

Bösen neigt und daß er infolgedessen äußerst schutz- und hilfsbedürftig ist. Wie notwendig übrigens für das öffentliche Wohl die Unterdrückung der schlechten Presse ist und wie sie sich mit einer rechtverstandenen Freiheit durchaus verträgt, das haben, vor allem in letzter Zeit, auch die fortgeschrittensten Regierungen bewiesen, die zum Schutze der Gesetze und der öffentlichen Ordnung und Sicherheit mit einer der Kirche unbekannten Strenge sogar zur Vorzensur gegriffen haben. Überdies können literarische oder wissenschaftliche Vorzüge, vorausgesetzt, daß sie überhaupt vorhanden sind, die Verbreitung eines religions- und sittenfeindlichen Buches gewiß nicht rechtfertigen; in einem solchen Falle ist im Gegenteil eine um so wirksamere Unterdrückung am Platze, je feiner die Maschen des Irrtumes und je verführerischer die Lockungen des Bösen sind.⁴²⁾

Und Sleumer schreibt:⁴³⁾ „Wenn Schriften, im Lichte der Ewigkeit betrachtet, verderblich für die Seele des Menschen sind, hat die heilige Kirche als eine für sich bestehende vollkommene Gesellschaft nicht nur das Recht, sondern auch die dringende Pflicht, davor zu warnen, mag das der ‚Welt‘ auch noch so unbequem sein. Der Index ist durchaus keine Schikanierung der Gelehrten, sondern eine oft sehr notwendige Warnungstafel für die Hypothesenschmiede unter ihnen. Wie viele ‚Gelehrte‘ haben es in unserer Zeit ganz vergessen, daß nicht die ‚Freiheit‘, sondern die ‚Wahrheit‘ das höchste Ziel aller echten Wissenschaft ist!“

Die fakultative Sterilität der Frau.

Von Primarius Dr A. Hittmair, Wels.

Die Frage, ob es eine physiologische zeitweise Empfängnisunfähigkeit bei der geschlechtsreifen Frau gibt, wird schon seit Jahrhunderten immer wieder öffentlich aufgeworfen. Meist lagen solchen Angaben Beobachtungen und Erfahrungen zugrunde, die zunächst begeistert aufgenommen, dann aber durch Gegenbeispiele widerlegt wurden, bis wieder für geraume Zeit die Frage aus der öffentlichen Diskussion verschwand. Es blieb bisher beim alten Satz, daß die geschlechtsreife, gesunde Frau

⁴²⁾ Kardinal *Merry del Val* in dem Vorwort der mehrfach erwähnten neuen Ausgabe des „Index“.

⁴³⁾ „Der Kulturwert des kirchlichen Bücherverbotes“ in „Das Neue Reich“ vom 30. Mai 1931, Nr. 35 des 13. Jahrganges.

jederzeit befruchtungsfähig sei, wenn auch am wenigsten in der Woche vor dem Eintreten der monatlichen Blutung.

Nun ist durch die Forschungen von *Knaus* und von *Ogino* der alte Streit aufs Neue entflammt. Dieses Mal handelt es sich jedoch nicht mehr bloß um Beobachtungen und Erfahrungen, sondern auch um gut fundierte wissenschaftliche Experimente sogar am Menschen selbst. Dadurch wird die angezogene Frage auf eine neue, objektive Basis gestellt, ihrer Erforschung ein neuer, aussichtsreicher Weg geöffnet.

Auch der jetzt tobende Sturm der Für und Wider wird sich legen. Die volle Erkenntnis kann auch er uns nicht bringen, noch weniger Allen Erlösung. Und das ist gut so. Wir müssen schon dafür dankbar sein, wenn es gelingen sollte, durch die neuen Forschungen so manche unverschuldete Not zu lindern.

Betrachtet man die Frage nach einer eventuellen fakultativen Sterilität der Frau vom *wissenschaftlichen* Standpunkte aus, so ist vorwegzunehmen, daß jede Erörterung darüber müßig wäre, falls Same oder Ei sich über die Dauer eines Eireifungszyklus hin befruchtungsfähig erhalten könnten.

