

*Jedes Mal,
wenn ich dieses Buch
in die Hand nehme,
denke ich an Dich,
mein Baby.*

Dr. Leonora Schwarz

Babyprojekt

Praktischer Ratgeber zum Schwangerwerden

Vom Thermometer über den positiven Schwangerschaftstest bis zum Windelwechseln

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	15
VORGÄNGE IN UNSEREM KÖRPER	16
DER WEIBLICHE ZYKLUS	16
Follikuläre Phase: Die Eizelle wird ausgestoßen.....	17
<i>Die geheimnisvollen Gründe des Mittelschmerzes.....</i>	<i>18</i>
<i>Eizellenwanderung durch den Bauchraum</i>	<i>19</i>
Luteale Phase: Die Entstehung des Gelbkörpers	20
<i>Anstatt Baby eine Zyste, neben einer Zyste ein Baby?.....</i>	<i>21</i>
<i>Gelbkörperschwäche, ein Feind des Babys.....</i>	<i>22</i>
WAS MAN ÜBER DIE SPERMIEN WISSEN SOLLTE.....	23
BEFRUCHTUNG UND EINNISTUNG	25
Auf dem Weg zur Eizelle: Die Rolle des Endometriums	25
Einfluss des weiblichen Orgasmus auf die Befruchtung.....	25
Auf dem Weg zur Eizelle: Der verführerische Duft der Eizelle	27
Das große Treffen	27
Das Fenster ist geöffnet, komm mein Kleines!.....	28
<i>Einnistung und Frühabort.....</i>	<i>30</i>
Kuschelweiches Bett.....	31
Es hat nicht geklappt, die Mens kommt	32
PRÄMENSTRUUELLES SYNDROM (PMS).....	37
HORMONE IM WEIBLICHEN ZYKLUS UND IHRE AUSWIRKUNG AUF DIE TEMPERATURKURVE....	38
LH und FSH	38
<i>Die Auswirkung von FSH und LH auf die Temperaturkurve.....</i>	<i>40</i>
Prolaktin	41
<i>Die Auswirkung von Prolaktin auf die Temperaturkurve</i>	<i>42</i>
Östrogene	43
<i>Die Auswirkung von Östrogenen auf die Temperaturkurve.....</i>	<i>44</i>
Progesteron	45
<i>Die Auswirkung von Progesteron auf die Temperaturkurve</i>	<i>46</i>
Testosteron.....	51
<i>Die Auswirkung vom erhöhten Testosteronwert auf die Temperaturkurve</i>	<i>52</i>
Schilddrüsenhormone: TSH, T ₄ , T ₃	54
<i>Die Auswirkung von Schilddrüsenproblemen auf die Temperaturkurve.....</i>	<i>55</i>
Humanes Choriongonadotropin Hormon (hCG)	58
Hormonveränderungen während des weiblichen Zyklus.....	60
Hormonwerte vom 3. und 21. Zyklustag auf einen Blick	60
FRUCHTBARKEITSZEICHEN UNSERES KÖRPERS.....	61
DIE FÜHRUNG EINER TEMPERATURKURVE: WAS MUSS MAN ALLES BEACHTEN?	61
Der Anfang.....	62
Wann und wie messen?	62
Wo messen?.....	63
Welche Temperatur ist normal?	63
Warum die Aufwachtemperatur beobachten anstatt tagsüber messen?	64
Welches Thermometer benutzen?.....	65
Welchen Wert nehme ich jetzt?.....	66
Störfaktoren und Ausreißer	66

