

## Rumpf, Wann ist eine Konzeption möglich?

1943 morgens in der Klinik eine Insemination vorzunehmen. Aus kriegsbedingten Gründen konnte der Bruder aber nur an einem einzigen Abend, und zwar am 5. 7. freikommen. Es wurde daher am 5. 7. abends die Insemination des durch Masturbation gewonnenen, frischen Samens durchgeführt. Die evtl. zwischen dem 21. und 27. 7. zu erwartende Periode trat nicht mehr auf. Frau F. ist zur Zeit (Ende Oktober) in der 16. Woche gravid, was der Uterusgröße auch entspricht.

Also, eine gesunde 31jährige Frau mit durchschnittlich 25tägigem Zyklus wird bei nachgewiesenermaßen nur einer einzigen Befruchtungsmöglichkeit am 8. Tage nach Beginn ihrer letzten Menstruation, bzw. am 4. Tage nach Beendigung ihrer letzten Regel gravid. Fremdverkehr ist mit Sicherheit auszuschließen.

Wie verträgt sich das nun mit der Göckeschen Ansicht bzw. mit der Leipziger Schule, daß die Verkürzung der Zyklusdauer nicht auf Kosten der Follikelreifung und der Proliferationsphase der Uterusschleimhaut geht, sondern durch einen vorzeitigen Untergang des Corpus luteum und einen damit verbundenen frühzeitigen Abbruch der Sekretionsphase bedingt ist? Sofern man nicht überhaupt die Richtigkeit der bisherigen Ansicht über die ausnahmslose Abhängigkeit des Uteruszyklus vom ovariellen in Zweifel ziehen will, wozu nach Stieve (s. o.) durchaus Anlaß besteht, von der Lebensdauer der Spermatozoen ganz zu schweigen, müßte man sich in diesem Falle mit der Heranziehung einer violenten Ovulation (Runge, s. o.) helfen. Dazu scheint mir aber die Situation einer künstlichen Befruchtung zu wenig invitabel zu sein, zumal bei einer Frau, die so gut wie nie Orgasmus erlebte. Der Herbeiziehung einer violenten Ovulation — die mir zwar bei adäquaten Reizen im Gegensatz zu Knaus durchaus möglich erscheint — bedarf es aber nicht, wenn man seine Lehre von der Konstanz der Corpus-luteum-Phase, nach welcher der frühest mögliche Befruchtungstermin unseres Falles errechnet wurde, dem Erklärungsversuche zugrunde legt.

### Zusammenfassung

Verf. nimmt an Hand eines Falles zur Frage des Ovulationstermines bei verkürztem Zyklus Stellung. Es kommt bei einer von ihm durchgeführten künstlichen Befruchtung am 8. Tag post menstrum zur Empfängnis. Damit wird die Theorie, die dem verkürzten Zyklus eine Verkürzung der Corpus-luteum-Phase zugrunde legt, in Frage gestellt.

Aus der Privat-Frauenklinik Dr. E. Rumpf, Hagen i. Westfalen

## Wann ist eine Konzeption möglich?

Von E. Rumpf

Mit 1 Abbildung

Die Ansicht von Knaus über das Konzeptionsoptimum bei regelmäßigem 4 wöchentlichem Zyklus wird wohl jetzt von allen Seiten anerkannt. Meinungsverschiedenheiten bestehen nur noch in 2 Punkten.

1. Ob auch außerhalb dieser Phase eine Konzeption möglich ist.
2. Wann das Konzeptionsoptimum bei einem Zyklus von 26 und weniger, bzw. 30 und mehr Tagen anzunehmen ist.

Schroeder, Caffier u. a. bejahen die 1. Frage, während Knaus eine Konzeption außerhalb der Zeit des Optimums nur mit großen Einschränkungen anerkennt. In Punkt 2 gehen die Ansichten auch auseinander:

