

## S2k-Guideline Non-hormonal Contraception, Part 1: Natural Family Planning, Lactational Amenorrhea, Barrier Methods, Coitus Interruptus

Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG  
(S2k-Level, AWMF Registry No. 015-095, January 2024)

## S2k-Leitlinie Nicht hormonelle Empfängnisverhütung, Teil 1: Natürliche Familienplanung, Laktationsamenorrhö, Barrieremethoden, Coitus interruptus

Leitlinie der DGGG, OEGGG und SGGG  
(S2k-Level, AWMF-Registernummer 015-095, Januar 2024)

### Authors

Bettina Böttcher<sup>1</sup>, Maria J. Beckermann<sup>2</sup>, Barbara Berger<sup>3</sup>, Jann Frederik Cremers<sup>4</sup>, Elisabeth D'Costa<sup>5</sup>, Petra Frank-Herrmann<sup>6</sup>, Tanja Freundl-Schütt<sup>7</sup>, Cornelia Friedrich<sup>8</sup>, Sören Funck<sup>9</sup>, Christine Gathmann<sup>10</sup>, Maren Goeckenjan<sup>11</sup>, Sabine Goette<sup>12</sup>, Katharina Hancke<sup>13</sup>, Christian Leiber-Caspers<sup>14</sup>, Jana Maeffert<sup>15</sup>, Gabriele Merki<sup>16</sup>, Patricia Oppelt<sup>17</sup>, Saira-Christine Renteria<sup>18</sup>, Annette Richter-Unruh<sup>19</sup>, Sebastian Daniel Schäfer<sup>20</sup>, Anne-Rose Schardt<sup>21</sup>, Nina Schernus<sup>22</sup>, Claudia Schumann-Doermer<sup>15</sup>, Helga Seyler<sup>2</sup>, Christine Sieber<sup>3</sup>, Barbara Sonntag<sup>23</sup>, Gabriele Stöcker<sup>10</sup>, Bettina Toth<sup>1</sup>, Angela Tunkel<sup>24</sup>, Lisa-Maria Wallwiener<sup>25</sup>, Sabine Segerer<sup>23</sup>

### Affiliations

- 1 Klinik für Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria
- 2 Arbeitskreis Frauengesundheit in Medizin, Psychotherapie und Gesellschaft e. V. (AKF), Berlin, Germany
- 3 Sexuelle Gesundheit Schweiz, Dachverband der Beratungsstellen für sexuelle Gesundheit, Bern, Switzerland
- 4 Abteilung für Klinische und Operative Andrologie, Centrum für Reproduktionsmedizin und Andrologie, Universitätsklinikum Münster, Münster, Germany
- 5 Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck, Austria
- 6 Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsstörungen, Universitätsfrauenklinik Heidelberg, Heidelberg, Germany
- 7 Universitätsfrauenklinik Düsseldorf, Universitäres Kinderwunschzentrum Düsseldorf, Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf, Germany
- 8 Deutsche Gesellschaft für Sexualmedizin, Sexualtherapie und Sexualwissenschaft, Dresden, Germany
- 9 Praxisklinik für operative Gynäkologie, Hoyerswerda, Germany
- 10 Bundesverband pro familia – Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e. V., Frankfurt am Main, Germany
- 11 Gynäkologische Endokrinologie, Universitätskinderwunschzentrum Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Technische Universität Dresden, Dresden, Germany
- 12 Abteilung S Sexuaufklärung, Verhütung, Familienplanung Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln, Germany
- 13 Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Germany
- 14 Klinik für Urologie, Kinderurologie, Urogynäkologie, Andrologie, Krankenhaus Maria-Hilf, Akademisches Lehrkrankenhaus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Germany
- 15 Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e. V., Dresden, Germany
- 16 Klinik für Reproduktions-Endokrinologie, Universitätsspital Zürich, Zürich, Switzerland
- 17 Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Universitätsfrauenklinik Erlangen, Erlangen, Germany
- 18 Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Sursee, Switzerland
- 19 Abteilung für Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Germany
- 20 Frauenklinik, Clemenshospital Münster, Münster, Germany
- 21 Berufsverband der Frauenärzte (BVF), München, Germany
- 22 Feministisches Frauengesundheitszentrum Berlin e. V., Berlin, Germany
- 23 Facharztzentrum für Kinderwunsch, pränatale Medizin, Endokrinologie und Osteologie, amedes fertility Hamburg Barkhof, Hamburg, Germany

24 Österreichische Gesellschaft für Familienplanung (ÖGF),  
Wien, Austria

25 Sektion Natürliche Fertilität der DGGEF e. V., Marburg,  
Germany

### Keywords

guideline, side effects, alternative contraception,  
effectiveness, pregnancy, Pearl Index

### Schlüsselwörter

Leitlinie, Hormonskepsis, Nebenwirkungen, alternative  
Verhütung, Sicherheit, Schwangerschaft, Pearl-Index

received 27.4.2024

accepted 29.4.2024

### Bibliography

Geburtsh Frauenheilk 2024; 84: 697–714

DOI 10.1055/a-2317-9133

ISSN 0016-5751

© 2024. Thieme. All rights reserved.

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany

### Correspondence

Prof. Dr. med. Sabine Segerer

amedes Experts Hamburg

Mönckebergstraße 10, 20095 Hamburg, Germany

Sabine.Segerer@amedes-group.com

### ABSTRACT

**Aim** This official guideline was published and coordinated by the DGGG, OEGGG and SGGG with the involvement of other medical societies. The aim was to provide a consensus-based overview of non-hormonal forms of contraception based on an evaluation of the relevant literature. The first part of these summarized statements and recommendations presents nat-

ural family planning methods such as lactational amenorrhea, barrier methods and coitus interruptus. The second part will focus on intrauterine devices and sterilization methods.

**Methods** This S2k-guideline was developed by representative members from different medical professions on behalf of the guidelines commission of the DGGG, OEGGG and SGGG using a structured consensus process.

**Recommendations** The guideline provides recommendations on the indications for, safety of use, benefits, and limitations of the different methods as well as recommendations on providing advice and other aspects of non-hormonal contraception. Natural family planning methods, lactational amenorrhea, barrier methods and coitus interruptus are discussed.

### ZUSAMMENFASSUNG

**Ziel** Das Ziel dieser offiziellen Leitlinie, die von der DGGG, OEGGG und SGGG unter Beteiligung weiterer Gesellschaften publiziert und koordiniert wurde, ist es, durch die Evaluation der relevanten Literatur einen konsensbasierten Überblick über die nicht hormonelle Empfängnisverhütung zu geben. Der 1. Teil dieser zusammenfassenden Statements und Empfehlungen beinhaltet Methoden der Natürlichen Familienplanung, die Laktationsamenorrhö, Barrieremethoden und den Coitus interruptus. Im 2. Teil werden Intrauterinpressare und die Sterilisation dargestellt.

**Methoden** Diese S2k-Leitlinie wurde durch einen strukturierten Konsens von repräsentativen Mitgliedern verschiedener Professionen im Auftrag der Leitlinienkommission der genannten Gesellschaften entwickelt.

**Empfehlungen** Diese Leitlinie gibt Empfehlungen zu Indikationen, Anwendungssicherheit, Benefits und Limitationen der verschiedenen Methoden sowie zur Beratung und weiteren Aspekten der nicht hormonellen Empfängnisverhütung. In dieser Zusammenfassung werden die Methoden der Natürlichen Familienplanung, die Laktationsamenorrhö, Barrieremethoden und der Coitus interruptus dargestellt.

## I Guideline Information

### Guidelines programm of the DGGG, OEGGG and SGGG

For information on the guidelines program, please refer to the end of the guideline.

### Citation format

S2k-Guideline Non-hormonal Contraception, Part 1: Natural Family Planning, Lactational Amenorrhea, Barrier Methods, Coitus Interruptus. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k-Level, AWMF Registry No.015-095, January 2024). Geburtsh Frauenheilk 2024; 84: 697–714

### Guideline documents

The complete long version in German and a slide version of this guideline as well as a list of the conflicts of interest of all the authors are available on the homepage of the AWMF: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/015-095.html>

### Guideline authors

See ► **Tables 1 and 2.**

► **Table 1** Lead and/or coordinating guideline author.

Author	AWMF professional society
PD Dr. med. Bettina Böttcher	Austrian Society for Gynaecology and Obstetrics [Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.] (OEGGG)
Prof. Dr. med. Sabine Segerer	German Society for Gynaecology and Obstetrics [Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.] (DGGG)

The following professional societies/working groups/organizations/associations stated that they wished to contribute to the guideline text and participate in the consensus conference and nominated representatives to attend the conference.

► **Table 2** Contributing guideline authors.

