

Gynäkologe 2011 · 44:17–22  
 DOI 10.1007/s00129-010-2659-5  
 Online publiziert: 12. Januar 2011  
 © Springer-Verlag 2011

**Redaktion**

T. Strowitzki, Heidelberg  
 O. Ortman, Regensburg

P. Frank-Herrmann<sup>1</sup> · U. Sottong<sup>2</sup> · S. Baur<sup>3</sup> · E. Raith-Paula<sup>4</sup> · T. Strowitzki<sup>1</sup> · G. Freund<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsstörungen, Universitätsklinikum, Heidelberg

<sup>2</sup> Malteser Gesundheitsförderung und Prävention, Köln

<sup>3</sup> Sektion Natürliche Fertilität der DGGEF, Heidelberg

<sup>4</sup> MFM-Projekt, München

# Natürliche Familienplanung

## Sensiplan® – eine moderne, verlässliche Methode

**Auf dem Gebiet der natürlichen Methoden der Familienplanung gibt es immer wieder Weiter- und Neuentwicklungen. Damit einher geht derzeit eine gewisse Unübersichtlichkeit bezüglich Qualität, Indikation und Anwenderprofil der verschiedenen Methoden, die sich vor allem in ihrer kontrazeptiven Sicherheit und Praktikabilität unterscheiden. Zur besseren Abgrenzung und Unterscheidung werden einzelne Methoden nicht mehr nur unter dem Sammelbegriff natürliche Familienplanung gefasst, sondern zunehmend auch mit Eigenamen versehen.**

Alle Methoden der natürlichen Familienplanung (NFP) basieren auf der Feststellung des fertilen Fensters entweder durch die Anwenderin selbst oder durch einen Zykluscomputer. Sie werden deshalb seit einigen Jahren international und von der WHO als „fertility awareness based methods“ (FAM) bezeichnet. Mögliche Indikationen für ihren Einsatz sind der Wunsch nach Kontrazeption oder Konzeption sowie die Verlaufsbeobachtung (Zyklusmonitoring) bei Zyklus- und Hormonstörungen [13, 17].

Im Folgenden werden die bekanntesten natürlichen Methoden sowie die neueren Varianten hinsichtlich Funktionsweise, kontrazeptiver Sicherheit und möglicher Anwenderkreise dargestellt. Dies ist

aus ärztlicher Sicht wichtig, da in der wissenschaftlichen Literatur und von überstaatlichen Organisationen wie der Weltgesundheitsorganisation bisweilen Bestrebungen bestehen, die Anwendung weniger sicherer, weniger praktikabler oder primär für andere Kontexte (Z. B. Entwicklungsländer) entwickelter Methoden in europäischen Ländern zu propagieren.

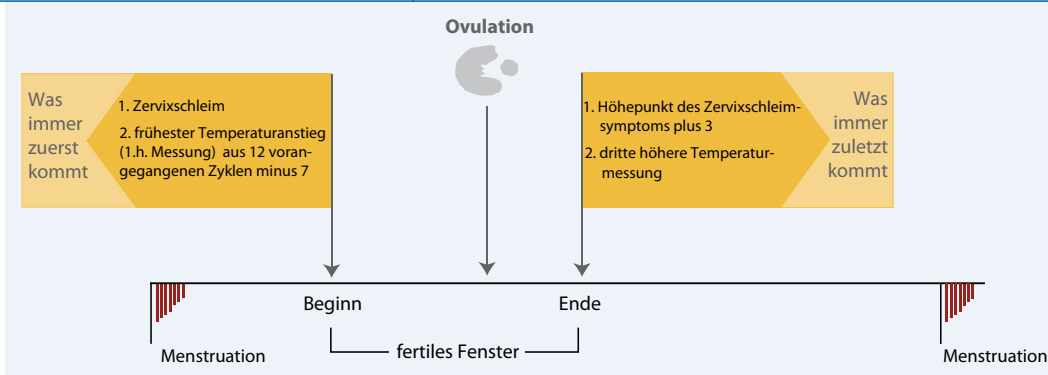
Um in Europa als sehr sicher und diesbezüglich mit Ovulationshemmern vergleichbar zu gelten, muss die Rate unbeabsichtigter Schwangerschaften pro Jahr bei korrekter Benutzung unter 1% liegen (Methodensicherheit). Außerdem darf keine zu große Differenz zur Gebrauchssicherheit (Methoden- und Anwenderfehler: „typical use“) bestehen. Die seit über 20 Jahren von der deutschen Arbeitsgruppe NFP entwickelte Methode, die jetzt unter dem Namen Sensiplan® firmiert, erfüllt diese Anforderungen (■ Tab. 1).