Knaus sieht die Zeit des Follikelsprungs, also das Konzeptionsoptimum, in der Zeit vom 12.—15. Tage vor der zu erwartenden Regel, Schroeder, Caffier, Goecke und andere dagegen regelmäßig 12—15 Tage p. m. Ich habe versucht, der Klärung beider Fragen auf Grund meines sehr reichhaltigen Sprechstunden-Krankengutes näherzukommen, indem ich mehrere Hunderte von Fällen daraufhin anamnestisch kontrollierte, kurvenmäßige Eintragungen über Zeit und Dauer des Urlaubs des Ehemannes vornahm usw. Bei einem allgemeinen Überblick hatte ich zunächst den Eindruck, daß die Ehemänner meist zur Zeit des Optimums auf Urlaub waren. Als ich aber die Fälle herauszog, in denen der Tag der Konzeption genau feststand, und die Fälle, bei denen eine Konzeption eintrat, obgleich der Ehemann nur vor oder nach der Zeit des Optimums längere Zeit auf Urlaub war, ergab sich ein vollkommen anderes Bild. Der Forderung von Knaus nach der Führung eines genauen Menstruationskalenders stimme ich völlig zu. Bei der genauen Kontrolle des Zyklus ergaben sich aber große Schwierigkeiten. Fälle mit einem regelmäßigen Zyklus von 28 Tagen — selbst wenn man ihn auf 27 bis 29 Tage erweitert — sind sehr selten; sehr häufig tritt ein ein- oder mehrmaliges Intervall von wesentlich mehr oder weniger als 28 Tagen auf. Ein starres Festhalten an der Knausschen Berechnung des Optimums unter Berücksichtigung der kürzesten und längsten Phase ist meines Erachtens abzulehnen, damit auch die unbedingte Forderung, daß man ohne die Unterlage eines vielmonatlichen Zykluskalenders einen Fall mit feststehendem Konzeptionstermin wissenschaftlich nicht verwerten könne. In sehr vielen Fällen ist die Spanne der Zeit zwischen der frühesten und der spätesten Konzeptionsmöglichkeit nach Knaus so groß, daß unser Rat in der Behandlung der Sterilität sehr wesentlich an therapeutischem Wert verliert. Eine rein schematische Eingruppierung in Fälle von beispielsweise 24—26, 27—29tägigem und 30 bis mehrtägigem Rhythmus ließ sich nicht ohne weiteres durchführen. Ich mußte deshalb die einzelnen Fälle in die Rubrik einreihen, deren Schema sie vorwiegend entsprachen. Bei einer Berechnung der Zeit zwischen dem Tage der Konzeption und der ausgebliebenen Regel kann dadurch natürlich leicht eine Fehlberechnung unterlaufen, aber der Fehler gleicht sich, wenn man eine größere Reihe von Fällen zugrunde legt, wieder aus. Schroeder (Zbl. Gynäk. 1943, 17) schreibt »einen kürzeren Zyklus biphasischen Charakters als den 17tägigen gibt es überhaupt nicht, kürzere sind durch Follikelabbruchblutungen, also ohne Corpus-luteum-Bildung entstanden«, ferner, »daß man zur Ermittlung der normalen mittleren Zykluslänge nur solche Daten herausziehen darf, die als äußerste Grenzen zwischen dem 24. und 32. Tage der Regelwiederkehr liegen. Alle anderen Daten deuten auf Störungen hin«. Ich habe die Zykluslängen nicht »gereinigt«, um auch von anderer Seite den Zeitpunkt der Konzeptionsmöglichkeit objektiv prüfen lassen zu können. Die von Hosemann Z. Geburtsh. u. Gynäk. 1943, 3) empfohlene Bestimmung des »R-Bereich« kam nicht in Frage, da Fälle mit einer Regelanamnese über mehrere Jahre fehlen.

Ich verfüge jetzt über 177 Fälle, bei denen der Zyklus und die Kohabitationstage feststehen. Ich habe sie eingeteilt in Fälle mit:

1. Meist 27—29tägigem Rhythmus
  - a) laut Aufzeichnung,
  - b) laut Angabe (17 bzw. 95 Fälle);
2. Einem Intervall von weniger als 27 Tagen (26 Fälle);
3. Einem Intervall von mehr als 29 Tagen (29 Fälle);
4. Sehr unregelmäßigem Zyklus (19 Fälle).

Die Fälle sind von mir anamnestisch aufs genaueste geprüft. Die Patienten sind stets auf die große Bedeutung ihrer Angaben aufs eindringlichste hingewiesen. In fast allen Fällen fand ich eine begeisterte Bereitschaft zur Mitarbeit an der Lösung dieser wichtigen Frage. Zweifelhafte Fälle sind nicht berücksichtigt worden. Den Beruf des Ehemannes führe ich an, da man bekanntlich aus der wirtschaftlichen Stellung doch gewisse Rückschlüsse auf die Zuverlässigkeit der Angaben der Frauen machen kann. Soweit die Entbindungen schon stattgefunden haben, finden sich Angaben über Tragzeit p. m. bzw. p. Coit., Konzeptionstag p. m. Vielleicht lassen sich die Angaben im Rahmen einer Sammelstatistik zur Beurteilung der Tragzeit usw. verwenden. Den Menstruationszyklus gebe ich der besseren Übersicht wegen nicht in Menstruationsdaten, sondern in Intervalltagen an. Aus zeitbedingten Gründen habe ich nur die Fälle angeführt, die außerhalb des 10.—17. Tages p. m. konzipiert haben. Ebenso habe ich Aufzeichnungen über Fälle mit einem angeblichen Zyklus von mehr als 29 Tagen und sehr unregelmäßigem Zyklus laut Aufzeichnungen, über Länge, Gewicht und Kopfumfang des Kindes, errechneten und tatsächlichen Entbindungstermin, über das Verspüren der ersten Kindesbewegungen usw. fortgelassen. Interessenten steht mein Material gern zur Verfügung.

