

## Endometriose



Endometriose ist eine der häufigsten gynäkologischen Erkrankungen. Trotzdem ist sie immer noch weithin unbekannt. Sie tritt zwischen Pubertät und Wechseljahren auf. Der Begriff Endometriose beschreibt eine Veränderung im Körper der Frau, bei der Gebärmutterschleimhaut auch außerhalb der Gebärmutterhöhle wächst. Nicht bei allen Frauen führt dies zu Beschwerden. Endometriose kann aber auch zu einem schwerwiegenden chronischen Zustand mit starken Schmerzen werden und die Fruchtbarkeit mindern.

Wenn eine Frau starke Beschwerden hat, braucht es oft eine gewisse Zeit, bis festgestellt wird, was der Grund dafür ist. Dies kann sehr belastend sein. Für diese Frauen wäre eine frühzeitige Diagnose wichtig, um Klarheit über ihre Schmerzen zu gewinnen. Eine ursächliche Heilung ist derzeit nicht möglich; behandeln lassen sich nur die durch Endometriose ausgelösten Beschwerden.

Wenn die Therapie genau auf die persönlichen Lebensumstände und die Ausprägung der Erkrankung abgestimmt ist, ist es jedoch vielen Frauen möglich, gut mit Endometriose zu leben. Wie bei anderen chronischen Krankheiten ist es wichtig, den eigenen Körper und seine Reaktionen kennenzulernen, um Wege zu finden, mit den typischen Beschwerden umzugehen. Fundierte Informationen und die Zusammenarbeit mit kompetenten, unterstützenden Ärztinnen und Ärzten können dabei helfen.

Das Wissen über Endometriose ist in vielen Bereichen noch lückenhaft. Wir werden Sie weiterhin über den aktuellen Stand der Forschung informieren. Dieser Artikel informiert ausführlich über die Symptome und deren Auswirkungen auf die Lebensqualität sowie über Möglichkeiten der Diagnose und Behandlung.

## 1. Hintergrund

### Carolyn, 38 Jahre

Meine Krankheit ist meine Chance gewesen, etwas im Leben zu verändern. Man kann mit Endometriose leben. Sie begleitet mich. Sie hat aber keine Gewalt mehr über mich.

#### 1.1. Was ist Endometriose?

Die Wände der Gebärmutterhöhle (Uterus) sind von innen vollständig mit der "Endometrium" genannten Gebärmutter Schleimhaut überzogen. Was sie von anderen Körperschleimhäuten unterscheidet, ist vor allem ihre Wandlungsfähigkeit: Im Verlauf jedes Monatszyklus vermehren sich ihre Zellen, sie wird dicker und bereitet sich auf ihre Funktion als Nährboden für ein befruchtetes Ei vor. Kommt es zu keiner Befruchtung, wird der größte Teil des aufgebauten Schleimhaut-Polsters wieder abgestoßen, was mit einer Blutung (Menstruation) einhergeht. Den Auf- und Abbau der Gebärmutter Schleimhaut steuern die weiblichen Geschlechtshormone (Östrogen und das Gelbkörperhormon Progesteron).

Bei der Endometriose wächst Gebärmutter Schleimhaut auch außerhalb der Gebärmutterhöhle. Diese Gewebeveränderungen haben manchmal nur geringe Folgen, können die Lebensqualität betroffener Frauen aber auch stark beeinträchtigen. [1], [2], [3]

vor. Medizinisch werden die Erscheinungsformen der Endometriose danach eingeteilt, wo sich die Herde befinden können:

- Es entwickeln sich Herde in der Gebärmuttermuskulatur oder in der Eileiterwand, und das Gewebe ist mit der Gebärmutter Schleimhaut direkt verbunden.
- Gebärmutter Schleimhaut wächst in oder an den Eierstöcken und im kleinen Becken.
- Seltener siedeln sich Endometrioseherde außerhalb des kleinen Beckens an, zum Beispiel in Blase oder Darm, sehr selten auch darüber hinaus, zum Beispiel in der Lunge.

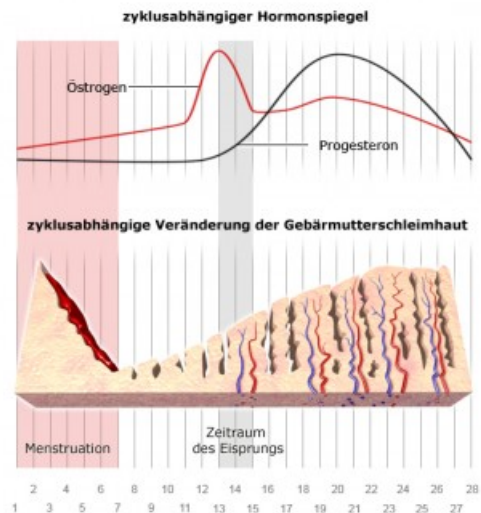


Abbildung: Einfluss der Hormone auf die Gebärmutter Schleimhaut im Verlauf eines Monatszyklus. Auch die Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Gebärmutterhöhle reagiert auf den Hormoneinfluss mit zyklischem (sich regelmäßig wiederholendem) Wachstum und Abbau. Bei manchen Frauen funktioniert dieser Vorgang unbemerkt und komplikationslos, bei anderen führen Blut- und Schleimhautreste außerhalb der Gebärmutter zu Gewebeverklebungen, Entzündungen und in der Folge zu Narben und Verwachsungen. Im Verlauf der Erkrankung können sich Endometrioseherde vergrößern, oder es bilden sich Zysten. Zysten sind mit Flüssigkeit gefüllte Gewebeshohlräume. Endometriosezysten an den Eierstöcken werden als "Endometriome" bezeichnet. Sie enthalten oft verdicktes dunkles Blut, weshalb sie auch "Schokoladenzysten" genannt werden. Wenn Zysten und Verwachsungen die

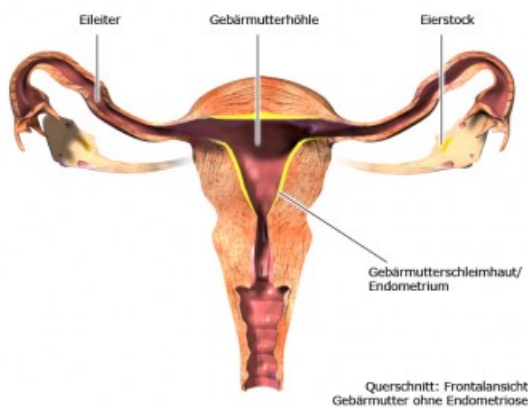


Abbildung: Gesunde Gebärmutter (Uterus)

Am häufigsten von Endometriose betroffen ist der Bereich des "kleinen Beckens" mit den Eierstöcken, Eileitern, dem Bindegewebe und den haltenden Bindegewebsstrukturen sowie dem taschenartigen "Douglas'schen Raum" zwischen Gebärmutter und Enddarm. Gewebsansiedlungen (Herde) außerhalb des Bauchraums kommen nur in wenigen Fällen

Funktion der Eierstöcke und Eileiter beeinträchtigen, ist häufig auch die Fruchtbarkeit vermindert.

## Beatrix, 35 Jahre

Bei mir äußert sich die Endometriose vor allem durch Zysten an den Eierstöcken und durch wenige Herde am Bauchfell. Dazu kommt, dass ein Eileiter verschlossen ist.

Meistens verursacht Endometriose bei Frauen nur während ihrer fruchtbaren Jahre, also im Alter von etwa 13 bis 50 (auch "reproduktive Phase" genannt), Beschwerden. Nur in sehr seltenen Ausnahmefällen macht sich Endometriose schon vor der ersten Regelblutung und nach den Wechseljahren bemerkbar. Ob Endometrioseherde Schmerzen auslösen und wie stark diese sind, hängt nicht bei jeder Frau damit zusammen, wie ausgeprägt ihre Endometriose ist.

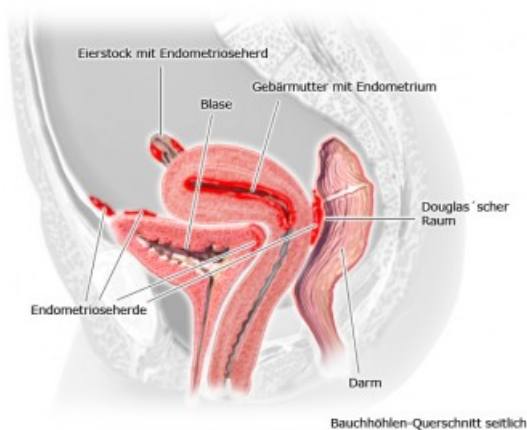


Abbildung: Seitenansicht des Unterbauchs mit Endometrioseherden

## 1.2. Wie häufig ist Endometriose?



Die Angaben aus verschiedenen Erhebungen zur Häufigkeit von Endometriose schwanken bei Frauen ohne Beschwerden zwischen 2 und 50 % (2 bis 50 Frauen von hundert) und mehr. Bei Frauen, die stark schmerzhafte Regelblutungen haben, geht man in 40 bis 60 % der Fälle von einer Endometriose aus, bei ungewollt kinderlosen Frauen von 20 bis 30 %. [3] Insgesamt lässt sich also sagen,

dass Endometriose eine weit verbreitete Erkrankung ist.

Die Beschwerden können mit der Dauer der Erkrankung zunehmen. Es dauert oft lange, bis eine Endometriose diagnostiziert wird. Bei vielen Frauen wird die Erkrankung erst festgestellt, wenn sie etwa 40 Jahre alt sind. [4], [5], [6] Wenn Sie vermuten, dass Sie an Endometriose erkrankt sind, ist es wichtig, eine gute ärztliche Unterstützung zu finden. Die Ärztin oder der Arzt sollte sich die Zeit nehmen, Ihre Probleme umfassend mit Ihnen zu besprechen.

## Bettina, 46 Jahre

Grundsätzlich sind die Schmerzen mit den Jahren stärker geworden und haben immer länger angehalten. Das war eigentlich das größte Problem: dass es so lange gedauert hat.

Endometriose löst bei manchen Frauen starke Schmerzen aus, bei vielen anderen macht sie sich nur durch geringe Beschwerden oder gar nicht bemerkbar. Die Diagnose ist bei Frauen mit geringen Beschwerden daher oft ein Zufallsbefund, bei dem die typischen Veränderungen im Rahmen einer Untersuchung des Bauchraums aus einem anderen Grund entdeckt werden.

Frauen mit milder Endometriose und leichten Beschwerden haben gute Chancen, dass ihre Erkrankung nicht weiter fortschreitet. [5] Eine stark ausgeprägte Endometriose kann eine spontane Schwangerschaft erschweren, aber es ist unklar, ob dies auch für milde Formen von Endometriose gilt. [7]

## Carolin, 38 Jahre

Ich bin ganz normal schwanger geworden und hatte auch mit der Schwangerschaft keine Probleme.

## 2. Ursachen und Anzeichen

### 2.1. Wie entsteht Endometriose?

Es gibt verschiedene Theorien über die Ursachen von Endometriose. Letztlich ist jedoch bis heute unklar, wie es zum Wachstum von Gebärmutter-schleimhaut außerhalb der Gebärmutter kommt. Wahrscheinlich greifen dabei mehrere Faktoren ineinander.



