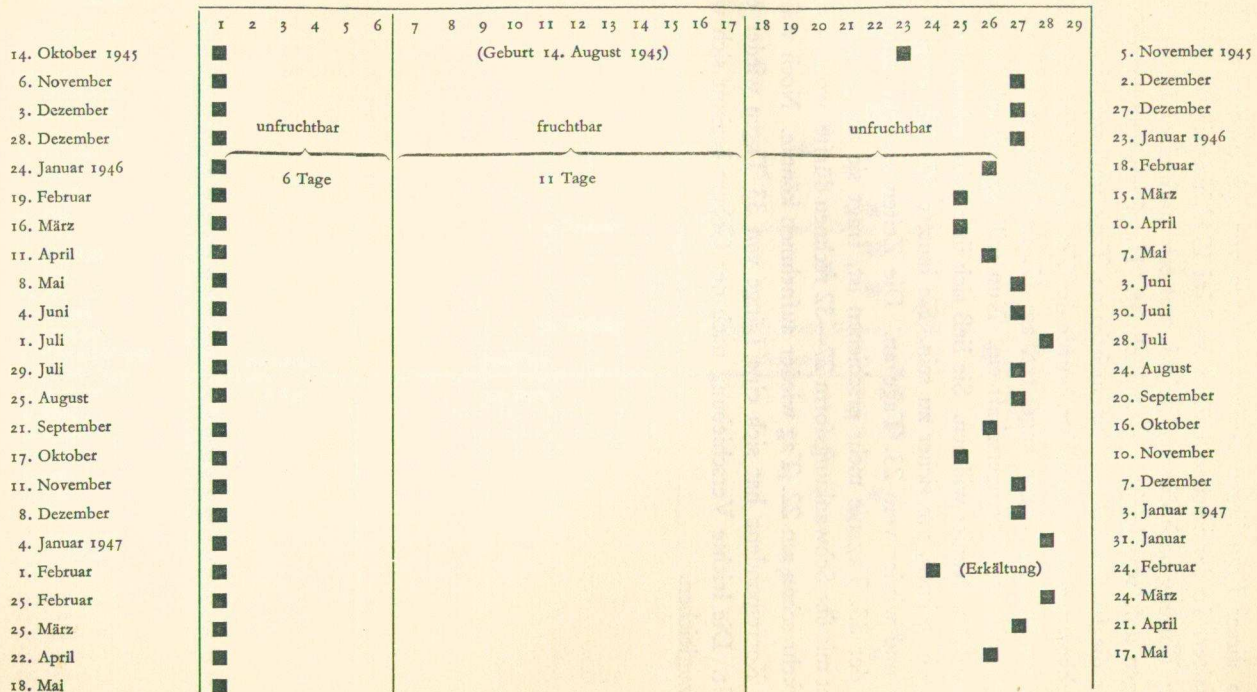
Georg, J. E. Eheleben und Kindersegen. Prag 1936. *Knaus, H.* Die periodische Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit des menschlichen Weibes. Wien 1934. *Steiner, A.* Zeitwahl in der Ehe. Zürich 1939.

Erläuterungen zur I. Berechnungstabelle

Eine Frau mit mehreren Kindern hat am 14. August 1945 geboren und ist nach zwei Monaten das erste Mal unwohl geworden. Nachdem dreimal hintereinander ihre Menstruation am 27. Tage erfolgt ist, wendet sie sich an den Arzt um Berechnung ihrer unfruchtbaren Tage, da sie eine Pause einschalten will und ihrer eigenen Berechnung nicht ganz sicher ist. Nach Angabe hatte sie früher die Schwankungsform 25—28. Da nach einer Geburt leicht eine Verschiebung eintreten kann und erst 3 Aufzeichnungen ihrer Zykluslängen vorliegen — die erste Länge nach einer Geburt fällt nicht in Betracht — wird ihr der Rat erteilt, bis zum Vorliegen weiterer Aufzeichnungen vorderhand ihre Schwankungsform mit 24—29 anzusetzen. Bis auf eine einzige Länge mit 24 Tagen hat sich nach Ablauf eines und dreiviertel Jahren die ursprüngliche Form wieder eingestellt. Während der 24tägigen Länge hatte sie einen starken Husten mit schmerzhaften Erschütterungen des Bauches, so daß das frühzeitige Eintreten der Blutung wohl dadurch erklärt werden und als eine Störung angesehen werden könnte. Ohne ärztliche Untersuchung und Beurteilung müßte man diese Länge wohl der Schwankungsform einverleiben. Im Verkehr ist die Frau nie über den 6. Tag nach Menstruationsbeginn hinausgetreten und hat ihn nie vor dem 18. Tag wieder aufgenommen.