### Renaissance von Kalendermethoden in Entwicklungsländern

Die moderne NFP hat sich in den vergangenen 20 Jahren deutlich von den überholten, auf Wahrscheinlichkeitsrechnung basierenden Kalendermethoden, die mit den Namen Knaus und Ogino verbunden sind, distanziert. Die WHO selbst definiert die moderne NFP als Familienplanungsmethoden basierend auf der „Beobachtung der natürlicherweise in Erscheinung tretenden Zeichen und Symptome der fruchtbaren und unfruchtbaren Phase des weiblichen Menstruationszyklus“ und schließt damit die Rechenmethoden als veraltet aus [17]. Trotzdem gibt es in den letzten Jahren vereinzelt Tendenzen, auf diese überholten Formen zurück zu greifen.

**Tab. 1** Natürliche Methoden der Familienplanung

Kalendermethoden	Alte Rhythmusmethoden Neuentwicklung: Standard Days Method (SDM)
Temperaturmethoden	Coverline-Methoden Döring-Methode
Zervixschleimmethoden	Billings-Ovulationsmethode (OM) Modified Mucus Methoden (MMM) Creighton-Modell (NaProTechnology) Neuentwicklung: Two Days Method (TDM)
Symptomthermale Methoden (STM)	Rötzer-Methode Double-check-Methoden Sensiplan® (Arbeitsgruppe NFP)



**Abb. 1** ◀ Sensiplan® der Malteser-Arbeitsgruppe NFP, Bestimmung des fertilen Fensters

## Standard Days Method

Die Standard Days Method, eine vereinfachte Kalendermethode, wurde jüngst vom Institute of Reproductive Health an der Georgetown Universität entwickelt. Die Intention war, eine simple Methode für Entwicklungsländer zu entwickeln, die ohne großen Aufwand durch Health Care Provider verbreitet werden kann. Das Prinzip der Standard Days Method ist bestechend einfach: Es werden 12 fruchtbare Tage festgelegt, und zwar immer vom 8. bis zum 19. Zyklustag. Die Frauen erhalten eine dem Zyklus nachempfundene Kette mit verschiedenen farbigen Gliedern für die fruchtbaren und unfruchtbaren Tage (CycleBeads®). Eine Studie in drei Entwicklungsländern ergab eine für den kulturellen Kontext relativ akzeptable Methodensicherheit von 4,8 und eine Gesamtsicherheit von 12 (Schwangerschaftsrate nach einem Jahr; [3]). Die Tatsache aber, dass primär nur Frauen mit anamnestisch regelmäßigen Zyklen zugelassen waren und dennoch nachträglich 28% wegen zu langer/zu kurzer Zyklen ausgeschlossen wurden, lässt vermuten, dass diese Vorgangsweise im Alltag deutlich unsicherer sein dürfte.

*Beurteilung:*

- einfache Methode
- für die Anwendung in Europa zu unsicher
- fraglich, ob für sog. Entwicklungsländer genügend sicher und akzeptabel

## Temperaturmethoden

Die Temperaturmethode nutzt den progesteronbedingten periovulatorischen Anstieg der Körperkerntemperatur, sie sinkt erst am Ende des Zyklus wieder ab. Bei richtiger und konsequenter Anwendung ist die Temperaturmethode – z. B. nach

dem Münchner Gynäkologen Döring – schon immer eine sehr sichere Methode der Familienplanung gewesen [18]. Trotzdem wird die klassische Temperaturmethode heute von NFP-Gruppen nicht mehr verbreitet, die Methodenregeln und Anwendungsbedingungen sind zu starr und streng, was bei einer sog. Einzelsymptommethode unvermeidbar ist. Die Temperaturmethode ist deshalb zur symptomthermalen Methode erweitert worden (s. unten).