Die "Verschleppungs-" oder "Transplantationstheorie" besagt, dass Zellen aus der Gebärmutter Schleimhaut über den Blutkreislauf in andere Bereiche des Körpers gelangen oder mit Menstruationsblut über die Eileiter in den Bauchraum wandern (so genannte retrograde Menstruation) und dort anwachsen. Ein solcher "rückwärts gewandter" Menstruationsfluss kommt aber offenbar bei vielen Frauen vor. Da diese Theorie nicht erklären kann, warum es bei einigen Frauen zu einer Ansiedlung von Schleimhautzellen kommt und bei anderen nicht, wird angenommen, dass zusätzlich eine Störung im Zusammenspiel der Hormone oder des Immunsystems vorliegt. Denn normalerweise sorgt die körpereigene Abwehr dafür, dass sich Gewebe aus bestimmten Organen nicht in anderen Bereichen des Körpers festsetzt.

## Beatrix, 35 Jahre

Bei mir ging alles relativ schnell: Vor fünf Jahren ist meine Regelblutung immer stärker geworden, ich bekam zunehmend mehr Beschwerden und es wurde vermutet, dass die Eierstöcke entzündet sind.

Die Theorie der Zellumwandlung (Metaplasie) geht davon aus, dass sich bestimmte Zellen aus ebenfalls ungeklärten Gründen in Gebärmutter Schleimhaut-Zellen umwandeln. Auch Besonderheiten der Zellen der Gebärmutter Schleimhaut werden diskutiert. [2], [8]

Da Endometriose in manchen Familien gehäuft vorkommt, könnten auch genetische Faktoren bei der Krankheitsentstehung eine Rolle spielen. [3] Es gibt zurzeit jedoch keine Hinweise für eine direkte Vererbung.

Insgesamt gibt es sowohl zu möglichen Risikofaktoren als auch zu vorbeugenden Maßnahmen kaum gesichertes Wissen.

## Bettina, 46 Jahre

Ein Arzt hat mir einmal gesagt, dass die Ursache für solche Schmerzen häufig die Psyche ist. Besonders bei Frauen, die Karriere machen wollen und mit ihrer Weiblichkeit nicht richtig zu Recht kämen. Bei mir ist diese Aussage hängen geblieben. Für mich lag die Ursache in der Psyche. Am Rande eines Gespräches hat er mich auf Zysten

hingewiesen, die dann auch behandelt wurden. Da hätte ich eigentlich hellhörig werden müssen.

## 2.2. Beschwerden bei Endometriose

### Carolin, 38 Jahre

Ich habe 1995 erfahren, dass ich an Endometriose erkrankt bin. Aber ich hatte eigentlich schon immer Regelschmerzen. Die Schmerzen waren sehr stark, so dass mir übel wurde und ich manchmal ohnmächtig geworden bin. Aber mir war zu diesem Zeitpunkt nicht bewusst, dass das krankheitsbedingt sein könnte.



Endometrioseherde verursachen bei vielen Frauen keine spürbaren Beschwerden. Sie können aber auch zu Entzündungen, Zysten und Verwachsungen führen und Symptome unterschiedlicher Stärke hervorrufen. Eine Endometriose tritt häufig erst dann als Erkrankung in Erscheinung, wenn sie erhebliche Schmerzen verursacht, zu starken Verwachsungen führt oder eine Schwangerschaft ausbleibt. Endometrioseherde können aber auch zunächst unbemerkt Organe wie die Blase oder den Darm befallen. Krankheitszeichen, die mit solchen Organveränderungen verbunden sind, werden häufig nicht mit einer Endometriose in Verbindung gebracht. Genaue Angaben zur Häufigkeit ernsthafter Folgen von Endometriose lassen sich derzeit ebenso wenig machen wie Voraussagen, bei welchen Frauen sie auftreten. [1] Oft ist die Lebensqualität und Leistungsfähigkeit von Frauen mit schwerer Endometriose stark eingeschränkt.

### Beatrix, 35 Jahre

Andere Frauen haben zum Teil jahrelang Beschwerden. Bei mir ging das Knall auf Fall. Ich hatte keine Beschwerden. Aber ich habe auch viele Jahre die Pille eingenommen. Als ich sie abgesetzt habe, ist die Regelblutung immer stärker geworden und es kamen starke Erschöpfungszustände dazu. Das war für mich das eigentlich Belastende: die Erschöpfung und die Kraftlosigkeit.

Das Hauptsymptom bei Endometriose sind Unterleibsschmerzen in wechselnder Stärke, oft im Zusammenhang mit der Regelblutung und / oder Geschlechtsverkehr. Die Schmerzen können in den Unterbauch, in den Rücken und bis in die Beine ausstrahlen. Sie werden oft als krampfartig erlebt und können von Übelkeit, Erbrechen und Durchfall begleitet sein.

Häufige Symptome der Endometriose sind:

- **Dysmenorrhoe:** starke Menstruationsschmerzen. Als Auslöser für die Regelschmerzen werden Prostaglandine und andere körpereigene Stoffe vermutet. Sie bewirken ein Zusammenziehen der Gebärmuttermuskulatur, um die Gebärmutterschleimhaut abzustößen. Nach Schätzungen haben 10 von 100 Frauen in gebärfähigem Alter so starke Menstruationsbeschwerden, dass sie jeden Monat für ein bis drei Tage nicht in der Lage sind, ihren normalen Alltag zu bewältigen. [2]
- **Dyspareunie:** Schmerzen während des Geschlechtsverkehrs, die meist als brennend oder krampfartig empfunden werden. Bei manchen Frauen treten Schmerzen auch erst einige Zeit nach dem Geschlechtsverkehr auf.
- **Unterbauchbeschwerden** unterschiedlicher Intensität und Lokalisation, die nicht im Zusammenhang mit der Monatsblutung auftreten. Dauerhafte (chronische) Unterbauchbeschwerden sind jedoch selten.
- **Völlegefühl oder Darmbeschwerden.** Sind Blase oder Darm betroffen, kann der Stuhlgang schmerzhaft sein.

All diese Symptome sind aber nicht unbedingt typisch für Endometriose, sondern kommen auch bei vielen anderen Veränderungen im Bauchraum vor - manchmal sogar, ohne dass sich überhaupt eine Veränderung feststellen lässt. [2] Chronische Unterbauchbeschwerden zum Beispiel können, müssen aber nicht durch eine Endometriose verursacht sein. Häufige heftige Beschwerden haben oft eine allgemeine Erschöpfung, körperliche und psychische Überforderung zur Folge.

### 2.3. Die Qualität der Schmerzen



Der Begriff Endometriose bezeichnet sowohl Veränderungen im Körper beschwerdefreier Frauen wie auch die bei Frauen mit erheblichen Beschwerden. Zwischen dem, was Ärztinnen und Ärzte bei der Untersuchung einer Frau feststellen (medizinischer oder klinischer Befund), und dem Ausmaß ihrer Beschwerden besteht oft ein großer Unterschied. Es ist also nicht so, dass zahlreiche und große Endometrioseherde automatisch starke Beschwerden verursachen. Umgekehrt können auch kleine Gewebsansiedlungen sehr schmerzhaft sein. Dies ist nicht immer leicht nachzuvollziehen - weder für die betroffenen Frauen selbst noch für ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte. Zudem ist die Stärke der Schmerzen nicht objektiv messbar, nur die Frau selbst kann die Stärke ihrer Beschwerden und die Auswirkungen der Schmerzen auf ihre Lebensqualität einschätzen. [1], [2]

### **Bettina, 46 Jahre**

Die Schmerzen waren so, als würde mir jemand ein Messer in den Bauch stechen, als würde mir ohne Narkose der Bauch aufgeschnitten werden. Sie waren für mich ohne Schmerztabletten einfach nicht zu bewältigen. Ich hatte auch Blähungen und Verstopfungen.

Manche Frauen empfinden ihre Schmerzen als sehr aggressiv und belastend, sie beschreiben sie zum Beispiel "wie ein Dolch..., Messer in den Eierstöcken..., brennend, beißend, scharf...". [9], [10] Die Partner betroffener Frauen können das Ausmaß der Beschwerden und ihre Auswirkungen nicht immer nachempfinden, was die Partnerschaft belasten kann. [11] Dennoch bedeutet ihr Partner oder ihre Partnerin für viele Frauen eine wichtige Unterstützung. [12] Einige Frauen mit sehr schmerzhafter Endometriose fühlen sich in der Bewertung ihrer Schmerzen generell unverstanden. Sie finden auch bei ihren Angehörigen und Partnern kein Verständnis für ihre geringe Belastbarkeit und ihr Kranksein. [12]

### 3. Diagnose: Wie wird Endometriose festgestellt?

Endometriose wird häufig erst sehr spät erkannt, nach Schätzungen etwa drei bis manchmal sogar mehr als zehn Jahre nach Auftreten der Beschwerden. [6], [13] Bis zur Diagnose vergeht oft viel Zeit, in der die Frauen versuchen, irgendwie mit ihren Schmerzen zurechtzukommen. Viele glauben, selbst stärkste Schmerzen seien normal und gehörten zur Menstruation dazu. Sie empfinden ihre Beschwerden als schicksalhaft. Andere probieren verschiedenste Behandlungen aus und

fühlen sich bei ausbleibendem Erfolg zunehmend verunsichert.

## Bettina, 46 Jahre

Ich denke, dass ich schon in jungen Jahren an Endometriose erkrankt bin. Ich habe damals immer geglaubt, dass es an mir liegt beziehungsweise, dass die Schmerzen normal sind. Ich bin nie auf die Idee gekommen, dass es krankhaft sein könnte.



Neben den Schmerzen ist das Ausbleiben einer Schwangerschaft ein häufiger Grund, ärztliche Hilfe zu suchen. Bei der Suche nach den Ursachen einer ungewollten Kinderlosigkeit kann sich herausstellen, dass eine Endometriose vorliegt. Wenn die Diagnose schließlich gestellt ist, ist oft eine Behandlung möglich, die die Schmerzen lindert oder ganz verschwinden lässt. Dies und das Wissen, dass es sich um eine gutartige Erkrankung handelt, bedeutet für die meisten Frauen eine große Entlastung. Auch bei ungewollter Kinderlosigkeit können bestimmte Behandlungsmethoden in vielen Fällen helfen.

Es gibt verschiedene Untersuchungsmethoden, mit denen Ärztinnen und Ärzte versuchen, Endometrioseherde, Narben und Verwachsungen zu erkennen und andere Ursachen der Beschwerden auszuschließen. Welche Behandlungsmöglichkeiten infrage kommen, richtet sich neben Lage und Größe der Endometrioseherde nach dem Schmerzempfinden, dem Ausmaß der Beschwerden und ihrem Einfluss auf die Lebensqualität und Lebensplanung der betroffenen Frau.