Gibt es die luteale Phase mit erhöhter Temperatur, aber ohne Eisprung?	67
Kommt es vor, dass die Temperatur nach dem Eisprung nicht hochgeht?	67
Sind die Höhe und die Länge der lutealen Phase ausschlaggebend?	67
Kann man an der Temperaturkurve eine Schwangerschaft ablesen?	68
Temperaturverlauf im ersten halben Jahr nach der Entbindung	68
ZERVIXSCHLEIM	69
Wo, wann und wie man den Zervixschleim beobachtet?	70
Was ist der Schleimpfropfen?	71
Wie kann man den Zervixschleim, das Sperma und den Erregungsschleim voneinander unterscheiden?	71
Was verrät der farbige Zervixschleim?	71
Die Auswirkungen von Clomifen auf den Zervixschleim	72
Wie kann man die Qualität und die Menge des Zervixschleimes verbessern?	72
Wie verändert sich der Zervixschleim während des Zyklus?	72
Kann im selben Zyklus mehrmals fruchtbarer Zervixschleim auftreten?	73
Kann der Zervixschleim auf eine mögliche Schwangerschaft hindeuten?	74
Zervixschleim nach der Entbindung	74
Erscheinungsformen des Zervixschleimes	75
Farnkrautstruktur im Minimikroskop	77
MUTTERMUND	78
Wann und wie man die Veränderungen des Muttermundes beobachtet?	79
Wie verändert sich der Muttermund während des Zyklus?	80
Kann der Muttermund mehrmals im Zyklus fruchtbar anzeigen?	80
Kann der Muttermund auf eine mögliche Schwangerschaft hindeuten?	80
OVULATIONSTEST	81
Wie macht man einen Ovulationstest?	81
Wie funktioniert ein Ovulationstest?	84
Auswertung der Ovulationstests	85
Die Zuverlässigkeit der Ovulationstests	88
ZYKLUSCOMPUTER	92
Persona oder der Clearblue Fertilitätsmonitor?	92
Wie Persona und Clearblue funktionieren?	93
<i>Clearblue Stäbchen am Tag der LH-Spitze und in der unfruchtbaren Zeit</i>	93
Wie man die Stäbchen mit und ohne Monitor auswertet?	95
<i>Variationen für „hochfruchtbar“ mit Ei-Symbol: Intensität der Linien</i>	95
<i>Der Verlauf der E3G und LH Mengen im Zyklus und die Bestimmung der fruchtbaren und hochfruchtbaren Zeit</i>	96
Beispiel für Persona Stäbchen	96
Beispiel für Clearblue Stäbchen	98
Clearblue und Persona Stäbchen, bzw. Streifen-tests im Vergleich	99
Die Zuverlässigkeit der Fertilitätsmonitoren	100
Kann Persona und Clearblue eine Schwangerschaft voraussagen?	100
Weitere Fruchtbarkeitscomputer: Babycomp/Ladycomp, Bioself 2000, Cyclotest 2 plus, Sophia-Serie	101
MITTELSCHMERZ	101
BLUTUNGEN	101
BRUSTSCHMERZEN	102
ZYKLUSBEOBACHTUNG AUF DEN PUNKT GEBRACHT	102
DIE TEMPERATURKURVE UND DIE DEUTUNG DER	103
FRUCHTBARKEITSZEICHEN	103

WORAUF SOLLTE MAN BEI DER AUSWERTUNG DER TEMPERATURKURVE ACHTEN?.....	103
<i>Anzeichen für die folliculäre Phase</i>	103
<i>Anzeichen für den kommenden Eisprung</i>	103
<i>Anzeichen für die beginnende luteale Phase</i>	104
WANN KOMMT DER EISPRUNG?	105
Zusammenhänge zwischen den Fruchtbarkeitszeichen	106
<i>Beispiel 1</i>	109
<i>Beispiel 2</i>	111
<i>Beispiel 3</i>	112
Wann wieder Eisprung nach einer Fehlgeburt.....	113
DER RICHTIGE AUGENBLICK.....	114
AUSWERTUNG EINER TEMPERATURKURVE MIT GEWÖHNLICHEM ABLAUF	116
AUSWERTUNG EINER TEMPERATURKURVE MIT GELBKÖRPERSCHWÄCHE.....	118
AUSWERTUNG EINER TEMPERATURKURVE OHNE EISPRUNG.....	119
HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN UND ANTWORTEN ZUM THEMA KURVENAUSWERTUNG.....	119
OVULATIONSTEST, ORAKEL UND SCHWANGERSCHAFTSTEST	122
<i>Billig Ovulationstests im Gebrauch</i>	123
<i>Billig Schwangerschaftstests im Gebrauch</i>	124
OVULATIONSTEST: DEN EISPRUNG VORAUSSAGEN	125
ORAKELN: TIPPS UND TRICKS	127
<i>Wie man richtig orakelt</i>	127
<i>Auswertung von Orakeltests</i>	128
<i>Beispiele für Orakeltests</i>	128
ORAKELN MIT CLEARBLUE UND PERSONA STÄBCHEN.....	138
<i>Positives Orakel mit Persona Stäbchen</i>	138
<i>Positives Orakel mit Clearblue Stäbchen</i>	139
<i>Positives Orakel mit Persona-Stäbchen (Zwillinge, MA)</i>	140
<i>Negatives Orakel mit Clearblue und Persona Stäbchen</i>	141
<i>Negatives Orakel mit Clearblue Stäbchen</i>	142
WAS MAN ÜBER SCHWANGERSCHAFTSTESTS WISSEN SOLLTE.....	143
<i>Wie man richtig testet</i>	143
<i>Die Empfindlichkeit der Schwangerschaftstests</i>	144
<i>Die Auswertung von Schwangerschaftstests</i>	145
<i>Störfaktoren, die das Ergebnis eines Schwangerschaftstests verfälschen können</i>	147
AUSWERTUNG VON BEISPIELKURVEN: ÜBUNGEN FÜR ZUHAUSE	151
DIE BEEINFLUSSUNG DER FRUCHTBARKEIT	155
Faktoren, die die Fruchtbarkeit negativ beeinflussen.....	155
<i>Umweltfaktoren</i>	155
<i>Faktoren aus dem eigenen Körper</i>	157
Faktoren, die die Fruchtbarkeit fördern	158
HOMÖOPATHIE FÜR DIE FRUCHTBARKEIT.....	160
Die bekanntesten fruchtbarkeitsfördernden Heilpflanzen und Mittel.....	161
<i>Achillea millefolium (Schafgarbe)</i>	161
<i>Agnus castus (Mönchspfeffer)</i>	162
<i>Alchemilla vulgaris (Frauenmantel)</i>	163
<i>Belladonna atropa (Belladonna)</i>	164
<i>Artemisia vulgaris (Beifuß)</i>	164
<i>Apis mellifica (Honigbiene)</i>	164