Author Mandate holder	DGGG working group (AG)/AWMF/non-AWMF professional society/organization/association
Dr. med. Maria Beckermann	Working Group on Women's Health in Medicine, Psychotherapy and Society [Arbeitskreis Frauengesundheit in Medizin, Psychotherapie und Gesellschaft e. V.] (AKF)
Barbara Berger	Sexual Health Switzerland [Sexuelle Gesundheit Schweiz] (SGCH)
PD Dr. med. Bettina Böttcher	Austrian Society for Gynecology and Obstetrics (OEGGG)
Dr. med. Jann Frederik Cremers	German Society for Urology [Deutsche Gesellschaft für Urologie] (DGU)
Dr. med. univ. Elisabeth D'Costa	Expert
Dr. med. Petra Frank-Herrmann	German Society for Gynecological Endocrinology and Reproductive Medicine [Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin] (DGGEF)
Dr. med. Tanja Freundl-Schütt	Expert
Dr. med. Cornelia Friedrich	German Society for Sexual Medicine, Sexual Therapy and Sexual Science [Deutsche Gesellschaft für Sexualmedizin, Sexualtherapie und Sexualwissenschaften] (DGSMTW)
Dr. med. Sören Funck	Professional Association of Gynecologists [Berufsverband der Frauenärzte] (BVF)
Dr. med. Christine Gathmann	Federal Association pro familia – German Society for Family Planning, Sexual Education and Sexual Counselling [Bundesverband pro familia – Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e. V.]
Sabine Goette	Federal Center for Health Education [Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung] (BZgA)
Dr. med. Maren Goeckenjan	Pediatric and Adolescent Gynecology Working Group [AG Kinder- und Jugendgynäkologie e. V.] of the DGGG

► **Table 2** Contributing guideline authors. (Continued)

Author Mandate holder	DGGG working group (AG)/AWMF/non-AWMF professional society/organization/association
Prof. Dr. med. Katharina Hancke	German Society for Reproductive Medicine [Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin] (DGRM)
Dr. med. Christian Leiber-Caspers	German Society for Andrology [Deutsche Gesellschaft für Andrologie] (DGA)
Dr. med. Jana Maeffert	German Society for Psychosomatic Gynecology and Obstetrics [Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe] (DGPFG)
Prof. Dr. med. Gabriele Merki	Swiss Society for Gynecology and Obstetrics [Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe] (SGGG)
Prof. Dr. med. Patricia G. Oppelt	Pediatric and Adolescent Gynecology Working Group of the DGGG
Stefanie Paschke	Federal Center for Health Education (BZgA)
Dr. med. Saira-Christine Renteria	Swiss Society for Gynecology and Obstetrics (SGGG)
Prof. Dr. med. Annette Richter-Unruh	German Society of Pediatrics and Adolescent Medicine [Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin] (DGK)
Dr. med. Sebastian Schäfer	Gynecological Endoscopy Working Group [AG Gynäkologische Endoskopie e. V.] (AGE) of the DGGG
Dr. med. Anne-Rose Schardt	Professional Association of Gynecologists (BVF)
Nina Schernus	Feminist Women's Health Center Berlin [Feministisches Frauengesundheitszentrum Berlin e. V.] (FFGZ)
Dr. med. Claudia Schumann-Doermer	German Society for Psychosomatic Gynecology and Obstetrics (DGPFG)
Prof. Dr. med. Sabine Segerer	German Society for Gynecology and Obstetrics (DGGG)
Helga Seyler	Working Group on Women's Health in Medicine, Psychotherapy and Society (AKF)
Christine Sieber	Sexual Health Switzerland (SGCH)
Prof. Dr. med. Barbara Sonntag	German Society for Reproductive Medicine (DGRM)
Gabrielle Stöcker	Federal Association pro familia – German Society for Family Planning, Sexual Education and Sexual Counselling
Prof. Dr. med. Bettina Toth	Austrian Society for Gynecology and Obstetrics (OEGGG)
Mag. <sup>a</sup> Angela Tunkel	Austrian Society for Family Planning [Österreichische Gesellschaft für Familienplanung] (ÖGF)
Dr. med. Lisa-Maria Wallwiener	German Society for Gynecological Endocrinology and Reproductive Medicine (DGGEF)

The guideline was moderated by Dr. Monika Nothacker (AWMF-certified guidelines adviser/moderator).

## Abbreviations

Apps	applications
AWMF	Association of the Scientific Medical Societies in Germany [ <i>Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften e. V.</i> ]
BZgA	Federal Center for Health Education [ <i>Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung</i> ]
CE	Conformité Européenne
DMPA	depot medroxyprogesterone acetate
HIV	human immunodeficiency virus
IUD	intrauterine device
IUP	intrauterine pessary
LNG-IUP	levonorgestrel intrauterine pessary
NFP	natural family planning
STI	sexually transmitted infection
TSS	toxic shock syndrome

## II Guideline Application

### Purpose and objectives

The aim is to provide evidence-based recommendations for action to advise persons who wish to practice birth control using non-hormonal forms of contraception.

### Targeted areas of care

- predominantly outpatient care/in special cases, also day-patient and in-patient care
- primary and specialist care

### Target user groups/target audience

This guideline is aimed at the following groups of people:

- gynecologists, urologists and andrologists in private practice
- hospital-based gynecologists, urologists and andrologists
- pediatricians

The guideline also provides information for the following target audience:

- general practitioners
- nursing staff
- partners who work together with medical professionals (e.g., specialist healthcare occupations, funding agencies)
- counselling services (e.g., pro familia, Donum vitae, health authorities)
- the general public, to inform them about good medical approaches

### Adoption and period of validity

The validity of this guideline was confirmed by the executive boards/representatives of the participating medical professional societies, working groups, organizations, and associations and the boards of the DGGG, SGGG, OEGGG and the DGGG/OEGGG/SGGG Guidelines Commission in December 2023 and was thereby approved in its entirety. This guideline is valid from 1 January 2024 through to 31 December 2028. Because of the contents of this guideline, this period of validity is only an estimate. The guideline can be reviewed and updated earlier if urgently necessary. If the

guideline still reflects the current state of knowledge, its period of validity can be extended.

## III Methodology

### Basic principles

The method used to prepare this guideline was determined by the class to which this guideline was assigned. The AWMF Guidance Manual (version 1.0) has set out the respective rules and requirements for different classes of guidelines. Guidelines are differentiated into lowest (S1), intermediate (S2), and highest (S3) class. The lowest class is defined as consisting of a set of recommendations for action compiled by a non-representative group of experts. In 2004, the S2 class was divided into two subclasses: a systematic evidence-based subclass (S2e) and a structural consensus-based subclass (S2k). The highest S3 class combines both approaches.

This guideline was classified as: **S2k**

### Grading of recommendations

The grading of evidence based on the systematic search, selection, evaluation, and synthesis of an evidence base which is then used to grade the recommendations is not envisaged for S2k guidelines. The individual statements and recommendations are only differentiated by syntax, not by symbols (► **Table 3**).

► **Table 3** Grading of recommendations (based on Lomotan et al., Qual Saf Health Care 2010).

Description of binding character	Expression
Strong recommendation with highly binding character	must/must not
Regular recommendation with moderately binding character	should/should not
Open recommendation with limited binding character	may/may not

### Statements

Expositions or explanations of specific facts, circumstances, or problems without any direct recommendations for action included in this guideline are referred to as “statements.” It is not possible to provide any information about the level of evidence for these statements.

### Achieving consensus and level of consensus

At structured NIH-type consensus-based conferences (S2k/S3 level), authorized participants attending the session vote on draft statements and recommendations. The process is as follows. A recommendation is presented, its contents are discussed, proposed changes are put forward, and all proposed changes are voted on. If a consensus (> 75% of votes) is not achieved, there is another round of discussions, followed by a repeat vote. Finally, the level of consensus is determined, based on the number of participants (► **Table 4**).

► **Table 4** Level of consensus based on extent of agreement.

Symbol	Level of consensus	Extent of agreement in percent
+++	Strong consensus	> 95% of participants agree
++	Consensus	> 75–95% of participants agree
+	Majority agreement	> 50–75% of participants agree
–	No consensus	< 51% of participants agree

## Expert consensus

As the term already indicates, this refers to consensus decisions taken which relate specifically to recommendations/statements issued without a prior systematic search of the literature (S2k) or where evidence is lacking (S2e/S3). The term “expert consensus” (EC) used here is synonymous with terms used in other guidelines such as “good clinical practice” (GCP) or “clinical consensus point” (CCP). The strength of the recommendation is graded as previously described in the chapter *Grading of recommendations* but without the use of symbols; it is only expressed semantically (“must”/“must not” or “should”/“should not” or “may”/“may not”).

## IV Guideline

### 1 Introduction

There has been a clear trend reversal with regards to the choice of contraception in recent years. For many decades, the pill was the most common contraceptive method used in Germany. However, since a number of years, hormone-based contraception has begun to be viewed more critically and is being rejected more often. Women are looking for alternatives, and men are now bearing more responsibility for family planning. Condoms are now being used for contraception as often as the pill [1].

Doctors should therefore be required to expand their knowledge of non-hormonal contraceptives. Individual counselling of couples/users is necessary to select the most suitable contraceptive method [2]. Important selection criteria include efficacy (reliability of the method), potential side effects including reversibility of the method, acceptance of the method, and availability of the method (access to a procedure, costs). Possible impacts on sexuality and libido play an important role and this is discussed in the individual chapters. Selection criteria as well as the assessment of what is important and acceptable with regards to preventing pregnancy can change over the course of a lifetime. The choice of method often changes accordingly.