Um das Ausmaß der Erkrankung einzuschätzen, orientieren sich viele Ärztinnen und Ärzte an einer Stadieneinteilung in "mild" (Stadium I, II), "moderat" (Stadium III) und "schwer" (Stadium IV). [3] Es gibt jedoch bisher keine Stadieneinteilung, die der Erkrankung tatsächlich gerecht wird. Sie ist für Frauen mit Endometriose meist auch nur wenig aussagekräftig: Wie schon beschrieben, gibt es keine direkte Beziehung zwischen der Ausprägung der Endometriose, dem Ausmaß der Schmerzen, ungewollter Kinderlosigkeit sowie dem individuell sehr verschiedenen Gefühl, durch die Erkrankung beeinträchtigt zu sein. [3]

Endometriose wird oft gar nicht oder erst sehr spät erkannt und behandelt. Beim Verdacht auf Endometriose muss jedoch gut überlegt werden, welche Untersuchungen tatsächlich erforderlich sind, um eine möglichst wirksame Therapie durchführen zu können. Nicht bei jeder Frau ist zum Beispiel eine Bauchspiegelung (Laparoskopie) nötig, um die Beschwerden ausreichend behandeln zu können.

## Carolin, 38 Jahre

Diese Zeit des Suchens nach der Ursache hat mich sehr belastet. Unter anderem auch dadurch, dass sehr viel an mir ausprobiert wurde. Ich habe nacheinander verschiedene Medikamente bekommen und es wurde geschaut, ob sie vielleicht helfen. Dieses Ausprobieren und dieses Unwissen über die Ursache hat mich belastet. Irgendwann fing ich an, an mir selbst zu zweifeln: ob ich mir die Schmerzen nicht einbilde, so wie mir immer wieder gesagt wurde.

### 3.1. Anamnese, gynäkologische Tastuntersuchung und Ultraschall



Die ersten Untersuchungsschritte sind ein ausführliches Gespräch mit der Haus- oder Frauenärztin beziehungsweise dem Haus- oder Frauenarzt über die Art der Beschwerden (Anamnese) und eine allgemeine körperliche sowie gynäkologische Untersuchung (Tastuntersuchung und Sichtuntersuchung mit einem Scheidenspiegel (Spekulum)). Alles zusammen liefert Hinweise für die Entscheidung, ob weitere Untersuchungen sinnvoll sind. [3] Ein Hinweis auf Endometriose kann auch die Erfahrung sein, dass schmerzstillende Mittel wie zum Beispiel Ibuprofen oder Acetylsalicylsäure (ASS) die Beschwerden nicht lindern. Diese Wirkstoffe werden üblicherweise gegen Regelschmerzen eingenommen, wenn Medikamente angewendet werden.

Bei der gynäkologischen Tastuntersuchung prüft die

Ärztin oder der Arzt, ob leichte Bewegungen der Gebärmutter, Druck auf die Seiten, die Uterus-Haltebänder und auf den Bereich zwischen der hinteren Gebärmutterwand und dem Mastdarm (Douglas'scher Raum) schmerzhaft sind. Auch Knoten und Verhärtungen im Beckenbindegewebe können ein Hinweis auf Endometriose sein. Diese kommen allerdings auch bei Verwachsungen aufgrund anderer Ursachen vor. Für eine Tastuntersuchung streift die Ärztin oder der Arzt sterile Handschuhe über und ertastet Umrisse und Beschaffenheit der Organe mit ein oder zwei Fingern der einen Hand von innen über die Scheide und den After, von außen mit der anderen Hand über die Bauchdecke.

## Carolyn, 38 Jahre

Die drei Jahre vor der Diagnosestellung waren von sehr starken Schmerzen gekennzeichnet. Ich habe mich in Behandlung begeben, weil die Intensität der Schmerzen zunahm und ich dies einfach nicht mehr tolerieren wollte und auch nicht konnte.

Eine Ultraschalluntersuchung durch die Bauchdecke kann Hinweise auf größere Endometrioseherde und -zysten oder auf Beeinträchtigungen anderer Organe, zum Beispiel der Nieren, liefern. Kleine Herde und auch Verwachsungen sind im Ultraschallbild nicht zu erkennen und bleiben daher unentdeckt. [3], [14] Eine durch die Vagina ausgeführte Ultraschalluntersuchung ist besser geeignet, um Hinweise auf eine Eierstocks-Endometriose zu erhalten.

Wenn keine behandlungsbedürftigen Veränderungen gefunden wurden, kann nach Abschluss dieser Untersuchungen in manchen Fällen bereits eine Entscheidung über eine mögliche Therapie getroffen werden. Ob weitergehende Untersuchungen sinnvoll sind, hängt unter anderem davon ab, wie stark die Beschwerden sind.

## 3.2. Laparoskopie



Um eine Endometriose mit einiger Sicherheit festzustellen, kann eine Bauchspiegelung (Laparoskopie) nötig sein. Eine Bauchspiegelung ist ein Eingriff, der unter Vollnarkose

durchgeführt wird und mindestens zwei kleine Einschnitte erfordert. Durch einen Schnitt in Höhe des Bauchnabels führt die operierende Ärztin oder der Arzt eine winzige Kamera in die Bauchhöhle ein, die Bilder der Organe im Bauchraum und im Becken liefert. [15] Auf diese Weise lassen sich auch kleine Endometrioseherde und Verwachsungen finden. Ein weiterer kleiner Einschnitt erfolgt meistens oberhalb und seitlich der Schamhaarbegrenzung. Bei diesem Verfahren ist es gleichzeitig möglich, einzelne Endometrioseherde zu entfernen und Gewebeproben zu entnehmen (Biopsie).

## Beatrix, 35 Jahre

Meine neue Ärztin hat dann festgestellt, dass die Ursache der Beschwerden eine Zyste war. Sie hat mich gleich in ein Krankenhaus überwiesen, wo ich operiert worden bin. Dort wurde mir gesagt, dass ich an Endometriose erkrankt bin. Davon hatte ich zuvor noch nie etwas gehört.

Die Methode ist zuverlässig vor allem zum Ausschluss einer Endometriose: Wenn bei der Bauchspiegelung keine Endometriose-typischen Veränderungen gefunden werden, ist dies ein weitgehend sicheres Zeichen dafür, dass keine Endometriose vorliegt. [15]

Bei Auffälligkeiten wie Endometrioseherden im Eierstock (Endometriomen) und auch bei Knoten im kleinen Becken wird meist Gewebe entnommen (Biopsie), um deren Struktur unter dem Mikroskop untersuchen zu können. Diese feingewebliche "histologische" Untersuchung soll zum einen die Endometriose-Diagnose sichern, zum anderen soll sie ausschließen, dass es sich um andere Erkrankungen oder um einen (seltenen) bösartigen Tumor handelt.

Weil eine Bauchspiegelung wie jeder andere operative Eingriff mit Risiken verbunden ist, kommt sie erst dann in Betracht, wenn für eine weitere Therapieentscheidung eine sichere Diagnose erforderlich ist. Dies ist der Fall, wenn starke Schmerzen die Lebensqualität und den Alltag massiv beeinträchtigen oder wenn die Funktion mitbetroffener Organe beeinträchtigt ist. [3] Auch eine medikamentöse Behandlung mit Schmerzmitteln oder Hormonen sollte wegen möglicher unerwünschter Wirkungen nicht ohne abgesicherte Diagnose begonnen werden. Bei unerfülltem Kinderwunsch wird eine Laparoskopie üblicherweise erst durchgeführt, wenn verschiedene andere Untersuchungen ergebnislos geblieben sind und ein Verdacht auf Endometriose besteht.

## 3.3. Andere Diagnoseverfahren



Im Blut mancher Frauen mit Endometriose kann ein bestimmter Wert (CA125) erhöht sein. [3] Weil die Bestimmung dieses Wertes und anderer Blutwerte keine eindeutigen Hinweise auf Endometriose liefert, ist sie für weitere Entscheidungen wenig hilfreich und spielt in der Endometriosedagnostik heute normalerweise keine Rolle mehr.

Je nach Ausmaß der Beschwerden und Ergebnis der gynäkologischen Untersuchung kann es sinnvoll sein, eine Nierensonographie, Blasen- und / oder Darmspiegelung durchzuführen. Selten kommen auch bildgebende Verfahren wie die Computertomografie oder die Magnetresonanztomografie (Kernspintomografie) zum Einsatz. [3]

### **Carolin, 38 Jahre**

Im Jahr der Diagnose bin ich fast bei jedem Zyklus zu meinem Arzt gefahren und wurde insgesamt viermal operiert. Als die Diagnose gestellt wurde, war ich sehr froh, endlich etwas in den Händen zu haben.

## 4. Krankheitsverlauf

### **Bettina, 46 Jahre**

Heute bin ich wieder voll berufstätig. Vor ein paar Jahren hätte ich nie gedacht, dass es mir jemals so gut gehen könnte. Ich bemühe mich um mich und meinen Körper: Ich mache Yoga, achte auf eine gesunde Ernährung und auf das Ausmaß meines Stresses.

Wie sich eine Endometriose entwickelt, lässt sich nach derzeitigem Wissen nicht sicher vorhersagen. Es gibt jedoch Hinweise, dass sich Endometrioseherde ohne Behandlung selten spontan zurückbilden. [3]



In der Regel kann eine gezielte Therapie die Beschwerden lindern. Endometrioseherde können operativ entfernt werden, bei einigen Frauen bilden sie sich während einer Behandlung mit hormonellen Mitteln zurück. Oft kehren sie nach dem Abschluss einer Therapie aber auch wieder. [3], [5] Bei den meisten Frauen klingen die Beschwerden nach der letzten Regelblutung (Menopause) ab.

Endometrioseherde können zwar wachsen und manchmal andere Organe befallen, dies ist jedoch kein Zeichen für eine bösartige Veränderung. Daher gelten die Endometriose-typischen Veränderungen im Gegensatz zu Krebsgeschwulsten als "gutartig". Ob Frauen mit Endometriose ein bedeutsam höheres Risiko für Krebs zum Beispiel der Eierstöcke haben als andere Frauen, ist nicht zweifelsfrei belegt. [5], [15]

## 5. Auswirkungen auf psychisches Wohlbefinden und soziale Beziehungen

### **Bettina, 46 Jahre**

Im Nachhinein ist es ein Krankheitsverlauf, der sich über 20 Jahre erstreckt und wesentlicher Bestandteil meines Lebens geworden ist. Psychisch ging es mir davon etwa zwei Jahre sehr schlecht. Ich sehe das nicht nur negativ: Ich weiß, dass es auch mal schlechte Zeiten und Krisen gibt, aber ich bin in der Lage, das zu bewältigen.