Es ergeben sich demnach für die wissenschaftliche Forschung die folgenden drei Kardinalfragen:

1. Wie lange ist der männliche Same in den Geschlechtswegen der Frau befruchtungsfähig,
2. wie lange bleibt dies das reife Ei,
3. wann erfolgt die Eiausstoßung.

Die erste Frage suchte man durch Tierversuche und gelegentliche Beobachtungen am Menschen zu lösen. Für das Kaninchen läßt sich leicht nachweisen, daß die Befruchtungsfähigkeit des Samens mit 36 Stunden begrenzt ist, doch lassen Tierversuche mit ihren bei den einzelnen Arten verschiedenen Ergebnissen gerade auf diesem Gebiete noch keine Schlüsse auf den Menschen zu. Bei Operationen aus den inneren weiblichen Genitalien gewonnene Samen erwiesen sich bis zu angeblich 20 Tagen noch als lebensfähig, d. h. als beweglich. Nun weiß man aber, daß auch die Fäden der Flimmerzellen noch lange nach dem effektiven Absterben der Zelle ihre Beweglichkeit beibehalten, so daß mit den angeführten Befunden nicht einmal die wirkliche Lebensfähigkeit, geschweige denn die damit keineswegs identische Befruchtungsfähigkeit des Samens erwiesen ist. Immerhin bleibt es nur eine auf einer Summe von Einzelbeobachtungen und -versuchen

beruhende Annahme, wenn die Mehrzahl der Forscher heute auf dem Standpunkte steht, daß der menschliche Same in den Geschlechtswegen der Frau höchstens einen bis zwei Tage befruchtungsfähig ist, dann aber den Schleimhautsekreten, der hohen Temperatur, den weißen Blutkörperchen u. s. w. zum Opfer fällt.

Die zweite Frage, die nach der Dauer der Befruchtungsfähigkeit des Eies, ist gleichfalls noch nicht bindend entschieden, jedoch wird es auch hier aus den verschiedensten Gründen als das Wahrscheinlichste hingestellt, daß das reife Ei nach seiner Ausstoßung ebenfalls nur wenige Tage — nach *Knaus* gar nur 24 Stunden — befruchtungsfähig bleibt.

Demnach wäre die Bestimmung einer Fruchtbarkeits- und Unfruchtbarkeitsperiode möglich, falls es gelingen sollte, den Zeitpunkt der Eiausstoßung einwandfrei festzustellen. Deshalb spielt heute diese, die dritte Frage, die Hauptrolle in den wissenschaftlichen Erörterungen über die fakultative Sterilität der Frau.

Der zyklische Vorgang der Eireifung spielt sich in der Weise ab, daß sich der sogenannte Follikel, in welchem das heranreifende Ei eingebettet ist, mehr und mehr mit Flüssigkeit füllt, schließlich platzt und das nun reife Ei aus dem Eierstock frei werden läßt. Dieses gelangt in den Eileiter und wandert in ihm abwärts. Der gesprungene Follikel wandelt sich in den sogenannten gelben Körper, das Corpus luteum, um, der, wie *Knaus* annimmt, in der Zeit, welche für den Eitransport bis zur Gebärmutter benötigt wird, voll entwickelt ist und dann entartet. Mit dem Zusammenbruch des Corpus luteum, das im Falle einer Befruchtung als Corpus luteum graviditatis bestehen bleibt, wird auch der Nestbau der Gebärmutter zerstört, es kommt zur Menstruationsblutung.