If the aim is to reduce the risk of an unplanned pregnancy, especially if pregnancy would constitute an additional health risk, the efficacy of the method will be the most important selection criteria [3]. It is important to differentiate between typical use and perfect use [4]. Typical use refers to the method’s efficacy

when it is used in actual life and includes typical user-related mistakes (i.e., inconsistent or incorrect use). Perfect use refers to the method’s efficacy when the method is always used correctly and consistently [4, 5]. Sometimes the information provided about the efficacy of a specific family planning method does not explicitly state whether the stated efficacy refers to typical use or perfect use.

When the contraceptive methods used are hormonal contraceptives, natural family planning methods or barrier methods, where efficacy depends on consistent and correct usage, there is a greater range between the figures reported for typical use and those reported for perfect use, compared to methods which are effective irrespective of how they are used. The latter methods include sterilization of the man or woman, placement of intrauterine devices (IUDs) and hormone-releasing implants. Factors that can affect the reliability of use are manifold: motivation, quality of the information provided, how complicated the method is to use, etc.

The efficacy rates of family planning methods are usually reported as rates of unplanned pregnancies per 100 women per year (both for typical use and for perfect use). Two methods are used to calculate efficacy: the **Pearl Index** and the **Life Table**. The Pearl Index corresponds to the number of unplanned pregnancies which occur when 100 women use a specific family planning method for one year [6]. The Pearl Index has been shown to have some significant inaccuracies and, from a scientific perspective, the Pearl Index should no longer be used. Nowadays, it is better to use the Life Table to obtain typical-use figures [7] and the perfect-use method of Trussell to calculate perfect use [8, 9]. The cumulative Life-Table figures after 13 cycles correspond to pregnancy rates per 100 women in one year.

Unfortunately, data on many non-hormonal methods, especially data on barrier methods used by women, is limited. Most of the data comes from the USA, and there are some indications that this data cannot be simply transferred to German-speaking countries. The data on diaphragm use are very heterogeneous, which is why the reported range for unplanned pregnancy rates is quite broad. The data on cervical caps and female condoms are based only on a small study of moderate quality and should be treated with caution. Some of the figures presented in international guidelines are only based on estimates, which is why they have not been included in ► **Table 5**. This particularly refers to the reliability of use of the withdrawal method (coitus interruptus) and of IUDs. Perfect-use data are lacking for currently available cervical caps.

Sexual activity also includes the risk of sexually transmitted infections (STIs). In addition to the efficacy of the contraceptive method, potential protection against STIs also needs to be considered and users need appropriate information. This is where condoms have a significant advantage: consistent and correct use of condoms effectively reduces the risk of transmitting HIV or STIs such as chlamydia, gonorrhoea or trichomoniasis [24].

► **Table 5** Typical use and perfect use rates of different contraceptive methods.

	% of women with an unplanned pregnancy in the first year of use	
	Typical use	Perfect use
No contraception [4]	85	85
Spermicide [4]	28	18
Natural family planning		
▪ Standard Days method [10]	12	5
▪ symptothermal method, Sensiplan [4]	1.8–2.3	0.4
Lactational amenorrhoea (refers only to a period of 6 months) [10]	0.45–2.45	0.97–1.5
Withdrawal method [11]	20	n. s.
Condom [4, 11]	13	2
Female condom [4]	21	5
Diaphragm [12–19, 23]	12–18	4 or 14
Cervical cap (FDA 2003 [P020041b.pdf [fda.gov]])	Total 23 no previous vaginal birth 14 previous vaginal birth 29	n. s.
Copper IUD with a copper surface area of $\geq 300 \text{ mm}^2$ [20–22]	0.1–1 %	n. s.
LNG-IUP [20–22]	0.06–0.12	n. s.
Sterilization (woman) [4]	0.5	0.5
Sterilization (man) [4]	0.15	0.10

## 2 Summary of Recommendations

### 1. Natural family planning

#### Consensus-based statement 1.S1

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

NFP methods are based on the observation and interpretation of hormone-related menstrual cycle parameters which are used to determine the fertile window. This allows family planning to be carried out without intervening in the natural menstrual cycle.

#### Consensus-based statement 1.S2

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

The efficacy/reliability of a contraceptive method is one of its most important selection criteria for users. When considering the efficacy of a method, it is important to differentiate between **typical use and perfect use**.

#### Consensus-based statement 1.S3

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

For a more detailed presentation and evaluation of the NFP methods listed in this guideline, the following criteria must be met: 1. sufficient range and acceptance of the method in Europe, and 2. published controlled studies, especially on the contraceptive efficacy.

#### Consensus-based recommendation 1.E1

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Based on the data and experience in Europe, if a user wishes to have highly reliable contraception, of all of the methods used for natural family planning, only symptothermal methods can currently be recommended as being highly effective.

#### Consensus-based recommendation 1.E2

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

To ensure the safe use of symptothermal methods, the user should be given introductory training or appropriate advice. This can be provided by the existing network of certified advisors.

#### Consensus-based statement 1.S4

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Cycle apps track menstrual cycle parameters and show the presumed fertile window. This means that they are not only used as a menstrual calendar but also by users wanting to become pregnant or for contraceptive purposes. But most products have not been approved for use as a means of contraception.



**Consensus-based recommendation 1.E3**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Prognostic apps and apps or menstrual cycle computers, where the primary application is based on basal body temperature, must currently not be recommended as a reliable form of contraception.

**Consensus-based statement 1.S5**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Users of effective variants of the symptothermal method may make use of suitable NFP apps to support documentation.

**Consensus-based recommendation 1.E4**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Apps and measurement systems based on other parameters must currently be considered experimental and must not be recommended as a contraceptive method.

## 2. Lactational amenorrhea

**Consensus-based recommendation 2.E5**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Lactational amenorrhea may be used as a contraceptive method provided the following conditions are met:

- amenorrhea is present
- it should only be used in the first six months postpartum
- the infant must be fed by breastfeeding alone without supplementary nutrition, with a maximum interval between breastfeeding sessions of between 4 and 6 hours

## 3. Barrier methods

**Consensus-based statement 3.S6**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

In parallel to the decrease in the use of hormonal contraceptive methods, in Germany-speaking countries condoms are increasingly being used for contraception. Condoms do not just offer protection against unplanned pregnancy but also against STIs.

**Consensus-based recommendation 3.E6**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Medical training and development should focus more on how to communicate information about barrier methods to men and women.

**Consensus-based statement 3.S7**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Condoms differ with regards to the material used, its thickness and the size. In Europe, the four-digit CE marking is considered an indication of compliance with safety standards.

**Consensus-based statement 3.S8**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

Condoms that do not fit properly may lead to various problems such as tearing or sliding off and negatively affect the sexual experience.

**Consensus-based statement 3.S9**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Coating the condom with a lubricant containing nonoxynol-9 does not increase the protection against pregnancy or against the transmission of STIs. In women, it can increase the risk of bladder infections and the transmission of STIs.

**Consensus-based recommendation 3.E7**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Persons who have decided to use condoms as their contraceptive method must be informed that they must use a correctly sized condom, must check for the CE marking when buying condoms, check the expiration date, and must store the condom correctly. If the condom has a coating, the coating must not contain nonoxynol-9.

**Consensus-based statement 3.S10**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

When condoms are used correctly and consistently (perfect use), they have a high contraceptive efficacy of 98%. When condoms are used inconsistently/incorrectly (typical use), the failure rate may be as high as 13%. The data on the contraceptive reliability of non-latex condoms compared to latex condoms is inconsistent.

**Consensus-based recommendation 3.E3**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

When advice on contraception is provided, the advice must also include information about condoms and their contraceptive reliability and the information that, in addition to the choice of condom, the contraceptive efficacy of condoms very much depends on their consistent and correct use.

**Consensus-based recommendation 3.E4**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

If persons requiring contraception have a latex allergy or reject the use of latex condoms, they may be advised to use non-latex condoms as a viable alternative.

**Consensus-based recommendation 3.E8**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Condom users must be advised in detail about the correct application and use of condoms and additionally be made aware of suitable information materials. Such advisory services should increasingly also be offered in doctors' surgeries.

**Consensus-based recommendation 3.E9**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Persons who have opted to use condoms must be advised about the options for emergency contraception if there should be a problem with the condom.

**Consensus-based statement 3.S11**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Persons who have opted to use condoms as their method of contraception do not always use them consistently, with correspondingly negative consequences for their contraceptive efficacy. The reasons for this inconsistent use appear to be a feared or experienced negative impact on sexual satisfaction.

**Consensus-based recommendation 3.E10**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

When advising on condoms, the possible negative impact on the sexual experience and on sexual function should be actively addressed.

**Consensus-based statement 3.S12**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Condoms are very effective at preventing the transmission of HIV and of most other STIs. Achieving an efficacy of 100% is impossible.

**Consensus-based statement 3.S13**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Non-latex condoms have a higher risk of tearing and slipping off compared to latex condoms. This means that protection against STIs may be lower compared to latex condoms.