<i>Bryophyllum (Keimzumpfe)</i>	165
<i>Chamomilla matricaria (Kamille)</i>	166
<i>Cimicifuga racemosa (Traubensilberkerze)</i>	166
<i>Lepidium meyenii (Maca-Pflanze)</i>	166
<i>Ovaria comp (Ovaria bovis / Apis regina / Argentum metallicum)</i>	166
<i>Pulsatilla vulgaris (Küchenschelle)</i>	167
<i>Rubus idaeus (Himbeerblätter)</i>	168
<i>Salvia officinalis (Salbei)</i>	171
<i>Sepia officinalis (Tintenfisch)</i>	171
<i>Thuja occidentalis (Thuja)</i>	171
Fruchtbarkeitsstörungen und ihre Behandlung mit homöopathischen Mitteln	171
<i>Unterstützung der Follikelreifung</i>	171
<i>Gelbkörperschwäche</i>	172
PCOS.....	172
<i>Regulierung der Länge des Zyklus</i>	172
PMS.....	172
<i>Menstruationsschmerzen</i>	172
Fehlgeburt.....	172
Myom.....	172
Zysten	173
Endometriose	173
<i>Schilddrüsenprobleme</i>	173
<i>Erhöhtes Prolaktin</i>	173
<i>Verbesserung der Spermienzahl und -Beweglichkeit</i>	173

ICH HABE POSITIV GETESTET! 174

WIE MAN DIE FROHE BOTSCHAFT VERKÜNDET	174
EIN BISSCHEN VERERBUNG	177
Die Vererbung der Augenfarbe.....	177
Die Vererbung der Haar- und Hautfarbe.....	178
Polygene Vererbung	179
Chancen für Zwillinge.....	179
Die Vererbung des Blutgruppensystems	180
Das Geheimnis des langen Lebens: Es ist vererbbar	182
Einen kahlen Kopf kriegen.....	183
Links oder rechts	183
MEDIKAMENTENEINNAHME WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT	184
GESUNDE ERNÄHRUNG FÜR SCHWANGERE	186
VERÄNDERUNGEN IM KÖRPER EINER SCHWANGEREN	186
GESCHEHNISSE UND UNTERSUCHUNGEN IN DER SCHWANGERSCHAFT	188
Schwangerschaftswochen	188
Untersuchungen und Laborwerte	188
Größenangaben in der Schwangerschaft.....	194
Cardiotokogramm (CTG).....	199
JUNGE ODER MÄDCHEN?	202
WIE MAN DEN BABYBAUCH VEREWIGEN KANN	203
Schwangerschaftsfotografie	203
Gipsabdruck.....	204
WAS SOLLTE MAN FÜR DAS BABY BESORGEN?.....	206
WAS KOMMT IN DEN KLINIKKOFFER?.....	206
GEBURTSANZEIGEN.....	206
ARBEITSRECHT IN DER SCHWANGERSCHAFT	209