### 1. Aufstellung

Aus der Aufstellung ergibt sich, daß zu jeder Zeit eine Konzeption möglich ist. Wenn unsere Annahme über die Lebensdauer der Spermatozoen und des weiblichen Eies zutreffen, läßt sich diese Tatsache nur durch einen vorzeitigen Follikelsprung oder einen zweiten Follikelsprung in der zweiten Hälfte des Intermenstrums — wie Stieve nachgewiesen hat — erklären.

Ich war über das Resultat der Aufstellung überrascht, da ich bisher ein Anhänger der Knausschen Ansicht war und bei Gutachten daraufhin gegen die Angabe der Patientin über Konzeptionsdaten mitunter Stellung genommen habe. Die Klärung der Frage der Konzeptionsmöglichkeit ist also auch von großer forensischer Bedeutung. Gesezt den Fall, daß in einem Teil die Angaben meiner Patienten nicht zutreffen — was ich aber nicht glaube — so ist die Anzahl der Fälle, die gegen die Ansicht sprechen, es sei nur innerhalb einer kurzen Zeitspanne eine Konzeption möglich, so überwiegend, daß an der Tatsache: »Eine Frau kann zu jeder Zeit des Intermenstrums konzipieren« wohl kaum zu zweifeln ist.

Die Krankengeschichten von einigen Frauen, die wesentlich vor oder nach dem Optimum konzipiert haben, lasse ich im Auszug folgen:

1. Frau H. (I a 8), zur Zeit Stationsvorsteherin, 25 Jahre, 4 Jahre kinderlos verheiratet, Menses 16. 8., 10. 9., 4. 10., 1. 11., 3. 12., 2. 1., 29. 1., 25. 2., 23. 3. (25, 24, 28, 33, 30, 27, 27, 26 Tage Intervall). 30. 3. Sterilitätsbehandlung und Sondierung des Zervikalkanals. Sie besucht ihren Mann nach 5 monatlicher sexueller Abstinenz vom 20.—25. 4. Es tritt eine Schwangerschaft ein; 24. 12. Partus, Knabe, 3000 g, 51 cm. Konzeption am 28.—33. Tage p. m. bei einem Zyklus von 24—33 Tagen.
2. Frau St. (I b 7), Schlosserfrau, I. P. O. Abort, 36 Jahre, letzte Menstruation 28. 7., 8 Tage zu früh, wohl infolge einer Hämorrhoidenoperation, sonst 28—30 Tage, nie 5 Wochen Intervall, 15. 8. Entlassung aus dem Krankenhaus, Coitus am 22. und 23. August, 27. 5. Einleitung der Geburt durch Bougie. Knabe, 3850 g, Länge 56 cm, K. U. 36 cm. Konzeption am 25. oder 26. Tage p. m.
3. Frau H. (I b 1), Landgerichtsratsfrau, selbst Jura studiert, 33 Jahre, 12 Jahre verheiratet. I. P. 1 Abort. L. M. 28. 7. regelmäßig 28 Tage, einmaliger Coitus nach längerer Abwesenheit des Ehemannes am 17. 8. 12. 5. Partus, Mädchen, 3150 g, Länge 54 cm, K. U. 36 cm. Konzeption am 20. Tage p. m.