Im europäischen Raum hat sich bei der Auswertung der Temperaturkurven das Vorgehen basierend auf Holt durchgesetzt. Es ist deutlich praktikabler als die angloamerikanischen Auswertregeln der Temperaturkurve (Coverline etc.), durch die deutlich mehr monophasische, d. h. anovulatorische Zyklen als physiologisch üblich diagnostiziert werden. Die Auswertung nach der europäischen Regel „3 höher als die vorangegangenen 6“ schneidet deutlich besser ab [17].

*Beurteilung:*

- als Einzelsymptommethode wenig praktikabel
- relativ zuverlässig

## Zervixschleimmethoden

### Billings-Ovulationsmethode (OM)

Die Ovulationsmethode wurde vom Ärzteteepaar Billings in den 1970er-Jahren als „single indicator method“ entwickelt. Die fertile Phase wird ausschließlich durch Beobachtung der zyklischen Veränderungen des Zervixschleims am Scheideneingang bestimmt.

Umfangreiche, zum Teil etwas eigenwillige Methodenregeln, nach denen u. a. jede Blutung als potenziell fruchtbar erklärt wird (sie könnte theoretisch eine Ovulationsblutung sein) und nach denen

anschließend bis zum Beginn der eigentlichen fertilen Phase der Geschlechtsverkehr auf jeden zweiten Tag eingeschränkt wird, können auch nicht weiter als zu einer Methodensicherheit lediglich im mittleren Bereich führen [21, 22, 23, 24].

*Beurteilung:*

- mittlere Verhütungssicherheit, daher für einen Großteil der Frauen in europäischen Ländern nicht empfehlenswert (hier auch wenig verbreitet)
- relativ umfangreiches Regelwerk, zu kompliziert für viele Settings in Entwicklungsländern

## Creighton-Model (NaProTechnology)

Mit dieser in den 1980er-Jahren von Hilgers (USA) entwickelten Variante der Billings-Methode, Creighton Model FertilityCare™ System, soll durch eine aufwendige Kategorisierung der beobachtbaren Zervixschleimeigenschaften eine bessere Standardisierung erreicht werden [17].

*Beurteilung:*

- hoher Lernaufwand
- bisher keine suffiziente Studie zur Methoden- und Gebrauchssicherheit
- Sicherheit nicht höher einzuschätzen als die der Billings-Methode
- Kategorisierung nur für Studienzwecke nützlich, für Anwenderinnen überflüssig, denn jegliche Art von beobachtetem Zervixschleim zeigt die fertile Phase an

## Modified Mucus Methods

In vielen Programmen in Entwicklungsländern wird heutzutage nicht mehr die orthodoxe, relativ komplizierte Billings-Methode vermittelt, sondern auf einfachere, auf den lokalen Kontext zugeschnittene

ne Varianten zurückgegriffen, auf Modified Mucus Methods (MMM). Zielgruppen sind oft Analphabetinnen und Frauen aus ärmsten Schichten. Das Prinzip ist einfach: Die Anwenderin betrachtet sich als fruchtbar, solange sie Zervixschleim beobachtet und zwei Tage danach. Die Beobachtungen werden nicht dokumentiert [17].

*Beurteilung:*

- unterschiedliche Akzeptanz in verschiedenen Entwicklungsländern
- für den lokalen Kontext oft relativ akzeptable Sicherheit
- ohne Hilfsmittel einsetzbar, keine Versorgungs-/Zugangsprobleme

## Two Days Method

Fast zeitgleich mit der o. g. SDM wurde die Two Days Method (TDM) vom Institute of Reproductive Health an der Georgetown Universität zum Einsatz in Entwicklungsländern entwickelt. Es handelt sich um eine noch weiter vereinfachte Zervixschleimethode: kein Geschlechtsverkehr an Tagen mit Zervixschleim und am Tag danach. Bei einer Dreiländerstudie in Südamerika wurden erfreuliche Ergebnisse zur Methodensicherheit erzielt, die jedoch angesichts der hohen Ausfallraten noch nicht überzeugen [4].