**Consensus-based recommendation 3.E11**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

When providing advice about contraception, the topic of STIs should always be addressed, and it should be pointed out that condoms offer very good protection against the transmission of HIV and, to a varying extent, also against the transmission of other STIs.

**Consensus-based recommendation 3.E12**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

If persons wish or need to have hormone-free contraception, they should also be advised about the option of using a diaphragm or a cervical cap for contraception.

**Consensus-based statement 3.S14**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

A correctly sized diaphragm does not cause subjective complaints in users, is lodged securely in the retropubic recess, and does not become dislodged by physical activity. A properly fitted cervical cap encloses the cervix to create suction.

**Consensus-based recommendation 3.E13**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

The diaphragm or cervical cap must remain in place in the vagina for at least 6 hours after intercourse; the diaphragm must not remain in place for more than 24–30 hours in total and the cap must not remain in place for more than 48 hours.

**Consensus-based recommendation 3.E14**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Before a diaphragm or cervical cap is used, a trained professional should provide instructions and verify the correct fit and size of the diaphragm or cap and identify possible restrictions on the use of the method. Users should be offered checkups.

**Consensus-based recommendation 3.E15**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

The user or her partner must be able to insert the barrier method themselves, reliably monitor that the diaphragm or cervical cap is in its proper place at all times by palpating the cervix through the membrane and be able to correct the placement if necessary. They must also be able to remove the diaphragm or cervical cap by themselves.

**Consensus-based statement 3.S15**

Expert consensus	Level of consensus +++
------------------	------------------------

There are no evidence-based standards on the proper fitting of diaphragms and cervical caps.

**Consensus-based statement 3.S16**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Different types of diaphragms have a comparable contraceptive efficacy. Currently available cervical caps have a lower contraceptive reliability compared to diaphragms, especially for women who have given birth.

**Consensus-based recommendation 3.E16**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

Advice on contraception with a diaphragm or cervical cap must include information about the contraceptive reliability of the method, also compared to other available methods. Users must be informed about emergency contraception methods.

**Consensus-based statement 3.S17**

Expert consensus	Level of consensus ++
------------------	-----------------------

For diaphragms, studies have reported a comparable efficacy for nonoxynol-9-containing spermicide gels and lactic acid gels. There is no similar data available for cervical caps. The data on the efficacy of using barrier methods without a gel compared to using them with a gel is inadequate. Lactic acid-based gels are tolerated better than nonoxynol-9-containing gels. There are also some indications that the risk of transmitting STIs including HIV and the occurrence of bladder infections is higher when using nonoxynol-9-containing gel.



Consensus-based recommendation 3.E14	
Expert consensus	Level of consensus +++
Diaphragms and cervical caps must be used together with a contraceptive gel, preferably a lactic acid-based gel.	

Consensus-based statement 3.S18	
Expert consensus	Level of consensus +++
The precondition for using a diaphragm or cervical cap for contraception is a willingness to carry out vaginal self-examinations and the ability to palpate the cervix.	

Consensus-based statement 3.S19	
Expert consensus	Level of consensus +++
Anatomical anomalies or changes to the pelvic floor such as prolapse may be the reason why for some women, a diaphragm or cervical cap will not be a suitable means of contraception.	

Consensus-based recommendation 3.E17	
Expert consensus	Level of consensus ++
Women with frequently recurring bladder infections or vaginal infections should be informed about the possible negative effect of diaphragm use (especially when combined with nonoxynol-9-containing gel). These women may be offered an alternative contraceptive method.	

Consensus-based recommendation 3.E18	
Expert consensus	Level of consensus +++
Women with a history of TSS should be informed about the potentially higher risk of TSS. They should not use a diaphragm or cervical cap during menstruation, and the diaphragm or cap should not remain in place longer than the time recommended by the manufacturer.	

Consensus-based recommendation 3.E19	
Expert consensus	Level of consensus +++
Users of diaphragms or cervical caps must be informed that there is insufficient evidence on whether diaphragms or cervical caps offer protection against HIV/STI transmission or whether they are associated with a lower risk of cervical intraepithelial neoplasia. Nonoxynol-9-containing contraceptive gels should not be used, as the frequent use of such gels may increase the risk of HIV transmission. Condoms should be used in addition or as the sole contraceptive method to protect against the transmission of STIs including HIV.	

Consensus-based recommendation 3.E20	
Expert consensus	Level of consensus +++
The size and fit of a diaphragm or cervical cap should be checked and adapted at the earliest 6 weeks after having given birth or after a late-term termination of pregnancy, miscarriage or stillbirth in the 2nd or 3rd trimester of pregnancy.	

Consensus-based statement 3.S20	
Expert consensus	Level of consensus +++
There is no reliable data on the impact of using a diaphragm or cervical cap on sexual satisfaction or the sexual experience.	

Consensus-based recommendation 3.E21	
Expert consensus	Level of consensus ++
Women who are looking for a method which they can use to prevent pregnancy as well as protecting themselves against STIs including HIV should be advised about female condoms. They should be informed that the contraceptive reliability of female condoms is lower compared to male condoms and that it is not clear whether protection against STIs is as high as reported for male condoms.	

#### 4. Coitus interruptus

Consensus-based recommendation 4.E22	
Expert consensus	Level of consensus +++
Coitus interruptus (withdrawal method) must not be recommended as a means of contraception.	

#### Conflict of Interest

The conflicts of interest of all the authors are listed in the long German-language version of the guideline.

## Deutsche Version

### I Leitlinieninformationen

#### Leitlinienprogramm der DGGG, OEGGG und SGGG

Informationen hierzu finden Sie am Ende der Leitlinie.

#### Zitierweise

S2k-Guideline Non-hormonal Contraception, Part 1: Natural Family Planning, Lactational Amenorrhoea, Barrier Methods, Coitus Interruptus. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k-Level, AWMF Registry No.015-095, January 2024). Geburtsh Frauenheilk 2024; 84: 697–714

#### Leitliniendokumente

Die vollständige deutsche Langfassung und eine Diaversion dieser Leitlinien sowie eine Aufstellung der Interessenkonflikte aller Autoren befinden sich auf der Homepage der AWMF: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-095.html>

#### Leitliniengruppe

Siehe ▶ **Tab. 1** und **2**.

▶ **Tab. 1** Federführender und/oder koordinierender Leitlinienautor.

Autor	AWMF-Fachgesellschaft
PD Dr. med. Bettina Böttcher	Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG)
Prof. Dr. med. Sabine Seegerer	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)

Die folgenden Fachgesellschaften/Arbeitsgemeinschaften/Organisationen/Vereine haben Interesse an der Mitwirkung bei der Erstellung des Leitlinientextes und der Teilnahme an der Konsensuskonferenz bekundet und Vertreter dafür benannt.

▶ **Tab. 2** Beteiligte Leitlinienautor\*innen.

Autor*in Mandatsträger*in	DGGG-Arbeitsgemeinschaft (AG)/AWMF/Nicht-AWMF-Fachgesellschaft/Organisation/Verein
Dr. med. Maria Beckermann	Arbeitskreis Frauengesundheit in Medizin, Psychotherapie und Gesellschaft (AKF) e.V.
Barbara Berger	Sexuelle Gesundheit Schweiz (SGCH)
PD Dr. med. Bettina Böttcher	Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG)
Dr. med. Jann Frederik Cremers	Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
Dr. med. univ. Elisabeth D'Costa	Expertin

▶ **Tab. 2** Beteiligte Leitlinienautor\*innen. (Fortsetzung)

Autor*in Mandatsträger*in	DGGG-Arbeitsgemeinschaft (AG)/AWMF/Nicht-AWMF-Fachgesellschaft/Organisation/Verein
Dr. med. Petra Frank-Herrmann	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF)
Dr. med. Tanja Freundl-Schütt	Expertin
Dr. med. Cornelia Friedrich	Deutsche Gesellschaft für Sexualmedizin, Sexualtherapie und Sexualwissenschaften (DGSMTW)
Dr. med. Sören Funck	Berufsverband der Frauenärzte (BVF)
Dr. med. Christine Gathmann	Bundesverband pro familia – Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e. V.
Sabine Goette	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)
Dr. med. Maren Goeckenjan	AG Kinder- und Jugendgynäkologie e. V. der DGGG
Prof. Dr. med. Katharina Hancke	Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (DGRM)
Dr. med. Christian Leiber-Caspers	Deutsche Gesellschaft für Andrologie (DGA)
Dr. med. Jana Maeffert	Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe (DGPFH)
Prof. Dr. med. Gabriele Merki	Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG)
Prof. Dr. med. Patricia G. Oppelt	AG Kinder- und Jugendgynäkologie e. V. der DGGG
Stefanie Paschke	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)
Dr. med. Saira-Christine Renteria	Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG)
Prof. Dr. med. Annette Richter-Unruh	Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
Dr. med. Sebastian Schäfer	AG Gynäkologische Endoskopie e. V. (AGE) der DGGG
Dr. med. Anne-Rose Schardt	Berufsverband der Frauenärzte (BVF)
Nina Schernus	Feministisches Frauengesundheitszentrum Berlin e. V. (FFGZ)
Dr. med. Claudia Schumann-Doerner	Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe (DGPFH)
Prof. Dr. med. Sabine Seegerer	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)

Fortsetzung nächste Seite

► **Tab. 2** Beteiligte Leitlinienautor\*innen. (Fortsetzung)

Autor*in Mandatsträger*in	DGGG-Arbeitsgemeinschaft (AG)/ AWMF/Nicht-AWMF-Fachgesellschaft/ Organisation/Verein
Helga Seyler	Arbeitskreis Frauengesundheit in Medizin, Psychotherapie und Gesellschaft (AKF) e. V.
Christine Sieber	Sexuelle Gesundheit Schweiz (SGCH)
Prof. Dr. med. Barbara Sonntag	Deutsche Gesellschaft für Reproduktions- medizin (DGRM)
Gabrielle Stöcker	Bundesverband pro familia – Deutsche Gesell- schaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e. V.
Prof. Dr. med. Bettina Toth	Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG)
Mag. <sup>a</sup> Angela Tunkel	Österreichische Gesellschaft für Familien- planung (ÖGF)
Dr. med. Lisa-Maria Wallwiener	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF)

Die Moderation der Leitlinie wurde dankenswerterweise von Dr. med. Monika Nothacker (AWMF-zertifizierter Leitlinienberater/-moderator) übernommen.