## Aufstellung I

## I a. 27–29 tägiger Rhythmus laut Aufzeichnung

Beruf des Ehemannes	L. M.	Coit.	Tragzeit		Konzept p. m. Tag	Zyklus und Bemerkungen Tage
			P. I.M. Tage	p. coit. Tage		
1. —	16.12.	4. u. 5.1.	294	274–275	19.–20.	28, 28, 28, 28, 29
2. Fabrikant	23. 8.	30. und 31.8.	272	264–265	7.–8.	Menses stets mon- tags
3. Kaufmann	13. 3.	2.4.	292	272	20.	28, 27
4. Verkäuferin	15.11.	22.11.	291	284	7.	28, 31, 29, 27, 28, 28
5. Dreher	1. 9.	8. u. 9.9.	278	270–271	7.–8.	1941: 26, 28, 28, 28, 27, 25, 28, 26, 25, 27, 27, 27 1942: 26, 25, 26, 28, 26, 26, 27, 27, 30
6. Arztfrau	22. 6.	26.6.b.1.7.			4.–9.	29, 30, 25, 29, 28, 28,
7. Schneider	25. 3.	1.4.	260	253	7.	31, 29, 29
8. Stationsvorsteh.	23. 3.	20.–25.4.	276	243–248	28.–33.	25, 24, 28, 33, 30, 27, 27, 26
9. Dipl.-Volkswirt	3. 4.	22. 4.	Ab.	Mens. II-III	19.	29, 31, 27
10. Betriebsleiter	16.12.	25.12	232	223	9.	27, 27, 27, 27, 24
11. Friseur	1. 7.	19.–24.7.	283	265	18.–23.	29, 29, 26, 26, 31

## I b. Angeblich 28tägiger Zyklus

1. Landgerichtsrat	28. 7.	17.8.	288	268	20.	
2. Kaufm. Angest.	16.11.	24. und 23.11.	288	279–280	8.–9.	
3. Schlosser	23. 4.	1.–3.5.	Ab.	Mens. III	8.–10.	
4. Kaufmann	7. 4.	26.4.	286	267	19.	
5. Beamter	22. 6.	30.6.	299	291	8.	
6. Kaufmann	28. 3.	3.–5.4.	278	270–272	6.–8.	
7. Schlosser	28. 7.	22. und 23.8.	303	277–278	25.–26.	15. 8. aus Kranken- haus entlassen 1. Coit. 22. u. 23. 8.
8. —	15. 1.	22.1	286	279	7.	
9. —	6. 4.	11. u. 12.4.	Ab.	Mens. IV	5. u. 6.	
10. Kaufmann	28.11.	18.–22.12.	290	266–270	20.–24.	
11. Arbeiter	22.12.	29.–31.12.	299	290–292	7.–9.	
12. —	18. 3.	24.–27. 3.			6.–9.	
13. —	25. 5.	ab 13.6			ab 19.	
14. —	11. 6.	6.7.	268	243	25.	
15. —	18. 2.	9. u. 11.3.	Ab.	Mens. III	19. oder 21.	Zyklus p. Abort. 30, 34, 29, 33, 29, 31, 28, 29, 32, 35, 31, 32, 29, 29, 31, 29
16. Optiker	17. 5.	26.5.	275	266	9.	
17. Schlosser	27. 3.	18.4.	289	267	22.	
18. Kaufmann	17. 2.	ab 7.3.	287	269	ab 18.	Mens. »sehr pünktl.«
19. Schwester	20. 9.	ab 10.10.			ab 20.	Verlobter 10. bis 26.10. auf Urlaub
20. —	18. 8.	26. u. 29.8.			8. od. 11.	

Rumpf, Wann ist eine Konzeption möglich ?