*Beurteilung:*

- sehr einfach
- für unseren Kontext zu unsicher
- ob für Entwicklungsländer genügend sicher und akzeptabel bleibt abzuwarten

## Symptomthermale Methoden

Die symptomthermalen Methoden (STM) ziehen zur Bestimmung von Anfang und Ende der fertilen Phase nach dem Prinzip des „double-check“ jeweils zwei Parameter heran, die sich gegenseitig absichern: In erster Linie Basaltemperatur und Zervixschleimbeobachtung. Während ein einzelnes Symptom mit methodischem Kraftaufwand, d. h. mit strengen Regeln, eine sichere Bestimmung der fertilen Zyklusphase garantieren muss, wenn seine physiologische Aussagekraft am Ende ist, wird bei der symptomthermalen Kombination die Aussagekraft beider Parameter genutzt. Daraus ergibt sich eine grö-

ßere Präzision. Die Absicherung des Temperaturanstiegs durch andere Symptome hat außerdem einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die subjektive Sicherheit und Zufriedenheit der Anwenderinnen.

### Double Check erhöht die subjektive Sicherheit und Zufriedenheit

Im europäischen Raum gibt es verschiedene Abwandlungen von symptomthermalen Methoden, die sich hinsichtlich Sicherheit und Praktikabilität unterscheiden. Aktuelle Daten zur Sicherheit der symptomthermalen Methoden der natürlichen Familienplanung stammen aus deutschen und europäischen Zyklusdatenbanken [6, 7, 19, 20].

### Rötzer-Methode

Im Jahre 1965 publizierte der österreichische Arzt Rötzer die weltweit erste symptomthermale Methode. Zur aktuellen Variante liegen keine Daten vor. Die Angaben zur Sicherheit stammen aus retrospektiven Untersuchungen der 1960er- und 1970er-Jahre [17].

*Beurteilung:*

- unnötige Fülle von Methoden-, Ausnahme- und Zusatzregeln
- vermutlich hohe Methodensicherheit
- ob die Regelfülle Praktikabilität und Gebrauchssicherheit einschränken, kann nicht beurteilt werden

### Symptomthermale Methoden ohne Double Check

Bei einigen Varianten wird der Anfang der fertilen Phase nicht im Double Check, sondern nur mit einem Parameter, dem Zervixschleim, bestimmt (z. B. bei der französischen Methode CLER; [19, 20]).

*Beurteilung:*

- mittlere Methoden- und Gebrauchssicherheit
- historisch bedingt oft komplizierte Regelwerke

### Sensiplan®

Seit den 1980er-Jahren hat in Deutschland eine intensive Entwicklung stattge-

## Zusammenfassung · Abstract

Gynäkologe 2011 · 44:17–22  
DOI 10.1007/s00129-010-2659-5  
© Springer-Verlag 2011

P. Frank-Herrmann · U. Sottong · S. Baur · E. Raith-Paula · T. Strowitzki · G. Freundl

### Natürliche Familienplanung. Sensiplan® – eine moderne, verlässliche Methode

#### Zusammenfassung

Durch Weiter- und Neuentwicklungen ist das Feld der natürlichen Methoden der Familienplanung unübersichtlich geworden. Unter den klassischen Methodenbezeichnungen – Temperaturmethode, Billings-Methode, symptomthermale Methode – verbergen sich zahlreiche Varianten, die sich hinsichtlich Sicherheit, Praktikabilität und Akzeptanz erheblich unterscheiden. Sensiplan® (www.sensiplan.eu) ist der neue Name für die evidenzbasierte symptomthermale Methode der deutschen Arbeitsgruppe NFP. Die hohe Zuverlässigkeit ist nachgewiesen. Mit relativ wenig Aufwand können Frauen das fertile Fenster im Zyklus selbstständig bestimmen und dies zur Familienplanung sowie zum differenzierten Zyklusmonitoring nutzen.

#### Schlüsselwörter

Körperbewusstsein · Kontrazeption · Symptomthermale Methode · Menstruationszyklus · Kinderwunsch

### Natural family planning. Sensiplan® – a modern and reliable method

#### Abstract

Due to new and further developments, the field of natural family planning methods has become confusing. The conventional nomenclature—the temperature method, the Billings method, the symptomthermal method—includes numerous variations of natural methods that vary substantially in efficacy, practicability, and acceptability. The new name of the evidence-based symptomthermal method of the German working group NFP (Natural Family Planning) is sensiplan® (www.sensiplan.eu), which has a proven high efficacy rate. Women can reliably and independently determine the fertile window of their individual cycle without much effort. Thus, this method can be used for family planning and differentiated monitoring of a woman's cycle.