WAS MAN NACH DER GEBURT ERLEDIGEN MUSS	210
Nachsorge.....	210
Beurkundung der Geburt: Die Geburt des Kindes beim Standesamt anmelden.....	210
Mutterschaftsgeld bei der Krankenkasse (der Mama) beantragen	210
Familienversicherung.....	211
Baby mitversichern	211
Baby beim Arbeitgeber anmelden	211
Elternzeit beim Arbeitgeber bekannt geben.....	211
Baby auf die Lohnsteuerkarte setzen lassen	212
Kindergeld beantragen	212
Kinderzuschlag.....	212
Kinderbetreuung.....	213
Elterngeld beantragen.....	213
Zweite Staatsangehörigkeit, Anerkennung im Heimatland beantragen	214
Kinderreisepass beantragen	214
Schwanger im Studium.....	214
GRÖSSENTABELLE FÜR NEUGEBORENE UND KLEINKINDER.....	215
MONATLICHE ENTWICKLUNG DES KINDES IN DEN ERSTEN 2 JAHREN.....	216
WENN ES NICHT KLAPPEN WILL: URSACHENFORSCHUNG	218
CHECKLISTEN	218
Auswertungstabelle: Gibt es ein Problem mit dem Zyklus?.....	218
Ursachenforschung.....	221
<i>Die ersten Beobachtungen und Untersuchungen</i>	<i>223</i>
<i>Du hattest schon mehrere Fehlgeburten oder eine Frühgeburt.....</i>	<i>223</i>
<i>Du hast einen Eisprung, aber die Zeichen von Hormonstörungen wurden gefunden</i>	<i>223</i>
<i>Du hast keinen Eisprung und dein Zyklus ist unregelmässig</i>	<i>223</i>
<i>Mit den Hormonen ist alles in Ordnung.....</i>	<i>223</i>
<i>Immunologische Faktoren.....</i>	<i>224</i>
<i>Dein Partner wurde untersucht</i>	<i>224</i>
Menstruationsblutung.....	225
Östrogenmangel.....	225
Progesteronmangel	225
Ovarinsuffizienz - Gelbkörperschwäche	226
Insulinresistenz (IR).....	226
Endometriose.....	227
Myom.....	229
Polypen	229
PCOS	230
Extrauterinäre Schwangerschaft.....	230
Frühe Wechseljahre	230
ERFOLGSGESCHICHTEN	233
Zuerst musste ich den Richtigen finden	233
Mit Clomifen und doch ohne	236
Gelbkörperschwäche oder Einnistungsblutung?	238
PCOS-Baby mit Überstimulation.....	240
Einen Tag vom Glück entfernt	242
Eine Tochter von einem unbekanntem Vater.....	246
Ich habe es verloren, um es zu gewinnen.....	247
Silvestermorgen empfangen.....	249

Mein Baby: der schönste Weg zur Heilung.....	252
Leonóra's Kinderwunschgeschichte	255
ANHANG	256
Umrechnungstabelle.....	256
Zyklusblatt.....	256
LITERATURVERZEICHNIS	258
GLOSSAR	265
INDEX.....	272

Vorwort

Liebe Leserin!

*E*s ist sicherlich kein Zufall, dass du ein Buch mit dem Titel „Babyprojekt“ in den Händen hältst. Könnte sein, dass du erst mit dem Gedanken spielst, was wäre, wenn du ein brabbelndes, gut riechendes Baby hättest? Oder habt ihr schon Vorbereitungen getroffen und jetzt möchtest du dich informieren, wie ihr eure Chancen erhöhen könntet? Eventuell versucht ihr schon seit längerem ein Baby zu bekommen, aber es hat seinen Weg zu euch noch nicht gefunden? Dann bist du hier richtig!

*I*n diesem Buch wurden meine vieljährigen Erfahrungen, ergänzt mit unzähligen Forschungsergebnissen auf dem Gebiet des Kinderwunsches, die über die Vorgänge des weiblichen Organismus berichten, zusammengefasst. Was passiert überhaupt während des Menstruationszyklus? Wie kannst du die Fruchtbarkeitszeichen deines Körpers deuten oder erkennen, wenn etwas nicht stimmt? Wie erhöhst du die Chancen auf eine Schwangerschaft? Was wartet auf dich, wenn du endlich positiv getestet hast? Auf diese und ähnliche Fragen findest du die Antworten in diesem Buch.