## Verwendete Abkürzungen

Apps	Application
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften e. V.
BZgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
CE	Conformité E
DMPA	Depotmedroxyprogesteronacetat
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IUD	Intrauterine Device
IUP	Intrauterinipessar
LNG-IUP	Levonorgestrel-Intrauterinipessar
NFP	Natürliche Familienplanung
STI	Sexually Transmitted Infection
TSS	Toxic Shock Syndrome

## II Leitlinienverwendung

### Fragestellung und Ziele

Ziel ist eine evidenzbasierte Handlungsempfehlung für die Beratung von Personen mit dem Wunsch einer nicht hormonellen Empfängnisverhütung.

### Versorgungsbereich

- vorwiegend ambulant/ggf. auch (teil)stationär
- primär- und fachärztliche Versorgung

## Anwenderzielgruppe/Adressaten

Diese Leitlinie richtet sich an folgende Personenkreise:

- Gynäkolog\*innen, Urolog\*innen und Androlog\*innen in der Niederlassung
- Gynäkolog\*innen, Urolog\*innen und Androlog\*innen mit Klinikanzustellung
- Kinderärzt\*innen

Weitere Adressat\*innen sind (zur Information):

- Allgemeinmediziner\*innen
- Pflegekräfte
- Kooperationspartner\*innen der Ärzteschaft (z. B. Fachberufe des Gesundheitswesens, Kostenträger)
- Beratungsstellen (z. B. pro familia, Donum vitae, Gesundheitsämter)
- Öffentlichkeit zur Information über gute medizinische Vorgehensweise

## Verabschiedung und Gültigkeitsdauer

Die Gültigkeit dieser Leitlinie wurde durch die Vorstände/Verantwortlichen der beteiligten medizinischen Fachgesellschaften, Arbeitsgemeinschaften, Organisationen und Vereine sowie durch den Vorstand der DGGG, SGGG, OEGGG sowie der DGGG/OEGGG/SGGG-Leitlinienkommission im Dezember 2023 bestätigt und damit in ihrem gesamten Inhalt genehmigt. Diese Leitlinie besitzt eine Gültigkeitsdauer vom 01.01.2024 bis 31.12.2028. Diese Dauer ist aufgrund der inhaltlichen Zusammenhänge geschätzt. Bei dringendem Bedarf kann eine Leitlinie früher aktualisiert werden, bei weiterhin aktuellem Wissensstand kann ebenso die Dauer verlängert werden.

## III Methodik

### Grundlagen

Die Methodik zur Erstellung dieser Leitlinie wird durch die Vergabe der Stufenklassifikation vorgegeben. Das AWMF-Regelwerk (Version 1.0) gibt entsprechende Regelungen vor. Es wird zwischen der niedrigsten Stufe (S1), der mittleren Stufe (S2) und der höchsten Stufe (S3) unterschieden. Die niedrigste Klasse definiert sich durch eine Zusammenstellung von Handlungsempfehlungen, erstellt durch eine nicht repräsentative Expertengruppe. Im Jahr 2004 wurde die Stufe S2 in die systematische evidenzrecherchebasierte (S2e) oder strukturelle konsensbasierte Unterstufe (S2k) gegliedert. In der höchsten Stufe S3 vereinigen sich beide Verfahren.

Diese Leitlinie entspricht der Stufe: **S2k**

### Empfehlungsgraduierung

Die Evidenzgraduierung nach systematischer Recherche, Selektion, Bewertung und Synthese der Evidenzgrundlage und eine daraus resultierende Empfehlungsgraduierung einer Leitlinie auf S2k-Niveau ist nicht vorgesehen. Es werden die einzelnen Statements und Empfehlungen nur sprachlich – nicht symbolisch – unterschieden (► **Tab. 3**).

► **Tab. 3** Graduierung von Empfehlungen (deutschsprachig).

Beschreibung der Verbindlichkeit	Ausdruck
starke Empfehlung mit hoher Verbindlichkeit	soll/soll nicht
einfache Empfehlung mit mittlerer Verbindlichkeit	sollte/sollte nicht
offene Empfehlung mit geringer Verbindlichkeit	kann/kann nicht

## Statements

Sollten fachliche Aussagen nicht als Handlungsempfehlungen, sondern als einfache Darlegung Bestandteil dieser Leitlinie sein, werden diese als „Statements“ bezeichnet. Bei diesen Statements ist die Angabe von Evidenzgraden nicht möglich.

## Konsensusfindung und Konsensusstärke

Im Rahmen einer strukturierten Konsenskonferenz nach dem NIH-Typ (S2k/S3-Niveau) stimmen die berechtigten Teilnehmer der Sitzung die ausformulierten Statements und Empfehlungen ab. Der Ablauf war wie folgt: Vorstellung der Empfehlung, inhaltliche Nachfragen, Vorbringen von Änderungsvorschlägen, Abstimmung aller Änderungsvorschläge. Bei Nichterreichen eines Konsensus (> 75 % der Stimmen) Diskussion und erneute Abstimmung. Abschließend wird abhängig von der Anzahl der Teilnehmer die Stärke des Konsensus ermittelt (► **Tab. 4**).

► **Tab. 4** Einteilung zur Zustimmung der Konsensusbildung.

Symbolik	Konsensusstärke	prozentuale Übereinstimmung
+++	starker Konsens	Zustimmung von > 95 % der Teilnehmer
++	Konsens	Zustimmung von > 75–95 % der Teilnehmer
+	mehrheitliche Zustimmung	Zustimmung von > 50–75 % der Teilnehmer
–	kein Konsens	Zustimmung von < 51 % der Teilnehmer

## Expertenkonsens

Wie der Name bereits ausdrückt, sind hier Konsensusentscheidungen speziell für Empfehlungen/Statements ohne vorige systemische Literaturrecherche (S2k) oder aufgrund von fehlender Evidenzen (S2e/S3) gemeint. Der zu benutzende Expertenkonsens (EK) ist gleichbedeutend mit den Begrifflichkeiten aus anderen Leitlinien wie „Good Clinical Practice“ (GCP) oder „klinischer Konsensuspunkt“ (KKP). Die Empfehlungstärke graduiert sich gleichermaßen wie bereits im Kapitel Empfehlungsgraduierung beschrieben ohne die Benutzung der aufgezeigten Symbolik, sondern rein semantisch („soll“/„soll nicht“ bzw. „sollte“/„sollte nicht“ oder „kann“/„kann nicht“).

## IV Leitlinie

### 1 Einführung

In den letzten Jahren ist in Bezug auf die Wahl der Verhütungsmethode eine deutliche Trendwende zu beobachten: Während über Jahrzehnte in Deutschland die „Pille“ die am häufigsten angewendete Verhütungsmethode war, wird die hormonelle Verhütung seit einiger Zeit zunehmend kritischer gesehen und häufiger abgelehnt. Frauen suchen nach Alternativen; Männer tragen mittlerweile mehr Verantwortung bei der Familienplanung. Kondome werden inzwischen genauso häufig zur Verhütung genutzt wie die „Pille“ [1].

Entsprechend sind Ärzt\*innen aufgefordert, ihr Wissen um nicht hormonelle Kontrazeptiva zu intensivieren. Um eine möglichst optimale kontrazeptive Methode zu wählen, ist eine individuelle Beratung des Paares/der Anwender\*in notwendig [2]. Wichtige Auswahlkriterien sind dabei die Effektivität (Zuverlässigkeit einer Methode), die möglichen gesundheitlichen Nebenwirkungen inklusive der Reversibilität der Methode, die Akzeptanz der Methode und deren Verfügbarkeit (Zugang zu einem Verfahren, Kosten). Mögliche Auswirkungen auf die Sexualität und Libido spielen eine große Rolle; deshalb werden diese in den einzelnen Kapiteln thematisiert. Die Auswahlkriterien und die Bewertung, was mit Blick auf die Verhinderung einer Schwangerschaft wichtig und akzeptabel ist, können sich im Laufe des Lebens verändern. Entsprechend ändert sich oft die Wahl der Methode.