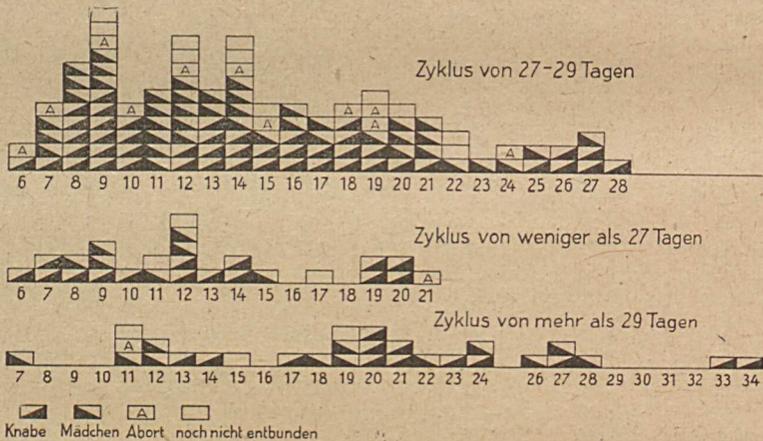
Beruf des Ehemannes	L.M.	Coit.	Tragzeit		Konzept p. M. Tag	Zyklus und Bemerkungen Tage
			p. l.M. Tage	p. coit. Tage		
21. —	13. 8.	9. od. 10.9.			27. od. 28.	
22. Arbeiter	28. 3.	23.—26.4.	263	234—237	ab 26.	
23. Kaufmann	18. 3.	27. 3.	283	274	9.	
24. Kaufmann	16. 9.	12.10.			26.	Menses am 18.8. und 16.9.
25. Oberinspektor	7. 9.	13. 9.			6.	
26. Stenotypistin	8.10.	16.10.			8.	
27. —	14. 9.	11.10.			27.	
28. Bauer	23. 4.	1. u. 2.5.	280	271—272	8.—9.	
29. Kaufmann	12. 2.	20.2.	272	264	8.	
30. Wirtsch.-Leiterin	20.11.	27. oder 28.11.	290	262—263	7. od. 8.	
31. Kontoristin	16. 3.	9. 4.	282	258	24.	
32. Kaufmann	10. 4.	1. 5.	301	280	ab 21.	
33. —	21.12.	ab 9.1.	283	264	19.	
34. Kaufmann	20.12.	ab 10.1.	294	273	ab 21.	
35. Büroangest.	8. 6.	16. oder 17.6.			8. od. 9.	
36. —	26. 6.	3.— 5.7.	279	270	7.—9.	
37. Baumeister	2. 7.	20.—24.7.	300	282	ab 18.	
38. —	24. 4.	15.5.	278	257	21.	
39. Zimmerer	21. 1.	bis 30.1.	275	266	bis 9.	
40. —	28. 7.	6.8.	Ab.		9.	
41. Dr. ing.	27. 1.	5.—6.2.	280	270	9. od. 10.	
42. —	24. 1.	31.1.	291	284	8.	
43. —	13. 8.	9. od. 10.9.	333	306	27.	
44. Schlosser	13. 4.	3.5.	289	269	20.	
45. Kaufmann	4. 5.	ab 27.5.	306	283	ab 23.	
46. Kaufmann	5. 8.	26.8. bis 17.9.	263	242	ab 21.	
47. —	20.11.	24.—26.11.	286	280	6.	
48. —	22. 4.	29.4.			7.	
49. Gesch.-Leiter	15. 4.	ab 12.5.	292	265	ab 27.	
50. —	15. 2.	9.—13.3.			ab 22.	
51. Kaufmann	1. 7.	25.7.	Ab.		24.	
52. Haustochter	25. 2.	4.3.	288	281	7.	

4. Fr. H. (I b 19), Schwester, 22 Jahre alt, L. M. 20. 9., »sehr pünktlich« alle 28 Tage. Verlobter vom 10.—26. 10. auf Urlaub, 1. Coitus am 10. 10., also Konzeption am 20. Tage p. m.
5. Frau H. (I b 21), 45 Jahre, III. P. 3 Aborte. L. M. 13. 8. stark, regelmäßig alle 4 Wochen, am 15. 9. und 15. 10. etwas geblutet. Coitus am 9. oder 10. 9., davor lange Abstinenz, danach kein Congressus. Am 3. 12. stellte ich eine Gravidität Mens. 3—4 fest. Konzeption am 27. oder 28. Tage p. m.
6. Frau W. (I a 6), Arztfrau, 22 Jahre, OP. O Abort.  $\frac{1}{2}$  Jahr verheiratet. frigid, Menses: 5. 1., 3. 2., 4. 3., 29. 3., 27. 4., 25. 5., 22. 6. (29 30, 25, 29, 28 Tage Intervall), Ehemann bis 1. 7. auf Urlaub, Coitus 26. 6. bis 1. 7., also Konzeption spätestens am 9. Tage p. m.
7. Frau Z. (I b 5), Beamtenfrau, 23 Jahre, OP. O Abort. Menses angeblich regelmäßig alle 4 Wochen. L. M. 22. 6. Coitus 30. 6., davor 3 Wochen, danach 6 Wochen Abstinenz. 17. 4. Partus, Knabe, 3500 g, Länge 56 cm. Konzeption 8 Tage p. m.

8. Frau B. (II a 4), Juristenfrau, 32 Jahre, II. P. OAbort. Menses: 15. 4., 15. 5., 10. 6., 8. 7., 2. 8., 30. 8., 25. 9., 21. 10., 18. 11. (30, 32, 22, 25, 28, 26, 28, 28 Tage Intervall), Ehemann vom 6.—27. 11. auf Urlaub. 21. 8. Partus, Knabe, 3500 g, Länge 53 cm. Konzeption also spätestens am 9. Tage p. m.
9. Frau E. (II b 1), 26 Jahre, OP., OAbort. L. M. 17. 8., angeblich regelmäßig, 24 Tage. Coitus am 23. und 24. 8. 13. 5. Partus, Knabe, 3050 g, Länge 50 cm, K. U. 33 cm. Konzeption 6.—7. Tag p. m.
10. Frau A. (II b 4), Diplom-Landwirtsfrau, 30 Jahre, OP. OAbort. L. M. 8. 7., angeblich alle 24—25 Tage. Ehemann am 14. und 15. 7. auf Urlaub. 12. 4. Partus. Knabe, 4200 g, Länge 57 cm. K. U. 37 cm. Konzeption 6.—7. Tage p. m.
11. Frau H. (I b 43) 45 J., III. P. 3 Aborte, letzter 1934, L. M. 13. 8. regelmäßig 4 Wochen. Coitus 9. oder 10. 9., danach Abstinenz bis 3. 12. 11. 7. Partus, Knabe, 2650 g, Länge 50 cm, Konzeption also am 27. Tage. Tragzeit p. m. 333 Tage, p. coit. 306 Tage. Die Angaben habe ich nachträglich durch Rücksprache mit den Eheleuten genauestens überprüft. Die Angaben erschienen glaubwürdig.