Diese Zyklusvorgänge sind von einer ganzen Reihe der verschiedensten Fernreaktionen begleitet, welche durch die sogenannten Hormone, durch Steuerungssäfte hervorgerufen werden. Solche gibt unter anderem auch der reife gelbe Körper an das Blut ab. Das hat, wie *Knaus* zeigen konnte, z. B. zur Folge, daß die Gebärmuttermuskulatur sich nicht mehr zusammenzieht, wenn man das Hormon, den Saft des Hirnanhanghinterlappens (das Pituitrin) einspritzt. *Knaus* stellte am Menschen fest, wann das Pituitrin seine Wirksamkeit verliert, und fand damit den Zeitpunkt, in welchem das Corpus luteum in voller Blüte steht. Nun rechnet er, wie oben erwähnt, zwei Tage für die Entwicklungszeit und kommt

so zum Datum des Follikelsprunges, dem 14. bis 16. Tag nach Beginn der letzten Menstruationsblutung bei normalem 28tägigem Zyklus. Dies ist der erste experimentelle biologische Versuch am Menschen, den Zeitpunkt der Eiausstoßung festzustellen, der ganz gut mit den bisherigen Berechnungen nach dem sogenannten Mittelschmerz und gelegentlichen operativen Beobachtungen übereinstimmt.

Ogino baut seine Untersuchungen auf der alten Erfahrungstatsache auf, daß das Konzeptionsminimum in der Woche vor der Menstruation liegt, und berechnet dementsprechend die Zeit des Follikelsprunges vom Tage des Eintrittes der zu *erwartenden* Blutung aus. Dies ist deswegen vom wissenschaftlichen Standpunkte aus der richtige Weg, weil ja die monatliche Blutung den *Ab-schluß* des Eireifungszyklus darstellt und mit dem nächstfolgenden Follikelsprung gar nichts zu tun hat. So gelang es *Ogino*, Ordnung in die scheinbar widersprechendsten Erfahrungen zu bringen und auch für von den normalen 28 Tagen abweichende regelmäßige Zyklen die Zeit des Follikelsprunges und der fakultativen Sterilität zu errechnen.

Somit wäre es eigentlich gelungen, das Bestehen einer empfängnisfreien Zeit nachzuweisen und zugleich diese für einen Großteil der Frauen rechnerisch zu bestimmen. Die Voraussetzung dafür ist, daß die Menstruation in regelmäßigen Zeitabständen eintritt.

Die Frage 3 nach dem Zeitpunkt der Eiausstoßung scheint gelöst. Nun gibt es aber Forscher, welche behaupten, daß z. B., nach Operationsbefunden zu schließen, äußere Einflüsse zu einem vorzeitigen Follikelsprung führen. Es ist nicht auszuschließen, daß ein solcher durch den Begattungsakt selbst, vielleicht auch im Zusammenhange mit der Libido der Frau, kurz vor Eintritt der Menstruation bis zu etwa acht Tagen nachher zustande kommen kann. Möglicherweise sind auf solche äußere Einflüsse die von der *Knaus-Oginoschen* Regel abweichenden Konzeptionstermine zur Zeit der Periode (Kriegszeit!) zurückzuführen. *Knaus* leugnet die Möglichkeit von Zwischenovulationen, sowie solchem frühzeitigen und verspäteten Follikelsprung. Zwingende Beweise wurden noch von keiner Seite vorgebracht.

Einen weiteren Angriffspunkt der *Knausschen* Lehre bietet die Behauptung, daß der Reifungsvorgang des gelben Körpers nur zwei Tage dauert; trifft dies nicht in

allen Fällen zu, so verkürzt sich die Zeit der fakultativen Sterilität.

Schließlich müssen erst die exakten wissenschaftlichen Nachprüfungen der *Knausschen* Versuche an großem Material ergeben, ob sie und die daraus gezogenen Folgerungen richtig sind, oder ob nicht irgend ein noch unbekannter Faktor die Forschungsergebnisse in anderem Lichte erscheinen läßt.

Der wissenschaftlichen Forschung hat *Knaus* einen neuen Weg geöffnet. Die Versuche, auf Grund hormoneller Reaktionen den Zeitpunkt des Follikelsprunges zu finden und die Störungen des normalen Zyklus zu ergründen, werden sicher von verschiedenen Gesichtspunkten aus angegangen und so in der Folge manche Aufklärung bringen können. Vorläufig aber sind *Knaus'* Behauptungen noch nicht als völlig erwiesen und zweifelsfrei richtig anerkannt. Es soll dabei ausdrücklich erwähnt sein, daß in diesem Urteil auf die Polemiken jener angeblich voraussetzungslosen Wissenschaft nicht Rücksicht genommen wurde, welche sich so leicht in ihren Forschungen gehemmt fühlt und, wie schon öfters, gerade hier wieder einen Fortschritt, der nicht in den Kram ihrer Voraussetzungslosigkeit paßt, eifrig bekämpft.