Zur Senkung des Risikos ungewollter Schwangerschaften, insbesondere, wenn eine Schwangerschaft ein zusätzliches Gesundheitsrisiko darstellen würde, ist die Effektivität das wichtigste Auswahlkriterium [3]. Dabei wird zwischen der Gebrauchs- und der Methodensicherheit unterschieden [4]. Unter der Gebrauchsicherheit (oder Typical Use) wird die Effektivität einer Methode während der tatsächlichen Anwendung einschließlich dabei auftretender anwenderbedingter Fehler verstanden. Die Methodensicherheit (oder Perfect Use) drückt die Effektivität bei korrekter und konsistenter Anwendung einer Methode aus [4, 5]. Bisweilen wird bei den Angaben zur Effektivität einer Familienplanungsmethode nicht explizit vermerkt, ob es sich um Methoden- oder Gebrauchssicherheit handelt.

Methoden wie hormonelle Kontrazeptiva, Methoden der natürlichen Familienplanung oder Barrieremethoden, bei denen die Effektivität auf einer konsistenten und korrekten Anwendung basiert, haben daher eine größere Spannbreite zwischen Gebrauchs- und Methodensicherheit als Methoden, die unabhängig von der Anwendung wirksam sind. Hierzu gehören die Sterilisation von Mann oder Frau und die Einlage von intrauterinen Pessaren (Intrauterine Device, IUD) und hormonfreisetzende Implantate. Die Einflussfaktoren auf die Gebrauchssicherheit einer Methode sind vielfältig: Motivation, Qualität der Informationsvermittlung, Komplexität der Handhabung etc.

Effektivitätsraten für Familienplanungsmethoden werden üblicherweise als Raten unbeabsichtigter Schwangerschaften pro 100 Frauen pro Jahr angegeben (sowohl Methodensicherheit als auch Gebrauchssicherheit). Die Effektivität kann durch 2 Berechnungsarten ermittelt werden: dem **Pearl-Index** und dem **Life Table**. Der Pearl-Index entspricht der Anzahl der unbeabsichtigten Schwangerschaften, die auftreten, wenn 100 Frauen 1 Jahr lang eine bestimmte Familienplanungsmethode verwenden [6]. Da der Pearl-Formel erhebliche Ungenauigkeiten zugrunde liegen, sollte der Pearl-Index aus wissenschaftlicher Sicht nicht mehr verwendet werden. Heute sollte zur Berechnung der Gebrauchssicherheit der Life Table bevorzugt werden [7] und zur Berechnung der Methodensicherheit die „perfect use“-Methode nach Trussell [8,9]. Der kumulative Life-Table-Wert nach 13 Zyklen entspricht der Schwangerschaftsrate pro 100 Frauen in 1 Jahr.

Leider ist die Datenlage für viele nicht hormonelle Methoden begrenzt, insbesondere für Barrieremethoden für Frauen. Die Daten dazu stammen überwiegend aus den USA, und es gibt Hinweise, dass diese nur mit Einschränkungen auf den deutschsprachigen

Raum übertragbar sind. Für das Diaphragma sind die Daten sehr heterogen, deshalb wird hier eine große Spanne der ungewollten Schwangerschaftsraten angegeben. Die Daten zur Portiokappe und Frauenkondom basieren lediglich auf einer kleinen Studie mit moderater Qualität, sie sind mit entsprechender Vorsicht zu bewerten. Einige Zahlen, die in internationalen Leitlinien aufgeführt werden, beruhen ausschließlich auf Schätzungen, weshalb sie in der folgenden ► **Tab. 5** nicht aufgeführt werden. Dieses betrifft insbesondere die Methodensicherheit von Coitus interruptus und IUP. Auch für die aktuell verfügbare Portiokappe fehlen Daten zur Schwangerschaftsrate bei Perfect Use.

Zur Sexualität gehört auch das Risiko von sexuell übertragbaren Infektionen (Sexually Transmitted Infections = STI). Neben der Effektivität der kontrazeptiven Methode sollte auch der mögliche Schutz gegenüber STI berücksichtigt werden und eine entsprechende Aufklärung erfolgen. Hier liegen die großen Vorteile von Kondomen: Die konsistente und korrekte Anwendung des Kondoms reduziert effektiv das Risiko für HIV und STIs wie Chlamydien, Gonorrhö oder Trichomoniasis [24].

► **Tab. 5** Darstellung der Gebrauchs- und Methodensicherheit für die jeweiligen kontrazeptiven Methoden.

	% der Frauen mit einer ungewollten Schwangerschaft im 1. Anwendungsjahr	
	Gebrauchssicherheit (Typical Use)	Methodensicherheit (Perfect Use)
keine Kontrazeption [4]	85	85
Spermizide [4]	28	18
natürliche Familienplanung		
▪ Standard Days Method [10]	12	5
▪ symptothermale Methode, Sensiplan [4]	1,8–2,3	0,4
Laktationsamenorrhö (bezogen auf 6 Monate) [10]	0,45–2,45	0,97–1,5
Coitus interruptus [11]	20	k. A.
Kondom [4, 11]	13	2
weibliches Kondom [4]	21	5
Diaphragma [12–19, 23]	12–18	4 bzw. 14
Portiokappe (FDA 2003 [P020041b.pdf {fda.gov}])	gesamt 23 ohne vaginale Geburt 14 mit vaginaler Geburt 29	k. A.
Kupfer-IUP mit ≥ 300 mm <sup>2</sup> Kupferoberfläche [20–22]	0,1–1%	k. A.
LNG-IUD [20–22]	0,06–0,12	k. A.
Sterilisatio (Frau) [4]	0,5	0,5
Sterilisatio (Mann) [4]	0,15	0,10

## 2 Zusammenfassung der Empfehlungen

### 1. Natürliche Familienplanung

#### Konsensbasiertes Statement 1.S1

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Methoden der NFP ermöglichen durch die Beobachtung und Interpretation von hormonabhängigen Zyklusparametern die Bestimmung des fertilen Fensters und damit eine Familienplanung, ohne in den natürlichen Zyklus einzugreifen.

#### Konsensbasiertes Statement 1.S2

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Die Effektivität einer Verhütungsmethode ist eines der wesentlichen Auswahlkriterien für Anwenderinnen. Bei der Sicherheit ist zwischen der **Gebrauchs- und der Methodensicherheit** zu unterscheiden.

#### Konsensbasiertes Statement 1.S3

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Zur ausführlicheren Darstellung und Bewertung der in dieser Leitlinie aufgeführten Methoden der NFP sollten die folgenden Kriterien erfüllt sein: 1. ausreichende Breite und Akzeptanz der Anwendung im europäischen Raum und 2. publizierte kontrollierte Studien insbesondere zur kontrazeptiven Effektivität.

#### Konsensbasierte Empfehlung 1.E1

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Von den zur Verfügung stehenden Methoden der natürlichen Familienplanung sollten bei Wunsch nach hoher kontrazeptiver Sicherheit aufgrund der Daten und Erfahrung im europäischen Raum derzeit nur symptomthermale Methoden mit hoher Effektivität empfohlen werden.

#### Konsensbasierte Empfehlung 1.E2

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Zur sicheren Anwendung symptomthermaler Methoden sollte ein einführender Schulungsprozess bzw. eine entsprechende Beratung vorausgehen. Dafür gibt es ein Netzwerk an zertifizierten Berater\*innen.

#### Konsensbasiertes Statement 1.S4

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Zyklus-Apps „tracken“ verschiedene Zyklusparameter und zeigen das vermeintlich fertile Fenster an. Damit werden sie nicht nur als Menstruationskalender, sondern auch für den Kinderwunsch und zur Kontrazeption genutzt. Die meisten Produkte sind jedoch nicht zur Empfängnisverhütung zugelassen.

#### Konsensbasierte Empfehlung 1.E3

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Prognose-Apps sowie Apps oder Zykluscomputer, die in der Hauptanwendung auf der Basaltemperatur beruhen, sollen derzeit **nicht** zur sicheren Kontrazeption empfohlen werden.

#### Konsensbasiertes Statement 1.S5

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Nutzerinnen von effektiven Varianten der symptomthermalen Methode können zur Unterstützung der Dokumentation geeignete NFP-Apps verwenden.

#### Konsensbasierte Empfehlung 1.E4

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Apps und Messsysteme basierend auf anderen Parametern sind bisher noch als experimentell zu werten und sollen für die Kontrazeption nicht empfohlen werden.

### 2. Laktationsamenorrhö

#### Konsensbasierte Empfehlung 2.E5

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Die Laktationsamenorrhö kann als kontrazeptive Methode angewandt werden, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Amenorrhö
- Innerhalb der ersten 6 Monate postpartal
- Volles Stillen ohne Zufüttern mit Intervallen zwischen 4 und 6 Stunden

### 3. Barrieremethoden

#### Konsensbasiertes Statement 3.S6

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Parallel zum Rückgang der hormonellen Verhütungsmethoden gewinnt die Verhütung mit Kondomen im deutschsprachigen Raum zunehmend an Bedeutung. Kondome schützen nicht nur vor ungewollter Zeugung, sondern auch vor STI.