Wie weit die Fälle mit 27—29tägigem, 24—26tägigem und mehr als 29tägigem Rhythmus zur Zeit des Optimums, ante oder post Optimum nach Knaus bzw. nach Schroeder-Caffier konzipierten, geht aus folgender Aufstellung hervor.

### Aufstellung II



Bei 10 Fällen mit sehr unregelmäßigem Zyklus trat am 8., 9., 13., 20., 21., 25., 26., 39., 45. bzw. 71. Tage eine Schwangerschaft ein.

Von 167 Frauen haben 47 z. Z. des Optimums nach Knaus, 45 z. Z. des Optimums nach Schroeder-Caffier konzipiert, 10 Fälle mit sehr unregelmäßigem Zyklus habe ich nicht berücksichtigt, da der Zeitpunkt des physiologischen Follikelsprungs nicht zu errechnen war.

Aus diesen Zahlen läßt sich aber kein Rückschluß ziehen zur Beantwortung der Frage, ob die Konzeptionsaussichten z. Z. des Optimums nach Knaus oder nach Schroeder-Caffier günstiger sind, da bei einem Zyklus von 24—26 Tagen sich die Tage des Optimums (8.—13. bzw. 12.—15. Tag) überschneiden und bei einem unregelmäßigen Zyklus von 30 und mehr Tagen die schwankende Spanne nach Knaus wesentlich größer ist, als die feststehende nach Schroeder-Caffier. Berücksichtigen wir nur die Fälle

Rumpf, Wann ist eine Konzeption möglich ?

mit einem Zyklus von 27–29 und 24–26 Tagen — lassen wir also die Fälle mit einem sehr unregelmäßigem Zyklus unberücksichtigt — so konzipierten von 138 Fällen 42 z. Z. des Optimums nach Knaus und 40 Fälle nach Schroeder-Caffier.

Ein Einfluß des Konzeptionstages auf die Geschlechtsbestimmung ließ sich nicht feststellen. Auffallend sind die überwiegend Knabengeburt bei 24–26tägigem Rhythmus.

Als Durchschnitt bei der Berechnung des Konzeptionstages ergaben sich :

Bei 27–29tägigem Rhythmus (112 Fälle) . . . . . 14,5. Tag p.m.

Bei 24–26tägigem Rhythmus ( 26 Fälle) . . . . . 12,5. Tag p.m.

Bei mehr als 29tägigem Rhythmus (29 Fälle) . . . . . 19,5. Tag p.m.

Also Zahlen, die für die Ansicht von Knaus sprechen.

II a. Weniger als 27 Tage laut Aufzeichnung

Beruf des Ehemanns	L. M.	Coit.	Tragzeit		Konzept p. m. Tag	Zyklus und Bemerkungen Tage
			P. l. M. Tage	p. coit. Tage		
1. Inspektor	15.11.	23.11.	273	265	8.	Menses: 25, 25, 26
2. Kellner	2.11.	ab 21.11.	271	252	19.	25, 26, 25, 25
3. Arzt	12. 4.	2.5.	289	270	20.	25, 33, 30, 25, 25, 33 34, 26, 31, 24, 27
4. Assessorsfrau	18.11.	6.—27.11.	276	ca. 267	bis 9.	30, 32, 22, 25, 28, 26 28, 28

II b. Angeblich weniger als 27 Tage (24–26 Tage)

1. Oberintend.-Rat	17. 8.	23. u. 24.8.	269	262–263	6.—7.	24 tällig
2. Arbeiter	13. 2.	22. u. 23.3.	265	255–256	9.—10.	26–27 tällig
3. Arzt	21.11.	30.11 bis 2.12.	260	249–251	9.—11.	26–27 tällig
4. Dipl. Landwirt	8. 7.	14. u. 15.7.	278	271–272	6.—7.	24–25 tällig
5. —	11. 3.	30. 3.	290	271	ab 19.	25–26 tällig
6. —	23. 7.	31. 7.			bis 8.	meist 24 tällig
7. Techniker	23. 5.	1. 6.	268	259	9.	
8. —	9.12.	15.12.	281	275	6.	
9. Zahnarzt	15.10.	5.11.	Ab.		21.	Menses: 25.9./15.10.