Die Frau hat 8 Kinder und ist gut orientiert über ihre fruchtbaren Tage. Sie hat das Eigentümliche, daß sie ihren Eisprung als sogenannten Mittelschmerz spürt. Sie kann auch angeben, ob rechts oder links. Ihre Schwankungsform ist sehr niedrig, 22—26. Im Juni 1946 mußte sie sich einer schweren Operation unterziehen, die mit dem Geschlechtstrakt nicht im Zusammenhang stand. Es wurde ihr von den Ärzten hernach bedeutet, daß sie wegen ihrer Gesundheit keine Kinder mehr haben sollte. Trotz allen Verbotes von seiten des konsultierten Arztes, die errechneten Grenzen nicht zu überschreiten, hat der Ehemann auf den Mittelschmerz abgestellt, weil er von früher her wußte, daß ein Verkehr 3—4 Tage nach dessen Auftritt keine Schwangerschaft mehr hervorrufen kann. Er wagt es aber nur, wenn deutlicher Mittelschmerz vorhanden ist. Es ist das ein Beleg dafür, daß die Eizelle nur kurz befruchtungsfähig ist. Vom Eisprung bis zum Menstruationsbeginn dauerte es 6mal 14 Tage, 5mal 15 Tage, einmal 16 Tage, nachdem der Schmerz wegen der Operation durch einige Monate ausgesetzt hatte. Einmal 17 Tage in dem Monate, in welchem die Operation stattfand. Es ist dies leicht verständlich, weil die Operation einen schweren Eingriff bedeutet und der Monat als ein gestörter bezeichnet werden muß. Die Warnung, die Grenzen nicht zu überschreiten, wurde dem Ehemann gegenüber gegeben, weil ähnliche Schmerzen auch von Verwachsungen oder Operationsnarben, speziell bei Witterungseinfluß, herrühren können.

I. Berechnungstabelle



Schwankungsform 25—28 (25 — 19 = 6; 28 — 10 = 18)

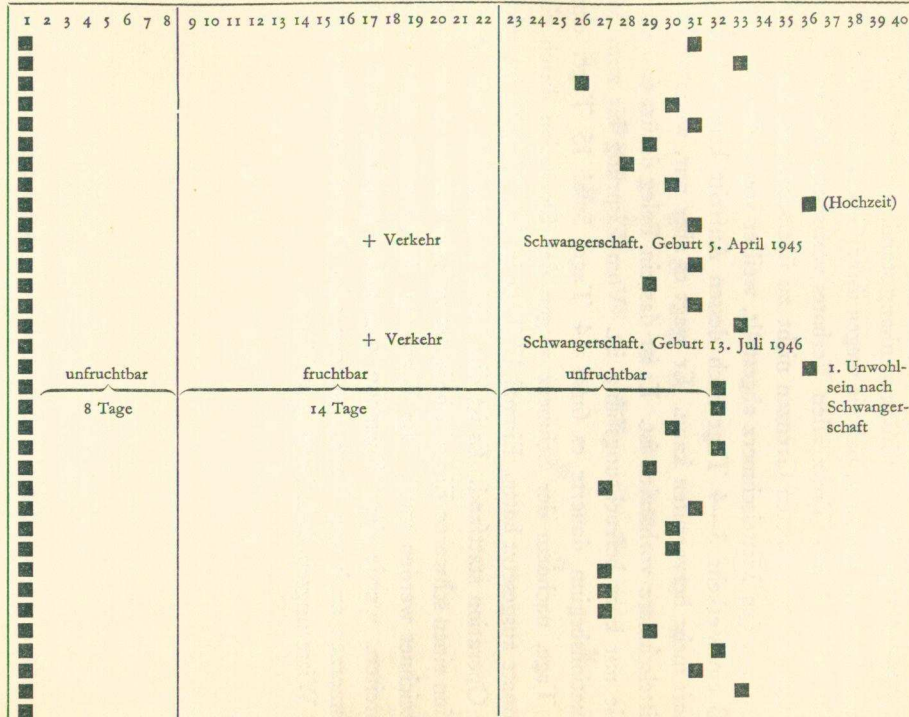
Erläuterungen zur II. Berechnungstabelle

Von dieser Frau liegen Aufzeichnungen vor seit Eintritt ins Pubertätsalter. In der zweiten Hälfte des Mai 1943 hielt sie Hochzeit. Die erste Blutung nach diesem Ereignis trat erst nach einer Länge von 36 Tagen auf, was leicht verständlich ist. Die Frau war gut orientiert über die fruchtbaren und unfruchtbaren Tage und weil sie sehnlichst Nachkommenschaft wünschte, wurde der Verkehr beidemale gewollt an den fruchtbaren Tagen angesetzt, am 17. nach Menstruationsbeginn. Beidemale trat Schwangerschaft ein. Nun will sie sich erholen und der Pflege ihrer Kinder widmen. Sie ließ sich ihre Schwankungsform vom Arzt berechnen, um sicher zu sein. Sie lautete 27—33, erste 8 Tage frei und wieder vom 23. Tage an. Die Zeiten wurden eingehalten. Da der 33. Tag nie mehr erschienen ist, fragt sie an, ob man nicht jetzt mit der Schwankungsform 27—32 rechnen dürfte, wonach sie den Verkehr schon am 22. Tag wieder aufnehmen könnte. Noch während der Korrespondenz hat sich eine Länge von 33 Tagen wieder eingestellt. Die leichte Verschiebung nach der Geburt beginnt sich wieder auszugleichen.