Chronische Unterbauchbeschwerden beeinträchtigen nicht nur das körperliche, sondern auch das psychische Wohlbefinden. Die Schmerzen können auf Dauer zu einem negativen Bild vom eigenen Körper, zu Überforderungsgefühlen, depressiven Verstimmungen und Ängsten führen. Eine Endometriose mit häufigen Beschwerden kann deshalb alle Lebensbereiche einer Frau beeinträchtigen. Andauernde oder wiederholte starke Schmerzen können möglicherweise mit der Zeit psychische Veränderungen begünstigen wie Gereiztheit bis hin zu Aggressivität gegen andere (Partner, Angehörige, Freunde) oder sich selbst. [11],[16],[17],[18]



Viele Frauen fühlen sich von ihrer Familie und / oder ihren Partnern und Partnerinnen unverstanden und ziehen sich zurück, weil diese nicht nachvollziehen können, wie belastend die Schmerzen sind. Nicht wenige zweifeln an sich selbst, wenn sie spüren, dass andere Menschen glauben, sie würden ihre Beschwerden übertreiben. Sie fragen sich, ob es an ihnen liegt, dass sie nicht "wie andere Frauen auch" mit Menstruationsschmerzen umgehen können - oder ob ihre Schmerzen ein ausschließlich psychisches Problem darstellen. [2],[9] Dies hängt zum Teil auch damit zusammen, dass die Diagnose "Endometriose" oft erst sehr spät gestellt wird. [6],[13], [19] Nicht zuletzt deshalb ist es wichtig, eine Ärztin oder einen Arzt zu finden, die oder der sich ernsthaft und gründlich mit den vorhandenen Beschwerden auseinandersetzt.

## Carolyn, 38 Jahre

Das nahm dann alles zu: der Druck auf der Arbeit, der Druck von der Familie und mein eigenes schlechtes Gewissen gegenüber meiner Familie. Ich wurde auch von sehr engen Verwandten enttäuscht, von denen ich das vorher nicht gedacht hätte. Irgendwann kam es dann zu einem seelischen und körperlichen Zusammenbruch. An diesem Punkt habe ich gemerkt, dass ich ganz unten bin und dass es nicht mehr tiefer geht.

Für Frauen, die sich ein Kind wünschen, aufgrund ihrer Endometriose aber nicht schwanger werden, stellt der unerfüllte Kinderwunsch oft eine zusätzliche Bürde dar, die ihre Lebensplanung durchkreuzt und ihre Partnerschaft belasten kann. Manche Betroffenen haben das Gefühl, als Frau nicht "vollständig" zu sein.

Manchen Frauen, die sich durch ihre Endometriose seelisch beeinträchtigt fühlen, hilft möglicherweise eine Unterstützung durch psychologische oder psychotherapeutische Verfahren, wie zum Beispiel Methoden zur Schmerzbewältigung, zur Behandlung von Depressionen, Ängsten oder Paarkonflikten. Wissenschaftlich ist es jedoch noch nicht belegt, dass solche Behandlungen die speziellen Beschwerden bei Endometriose bessern können.

Selbsthilfegruppen können für manche Frauen mit Endometriose eine Möglichkeit sein, Unterstützung zu bekommen und Tipps zum Umgang mit der Erkrankung auszutauschen. Internetforen bieten die Möglichkeit eines anonymen Austauschs von Erfahrungen. [10], [20] Ein solcher Austausch kann hilfreich sein. Nicht jede Frau möchte jedoch mit anderen über ihre Krankheit reden.

Frauen gehen auf verschiedene Weise mit ihren Beschwerden um. Manche nutzen die Möglichkeit, Therapieverfahren oder unterstützende Angebote je nach ihren persönlichen Bedürfnissen und Vorlieben auszuprobieren.

## Carolyn, 38 Jahre

Mir persönlich hat die Selbsthilfegruppe sehr bei der Bewältigung der Krankheit geholfen. Mir hat es geholfen, darüber zu reden und die Erfahrungen mit anderen zu teilen.

### 5.1. Auswirkungen auf Partnerschaft und Sexualität

## Carolyn, 38 Jahre

Ich gehöre zu den Frauen mit Endometriose, die täglich Schmerzen haben. Das Familienleben und die Sexualität haben sehr darunter gelitten. Mein Partner und ich, wir haben keine Sexualität mehr gelebt. Ich habe aufgrund der Schmerzen sofort blockiert und mein Partner hatte Angst, mir weh zu tun.

## Carolyn, 38 Jahre

Jetzt habe ich wieder gelernt, Zärtlichkeit zu erleben und Lust zu empfinden. Wir haben zusammen gelernt, eine andere Sexualität zu leben. Es war ja nach wie vor so, dass ich Schmerzen hatte. Schon allein, dass wir darüber gesprochen haben, war sehr hilfreich. Zu klären, wann es mir nicht weh tut und ihm auch die Angst zu nehmen. Das hat uns sehr geholfen, auch auf der körperlichen Ebene wieder zueinander zu finden.



Die meisten Frauen mit immer wiederkehrenden Unterleibsschmerzen können ihre Weiblichkeit nicht genießen. [12] Vor allem junge Frauen mit starken Beschwerden haben es nicht leicht, ein positives Verhältnis zum eigenen Körper zu entwickeln. Schmerzen beim Geschlechtsverkehr erschweren eine lustvolle Sexualität. Eine Endometriose kann den Wunsch nach eigenen Kindern unerfüllt lassen. Chronische Schmerzen können zu depressiven Verstimmungen führen, zu Müdigkeit und Reizbarkeit. All dies kann eine

Partnerschaft erheblich belasten. [11]

Viele Frauen, die während oder nach Geschlechtsverkehr Schmerzen haben (Dyspareunie), versuchen sexuelle Aktivitäten zu vermeiden. Andere Frauen nehmen Schmerzen beim Verkehr in Kauf, weil sie sich ein Kind wünschen oder um ihre Beziehung nicht zu belasten. [12] Nicht wenige Frauen, die in einer festen Partnerschaft leben, verschweigen ihrem Partner, dass Penetration beim Liebesakt ihnen Schmerzen bereitet - aus Angst, ihr Partner könne sich abgelehnt fühlen oder sich von ihnen abwenden. Eine Dyspareunie führt häufig dazu, dass Frauen das Gefühl entwickeln, als Frau und Partnerin unzulänglich und unattraktiv zu sein. [2], [12] Viele Frauen empfinden auch Schuldgefühle gegenüber ihrem Partner, wenn sie Geschlechtsverkehr am liebsten vermeiden möchten.

Bei Frauen, die ihre Endometriose mit bestimmten hormonellen Mitteln behandeln, könnte die Libido auch durch die Medikamente herabgesetzt sein. [3] Falls diese unerwünschte Wirkung eintritt, hilft es vielleicht, in Absprache mit der Ärztin oder dem Arzt auszuprobieren, ob andere Mittel die Lust auf Sex weniger dämpfen. Die behandelnden Ärztinnen und Ärzte können auch über die Möglichkeit einer Unterstützung von außen informieren, zum Beispiel durch eine Paarberatung oder -therapie.

## 5.2. Auswirkungen auf Beruf und Alltagsleben

### **Bettina, 46 Jahre**

Mein Mann konnte mit meiner Erkrankung nicht sehr gut umgehen. Er hat mich immer nur leiden gesehen und war hilflos. Er hat mir aber in manchen Situationen sehr geholfen: mich angeschubst und motiviert, etwas zu unternehmen, raus zu gehen, Freunde zu treffen, in den Urlaub zu fahren... Das war für mich sehr gut, denn es besteht die Gefahr, dass man sich zurückzieht und den Kontakt verliert.

Frauen, die wegen starker Schmerzen und Krämpfe regelmäßig nicht zur Arbeit gehen können, haben auch auf dieser Ebene mit Schuldgefühlen (gegenüber den Menschen in ihrem beruflichen Umfeld), Selbstvorwürfen (nicht belastbar und unfähig zu sein, den Job nicht ausfüllen zu können) und häufig auch mit massiven Problemen am Arbeitsplatz zu kämpfen. Viele haben Angst vor Schmerzattacken während der Arbeit, und auch davor, den Grund für ihre wiederholten Beschwerden erklären zu müssen. Solche Begründungen fallen besonders schwer in

einer Arbeitsumgebung, in der die Männer unter Kollegen und Vorgesetzten in der Mehrzahl sind. [2]



Für nicht wenige Frauen bedeuten die Schmerzen eine immer wiederkehrende "Unterbrechung" ihres Alltagslebens, weil sie sie daran hindern, alltägliche Aufgaben zu erledigen, ihrer Arbeit oder Freizeitaktivitäten nachzugehen. Hinzu kommt, dass durch Schmerzen - gestörter Schlaf und starke Blutungen, bleierne Müdigkeit, körperliche Schwäche, Konzentrationsschwierigkeiten und Antriebslosigkeit verursacht werden können. [2] Die Folge sind häufig Schwierigkeiten im Beruf und in der Ausbildung. Besonders problematisch kann es sein, wenn die Frauen in einer sehr frühen - für die berufliche und familiäre Entwicklung wichtigen - Lebensphase beeinträchtigt sind.

## 6. Behandlung

### **Bettina, 46 Jahre**

Das ist im Moment meine Lösung: Ich bin weiterhin unter ärztlicher Kontrolle und ich achte noch mehr auf meinen Körper - den verbliebenen Herd bemerke und spüre ich auch. Ich warte jetzt auf die Wechseljahre.

Es gibt derzeit leider keine Therapie, die zu einer Heilung der Endometriose im Sinne einer Beseitigung ihrer Ursachen führt. Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten können jedoch helfen, die Beschwerden (Symptome) zu lindern (so genannte symptomatische Therapie). [21] Obwohl Endometrioseherde und Symptome nach der Therapie häufig wiederkehren, können manche Frauen auch dauerhaft von einer Behandlung profitieren.



Die Behandlung mit Medikamenten soll die Schmerzen lindern. Dies ist zum einen mit schmerzstillenden, zum anderen mit hormonellen Wirkstoffen möglich. Viele Frauen wenden auch Mittel der Komplementärmedizin an. Im Allgemeinen ist es das Ziel einer operativen Therapie, die Schmerzen durch Entfernung möglichst aller Endometrioseherde einzudämmen oder zu beseitigen. Werden Organe wie zum Beispiel Darm oder Blase durch Endometrioseherde beeinträchtigt, kann dies eine Operation erforderlich machen.

Ob eine Medikamentenbehandlung oder eine Operation bei Endometriose die wirksamere Therapie ist, ist bisher nicht gut vergleichend untersucht worden und lässt sich daher nicht generell beantworten. Ob eine Frau sich für oder gegen einen Eingriff entscheidet, hängt neben der Art und Stärke ihrer Beschwerden aber ohnehin von zum Teil sehr persönlichen Überlegungen ab, wie zum Beispiel von

- einer Abneigung gegen eine oft wiederholte, jahrelange Medikamenteneinnahme aus Furcht vor unerwünschten Wirkungen,
- einem Kinderwunsch,
- den operativen Möglichkeiten der Klinik, der Chirurgen oder des Chirurgen, sowie
- dem Alter der Frau: Frauen entscheiden sich mit Ende vierzig möglicherweise eher für eine zurückhaltende Behandlung und gegen einen operativen Eingriff als junge Frauen, weil sie auf ein Ende der Beschwerden durch die bevorstehenden Wechseljahre hoffen.

## 6.1. Medikamentöse Behandlung

### **Bettina, 46 Jahre**

Es geht mir gut, da ich mit den Medikamenten gut zurechtkomme und an sich wenig Nebenwirkungen habe. Ich komme damit sehr gut zurecht und bin zufrieden.