#### Keywords

Fertility awareness · Contraception · Symptomthermal method of family planning · Menstrual cycle · Desire to have children

### Zyklusmonitoring mit Sensiplan®

- Eine optisch biphasische Temperaturkurve ist so gut wie immer Beweis für die stattgefundene Ovulation [Ausnahme: das sehr seltene LUF („luteinized unruptured follicle“)-Syndrom].
- Der Ovulationszeitpunkt liegt meist ein oder zwei Tage vor der ersten höheren Messung oder am Tag der höheren Messung selbst bzw. am letzten Tag mit spinnbarem, transparentem Zervixschleim +1 Tag [12].
- Eine hypertherme Phase von weniger als 10 Tagen ist ein Hinweis auf eine Lutealinsuffizienz
- Keinen sog. Dip oder Nadir als Ovulationstag suchen.
- Zackige Temperaturkurven haben meist mit fehlerhafter Messtechnik zu tun.
- Langsame Temperaturanstiege sind nicht pathologisch.
- Der Temperaturanstieg ist oft relativ gering und lässt keinen Rückschluss auf die Höhe des Progesteronspiegels zu, da ab 6 ng/ml kein weiterer Anstieg erfolgt
- Rezidivierende Zervixschleimphasen geben Hinweis auf die (schwankende, wellenförmige) östrogene Aktivität bei Oligo- und Amenorrhö
- Ovulations- und Lutealphasendiagnostik können gezielt terminiert werden [15]

Im Hinblick auf Zykluscomputer und Softwareprogramme, die heute zunehmend in der Familienplanung eingesetzt werden, verweisen wir auf unsere Publikationen [5, 10, 11].

funden mit dem Ziel einer standardisierten, evidenzbasierten, sicheren und praktikablen Methodik, die historisch gewachsenen Ballast auf den Prüfstand stellt [1, 2, 8]. Säulen dieser Entwicklung sind die Malteser-Arbeitsgruppe NFP, das Forschungsprojekt NFP mit der Deutschen NFP-Zyklusdatenbank (zuletzt Daten von 1645 Frauen und 38.945 Zyklen, Stand 27.01.2010) an den Universitäten Düsseldorf und Heidelberg sowie die Sektion „Natürliche Fertilität“ der DGGEF (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsmedizin). Seit Ende 2010 ist diese symptothermale Methode mit ihrem standardisierten und zertifizierten Ausbildungsprogramm unter dem Namen Sensiplan® geschützt (▣ **Abb. 1**).

Mittlerweile gibt es Bestrebungen, europäische Standards bezüglich NFP-Methodik und NFP BeraterInnen-Ausbildung zu entwickeln (<http://www.nfp-europe.org>, <http://www.fertilitymgt.eu>). Dabei hat sich inzwischen die symptothermale Methode der deutschen Arbeitsgruppe NFP (jetzt Sensiplan®) in mehreren europäischen Ländern als Standard durchgesetzt [17].

Sensiplan® beruht darauf, dass die Anwenderin

- den Zervixschleim beobachtet,
- die Basaltemperatur v. a. periovulatorisch misst (nicht täglich notwendig),
- Beobachtungen in ein spezielles Zyklusblatt einträgt und
- nach dem Prinzip der doppelten Kontrolle auswertet (▣ **Abb. 1**).

Die Methodensicherheit von Sensiplan® liegt bei 0,4 Schwangerschaften pro 100 Frauenjahre, sofern kein ungeschützter Geschlechtsverkehr in der von der Anwenderin festgestellten fertilen Phase stattfindet [5, 7, 14].

- **Die symptothermale Methode der Arbeitsgruppe NFP zählt zu den hoch sicheren Familienplanungsmethoden und ist auch eine Option für Risikopatientinnen.**

Die Gesamtschwangerschaftsrate (Methoden- und Anwenderfehler) nach 13 Anwendungszyklen (ein Jahr) betrug in einer deutschen Studie 1,8%, sie zeugt von kompetenten und motivierten Anwenderinnen.