*D*as Wissen habe ich nach meinem Genetikstudium während der Beratungstätigkeit auf meiner deutschen und ungarischen Kinderwunschseite gesammelt und auch als frischgebackene Mami selber erfahren. Zusätzlich habe ich die neusten wissenschaftlichen Forschungsergebnisse zum Thema zusammengefasst. Es ist keine Zauberei und wurde auch nicht nur so ausgedacht, auch du kannst die Methode erlernen und dann klappt es bald mit dem Kinderwunsch.

*W*enn du dennoch Hilfe gebrauchen kannst, freue ich mich auf deinen Besuch auf Winnirixi's Kiwu-Seite im Internet: <http://kiwu.winnirixi.de>. Im Forum findest du immer ein hilfreiches, nettes Wort und viel Unterstützung.

Dr. Leonora Schwarz



Vorgänge in unserem Körper

Wie funktioniert der weibliche Körper, was muss man über die Spermien wissen, wie läuft die Befruchtung ab, was passiert bei der Einnistung oder wie wirken die Hormone – das sind Fragen, für die sich eine Frau in einem bestimmten Lebensabschnitt besonders interessieren kann. Man findet viel Literatur zum Thema in den Bücherläden, in der Bibliothek oder vor allem im Internet. In meinem Buch möchte ich mich eher auf die neusten Forschungsergebnisse und auf interessantere Geschehnisse konzentrieren, so dass ich nicht nur über die trockenen Fakten schreibe, sondern Dir einen spannenden Roman vorlege.

Der weibliche Zyklus

Während der Embryonalentwicklung entstehen 7.000.000 Eizellen in den Eierstöcken des weiblichen Fötus. In der erwachsenen Frau befinden sich nur noch 400.000 Eizellen, der Rest stirbt ab und wird resorbiert. Im Leben einer Frau reifen etwa 400 Follikel voll aus und davon werden nur wenige befruchtet.

Wie kann man den Menstruationszyklus aufteilen?

Er fängt mit dem ersten Tag der Menstruationsblutung an und wenn man die fruchtbare Zeit im Auge behalten will, kann er auf zwei Phasen aufgeteilt werden.

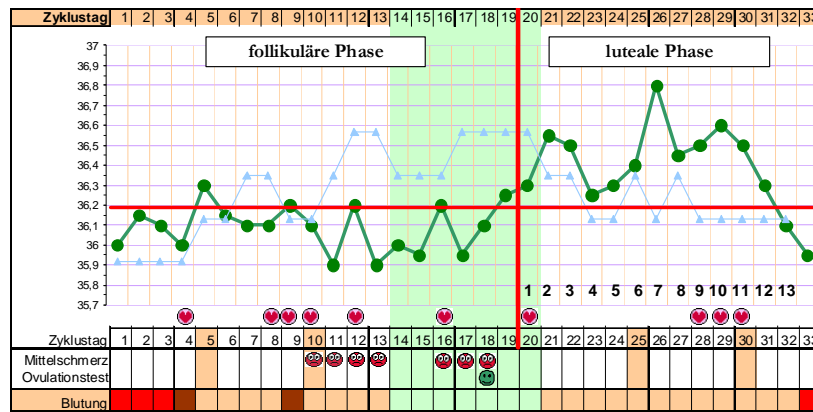
Den ersten Teil des Zyklus nennt man follikuläre Phase. Diese fängt mit der Menstruation an und endet mit dem Tag der Ovulation, an dem die Eizelle aus dem Eierstock freigesetzt wird. Diese Phase hat ihren Namen von der Eizellenreifung (Follikelreifung) und deren zweite Hälfte ist fruchtbar.

Die luteale Phase fängt mit dem ersten Tag nach dem Eisprung an und endet mit dem letzten Tag vor der nächsten Menstruationsblutung. Der Name dieser Phase kommt von dem Begriff „Luteinisierung des Gelbkörpers“, was bedeutet, dass das vom Eisprung zurückbleibende Gewebe in den Gelbkörper umgewandelt wird. Der Gelbkörper verändert sich, geht am Ende des Zyklus zugrunde und schließlich wird er abgebaut. Diese Gelbkörperphase ist zum überwiegenden Teil unfruchtbar.