Die Behandlung mit Medikamenten zielt in erster Linie

darauf ab, die Beschwerden wie starke Menstruationsschmerzen, -krämpfe (Dysmenorrhoe) zu lindern oder zu beseitigen. Zur Schmerzlinderung eignen sich verschiedene Medikamentengruppen: Schmerzmittel, Ovulationshemmer ("Pille") und andere hormonelle Präparate. Wie bei jeder Medikamenteneinnahme gilt es dabei, gemeinsam mit der Ärztin oder dem Arzt zwischen Nutzen und Nebenwirkungen abzuwägen. Einige Frauen können ihre Beschwerden recht gut mit Schmerzmitteln und / oder komplementären Behandlungen eindämmen. [6] Andere möchten eine hormonelle Behandlung wegen ihrer zum Teil deutlichen Nebenwirkungen vermeiden.

Falls während einer Schwangerschaft starke Beschwerden auftreten, ist es wichtig, deren Ursache herauszufinden und gemeinsam mit der Ärztin oder dem Arzt zu überlegen, welche Möglichkeiten es gibt, die Schmerzen zu lindern. Ob in dieser Situation Medikamente infrage kommen, muss besonders sorgfältig abgewogen werden.

Bei Frauen mit wiederholten, aber nicht extrem belastenden Unterbauchbeschwerden können Schmerzmedikamente oder orale Antikonzeptiva ("Pille") eine spürbare Linderung bewirken. [22] Diese Mittel sind oft besser verträglich als andere hormonelle Wirkstoffe und werden daher meist auch bei sehr jungen Frauen mit Endometriose angewandt. Erst wenn diese Wirkstoffe keine Erleichterung bringen, kommen andere wirksame hormonelle Mittel infrage, die stärker in den Hormonhaushalt eingreifen.

Die Dauer einer medikamentösen Behandlung ist abhängig von der Wahl des Medikaments und seiner erwünschten wie unerwünschten Wirkungen.

## Schmerzmittel

### **Carolin, 38 Jahre**

Ich habe sehr viele Schmerzmittel eingenommen. Da die Schmerzen täglich da waren, habe ich die Medikamente auch täglich genommen. Irgendwann hat die Dosis dann nicht mehr ausgereicht.

Die schmerzstillenden und gleichzeitig entzündungshemmenden Wirkstoffe aus der Gruppe der so genannten nicht steroidal Antirheumatika (NSAR), (englisch: "NSAIDs", non steroidal anti inflammatory drugs) werden bei Endometriose häufig eingesetzt. Sie

werden als "nicht steroidal" bezeichnet, weil sie sich von anderen entzündungshemmenden Medikamenten, den "Steroiden" (oft "Kortison" genannt), unterscheiden. Die nicht steroidalen Antirheumatika (NSAR) gelten als "Mittel der Wahl", um starke Menstruationsschmerzen (Dysmenorrhoe) zu lindern. [23] Bei Beschwerden, wie sie für Endometriose typisch sind, wirken sie jedoch nicht immer. Zur Wirkung anderer Schmerzmittel liegen nur wenige gesicherte Daten vor. [3]



Zur Gruppe der NSAR gehören zum Beispiel die Wirkstoffe Ibuprofen, Acetylsalicylsäure (ASS, zum Beispiel in Aspirin), Diclofenac und Naproxen. Als unerwünschte Wirkungen dieser Medikamente können Magenbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz und Benommenheit auftreten. [23],[24] ASS hemmt zudem die Blutgerinnung. Einige dieser Medikamente sind frei verkäuflich, andere vor allem in höheren Dosierungen verschreibungspflichtig. Es ist wichtig, dass Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt informieren, wenn Sie häufig oder über längere Zeit Schmerzmittel einnehmen.

In der medikamentösen Schmerztherapie kommen bei starken Schmerzen manchmal auch so genannte Opioide zum Einsatz. [25] Diese Mittel beeinflussen die Schmerzempfindung im Gehirn und ahmen die Wirkung körpereigener schmerzhemmender Stoffe nach. Opioide sind als Betäubungsmittel verschreibungspflichtig, das heißt, sie dürfen nur nach besonderer ärztlicher Verordnung eingenommen werden. Vor allem bei den stärker wirksamen Opioiden besteht bei längerer Einnahme das Risiko einer Abhängigkeit. Als Nebenwirkungen können zum Beispiel Übelkeit und Erbrechen, Verstopfung, Müdigkeit, Schwindel und Blutdruckschwankungen auftreten.

## Hormonelle Behandlungen

### Bettina, 46 Jahre

Nach der ersten Operation, die ich gut überstanden habe, habe ich GnRH-Analoga und Danazol jeweils über mehrere Monate bekommen. Diese Medikamente haben

einige Nebenwirkungen bei mir hervorgerufen: Stimmungsschwankungen, Wechseljahrsbeschwerden und einen verstärkten Appetit.

Die hormonellen Wirkstoffe unterdrücken die körpereigene Hormonproduktion in den Eierstöcken in unterschiedlichem Ausmaß. [7], [22] Sie unterdrücken meist auch die Monatsblutung und sind für Frauen, die schwanger werden möchten, nicht geeignet. Bei Endometriose eingesetzte hormonelle Mittel sind:

- Bestimmte Ovulationshemmer ("Pille")
- Gestagene
- androgene Substanzen und
- die GnRH-Analoga (englisch: Gonadotropin-releasing Hormone).

Ziel der hormonellen Behandlungen ist das "Ruhigstellen" der Endometrioseherde. Inwieweit diese Therapie tatsächlich zu einer Rückbildung oder zum gänzlichen Verschwinden der Endometriose führt, ist nicht ausreichend untersucht und daher nicht sicher zu beurteilen. Nicht immer bilden sich die Herde ganz zurück. Häufig tritt die Endometriose wieder auf, wenn die Behandlung beendet wird - wie häufig, ist unklar. Als hormonelle Langzeitbehandlung eignen sich die "Pille" und Gestagen-Präparate.

Wie schon beschrieben, hängt das Hauptsymptom bei Endometriose, der Schmerz, jedoch nicht unmittelbar mit der Ausprägung der Endometrioseherde oder dem Ausmaß einer Rückbildung zusammen. Die bei der Diagnose festgestellte Schwere der Erkrankung (klinischer Befund) sagt also nur wenig über die Stärke der Beschwerden aus.

### Die "Pille"

Nachgewiesen ist die Wirksamkeit bestimmter "Pillen"-Präparate bei schmerzhafter Monatsblutung (Dysmenorrhoe), Schmerzen beim Geschlechtsverkehr und nicht vom Monatszyklus abhängigen Unterbauchbeschwerden. [22] Für Frauen, die sich ein Kind wünschen, kommt sie wegen ihrer empfängnisverhütenden Wirkung nicht infrage. Zu den wichtigsten Nebenwirkungen zählen Gewichtszunahme, Kopfschmerz und / oder Übelkeit. Bei starker

Dysmenorrhoe kommen auch Schmerzen zum Zeitpunkt der Entzugsblutung vor ("Monatsblutung" nach dem Ende eines Einnahmezyklus der "Pille").

Pillenpräparate, die den Hormonzyklus und die Regelblutung längerfristig unterdrücken, sind zwar erhältlich, aber nicht für die Anwendung bei Endometriose zugelassen. Werden sie trotzdem verschrieben, handelt es sich um einen "nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch" (Off-label use). Letzteres kann bedeuten, dass die Krankenkassen die Kosten nicht erstatten. Mehr Informationen zur Bedeutung des "Off-label use" erhalten Sie [hier](http://www.gesundheitsinformation.de/index.151.ru.html) (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.151.ru.html>).

## GnRH-Analoga

GnRH-Analoga haben stärkere unerwünschte Wirkungen als die "Pille" und sollen daher nicht länger als sechs Monate eingenommen werden. [3], [7] Auch diese Hormone verhindern eine Schwangerschaft. [7] GnRH-Analoga senken die Produktion der weiblichen Hormone so stark ab, dass "Östrogenmangelsymptome" eine häufige Folge sind. Dies sind Beschwerden, wie sie in den Wechseljahren auftreten können: Hitzewallungen, Schlafstörungen, trockene Scheide, Stimmungsschwankungen, bei einer Langzeitanwendung auch die Verringerung der Knochendichte. Es gibt Studien, die beschreiben, dass diese Symptome nach Absetzen der Behandlung zurückgehen: Danach unterscheidet sich die Knochendichte zwei Jahre nach einer Behandlung mit GnRH-Analoga nicht mehr. [26] Bei einer Behandlung über mehrere Monate wird häufig gleichzeitig eine Hormonersatztherapie mit niedrig dosiertem Östrogen durchgeführt. Diese so genannte Add back-Therapie soll die Beschwerden durch den Hormonmangel abschwächen.

## Gestagene, Danazol und LNG-Spirale

Auch die Gestagene (leiten sich vom Gelbkörperhormon her) und Danazol (ein dem männlichen Hormon Testosteron ähnliches Präparat) haben eine nachgewiesene günstige Wirkung bei schmerzhafter Endometriose. [3],[7],[27] Bei den Gestagenen kommen als unerwünschte Wirkungen wie Zwischenblutungen, Gewichtszunahme, Stimmungsbeeinträchtigungen und vermindertes sexuelles

Verlangen vor. Danazol unterdrückt den Eisprung. Durch die Einnahme kann es zu Hautveränderungen (Akne, verstärkte Körperbehaarung) und Gewichtszunahme kommen, manchmal wird auch die Stimme tiefer. [7] Danazol ist in Deutschland mittlerweile nicht mehr erhältlich.

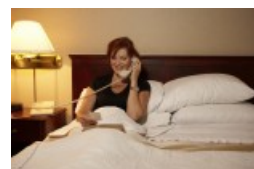
Der Einsatz einer "LNG-Spirale" (gestagenhaltige Spirale) in die Gebärmutter ist bisher nur nach vorangegangener Operation in einer kleinen Studie geprüft. [28] In Kombination mit der Operation kann sie Menstruationsbeschwerden besser lindern als eine Operation allein. Über unerwünschte Wirkungen lassen sich derzeit keine sicheren Aussagen machen. Auch der Einsatz einer LNG-Spirale schließt eine Schwangerschaft weitgehend aus.

## 6.2. Operative Behandlung

### Bettina, 46 Jahre

Eine dritte Operation stand im Raum. Ich habe lange überlegt, ob ich es mache oder nicht. Ich habe mich dann in Absprache mit den Ärzten dagegen entschieden und es medikamentös versucht, was auch gut funktioniert hat.