#### Beurteilung:

- hohe Methodensicherheit (<1), geeignet auch für Risikopatientinnen
- klar definiertes, überschaubares Regelwerk

### Fazit für die Praxis

- Sensiplan® ist die von der DGGEF empfohlene natürliche Methode der Familienplanung [16].
- Zu den Vorteilen dieser nebenwirkungsfreien, nichtinvasiven Methode zählen geringe Kosten, individuelles Erleben des Zyklusgeschehens, Stärkung des Körperbewusstseins, Erwerb von Körper- und Zyklus-Kompetenz und eine intensivere Einbindung der Patientin.

- Die Anwendung ist auch bei unregelmäßigen Zyklen möglich.
- Zu den Nachteilen gehören die Lernphase (bis zu drei Zyklen) und die Tatsache, dass während der fertilen Phase kein ungeschützter Verkehr möglich ist, wenn kein Kinderwunsch besteht.
- Bei Kinderwunsch ist eine „nahtlose“ weitere Verwendung der Methode zur Optimierung der Konzeptionschance möglich.
- Auch für Risikopatientinnen ermöglicht Sensiplan® eine sichere Verhütung.
- Voraussetzung für eine sichere Anwendung der Methode ist eine ausführliche Anleitung! Eine laiengerechte Darstellung findet sich beispielsweise in der Publikation **Arbeitsgruppe NFP (Hrsg.) „Natürlich und sicher“**, Trias, Stuttgart.
- Eine Beratung ist auch in Kursen durch NFP-Beraterinnen oder speziell ausgebildete Arzthelferinnen möglich (drei oder vier Treffen über einen Zeitraum von drei Zyklen); Adressen von NFP-Beraterinnen können erfragt werden bei der Malteser-Arbeitsgruppe NFP, Kalker Hauptstr. 22–24, 51103 Köln, [www.nfp-online.de](http://www.nfp-online.de).
- Weiterführende Informationen finden sich unter: [www.nfp-online.de](http://www.nfp-online.de), [www.med.uni-heidelberg.de/NFP](http://www.med.uni-heidelberg.de/NFP), [www.uni-duesseldorf.de/NFP](http://www.uni-duesseldorf.de/NFP), [www.nfp-forum.de](http://www.nfp-forum.de) und [www.MeinKinderwunsch.de](http://www.MeinKinderwunsch.de).
- Die Methode ist auch unter dem Aspekt der Erweiterung des Praxisprofils von Interesse.
- Eine Teilnahme an NFP-Intensivkursen ist auch für Ärzte möglich, auch die Kooperation mit einer NFP-Beraterin.

### Korrespondenzadresse

#### Dr. P. Frank-Herrmann

Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsstörungen, Universitätsklinikum, Heidelberg  
Voßstr. 9, 69115 Heidelberg  
[petra.frank-herrmann@med.uni-heidelberg.de](mailto:petra.frank-herrmann@med.uni-heidelberg.de)

**Interessenkonflikt.** Die korrespondierende Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Hier steht eine Anzeige.