III a. Zyklus mehr als 29 Tage laut Aufzeichnung

1. —	25. 4.	ab 16.5.			ab 21.	34, 35, 33
2. —	18.11.	12.—14.12.	256	230–232	24.—26.	31, 31
3. —	1. 4.	22.4.	318	280	28.	51, 58, 40, 43
4. Sekretär	22. 8.	24.9.	281	248	33.	42, 89, 23, 38
5. Schreiner	22. 1.	11. u. 12.2.	298	277–278	20.—21.	34, 29, 38, 29, 35, 35, 35, 33, 34
6. Treuhänder	16. 7.	7.8.			22.	29, 37, 32, 30, 30, 29
7. —	10.12.	ab 2.1.	282	259	ab 23.	Menses: 32, 29, 33, 31, 33, 34, 30, 32, 28, 37
8. Kaufmann	24. 6.	ab 18.7.	258	234	ab 24.	32, 33, 35, 29, 31
9. Kaufmann	28.11.	ab 25.12.	303	276	ab 27.	33, 29, 32, 34, 33, 34, 40

Eine Prüfung der Tragzeit p.m. bzw. p.coit. ergibt folgendes Bild:

bei 27–29tägigem Rhythmus (83 Fälle) p.m. 280,6 Tg., p.c. 265,7 Tg.

bei 24–26tägigem Rhythmus (22 Fälle) p.m. 275,6 Tg., p.c. 264,3 Tg.

Bei mehr als 29tägigem Rhythmus (18 Fälle) p.m. 287 Tg., p.c. 267 Tg.

Die Tragzeit p.m. entspricht also der allgemeinen Ansicht: Bei verkürztem Rhythmus kürzere, bei verlängertem Rhythmus längere Tragzeit.

Schwangerschaftsschäden (Neigung zu Fehlgeburten, zu Plac. praev. oder accreta) habe ich bei Frühkonzeptionen nicht beobachten können.

Bei der Durchsicht der Krankenblätter habe ich auch auf Angaben über Frigidität und über den Orgasmus geachtet.

Bei 325 Fällen, die wegen des Wunsches nach Kindern beraten wurden – in vielen Fällen handelte es sich nur um eine einmalige Beratung – war eingetragen: Frigidität in 66 (20,3%), sehr seltener Orgasmus: 20 (6,1%), ein gleichzeitiger Orgasmus bei beiden Partnern: 40 (12,2%), voluptas coeundi: p.m. 50 (15,4%), a.m.: 27 (8,6%), a. und p.m. 3, während der Menses 3 und nur eine Patientin zur Zeit des Follikelsprungs. In den restlichen Fällen konnten eindeutige Angaben über die Libido nicht gemacht werden.

Es konzipierten bei Frigidität 5 (1,5%), bei seltenem Orgasmus 9 (2,8%), bei normalem Orgasmus 19 (5,5%), bei gleichzeitigem Orgasmus 4 (1,2%). Die Zahl der Fälle ist nicht so groß – außerdem habe ich bei den Frauen wegen evtl. eingetretener Gravidität keine Rückfrage gehalten – um ein abschließendes Urteil abzugeben. Es geht aber daraus hervor, daß die Konzeptionsaussichten bei Frigidität herabgesetzt, und bei einem gleichzeitigen Orgasmus nicht erhöht zu sein scheint. Die voluptas coeundi ist nicht zur Zeit des Follikelsprungs, sondern p. und a. Menses erhöht.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Es ist ab 6.–7. Tage p.m. zu jeder Zeit eine Konzeption möglich. Ob diese Erscheinung zeitbedingt ist (lange sexuelle Abstinenz, größere Intensivität des Congressus, stark ausgeprägter Wunsch nach einem Kinde usw.) müssen weitere Beobachtungen klären.

Eine zahlenmäßige Gegenüberstellung der Fälle, die zur Zeit des Optimums nach Knaus bzw. nach Schroeder-Caffier-Goecke konzipiert haben, ergibt, daß zur Zeit des Optimums nach Knaus häufiger eine Schwangerschaft eingetreten ist; hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß bei unregelmäßigem Zyklus die von Knaus als Optimum angesehene Zeitspanne mehr als 4 Tage beträgt. Vielleicht ist hierauf die größere Erfolgsziffer zurückzuführen.

Ein Einfluß des Konzeptionstages auf die Bestimmung des Geschlechts des Kindes ließ sich nicht feststellen.