#### Konsensbasierte Empfehlung 3.E6

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Die Vermittlung von Wissen zu Barrieremethoden für Männer und Frauen sollte in der ärztlichen Fort- und Weiterbildung stärker beachtet werden.

#### Konsensbasiertes Statement 3.S7

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Kondome unterscheiden sich in Material, Wandstärke und Größe. Das vierstellige CE-Prüfkennzeichen gilt in Europa als Qualitätskriterium.

#### Konsensbasiertes Statement 3.S8

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Schlecht sitzende Kondome können zu unterschiedlichen Problemen wie Reißen, Abrutschen und sexuellen Beeinträchtigungen führen.



Konsensbasiertes Statement 3.S9	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Die Beschichtung mit einem Gleitgel, das Nonoxynol-9 enthält, erhöht nicht den Schutz vor Schwangerschaften oder einer Übertragung von STI. Es kann bei Frauen das Risiko von Harnwegsinfekten und der Übertragung von STI erhöhen.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E7	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Personen, die sich für Kondome als Kontrazeptivum entscheiden, sollten darüber informiert werden, dass sie ein Kondom der passenden Größe auswählen, beim Kauf auf das CE-Prüfzeichen und das Haltbarkeitsdatum achten und das Kondom korrekt aufbewahren. Eine eventuelle Beschichtung soll kein Nonoxynol-9 enthalten.	

Konsensbasiertes Statement 3.S10	
Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
Bei korrekter und konsistenter Anwendung (Perfect Use) haben Kondome eine hohe kontrazeptive Effektivität von 98%. Bei inkonsistenter/unkorrekter Anwendung (Typical Use) steigt die Versagerrate auf bis zu 13%. Die Datenlage zur kontrazeptiven Sicherheit von Non-Latex-Kondomen im Vergleich zu Latex-Kondomen ist inkonsistent.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E3	
Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
Bei der Kontrazeptionsberatung soll auch über Kondome und deren kontrazeptive Sicherheit informiert werden und vor allem darüber, dass die kontrazeptive Effektivität neben der Auswahl stark abhängig ist von der konsequenten und korrekten Anwendung.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E4	
Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
Bei Latex-Allergie oder Ablehnung von Latex-Kondomen können Non-Latex-Kondome als sinnvolle Alternative empfohlen werden.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E8	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Kondom-Nutzer*innen sollten über die korrekte Anwendung eines Kondoms ausführlich beraten und zusätzlich auf entsprechende Informationsmaterialien hingewiesen werden. Die Beratung sollte vermehrt auch in ärztlichen Praxen angeboten werden.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E9	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Personen, die sich für die Nutzung von Kondomen entschieden haben, sollen über die Möglichkeit einer Notfall-Kontrazeption beraten werden, falls es zu Problemen bei der Kondom-Anwendung gekommen ist.	

Konsensbasiertes Statement 3.S11	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Personen, die sich für Kondome als kontrazeptive Methode entscheiden, wenden sie nicht immer konsequent an, mit entsprechend negativen Folgen für die kontrazeptive Effektivität. Entscheidende Gründe dafür scheinen befürchtete ebenso wie erlebte negative Auswirkungen auf das sexuelle Empfinden zu sein.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E10	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Bei der Kondom-Beratung sollten mögliche Beeinträchtigungen des sexuellen Erlebens und der sexuellen Funktion aktiv angesprochen werden.	

Konsensbasiertes Statement 3.S12	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Kondome bieten eine sehr wirkungsvolle Prävention gegen die Übertragung von HIV und den meisten anderen STI. Eine 100%ige Effektivität ist nicht zu erreichen.	

Konsensbasiertes Statement 3.S13	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Non-Latex-Kondome haben ein erhöhtes Risiko für Reißen und Abrutschen gegenüber Latex-Kondomen. Dadurch kann der Schutz vor STI geringer sein gegenüber dem von Latex-Kondomen.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E11	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Bei der Kontrazeptionsberatung sollte immer das Thema STI angesprochen und darauf hingewiesen werden, dass Kondome einen sicheren Schutz vor HIV und in unterschiedlichem Maße auch vor anderen STI bieten.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E12	
Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
Bei Wunsch nach oder Notwendigkeit von hormonfreier Kontrazeption sollte auch über die Option einer Kontrazeption mit Diaphragma oder Portiokappe beraten werden.	

Konsensbasiertes Statement 3.S14	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Ein Diaphragma in der richtigen Größe verursacht bei der Nutzerin keine subjektiven Beschwerden, sitzt in der retropubischen Nische und disloziert nicht bei körperlicher Bewegung. Eine passende Portiokappe umschließt die Zervix so, dass ein Sog entstehen kann.	

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E13**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Diaphragma oder Portiokappe sollen nach dem Geschlechtsverkehr mindestens 6 Stunden in der Vagina verbleiben, das Diaphragma insgesamt nicht länger als 24–30 Stunden, eine Kappe nicht länger als 48 Stunden.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E14**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Vor Anwendung eines Diaphragmas oder einer Portiokappe sollte eine Anleitung und Anpassung bzw. Überprüfung der richtigen Größe und des adäquaten Sitzes durch eine geschulte Fachkraft erfolgen und eventuelle Anwendungsbeschränkungen festgestellt werden. Kontrolluntersuchungen sollten angeboten werden.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E15**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Die Nutzerin bzw. ihr Partner sollen in der Lage sein, die Barriere-methode einzuführen, den korrekten Sitz des Diaphragmas oder der Portiokappe jederzeit zuverlässig durch Erasten der Zervix durch die Membran zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Ebenso sollen sie befähigt sein, Diaphragma oder Kappe eigenständig zu entfernen.

**Konsensbasiertes Statement 3.S15**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Evidenzbasierte Standards zum Anpassen von Diaphragmen und Portiokappen existieren nicht.

**Konsensbasiertes Statement 3.S16**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Verschiedene Diaphragmatypen zeigen eine vergleichbare kontrazeptive Sicherheit. Die Anwendung der aktuell verfügbaren Portiokappe ist im Vergleich zum Diaphragma mit niedrigerer kontrazeptiver Sicherheit verbunden, insbesondere bei Frauen mit vorangegangenen Geburten.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E16**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Bei der Beratung zur Verhütung mit Diaphragma und Portiokappe soll über die kontrazeptive Sicherheit der Methode informiert werden, auch im Vergleich zu anderen verfügbaren Methoden. Nutzer\*innen sollten über Notfallverhütungsmaßnahmen informiert sein.

**Konsensbasiertes Statement 3.S17**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Beim Diaphragma weisen Studien auf eine vergleichbare Effektivität bei Nutzung eines spermiziden Gels mit Nonoxynol-9 oder Milchsäure-Gels hin. Für die Portiokappe fehlen entsprechende Daten. Die Datenlage zur Effektivität bei Nutzung ohne Gel im Vergleich zur Nutzung mit Gel ist unzureichend. Die Verträglichkeit von Gel auf Milchsäurebasis ist im Vergleich zu Nonoxynol-9 besser. Zudem gibt es Hinweise auf ein höheres Risiko zur Übertragung von STI inkl. HIV und dem Auftreten von Harnwegsinfektionen bei der Nutzung von Nonoxynol-9-Gel.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E14**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Diaphragma oder Portiokappe sollen zusammen mit einem Verhütungsgel, vorzugsweise auf Milchsäurebasis, angewendet werden.

**Konsensbasiertes Statement 3.S18**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Voraussetzung für die Verhütung mit Diaphragma und Portiokappe ist die Bereitschaft zur vaginalen Selbstuntersuchung und die Fähigkeit, die Zervix zu ertasten.

**Konsensbasiertes Statement 3.S19**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Anatomische Besonderheiten oder Beckenbodenveränderungen wie ein Deszensus können Gründe sein, dass Diaphragma oder Portiokappe nicht geeignet sind.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E17**

Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
-----------------	--------------------

Frauen mit häufig wiederkehrenden Harnwegsinfektionen oder Vaginalinfektionen sollten über einen möglicherweise negativen Effekt durch Diaphragmen (insbesondere in Kombination mit Nonoxynol-9-Gel) informiert werden. Diesen Frauen kann eine alternative kontrazeptive Methode angeboten werden.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E18**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Frauen mit TSS in der Anamnese sollten auf das möglicherweise erhöhte Risiko eines TSS hingewiesen werden. Auf die Nutzung von Diaphragma oder Portiokappe während der Menstruation sollte verzichtet werden und sie sollten nicht länger als vom Hersteller empfohlen in situ verbleiben.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E19**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Anwenderinnen von Diaphragma oder Portiokappe sollen darauf hingewiesen werden, dass es keine ausreichenden Belege für einen Schutz vor HIV/STI-Übertragung oder ein geringeres Risiko für zervikale intraepitheliale Neoplasien gibt. Auf die Nutzung von Nonoxynol-9-haltigem Verhütungsgel sollte verzichtet werden, da es bei häufiger Anwendung das Risiko für eine HIV-Transmission erhöhen kann. Als Schutz vor STI inkl. HIV sollten nur oder zusätzlich Kondome genutzt werden.