Es ist nicht die Aufgabe der Wissenschaft, sich für Tagesfragen zu erhitzen, sondern neue Ergebnisse sorgfältig und streng von allen nur möglichen Gesichtspunkten aus zu überprüfen. Erst wenn alle Zweifel gelöst, alle scheinbaren Widersprüche geklärt sind, dann erst wird das Urteil gesprochen. Vorläufig harren noch alle drei Kardinalfragen über die fakultative Sterilität der geschlechtsreifen Frau einer klar umschriebenen Antwort, wenngleich sich allem Anscheine nach herauszustellen beginnt, daß wir tatsächlich im Prinzip mit einer zeitlich zu begrenzenden Periode der Unfruchtbarkeit zu rechnen haben dürften.

Ganz anders muß man sich zum angezogenen Problem vom *praktischen* Standpunkt aus einstellen. Diesbezüglich sei auf einen ähnlichen Fragenkomplex verwiesen, auf die Empfängnismöglichkeit in der Stillperiode. Auch hier kann die Wissenschaft kein klares, sicheres Urteil fällen und doch weiß man, daß die Frau in dieser Zeit wohl im Prinzip steril ist, man weiß jedoch ebensogut, daß dieser Grundsatz seine noch nicht erforschten Ausnahmen hat.

Dasselbe wird sich bezüglich der fakultativen Sterilität der Frau herauskristallisieren. Das geht aus den

Angaben über das Konzeptionsminimum beim 28tägigen Zyklus hervor, die von verschiedenen Forschern gemacht werden, welche im übrigen entgegengesetzte Meinungen vertreten. Dies zeigt die folgende Aufstellung, bei welcher die Zyklustage nach *Ogino* gezählt sind, d. h. der erste Tag der Menses ist der 28. vor Eintritt der nächsten Blutung.

	Konzeptionsminimum:	Konzeptionsoptimum:
<i>Bolaffio</i> :	12.—1. Tag	28.—21., 2.—1. Tag
<i>Knaus</i> :	28.—18., 11.—1. Tag	18.—11. Tag
<i>Niedermeyer (Capellmann)</i> :	9.—4. Tag	28.—15., 4.—1. Tag
<i>Ogino</i> :	28.—20., 11.—1. Tag	19.—11. Tag
<i>Siegel</i> :	9.—1. Tag	28.—11. Tag

Aus dieser kleinen Übersicht ist eine gewisse Übereinstimmung bezüglich des Konzeptionsminimums, eine starke Divergenz der Ansichten über das Konzeptionsoptimum herauszulesen. Es sei überdies noch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß vom Konzeptionsminimum und nicht von einer völlig sterilen Zeit die Rede ist. Man muß nämlich mit Ausnahmen rechnen, welche zu Konzeptionen auch in der Periode der errechneten fakultativen Sterilität führen könnten. Als Ursachen dafür sind in Betracht zu ziehen: Zyklusschwankungen und unregelmäßige Zyklen, nicht vorherzusehende Zyklusverschiebungen (Reisen, Klimawechsel, Krankheiten, Aufregungen aller Art) und eventuelle Änderungen in der zeitlichen Abhängigkeit von Eireifung und Menstruation. Wie klein oder wie groß der Prozentsatz solcher Ausnahmen von der *vielfach bestätigten Knaus-Oginoschen Regel* ist, muß sich erst erweisen.

Das vorläufige Urteil über die neuen Forschungen auf dem Gebiete der fakultativen Sterilität läßt sich für die Wissenschaft einerseits und für die Praxis anderseits in zwei altbekannte Sätze fassen:

παντα ρεῖ

caute insinuare!