Die durchschnittliche Tragzeit betrug:

Bei 27–29tägigem Rhythmus . . . p.m. 280,6 p.c. 265,7 Tage

Bei 24–26tägigem Rhythmus . . . p.m. 275,6 p.c. 264,3 Tage

Die Frauen konzipierten im Durchschnitt:

Bei 27–29tägigem Rhythmus am . . . . . 14,5. Tag

Bei 24–26tägigem Rhythmus am . . . . . 12,5. Tag

Mehr als 30tägigem Rhythmus am . . . . . 19,5. Tag

Die Frage, ob bei einem verkürzten oder verlängerten Rhythmus die Ansicht von Knaus oder von Schroeder-Caffier-Goecke zutrifft, ließ sich an Hand von 177 Fällen mit feststehenden Konzeptionstagen bei bekanntem Regeltypus nicht klären.

von Brunn, Die Begründung der modernen Geburtshilfe und der Gynäkologie usw.

Die Konzeptionsaussichten scheinen bei Frigidität herabgesetzt, bei gleichzeitigem Orgasmus beider Partner nicht erhöht zu sein. Die voluptas coeundi ist zur Zeit des Follikelsprungs nicht ausgeprägt, sondern wurde meist nach oder kurz vor der Regel als verstärkt angegeben.

Aus dem Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin  
und der Naturwissenschaften Leipzig

## Die Begründung der modernen Geburtshilfe und der Gynäkologie vor hundert Jahren

Von Professor Dr. Walter von Brunn

Hundert Jahre sind vergangen, seit der Ungar aus deutschem Stamm, Ignaz Philipp Semmelweis, durch die Entdeckung der Ursache des Kindbettfiebers und durch Angabe des Mittels zu seiner Verhütung zu einem der größten Wohltäter der Menschheit, zum »Retter der Mütter« geworden ist. Doch ist sein Ruhm damit durchaus noch nicht erschöpft — es muß vielmehr mit Nachdruck betont werden, daß wir Semmelweis die Methode des aseptischen Wundschutzes verdanken, mit welcher er uns die Grundlage für den Aufbau der modernen operativen Kunst geschenkt hat. Der wesentlich gleiche Krankheitsverlauf und Sektionsbefund nach einer infizierten Fingerverletzung einerseits und dem durch Infektion der wunden Gebärmutter entstandenen Kindbettfieber andererseits hatte ihn zur genialen Erkenntnis von der Kontaktinfektion geführt und ihm den Weg zur Verhütung gewiesen. Er hat seine Lehre nicht nur den Geburtshelfern verkündet, sondern hat auch in Budapest den Direktor der chirurgischen Universitätsklinik, Professor von Balassa, dafür gewonnen, der das neue Verfahren in seiner Klinik lehrte und übte. Daß es zunächst fast durchweg abgelehnt und totgeschwiegen worden ist, ist bekannt. Erst zwanzig Jahre später hat Joseph Lister auf grundsätzlich anderem Wege mit Hilfe der chemischen Antiseptik mit Recht Weltruhm gewonnen; die schädlichen Nebenwirkungen der Karbolsäure und anderer Ersatzmittel haben aber schließlich, insbesondere durch die Leistung Ernst von Bergmanns, zur Abschaffung der chemischen Antiseptika und zur aseptischen Methode geführt, wie sie allen Ärzten in der Welt heute eine Selbstverständlichkeit ist.

Genau zur selben Zeit ist uns auch die Allgemeinnarkose als Mittel der Schmerzbetäubung geschenkt worden. Nach verschiedenen, teils mehr teils weniger erfolgreichen Versuchen, die aber der Öffentlichkeit nicht bekannt oder von ihr nicht beachtet wurden, hat auf Rat des Chemikers Charles T. Jackson der Arzt und Zahnarzt William T. G. Morton am 16. Oktober 1846 in Boston USA. eine Äthernarkose ausgeführt, mit deren Hilfe der Chirurg Professor Warren eine Geschwulst am Halse schmerzfrei entfernte; die Methode fand sehr schnell in England, Frankreich und Deutschland Verbreitung. — Bedeutsamer für die Geburtshilfe gerade ist es geworden, daß der englische Geburtshelfer Simpson nach Vorarbeiten besonders durch Flourens am 10. November 1847 das Ergebnis von Chloroformnarkosen bei 80 Geburten und Operationen bekanntgegeben hat.

Jeder Arzt, insbesondere der Frauenarzt und Geburtshelfer, wird in diesem Jahr in berechtigter Ehrerbietung der Männer gedenken, die jetzt vor hundert Jahren den Weg für die moderne Geburtshilfe und operative Frauenheilkunde geebnet haben.