**Konsensbasierte Empfehlung 3.E20**

Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
-----------------	---------------------

Nach Geburt, nach spätem Schwangerschaftsabbruch, Fehl- oder Totgeburt im 2. oder 3. Trimenon sollte frühestens nach 6 Wochen eine Neuanpassung bzw. die Überprüfung von Größe und Sitz eines Diaphragmas oder einer Portiokappe erfolgen.

Konsensbasiertes Statement 3.S20	
Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
Über den Einfluss von Diaphragma oder Portiokappe auf das sexuelle Empfinden und Erleben gibt es keine belastbaren Daten.	

Konsensbasierte Empfehlung 3.E21	
Expertenkonsens	Konsensusstärke ++
Frauen, die eine Methode wünschen, mit der sie sich selbst außer vor einer Schwangerschaft auch vor STI einschließlich HIV schützen können, sollten zu Frauenkondomen beraten werden. Sie sollten darüber informiert werden, dass die kontrazeptive Sicherheit geringer ist im Vergleich zu Kondomen für Männer, und dass es unklar ist, ob der Schutz vor STI genauso hoch ist wie bei Kondomen für Männer.	

#### 4. Coitus interruptus

Konsensbasierte Empfehlung 4.E22	
Expertenkonsens	Konsensusstärke +++
Coitus interruptus soll nicht als Verhütungsmethode empfohlen werden.	

#### Interessenkonflikt

Die Interessenkonflikte der Autor\*innen sind in der Langfassung der Leitlinie aufgelistet.

#### References

- [1] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Verhütungsverhalten Erwachsener. 2020. Accessed August 15, 2023 at: <https://shop.bzga.de/verhuetungsverhalten-erwachsener-2020-13317300>
- [2] Bitzer J, Oppelt PG, Deten A. Evaluation of a patient-centred, needs-based approach to support shared decision making in contraceptive counselling: the COCO study. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2021; 26: 326–333
- [3] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Verhütungsverhalten Erwachsener. Ergebnisse der repräsentativen Befragung 2018. Accessed August 15, 2023 at: <https://shop.bzga.de/verhuetungsverhalten-erwachsener-2020-13317300>
- [4] Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception* 2011; 83: 397–404
- [5] Raith-Paula E, Frank-Herrmann P. *Natürliche Familienplanung heute*. 6. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020. ISBN 978-3-662-59310-3. DOI: 10.1007/978-3-662-59311-0
- [6] Pearl R. Factors in human fertility and their statistical evaluation. *The Lancet* 1933; 222: 607–611
- [7] Kaplan EL, Meier P. Nonparametric estimation from incomplete observations. *Journal of the American Statistical Association* 1958; 53: 457–481
- [8] Trussell J, Grummer-Strawn L. Contraceptive failure of the ovulation method of periodic abstinence. *Fam Plann Perspect* 1990; 22: 65–75
- [9] Trussell J, Grummer-Strawn L. Further analysis of contraceptive failure of the ovulation method. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 2054–2059
- [10] World Health Organization and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Center for Communication Programs SaRHaR. *Family Planning – A global handbook for providers*. 2022. Accessed November 21, 2023 at: <https://www.who.int/publications/i/item/97809999203705>
- [11] Sundaram A, Vaughan B, Kost K et al. Contraceptive Failure in the United States: Estimates from the 2006–2010 National Survey of Family Growth. *Perspect Sex Reprod Health* 2017; 49: 7–16
- [12] Peragallo Urrutia R, Polis CB, Jensen ET et al. Effectiveness of Fertility Awareness–Based Methods for Pregnancy Prevention: A Systematic Review. *Obstet Gynecol* 2018; 132: 591–604
- [13] Prospective European multi-center study of natural family planning (1989–1992): interim results. *The European Natural Family Planning Study Groups. Adv Contracept* 1993; 9: 269–283
- [14] Prospective European multicenter study of natural family planning (1989–1995): efficacy and drop-out. *The European Natural Family Planning Study Groups. Adv Contracept* 1999; 15: 69–83
- [15] Frank-Herrmann P, Freundl G, Baur S et al. Effectiveness and acceptability of the symptothermal method of natural family planning in Germany. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 2052–2054
- [16] Frank-Herrmann P, Freundl G, Gnoth C et al. Natural family planning with and without barrier method use in the fertile phase: efficacy in relation to sexual behavior: a German prospective long-term study. *Adv Contracept* 1997; 13: 179–189
- [17] Frank-Herrmann P, Heil J, Gnoth C et al. 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* 2007; 22: 1310–1319
- [18] Van der Wijden C, Manion C. Lactational amenorrhoea method for family planning. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 2015 (10): CD001329. DOI: 10.1002/14651858.CD001329.pub2
- [19] Schwartz JL, Weiner DH, Lai JJ et al. Contraceptive efficacy, safety, fit, and acceptability of a single-size diaphragm developed with end-user input. *Obstet Gynecol* 2015; 125: 895–903
- [20] Kulier R, O'Brien PA, Helmerhorst FM et al. Copper containing, framed intra-uterine devices for contraception. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (4): CD005347. DOI: 10.1002/14651858.CD005347.pub3
- [21] Rowe P, Farley T, Peregoudov A et al. Safety and efficacy in parous women of a 52-mg levonorgestrel-medicated intrauterine device: a 7-year randomized comparative study with the TCu380A. *Contraception* 2016; 93: 498–506
- [22] Heinemann K, Reed S, Moehner S et al. Comparative contraceptive effectiveness of levonorgestrel-releasing and copper intrauterine devices: the European Active Surveillance Study for Intrauterine Devices. *Contraception* 2015; 91: 280–283
- [23] Trussell J, Strickler J, Vaughan B. Contraceptive efficacy of the diaphragm, the sponge and the cervical cap. *Fam Plann Perspect* 1993; 25: 100–105, 135
- [24] Centers for Disease Control and Prevention. *Sexually transmitted diseases treatment guidelines*. 2021. Accessed November 23, 2023 at: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/default.htm>

## Guideline Program

### Editors

#### Leading Professional Medical Associations



#### German Society of Gynecology and Obstetrics (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. [DGGG])

Head Office of DGGG and Professional Societies  
Jägerstraße 58–60, D-10117 Berlin  
info@dggg.de  
<http://www.dggg.de/>

#### President of DGGG

Prof. Dr. med. Barbara Schmalfeldt  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Klinik und Poliklinik für Gynäkologie  
Martinistraße 52, D-20251 Hamburg

#### DGGG Guidelines Representatives

Prof. Dr. med. Matthias W. Beckmann  
Universitätsklinikum Erlangen, Frauenklinik  
Universitätsstraße 21–23, D-91054 Erlangen

Prof. Dr. med. Tanja N. Fehm  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Moorenstraße 5, D-40225 Düsseldorf

#### DGGG Guidelines Program Coordination

PD Dr. med. habil. Paul Gaß  
Universitätsklinikum Erlangen, Frauenklinik  
Universitätsstraße 21–23, D-91054 Erlangen  
leitlinien@dggg.de  
<https://www.dggg.de/leitlinien>



#### Austrian Society of Gynecology and Obstetrics (Österreichische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe [OEGGG])

Frankgasse 8, AT-1090 Wien  
stephanie.leutgeb@oeggg.at  
<http://www.oeggg.at>

#### President of OEGGG

Prof. Dr. med. Bettina Toth  
Universitätsklinik für Gynäkologische Endokrinologie und  
Reproduktionsmedizin  
Department Frauenheilkunde, Medizinische Universität  
Innsbruck  
Anichstraße 35, A-6020 Innsbruck

#### OEGGG Guidelines Representatives

Prof. Dr. med. Karl Tamussino  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Graz  
Auenbruggerplatz 14, AT-8036 Graz

Prof. Dr. med. Hanns Helmer  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien  
Währinger Gürtel 18–20, AT-1090 Wien

Prof. Dr. med. Bettina Toth  
Universitätsklinik für Gynäkologische Endokrinologie und  
Reproduktionsmedizin  
Department Frauenheilkunde, Medizinische Universität  
Innsbruck  
Anichstraße 35, A-6020 Innsbruck



#### Swiss Society of Gynecology and Obstetrics (Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe [SGGG])

Gynécologie Suisse SGGG  
Altenbergstraße 29, Postfach 6, CH-3000 Bern 8  
sekretariat@sggg.ch  
<http://www.sggg.ch/>

#### President of SGGG

Dr. med. Roger Rytz, eHnv hôpital d'Yverdon-les-Bains,  
Entremonts 11, CH-1400 Yverdon-les-Bains

#### SGGG Guidelines Representatives

Prof. Dr. med. Daniel Surbek  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
Geburtshilfe und feto-maternale Medizin  
Inselspital Bern  
Effingerstraße 102, CH-3010 Bern

Prof. Dr. med. Brigitte Leeners  
Universitätsspital Zürich  
Klinik für Reproduktions-Endokrinologie  
Rämistrasse 100, CH-8091 Zürich

Prof. Dr. med. Michael Mueller  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
Theodor-Kocher-Haus  
Friedbühlstrasse 19, CH-3010 Bern

Stand: September 2023