II. Berechnungstabelle

Beginn des Unwohlseins

- 27. August 1943
- 27. September
- 30. Oktober
- 25. November
- 25. Dezember
- 25. Januar 1944
- 23. Februar
- 22. März
- 21. April
- 27. Mai
- 27. Juni
- 31. Mai 1945
- 1. Juli
- 30. Juli
- 30. August
- 2. Oktober
- 29. November 1946
- 4. Januar 1947
- 5. Februar
- 9. März
- 8. April
- 10. Mai
- 8. Juni
- 5. Juli
- 5. August
- 4. September
- 4. Oktober
- 31. Oktober
- 27. November
- 24. Dezember
- 22. Januar 1948
- 23. Februar
- 25. März
- 27. April



Vortag des folgenden Unwohlseins

- 26. September 1943
- 29. Oktober
- 24. November
- 24. Dezember
- 24. Januar 1944
- 22. Februar
- 21. März
- 20. April
- 26. Mai
- 26. Juni
- 30. Juni 1945
- 29. Juli
- 29. August
- 1. Oktober
- 3. Januar 1947
- 4. Februar
- 8. März
- 7. April
- 9. Mai
- 7. Juni
- 4. Juli
- 4. August
- 3. September
- 3. Oktober
- 30. Oktober
- 26. November
- 23. Dezember
- 21. Januar 1948
- 22. Februar
- 24. März
- 26. April

Schwankungsform 27—33 27—19 = 8; 33—10 = 23)

Die Frau hat 8 Kinder und ist gut orientiert über ihre fruchtbaren Tage. Sie hat das Eigentümliche, daß sie ihren Eisprung als sogenannten Mittelschmerz spürt. Sie kann auch angeben, ob rechts oder links. Ihre Schwankungsform ist sehr niedrig, 22—26. Im Juni 1946 mußte sie sich einer schweren Operation unterziehen, die mit dem Geschlechtstrakt nicht im Zusammenhang stand. Es wurde ihr von den Ärzten hernach bedeutet, daß sie wegen ihrer Gesundheit keine Kinder mehr haben sollte. Trotz allen Verbotes von seiten des konsultierten Arztes, die errechneten Grenzen nicht zu überschreiten, hat der Ehemann auf den Mittelschmerz abgestellt, weil er von früher her wußte, daß ein Verkehr 3—4 Tage nach dessen Auftritt keine Schwangerschaft mehr hervorrufen kann. Er wagt es aber nur, wenn deutlicher Mittelschmerz vorhanden ist. Es ist das ein Beleg dafür, daß die Eizelle nur kurz befruchtungsfähig ist. Vom Eisprung bis zum Menstruationsbeginn dauerte es 6mal 14 Tage, 5mal 15 Tage, einmal 16 Tage, nachdem der Schmerz wegen der Operation durch einige Monate ausgesetzt hatte. Einmal 17 Tage in dem Monate, in welchem die Operation stattfand. Es ist dies leicht verständlich, weil die Operation einen schweren Eingriff bedeutet und der Monat als ein gestörter bezeichnet werden muß. Die Warnung, die Grenzen nicht zu überschreiten, wurde dem Ehemann gegenüber gegeben, weil ähnliche Schmerzen auch von Verwachsungen oder Operationsnarben, speziell bei Witterungseinfluß, herrühren können.

III. Berechnungstabelle

Beginn des Unwohlseins	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Vortag des folgenden Unwohlseins		
11. Dezember 1945	■																																			4. Januar 1946	
5. Januar 1946	■																																			27. Januar	
28. Januar	■		+										M																						21. Februar		
22. Februar	■		+										M			+																			18. März		
19. März	■		+										M			+																			11. April		
12. April	■			+									M																						5. Mai		
6. Mai	■			+									M				+																		29. Mai		
30. Mai	■			+																															21. Juni		
22. Juni	■			+									M		+																				17. Juli		
18. Juli	■																++																		10. August		
11. August	■		+														+																		5. September		
6. September	■		+																																30. September		
1. Oktober	■																																			24. Oktober	
25. Oktober	■												M	—	M						+															19. November	
20. November	■		+										M								+															14. Dezember	
15. Dezember	■													M							+															9. Januar 1947	
10. Januar 1947	■		+																																	2. Februar	
3. Februar	■												M				+																			26. Februar	
27. Februar	■																																			23. März	
24. März	■		+										M								+		■													14. April	
15. April	■																																			7. Mai	
8. Mai	■																																			1. Juni	
2. Juni	■												M		+																					25. Juni	
26. Juni	■																																			17. Juli	
18. Juli	■												M					+																		12. August	
13. August	■																																			6. September	
7. September	■																																			2. Oktober	
3. Oktober	■												M				+																				25. Oktober
26. Oktober	■																																				

Schwankungsform 22—26 M = Mittelschmerz + = Verkehr (22—19 = 3; 26—10 = 16)