Die folgende Tabelle zeigt einen gewöhnlichen Menstruationszyklus. Die grüne Linie stellt den Ablauf der morgendlichen Aufwachtemperatur und die blaue Linie die qualitativen Veränderungen des Zervixschleimes dar, den die Zellen des Mutterhalses produzieren. Der Eisprung erfolgte in diesem Fall am 19. Zyklustag (senkrechte rote Linie), der die follikuläre und die luteale Phase voneinander trennt. Der Tag der Ovulation gehört noch zur ersten Zyklushälfte. Die grün markierten Tage zeigen Fruchtbarkeit an, wovon der Tag des Eisprungs am fruchtbarsten ist.

Die Länge der follikulären Phase kann variieren, um mehrere Tage oder sogar Wochen länger als die üblichen 14 Tage werden. Die Länge der lutealen Phase ist im Gegensatz konstant, beträgt normalerweise 12 bis 16 Tage (einen Tag Unterschied kann es in aufeinanderfolgenden Zyklen derselben Person geben).



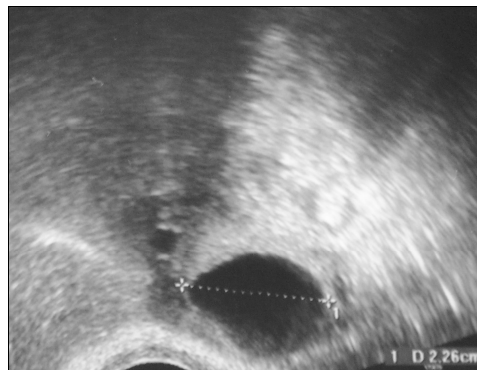


Erklärungen: ● = Geschlechtsverkehr, ●^M = Mittelschmerz ● = positiver Ovulationstest

Die waagerechte rote Linie ist die cover line (cl), die über die letzten 6 Temperaturwerte vor dem Eisprung gezogen wird. Die in der lutealen Phase gezählten Tage zeigen, wie viel Zeit seit dem Eisprung vergangen ist und wie lang die zweite Zyklushälfte ist (dpo, days post ovulation).

Follikuläre Phase: Die Eizelle wird ausgestoßen

Die Reifung der Follikel beansprucht etwa 120 Tage, also ungefähr vier Menstruationszyklen. Mehrere Follikel wandern aus der Ovar-Reserve heraus und fangen an zu wachsen. Von diesen Follikeln wird eine kleinere Anzahl ausgewählt, abhängig davon, was für die menschliche Rasse charakteristisch ist. Bei Tieren, bei denen gleichzeitig mehrere Nachkommen geboren werden können, ist die Anzahl der ausgewählten Follikel auch höher. Im ersten Zyklus sind die Follikel noch ganz klein, wachsen langsam (sekundäre Follikel). Unter dem Einfluß des Follikel-stimulierenden Hormons (FSH) wachsen sie im zweiten Zyklus zu preantralen (0,2 mm groß) und im dritten Zyklus zu antralen (2 mm groß) Follikel. Im vierten Zyklus erfolgt die letzte Reifung in der follikulären Phase: Ein Follikel wird durch den Einfluss von FSH in den ersten 5 Tagen im Zyklus (Selektionsfenster) ausgewählt, der als dominanter Follikel bis zu einer Größe von 20-30 mm heranreift. Aus diesem Graaf'schen Follikel wird während des Eisprungs die reife Eizelle ausgestoßen.



Sprungreifer dominanter Follikel von 22,6 mm ein Tag vor der Ovulation. Gesprungen ist er etwa mit 25-26 mm.

Laut neuesten Theorien läuft die Follikelreifung in kleineren und größeren Wellen ab: Bei 2/3 der Frauen in zwei Wellen, bei den anderen in drei Wellen. Während einer großen Welle wächst der Follikel mindestens um 10 mm, während einer kleineren Welle weniger. In den meisten Fällen führt eine kleine + große oder eine kleine + kleine + große Welle zur vollständigen Ausreifung des Follikels. Man kann sagen, dass ein Follikel täglich 1 bis 3 mm wächst, umso mehr, je näher man dem Eisprung ist. Wenn der Follikel eine Größe von 20 bis 30 mm erreicht, ist die Eizelle fähig zu springen und damit die Ovulation zu vollziehen.