## Literatur

1. Arbeitsgruppe NFP (2009) Natürlich und sicher. Ein Leitfaden. TRIAS, Stuttgart
2. Arbeitsgruppe NFP (2009) Natürlich und sicher. Arbeitsheft. TRIAS, Stuttgart
3. Arévalo, Jennings V, Sinai I (2002) Efficacy of a new method of family planning: the standard days method. *Contraception* 65:333–338
4. Arevalo M, Jennings V, Nikula M, Sinai I (2004) Efficacy of the new two day method of family planning. *Fertil Steril* 82:885–892
5. Fehring R, Schneider M, Barron ML, Raviele K (2009) Cohort comparison of two fertility awareness methods of family planning. *J Reprod Med* 54:165–170
6. Frank-Herrmann P, Gnath C, Baur S et al (2005) Determination of the fertile window: Reproductive competence of women – European cycle databases. *Gynecol Endocrinol* 20(6):305–312
7. Frank-Herrmann P, Heil J, Gnath C et al (2007) The effectiveness of a fertility awareness based method to avoid pregnancy in relation to a couple's sexual behaviour during the fertile time: a prospective longitudinal study. *Hum Reprod* 22(5):1310–1319
8. Frank-Herrmann P, Sottong U, Freundl G, Strowitzki T (2010) Natürliche Familienplanung. *Gynäkologie* 43(4):341–350
9. Freundl G, Sivin I, Batar I (2009) State-of-the-art of non-hormonal methods of contraception: IV. Natural family planning. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 15(2):113–123
10. Freundl G, Frank-Herrmann P, Gnath CH (2010) Cycle monitors and devices in natural family planning. In S. 90–96
11. Freundl G, Freundl-Schütt T (2006) Fertilitätscomputer und ihre Wertigkeit. *Gynäkologie* 39:678–689
12. Gnath C, Frank-Herrmann P, Bremme M et al (1996) Wie korrelieren selbstbeobachtete Zyklus-symptome mit der Ovulation? *Zentralbl Gynakol* 118(12):650–654
13. Gnath C, Godehardt D, Godehardt E et al (2003) Time to pregnancy: results of the German prospective study and impact on the management of infertility. *Hum Reprod* 18(9):1959–1966
14. Heil J (2005) Diskussion von Effektivitätsstudien verschiedener Methoden der Natürlichen Familienplanung im Hinblick auf deren Gebrauch als Kontrazeptionsmethode sowie Analyse einer prospektiven Langzeit-Kohortenstudie zur symptomthermalen Methode der Natürlichen Familienplanung. *Med Dissertation, Heidelberg*
15. Jacobs C, Frank-Herrmann P, Jenetzky E, Strowitzki T (2006) Self-observation of the fertile window in the menstrual cycle by the infertility patient: diagnostic relevance and spontaneous pregnancy rate. *Hum Reprod* 21 (Suppl 1)
16. Rabe T (2010) Contraception – update and trends. *J Reproduktionsmed Endokrinol* 7
17. Raith E, Frank P, Freundl G, Strowitzki T (2008) Natürliche Familienplanung heute. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokio
18. Rice FJ, Lanctot CA, Garcia Devesa C (1981) The effectiveness of the symptothermal method of natural family planning: An international study. *Int J Fertil* 26:222–230
19. The European Natural Family Planning Study Groups (1993) Prospective European multi-center study of natural family planning (1989–1992): interim results. *Adv Contracept* 9:269–283
20. The European Natural Family Planning Study Groups (1999) European multicenter study of natural family planning (1989–1995): efficacy and drop-out. *Adv Contracept* 15:69–83
21. Trussell J, Grummer-Strawn L (1990) Contraceptive failure of the ovulation method of periodic abstinence. *Int Fam Plan Perspect* 22:65–75
22. Trussell J, Gummer Strawn L (1991) Further analysis of contraceptive failure of the ovulation method. *Am J Obstet Gynecol* 165:205–245
23. World Health Organization (1981) A prospective multicentre trial of the ovulation method of natural family planning. I. The teaching phase. *Fertil Steril* 36:152–158
24. World Health Organization (1981) A prospective multicentre trial of the ovulation method of natural family planning. II. The effectiveness phase. *Fertil Steril* 36:591–598

[www.SpringerMedizin.de/gynaekologie](http://www.SpringerMedizin.de/gynaekologie)

## Alles rund um Ihr Fachgebiet

Wählen Sie ab sofort den direkten Weg zu News und Fachbeiträgen aus Ihrem Fachgebiet: Auf [www.SpringerMedizin.de/gynaekologie](http://www.SpringerMedizin.de/gynaekologie) halten wir Sie immer auf dem Laufenden.

Hier erwartet Sie ein umfassendes Informationsangebot:

- News aus Berufs- und Gesundheitspolitik
- Ausgewählte Meldungen und Beiträge aus Ihrem Fachgebiet
- Die wichtigsten Studien und Publikationen – für Sie zusammengefasst und kommentiert
- Kompetente Unterstützung bei schwierigen Fragestellungen durch unsere Expertenräte
- Medizinische Fortbildung in Form von Bilderstreifen, Podcasts bis hin zu Reviews und CME-Beiträgen aus den Fachzeitschriften von Springer Medizin

So einfach geht's: Nach einmaliger Registrierung steht Ihnen ein umfangreiches kostenloses Angebot zur Verfügung.

SpringerMedizin.de – Das Internet der Ärzte

© [M] photos.com (Laptop)