Eine Endometriose kann in der Regel mit einem vergleichsweise schonenden Eingriff, der Bauchspiegelung oder Laparoskopie, operiert werden. Es kann aber auch ein herkömmlicher Bauchschnitt (Laparotomie) erfolgen. Bei beiden Methoden werden die Endometrioseherde unter Vollnarkose durch Laser oder "elektrische Diathermie" entfernt. Beim Laserverfahren wird das Gewebe durch die Hitze der Laserstrahlen, bei der Diathermie durch die Hitze elektrischer Energie zerstört. Ob sich diese beiden Verfahren in ihren Ergebnissen unterscheiden, ist noch nicht ausreichend erforscht und daher unklar. [3]



Nach derzeit bestem Wissen kann eine chirurgische Entfernung von Endometrioseherden sowie von Endometriomen (Endometriosezysten im Eierstock) die Schmerzen bei Frauen mit milder bis moderater Endometriose lindern. Diese Wirkung zeigte sich auch noch sechs Monate nach einem Eingriff bei Frauen mit

Beschwerden. [29], [30] Es gibt Hinweise, dass eine Laparoskopie, bei der Endometrioseherde entfernt werden, auch die Fruchtbarkeit etwas verbessern kann. [31]

Bei fast vier von fünf operierten Frauen (bis zu 80 %) bilden sich innerhalb von fünf Jahren nach der Operation erneut Endometrioseherde. [3] Ein erneutes Auftreten der Endometriose kann auch wieder Beschwerden auslösen.

Eine schwere, möglicherweise auch auf den Darm und / oder die Blase ausgedehnte Endometriose ist selten. Die Frage, welches operative Behandlungsverfahren hier am erfolgreichsten ist, ist bisher nicht ausreichend wissenschaftlich untersucht und lässt sich daher derzeit nicht beantworten.

Für Frauen mit stark belastenden Beschwerden, bei denen andere Therapien nicht gewirkt haben, kommen manchmal noch Verfahren wie die "Laparoskopische Uterine Nerven Ablation" (LUNA) zum Einsatz. Dabei werden im Rahmen der Laparoskopie schmerzleitende Nervenfasern im Bereich der Gebärmutter durchtrennt. Es gibt jedoch derzeit keine sicheren Belege für die Wirkung dieser Methode. Unklar ist auch, inwieweit umfangreichere chirurgische Eingriffe die Beschwerden von Frauen mit ausgeprägter Endometriose und starken Verwachsungen eindämmen können. [3], [31]

## Medikamentöse Behandlung vor und nach Laparoskopie

Manchmal werden Medikamente im Vorfeld und / oder zur Nachbehandlung einer Laparoskopie eingesetzt, um Endometrioseherde zu verkleinern, möglicherweise nicht entferntes Restgewebe ruhig zu stellen und Neubildungen vorzubeugen. [8] Zurzeit gibt es allerdings keine ausreichenden Belege über einen möglichen Nutzen einer Vor- und Nachbehandlung mit irgendeinem Medikament. [3]

Es gibt jedoch einige Studien zur Behandlung mit GnRH-Analoga nach einer Operation mit dem Ziel, die Produktion der weiblichen Hormone zu unterdrücken. Die Studienteilnehmerinnen, die diese Medikamente eingenommen haben, hatten nicht weniger Schmerzen oder Probleme, schwanger zu werden, als Teilnehmerinnen, die keine Hormone einnahmen. Die medikamentöse Behandlung zeigte aber mehr unerwünschte Wirkungen. Viele Teilnehmerinnen bekamen ihre Periode nicht mehr, was vor allem für Frauen mit Kinderwunsch ein Problem darstellt. [8]

Mehr über den Nutzen einer begleitenden hormonellen Behandlung können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.343.ru.html>) lesen.

## Gebärmutterentfernung

### Carolyn, 38 Jahre

Nach der Behandlung hatte ich circa ein Jahr keine Beschwerden. Dann entwickelten sich wieder Herde und die Schmerzen setzten wieder ein. Die Ärztin hat mir dann vorgeschlagen, die Gebärmutter zu entfernen. Damals war ich 29. Die Gebärmutter ist etwas, was ich nicht hergeben wollte und immer noch nicht hergeben will.

Wenn Endometrioseherde im Bereich der Gebärmutter liegen, erwägen manche Frauen mit sehr schweren Symptomen eine operative Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie) und eventuell angrenzender Herde als letzten Behandlungsversuch, um sich von ihren Schmerzen zu befreien. [32] Eine weitere Möglichkeit ist, gleichzeitig die Eileiter und einen oder beide Eierstöcke entfernen zu lassen. Die Entfernung beider Eierstöcke führt dazu, dass die Produktion der weiblichen Geschlechtshormone gestoppt wird und die Wechseljahre abrupt einsetzen. Die Wechseljahre beginnen normalerweise zwischen 40 und 58 Jahren, im statistischen Durchschnitt mit 51 Jahren. Über die Wechseljahre können Sie sich ausführlich in unserem Spezial (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/wechseljahre.201.56.html>) informieren.

Ob sie eine Hysterektomie durchführen lassen, überlegen Frauen meist nur, wenn die Endometriose dramatische Auswirkungen auf ihr Leben hat und die erhobenen Befunde nahelegen, dass die Operation eine Besserung ihrer Beschwerden erwarten lassen. Natürlich sollten sie sehr sicher sein, dass sie nicht mehr schwanger werden möchten. Auch das Alter der Frau spielt bei einer solchen Entscheidung eine wichtige Rolle.

Eine Hysterektomie kann die Endometriose jedoch nicht immer vollständig heilen, vor allem, wenn die Eierstöcke nicht gleichzeitig entfernt werden. Üblicherweise werden die Eierstöcke bei einer Hysterektomie belassen, um die Auswirkungen eines abrupten Hormonabfalls zu mindern. Frauen, deren Eierstöcke entfernt werden, kommen

möglicherweise auch ohne Hormonersatztherapie aus, wenn ihre durch den Hormonabfall bedingten Beschwerden weniger stark sind. [32] Es ist nicht auszuschließen, dass eine solche Therapie ein Wiederkehren der Endometriose begünstigt. Wissenschaftler sind dabei, diese Fragen zu untersuchen. Wir werden über die Ergebnisse ihrer Forschungen berichten, sobald sie veröffentlicht sind.

Über die Hormonersatztherapie können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/wechseljahrsbeschwerden-wiederher-mitteln-oder-schaden-die-gleiche-Weise>) mehr lesen.

### 6.3. Komplementärmedizin, nichtmedikamentöse Schmerzbehandlung und Ernährung



Als "komplementäre" (ergänzende) Medizin, oder auch Alternativmedizin, werden Verfahren wie Akupunktur, Pflanzenheilkunde (Phytotherapie), Homöopathie oder entspannende Methoden und Bewegungsübungen wie Yoga oder Tai-Chi bezeichnet. Bei Endometriose werden sie manchmal als schmerzlindernde Therapie eingesetzt. Die Wirkung der meisten komplementärmedizinischen Methoden und auch von häufig eingesetzten "Hausmitteln" ist wissenschaftlich bisher kaum oder gar nicht nachgewiesen. [33] Über mögliche unerwünschte Wirkungen ist ebenfalls nur wenig bekannt. Dies gilt auch für die folgenden, von Frauen mit Endometriose häufiger eingesetzten Methoden:

- TENS, transcutane elektrische Nervenstimulation: Mit dieser Methode kann, ähnlich wie bei der Akupunktur, das Schmerzempfinden beeinflusst werden. Gezielte, schwache Nervenreize setzen hier jedoch nicht Nadeln, sondern schwache Stromstöße.
- Akupunktur, Akupressur.

Mehrere Studien haben chiropraktische Behandlungen von Regelschmerzen bei Frauen ohne Endometriose untersucht. Die Teilnehmerinnen erfuhren durch die Behandlungen keine Schmerzlinderung. [34] Für Entspannungsmethoden und Schmerzbewältigungstraining bei Regelschmerzen konnte bisher keine Wirkung nachgewiesen werden. [35]

Traditionelle Hausmittel wie Wärmeanwendungen, ob als Wärmflasche, Wärmepackung oder warmes Wannenbad, können bei manchen Frauen eine spürbare Linderung akuter Beschwerden bewirken. Bei ihnen wirkt Wärme entspannend, beruhigend und krampflösend.

Die Art und Stärke der Wirkung komplementärer Methoden kann individuell sehr verschieden sein: Manchen Frauen können diese Maßnahmen helfen, ~~wiederher-mitteln-oder-schaden-die-gleiche-Weise~~ Dies gilt auch für Änderungen im Lebensstil - wie mehr Bewegung, Stressreduktion, Entspannungsübungen oder eine Umstellung der Ernährung.

#### Carolyn, 38 Jahre

Ich habe etwas sehr Beeindruckendes für mich kennen gelernt: verschiedene Entspannungstechniken. Für mich war besonders Aquarobic wichtig. Das hat mir sehr viel Spaß gemacht. Als ich dann wieder zu Hause war, konnte ich mir in Schmerzsituationen sehr gut mit Entspannung helfen.

Über Diäten und Nahrungsergänzungsmittel zur Anwendung bei Endometriose gibt es bisher noch nicht genügend wissenschaftliche Untersuchungen. Es gibt nur Hinweise, dass Frauen, die wenig Fisch essen, eher zu Regelschmerzen neigen, und dass Fischöl helfen könnte, Regelschmerzen zu lindern. Diese Hinweise sind jedoch schwach, und die Frauen in den zugrundeliegenden Studien hatten keine Endometriose. [36]

Einige Untersuchungen deuten darauf hin, dass Vitamin B1 oder Magnesium helfen könnten. [37] Studien zu einem möglichen Einfluss von Alkohol und Kaffee auf Endometriose-Schmerzen zeigten widersprüchliche Ergebnisse, so dass unklar bleibt, ob es hilft, den Konsum von Alkohol und / oder Kaffee zu reduzieren. [36]

### 6.4. Behandlung bei unerfülltem Kinderwunsch

Als "ungewollt kinderlos" gilt eine Frau mit Kinderwunsch, wenn sie nach einem Jahr mit regelmäßigem ungeschütztem Geschlechtsverkehr nicht schwanger geworden ist. Dies kann viele verschiedene Gründe haben. Endometrioseherde, die die Funktion der Eierstöcke und Eileiter beeinträchtigen, sind nur einer davon.

Für Frauen mit Endometriose und unerfülltem Kinderwunsch ist eine hormonelle Therapie, die die Funktion der Eierstöcke unterdrückt, nicht geeignet, da sie

die Fruchtbarkeit deutlich herabsetzt oder eine Empfängnis ganz verhindert. Für ungewollt kinderlose Frauen kommt daher neben einer eventuell erforderlichen Behandlung mit Schmerzmitteln eine Bauchspiegelung (Laparoskopie) infrage, bei der die Endometrioseherde so vollständig wie möglich entfernt werden. Es ist möglich, dass dieser Eingriff die Chance auf eine spontane Schwangerschaft erhöht. Es ist jedoch mehr Forschung nötig, um sicher zu sein. [38] Auch für die chirurgische Entfernung von Endometriomen (Endometriosezysten im Eierstock) gibt es Hinweise, dass sie die Fruchtbarkeit verbessert. [30] Eine Nachbehandlung mit Hormonpräparaten ist in diesen Fällen nicht sinnvoll.



Bei milder und moderater Endometriose, die die Funktion der Eierstöcke und Eileiter nicht beeinträchtigt, ist allerdings nicht belegt, dass sie die Fruchtbarkeit vermindert. Daher ist es auch nicht sicher, ob eine Operation die Chancen auf eine Schwangerschaft erhöht.