Es kann während der Follikelreifung auch vorkommen, dass zwei dominante Follikel ausgewählt werden, oder auch in anovulatorischen Zyklen, dass gar keine Follikel heranreifen oder springen. Außer dem dominanten Follikel werden die kleineren in der zweiten Zyklushälfte resorbiert. Bevor sie absterben, schütten sie Östrogene aus, die eine wichtige Rolle in der Vorbereitung der Gebärmutter-schleimhaut spielen.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass es im rechten und linken Ovar etwa in gleicher Anzahl zum Eisprung kommen kann, oder dass das rechte Ovar etwas aktiver ist (55 bis 64% der Eisprünge geschehen an dieser Seite). Die Eisprünge an alternierenden Seiten werden mit zunehmendem Alter immer seltener, das heißt, während 62% der Frauen unter 29 abwechselnd an beiden Seiten Eisprünge haben, sinkt diese Prozentzahl über 40 Jahren auf 42%. Die Länge der follikulären Phase wird mit zunehmendem Alter ebenfalls kürzer: Man kann unter 29 Jahren 13 bis 19 Tage, über 40 Jahren 12 bis 15 Tage beobachten. Bei Frauen, die einen Zyklus mit einer follikulären Phase unter 14 Tagen aufweisen, kommt der Eisprung eher an abwechselnden Seiten, im Falle von Zyklen mit einer längeren follikulären Phase ist der zufällige Eisprung charakteristisch. Interessant ist die Beobachtung, dass wenn die Ovulation in aufeinander folgenden Zyklen an derselben Seite passiert, dann ist die follikuläre Phase im zweiten Zyklus länger, als wenn der Eisprung die Seite gewechselt hätte. Dieser Unterschied verblasst mit dem Alter und man kann es bei Frauen über 40 gar nicht mehr beobachten. Die Forscher vermuten, dass der wechselseitige Eisprung das Schwangerwerden begünstigt und dasselbe kann man auch von einseitigen Eisprünge behaupten, wenn diese an der rechten Seite geschehen. Dieses Phänomen könnte auf die unterschiedliche Durchblutung der Eierstöcke, auf die bessere Qualität der Eizellen im rechten Ovar oder auf die höhere Östradiol- und Progesteronausschüttung des rechten Gelbkörpers zurückgeführt werden. Im Gegensatz dazu bestreiten neueste Forschungsergebnisse die vorteilhafte Rolle der rechten Seite in der Befruchtung.

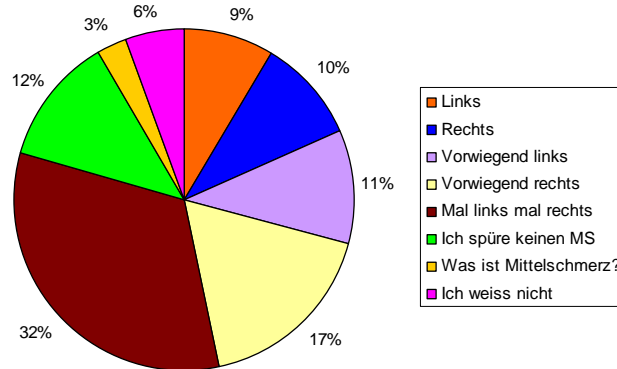
Die Länge der follikulären Phase kann große Unterschiede bei derselben Person zeigen. Eine Krankheit, eine Reise oder Streß in der ersten Zyklushälfte kann die Zeit bis zur Ovulation im gegebenen Zyklus verlängern, im nächsten kann die Länge der follikulären Phase aber schon wieder normal sein. Untersuchungen zeigen, dass in Zyklen mit kurzer (7 bis 11 Tage) follikulärer Phase die Östrogenmenge viel höher ist, als in Zyklen mit normaler follikulärer Phase (12 bis 17 Tage), oder in Zyklen mit überlanger erster Zyklushälfte (24 bis 59 Tage). Der Eisprung kann aus mehreren Gründen aufgeschoben werden. Ein Grund wäre, dass der dominante Follikel erst später ausgewählt wird. Ein anderer könnte sein, dass der dominante Follikel erst später anfängt zu wachsen oder wieder in den Hintergrund gerät, weil ein anderer Follikel seinen dominanten Platz übernimmt. Die follikuläre Phase kann auch länger werden, wenn die Östrogenmenge in der ersten Zyklushälfte fällt oder wenn sich der Zeitraum verlängert, wo Östrogene in großer Menge produziert werden. Weitere Untersuchungen zeigen, dass in Zyklen mit kurzer follikulärer Phase eher Jungen, in Zyklen mit längerer follikulärer Phase eher Mädchen gezeugt werden.

Die geheimnisvollen Gründe des Mittelschmerzes

Während der Ovulation fließt aus dem Follikel eine Flüssigkeit in den sogenannten Douglas-Raum zwischen der Gebärmutter und dem Darm. Diese Flüssigkeit konnte in 60% der Frauen, die Mittelschmerz gespürt haben, nachgewiesen werden. Die Flüssigkeit erscheint innerhalb von zwei Tagen nach dem Eisprung und daraus kann man zuverlässig darauf schließen, dass die Ovulation schon abgelaufen ist. Aus unbekanntem Grund wird der Mittelschmerz oft immer nur an derselben Seite beobachtet, auch wenn der Eisprung im Ovar an der anderen Seite passiert ist. Dies ist schwer zu erklären, könnte aber auf die Antwortreaktion von kleineren Follikeln auf die erhöhte Menge an das luteinisierende Hormon (LH) zurückgeführt werden. Der Mittelschmerz, den man im Unterleib in der Mitte spürt, könnte den Grund haben, dass die Eierstöcke beweglich sind und im Bauchraum wandern können, bis ganz vor die Gebärmutter.



In den meisten Fällen haben die Frauen den Mittelschmerz an dem Tag mit dem erhöhten LH-Pegel gespürt, noch vor dem Eisprung. Schmerzen vor der Ovulation könnten davon kommen, dass der wachsende Follikel das umgebende Gewebe auseinander drückt und die Eizelle beim Eisprung die Eierstockwand durchbricht. Dieser Theorie widerspricht aber die Beobachtung, dass es bei der Ultraschalluntersuchung, die während des Mittelschmerzes durchgeführt wurde, noch kein großer Follikel beobachtet werden konnte, der das umgebende Gewebe gedrückt hätte. Ein weiterer Widerspruch ist, dass Zysten ebenfalls keinen Mittelschmerz verursachen, trotz dass ihre Größe die des dominanten Follikels übertrifft. Man sagt zwar, dass der Mittelschmerz daher kommen könnte, dass die heraustretende Flüssigkeit und Blut die Schleimhäute irritiert, in der Wirklichkeit konnte per Ultraschall bei den meisten Frauen kein Eisprung während des Mittelschmerzes oder danach beobachtet werden.



Umfrage: Auf welcher Seite spürst Du den Mittelschmerz?

Was kann denn diesen drückenden, ziehenden oder pulsierend stechenden Schmerz verursachen, der uns Frauen öfters die Lust vor der praktischen Verwirklichung des Babyprojektes nimmt? Die Forscher vermuten, dass der Mittelschmerz mit der erhöhten Menge an dem luteinisierenden Hormon im Zusammenhang stehen könnte, die durch bestimmte Botenstoffe (Prostaglandine) die Bewegungen der Muskulatur in den Eierstöcken und Eileiter aktiviert. Egal, was für ein Grund hinter diesem gutartigen Schmerz steht, man sollte auf ihn achten und den Tag fürs Babyprojekt nutzen, weil es keine konkretere, unmittelbare und kostengünstigere Andeutung für den kommenden Eisprung gibt.

Eizellenwanderung durch den Bauchraum

Untersuchungen haben gezeigt (und ich habe mehrere Fälle auch selber miterlebt), dass wenn einer von den Eileitern verschlossen ist oder er wegen einer Eileiterschwangerschaft früher entfernt werden musste, kann die an derselben Seite während des Eisprungs ausgestoßene Eizelle dennoch ihren Weg durch den Bauchraum zum gesunden Eileiter finden. Die Befruchtung ist auch in solchen Zyklen möglich, die befruchtete Eizelle nistet sich aber öfters schon im Bauchraum oder im Eileiter ein, weil sie wegen dem verlängerten Weg schon unterwegs die Größe erreicht, bei der sie zur Einnistung programmiert ist.

Eine Studie aus 1996 hat 740 extrauterinere Schwangerschaften beobachtet, in denen die Einnistung fehlerhaft außerhalb der Gebärmutter passiert ist. In 30% der Fälle wurde der Embryo im entgegengesetzten Eileiter gefunden, wo der Eisprung passiert ist und der Gelbkörper beobachtet werden konnte. Ich glaube, es ist leicht verständlich, warum die Eizellenwanderung durch den Bauchraum in größerer Anzahl in Eileiterschwangerschaft endet. In welcher Anzahl die Eizellenwanderung in gesund ausgetragenen Schwangerschaften auftritt, ist nicht bekannt, da es erst gründlicher untersucht wird, wenn Probleme auftauchen.