Eine Behandlung der Unfruchtbarkeit kann zum einen durch eine medikamentöse Unterstützung des Eisprungs und der Eireifung oder einer Beeinflussung des Gelbkörperhormons versucht werden. Bei dieser Art der Hormonbehandlung wird die Funktion der Eierstöcke angeregt. Bleiben diese Methoden erfolglos, kann eine "In-vitro-Fertilisation" (IVF) infrage kommen. Bei diesem Verfahren werden Eizellen und Spermien getrennt gewonnen, aufbereitet und außerhalb des Körpers, in einem Reagenzglas zusammengeführt. Die befruchteten Eizellen werden später in den Uterus eingesetzt. Die Wirksamkeit dieser Methoden bei Frauen mit Endometriose wird derzeit weiter untersucht. Über entsprechende Forschungsergebnisse werden wir berichten, sobald sie veröffentlicht sind.

## Bettina, 46 Jahre

Mir stand dann nur die IVF (Anm. d. Red.: in vitro fertilisation)-Behandlung zur Verfügung. Ich habe es dann fünf Mal probiert - über einen langen Zeitraum von fünf bis sechs Jahren. Das war körperlich, aber auch psychisch für mich sehr belastend. Das Ganze hat mir aber die

Möglichkeit gegeben, mich mit dem Thema zu beschäftigen, es zu verarbeiten und auch abzuschließen.

## 7. Mit Endometriose leben: Schlusswort

Endometriose ist eine komplizierte und in einigen Bereichen noch ungeklärte Erkrankung, die viele wichtige Lebensbereiche einer Frau betreffen kann - vom Selbstgefühl als Frau bis hin zur Familien- und Lebensplanung. Einen Weg zu finden, um trotz der Beschwerden eine möglichst gute Lebensqualität zu erhalten, verlangt viele Entscheidungen. Fundierte Informationen sind nötig, um diese treffen zu können - über die Art der Therapie wie über Möglichkeiten, das eigene Leben so zu organisieren, dass die Beschwerden den Alltag möglichst wenig belasten.

Wichtig ist eine gute Betreuung und Begleitung durch eine Ärztin oder einen Arzt mit umfassenden Erfahrungen in der Diagnose und Behandlung von Endometriose. Ärztliche Begleiter sollten sich zudem auch gut mit den körperlichen wie psychischen Belastungen und sozialen Auswirkungen der Erkrankung auskennen. Es kann hilfreich sein, eine zweite ärztliche Meinung heranzuziehen, wenn schwierige Entscheidungen anstehen, wie zum Beispiel für oder gegen eine Operation.



Insbesondere nach einer Operation oder bei anhaltenden Beschwerden trotz umfangreicher Therapie besteht unter Umständen die Möglichkeit, eine Rehabilitation oder "Anschlussheilbehandlung" in einer Einrichtung in Anspruch zu nehmen, die auf gynäkologische Erkrankungen spezialisiert ist. Manche Kliniken bieten speziell auf Endometriose ausgerichtete Therapieprogramme. Mancherorts sind "Endometriosezentren" entstanden. Dabei handelt es sich um ein relativ neues Behandlungsangebot, das sich aus verschiedenen Therapiebausteinen zusammensetzt. In diesen nach bestimmten Kriterien geprüften ("zertifizierten") Einrichtungen arbeiten speziell ausgebildete Fachkräfte aus verschiedenen Gesundheitsberufen zusammen. Ziel ist, jeder Frau eine auf ihre Beschwerden und ihre Lebenssituation persönlich abgestimmte "ganzheitliche" Therapie zu ermöglichen.

Bisher gibt es noch keine wissenschaftlichen Untersuchungen zur Wirkung solcher Angebote.

Um mit Endometriose und ihren möglichen Folgen umgehen zu können, ist eine gute Unterstützung durch Familie, Partner oder Freunde wertvoll. Dies setzt voraus, dass auch Angehörige über die chronische Erkrankung informiert sind und Verständnis für die Belastungen aufbringen, die sie mit sich bringen kann. Für manche Frauen bedeutet auch der Austausch mit anderen Betroffenen in einer Selbsthilfegruppe eine wichtige Unterstützung. Andere möchten ihre Probleme lieber für sich lösen. Entscheidend ist, dass jede Frau ihren eigenen Weg findet, mit ihrer Endometriose umzugehen und so gut wie möglich mit der chronischen Erkrankung zu leben. Dabei kann sie auf eine große Bandbreite von Angeboten fachlicher Unterstützung und Selbsthilfe-Möglichkeiten zurückgreifen.

## **Carolin, 38 Jahre**

Gemeinsam mit meinem Netzwerk aus Ärzten habe ich anschließend einen Antrag für einen Rehabilitationsaufenthalt gestellt, den ich dann auch bewilligt bekommen habe. Und zwar an einem Ort mit einem speziellem Endometriose-Programm. Ich bin dann mit dem Gedanken hingefahren, den ich mir vorher nicht erlaubt habe: Jetzt geht es nur um mich.

## Glossar

### Hormone

Hormone sind der Sammelbegriff für verschiedene Klassen von Botenstoffen des Körpers. Sie werden in bestimmten Organen oder Geweben gebildet und über das Blut- oder Lymphsystem im Körper verteilt. Hormone wirken nur an Stellen im Organismus, an denen die passenden Andockstellen vorhanden sind. Dadurch entwickeln Hormone auch ganz spezifische Wirkungen. Bekannte Hormone sind z.B. Insulin, Östrogene, Oxytocin, Vasopressin und Thyroxin. Viele medizinische Wirkstoffe imitieren die Wirkung von Hormonen.

### Ibuprofen

Ibuprofen ist ein Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Er zählt wie Acetylsalicylsäure (ASS) zur Gruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika.

### Narkose

Die Narkose wird auch Vollnarkose oder Allgemeinanästhesie genannt. Sie ist eine von der Narkoseärztin oder vom Narkosearzt künstlich herbeigeführte und kontrollierte Bewusstlosigkeit, durch die man angst- und schmerzfrei und mit entspannter Muskulatur operiert werden kann.

### Akupunktur

Akupunktur ist eine alternative bzw. komplementäre Therapieform der traditionellen chinesischen Medizin. Die Ärztin oder der Arzt sticht feine Nadeln in genau definierte Punkte des Körpers. Dies soll angenommene Blockaden im Körper auflösen oder Organe anregen bzw. beruhigen.

### Blase

Die Blase wird auch Harnblase genannt. Sie ist das Organ, in dem sich der Harn - oder Urin - sammelt, bevor er den Körper über die Harnröhre verlässt. Aus den Nieren gelangt der Harn über die Harnleiter in die Blase. Die Blase eines Erwachsenen nimmt zwischen 0,5 bis zu einem Liter Urin auf. Der Drang, "auf die Toilette zu müssen", entsteht in der Regel aber schon bei geringeren Mengen. Die Blase passt sich dank der sie umspannenden Muskulatur an die Urinmenge an. Zurückgehalten wird der Urin durch Schließmuskeln. Wenn wir Wasser lassen, zieht die

Blasenmuskulatur die Blase zusammen, die Schließmuskeln entspannen sich und öffnen die Blase. - Von einer Blase spricht man auch in anderem Zusammenhang: Bei Verletzungen, Verbrennungen oder starker Beanspruchung der Haut kann sich zwischen den einzelnen Hautschichten Flüssigkeit ansammeln. Meistens geschieht dies zwischen der obersten Hautschicht (Epidermis) und der darunter gelegenen Lederhaut (Corium). Durch die Flüssigkeitsansammlung wird die Epidermis angehoben und eine Blase entsteht.

### Homöopathie

Homöopathie ist eine Behandlungsform der alternativen/komplementären Medizin. Sie geht auf den Mediziner Samuel Hahnemann zurück, der die Prinzipien Ende des 18. Jahrhunderts entwickelt hat. Die Homöopathie geht davon aus, dass Substanzen, die bei einem gesunden Menschen bestimmte Symptome auslösen, dieselben Symptome bei Kranken lindern, nach dem Leitsatz "Heile Ähnliches durch Ähnliches". Nach diesem Prinzip soll z.B. Kaffee ein Heilmittel gegen Schlaflosigkeit sein. Neben den Symptomen bezieht die Therapeutin oder der Therapeut auch die Persönlichkeitsmerkmale der Patientin oder des Patienten in die Therapie mit ein. Arzneien werden in stark verdünnten Konzentrationen in Milchzuckerkügelchen, den Globuli, verabreicht, aber auch in flüssiger Form und als Tabletten. Die errechneten Konzentrationen können so niedrig ausfallen, dass sie tatsächlich keinen Wirkstoff mehr enthalten.

### Blutgerinnung

Die Blutgerinnung in unserem Körper dient dazu, Blutungen zu stillen. Die Blutgerinnung ist ein komplizierter Vorgang, der in mehreren Phasen abläuft: Ist ein Blutgefäß verletzt, lagern sich zunächst die Blutplättchen (Thrombozyten) an die verletzte Stelle der Gefäßwand. Die Plättchen ballen sich dabei fest zusammen. Dies nennt man Aggregation. Später gelangen bestimmte Eiweiße aus der Leber, die so genannten Gerinnungsfaktoren, zum verletzten Gefäß. Durch eine komplizierte Reaktionskette bewirken die Gerinnungsfaktoren die weitere Zusammenlagerung der Blutplättchen und die Reparatur der Wunde: Die Wundränder ziehen sich zusammen und Bindegewebszellen bilden neues Gewebe.

### Kortison

Kortison (Kortikoid) ist ein Wirkstoff, der entzündungs- und wachstumshemmend wirkt und die körpereigene Abwehr unterdrückt. Er zählt zu der Gruppe der Glukokortikoide. Kortison ist ein Hormon, das auch natürlicherweise im menschlichen Körper vorkommt.

## Anamnese

Gespräch zwischen Ärztin / Arzt und Patientin / Patient zur Klärung der medizinischen Vorgeschichte und der von der Patientin oder dem Patienten wahrgenommenen Krankheitszeichen. Die Informationen aus der Anamnese sind der erste Schritt auf dem Weg zu einer Diagnose und dienen als Entscheidungsgrundlage für weitere Untersuchungen.

## Phytotherapie

Behandlung mit Arzneimitteln auf pflanzlicher Basis, zum Beispiel mit Kräuterextrakten oder Tees.

## Fruchtbarkeit

Unter Fertilität (fertil, lateinisch: „fruchtbar“) oder Fruchtbarkeit versteht man die Fähigkeit, Kinder zu zeugen (Mann und Frau) und auszutragen (Frau). Bei der Frau dauert die Zeit der Fruchtbarkeit normalerweise von der ersten Periodenblutung (Menarche) bis zur Menopause (letzte Periodenblutung). Männer können normalerweise von der Pubertät bis ins hohe Alter Kinder zeugen. Im Gegensatz dazu bedeutet Infertilität (Unfruchtbarkeit) im Speziellen bei der Frau die Unfähigkeit, eine Schwangerschaft bis zum Ende auszutragen.

## Komplementärmedizin

Komplementär bedeutet „ergänzend“, das heißt, diese Art von Heilkunde wird häufig zusätzlich zur medizinischen Versorgung („Schulmedizin“) angewendet. In Deutschland versteht man unter Komplementärmedizin vor allem alternative Arzneimittel und Heilverfahren wie Homöopathie und Naturheilverfahren, aber auch Akupunktur. Die traditionelle chinesische Medizin, bestimmte Ernährungstheorien, Bachblütentherapie und bioenergetische Verfahren werden ebenfalls zur Komplementärmedizin gerechnet.

## NSAR

Abkürzung für „nicht-steroidale Antirheumatika“ oder „nicht-steroidale Antiphlogistika“. Dies sind

entzündungshemmende, fiebersenkende Schmerzmittel. Auch die englische Abkürzung NSAID für „nonsteroidal antiinflammatory drugs“ wird häufig verwendet.

## Zyste

Eine Zyste (von „kystis“, griechisch: „Blase“) ist ein Hohlraum im Körpergewebe, der durch eine Haut, eine sogenannte Kapsel, von der Umgebung abgetrennt wird. Diese Kapsel kann wenige Millimeter bis mehrere Zentimeter groß sein, unter Umständen mehrere Kammern enthalten und ist meist mit Flüssigkeit gefüllt. Zysten können in jedem Körpergewebe und aus ganz unterschiedlichen Gründen entstehen. So können beispielsweise chronische Entzündungen, Tumore oder Erbkrankheiten zu Zysten führen.

## Computertomografie

Eine Computertomografie oder kurz CT (von „tome“, griechisch: Schnitt und „graphein“: schreiben) ist eine spezielle Röntgenuntersuchung. Bei dieser Untersuchung wird man liegend durch ein ringförmiges CT-Gerät geschoben. Dabei rotiert eine Röntgenquelle im CT-Gerät um die ausgewählte Körperregion und es wird aus unterschiedlichen Richtungen deren Dichte gemessen. Ein Computer setzt die so gesammelten Daten zusammen. So erhält man ein mehrdimensionales Schnittbild der jeweiligen Körperregion. Eine CT-Aufnahme geht wie jede andere Röntgenuntersuchung mit einer Strahlenbelastung einher.

## Wechseljahre

Als Wechseljahre oder Klimakterium werden die Jahre unmittelbar vor und nach der letzten Regelblutung im Leben einer Frau bezeichnet. Die meisten Frauen sind dann zwischen 40 und 58 Jahre alt. Während der Wechseljahre verändern die Eierstöcke ihre Hormonproduktion und das hormonelle Gleichgewicht im Körper verschiebt sich. Damit können verschiedene Beschwerden einhergehen. Nach der letzten Regelblutung, auch Menopause genannt, ist eine Schwangerschaft nicht mehr möglich. Wenn die Regelblutung in zwölf aufeinander folgenden Monaten ausgeblieben ist, kann man davon ausgehen, dass die letzte Blutung die Menopause war.

## Uterus

Der Uterus (die Gebärmutter) ist ein Teil der weiblichen

Geschlechtsorgane. Wenn eine Frau schwanger wird, nistet sich in der Gebärmutter die befruchtete Eizelle ein und entwickelt sich dort weiter zum Embryo. Der Uterus liegt hinter der Scheide und ist über zwei Eileiter mit den Eierstöcken (Ovarien) verbunden.

## TENS

TENS ist die Abkürzung für „transkutane elektrische Nervenstimulation“. TENS-Geräte werden bei der Schmerzbehandlung eingesetzt. Sie übertragen elektrische Reize über die Haut auf das Nervensystem. Dadurch soll die Weiterleitung des Schmerzes ans Gehirn gemindert und die Bildung des körpereigenen, schmerzlindernden Hormons Endorphin angeregt werden.

## Gestagene

Bei Frauen spielen zwei Arten von Geschlechtshormonen eine wichtige Rolle: Östrogene und Gestagene – beide sind auch die wirksamen Bestandteile in Antibaby-Pillen. Die Gestagene werden nach ihrem Entstehungsort auch Gelbkörperhormone genannt. Nach dem Eisprung bildet sich aus verbliebenen Zellen der Hülle im Eierstock ein sogenannter Gelbkörper. Dieser hat die Fähigkeit, Gestagene zu bilden. Der Hauptvertreter ist dabei das Progesteron.

## Gelbkörperhormon

Bei Frauen spielen zwei Arten von Geschlechtshormonen eine wichtige Rolle: Östrogene und Gestagene – beide sind auch die wirksamen Bestandteile in Antibaby-Pillen. Die Gestagene werden nach ihrem Entstehungsort auch Gelbkörperhormone genannt. Nach dem Eisprung bildet sich aus verbliebenen Zellen der Hülle im Eierstock ein sogenannter Gelbkörper. Dieser hat die Fähigkeit, Gestagene zu bilden. Der Hauptvertreter ist dabei das Progesteron.

## Progesteron

Progesteron ist ein Geschlechtshormon, das zur Gruppe der Gestagene (Gelbkörperhormone) gehört. Es wird vermehrt nach dem Eisprung in den Eierstöcken einer Frau gebildet. Progesteron hat unterschiedliche Aufgaben: Das Hormon spielt vor allem eine wichtige Rolle bei der Vorbereitung und Erhaltung einer Schwangerschaft. Es sorgt dafür, dass die Gebärmutterschleimhaut aufgelockert wird und sich eine befruchtete Eizelle somit besser in der Gebärmutter einnisten kann. Während einer Schwangerschaft ist die

Konzentration von Progesteron stark erhöht, da es dann im Mutterkuchen und außerdem weiterhin im Eierstock produziert wird. Dort verhindert es, dass erneut Eizellen heranreifen. Zusätzlich fördert Progesteron unter anderem den Knochen- und Muskelaufbau.

## GnRH-Analoga

GnRH steht für „Gonadotropin Releasing Hormon“, das bedeutet „Geschlechtshormone freisetzendes Hormon“ (von „Gonaden“: Hoden, Eierstöcke und „Releasing“, englisch: Freisetzen). GnRH-Analoga sind synthetisch hergestellte Substanzen, die diesem Hormon sehr ähnlich sind. Sie blockieren die Bindungsstellen des körpereigenen GnRH und verhindern bei kontinuierlicher Gabe so, dass die Eierstöcke oder Hoden Geschlechtshormone bilden.

## Nahrungsergänzungsmittel

Nahrungsergänzungsmittel sind Konzentrate aus zum Beispiel Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Ballaststoffen und / oder anderen Substanzen, die die Nahrung ergänzen sollen. Ihre Befürworter behaupten, dass sie im Körper eine bestimmte, häufig vorbeugende oder stärkende, Wirkung entfalten. Sie werden zum Beispiel als Kapseln, Tabletten, Pulver oder Ampullen angeboten. Nahrungsergänzungsmittel zählen rechtlich zu den Lebensmitteln und benötigen daher – im Gegensatz zu Arzneimitteln – keine behördliche Zulassung. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite des Bundesinstituts für Risikobewertung: Zur Website des BfR

## Magnetresonanztomografie

Die Magnetresonanztomografie (MRT) oder Kernspintomografie ist eine bildgebende Untersuchung, bei der mehrere Schichtbilder erstellt werden (von „tome“, griechisch: Schnitt und graphein“: schreiben). Die Methode arbeitet mit Magnetfeldern und Radiowellen und misst, wie stark die Wassermoleküle des Körpers durch einen starken Magneten abgelenkt werden. Im Gegensatz zu Röntgenuntersuchungen geht eine MRT mit keiner Strahlenbelastung einher.

## Diagnose

Mit dem Begriff Diagnose (von „diagnosi“, griechisch: Erkenntnis, Urteil) ist das Feststellen und Benennen einer Erkrankung gemeint. Die Diagnose sollte unter anderem

anhand der Vorgeschichte, der vorhandenen Beschwerden und der Untersuchungsergebnisse gestellt werden. Zu den Untersuchungen gehören sowohl eine eingehende körperliche Untersuchung als auch beispielsweise die Bestimmung von Blutwerten oder apparative Untersuchungen wie Ultraschall oder Röntgen.

## Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

## Kernspintomografie

Die Magnetresonanztomografie (MRT) oder Kernspintomografie ist eine bildgebende Untersuchung, bei der mehrere Schichtbilder erstellt werden (von „tome“, griechisch: Schnitt und graphein“: schreiben). Die Methode arbeitet mit Magnetfeldern und Radiowellen und misst, wie stark die Wassermoleküle des Körpers durch einen starken Magneten abgelenkt werden. Im Gegensatz zu Röntgenuntersuchungen geht eine MRT mit keiner Strahlenbelastung einher.

## Acetylsalicylsäure

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten) und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

## ASS

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten) und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

## Quellen

- [1] Denny E. Women's experience of endometriosis. *J Adv Nurs* 2004; 46: 641-648.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=15154905>)
- [2] Jones G, Jenkinson C, Kennedy S. The impact of endometriosis upon quality of life: a qualitative analysis. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2004; 25: 123-133.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=15715035>)
- [3] Farquhar C. Endometriosis. *BMJ* 2007; 334: 249-253.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17272567>)
- [4] Farquhar C. Endometriosis. *Clin Evid* 2006; : 2449-2464.
- [5] Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet* 2004; 362: 1789-1799.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=15541453>)
- [6] Ballard K, Lowton K, Wright J. What's the delay? A qualitative study of women's experiences of reaching a diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril* 2006; 86: 1296-1301.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17070183>)
- [7] Hughes E, Fedorkow D, Collins J, Vandekerckhove P. *Ovulation suppression for endometriosis*. 2007.  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000155/frame.html>)
- [8] Yap C, Furness S, Farquhar C. Pre and post operative medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2004; 3: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003678/frame.html>)
- [9] Denny E, Khan KS. Systematic review of qualitative evidence: what are the experiences of women with endometriosis?. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26: 501-506.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17000492>)
- [10] Huntington A, Gilmour JA. A life shaped by pain: women and endometriosis. *J Clin Nurs* 2005; 14: 1124-1132.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=16164530>)
- [11] Fernandez I, Reid C, Dziurawiec S. Living with endometriosis: The perspective of male partners. *J Psychosom Res* 2006; 61: 433-438.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17011349>)
- [12] Denny E, Mann CH. Endometriosis-associated dyspareunia: the impact on women's lives. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2007; 33: 189-193.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17609078>)

- [13] Husby GK, Haugen RS, Moen MH. Diagnostic delay in women with pain and endometriosis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82: 649-653.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=12790847>)
- [14] Wykes CB, Clark TJ, Khan KS. Accuracy of laparoscopy in the diagnosis of endometriosis: a systematic quantitative review. *BJOG* 2004; 111: 1204-1212.
- [15] Viganò P, Somigliana E, Parazzini F, Vercellini P. Bias versus causality: interpreting recent evidence of association between endometriosis and ovarian cancer. *Fertil Soc* 2007; 88: 588-593.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17320873>)
- [16] Bodden-Heidrich R, Hilberink M, Frommer J, Stratkotter A et al. Qualitative research on psychosomatic aspects of endometriosis. *Z Psychosom Med Psychother* 1999; 45: 372-389.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=11781900>)
- [17] Cox H, Henderson L, Andersen N, Cagliarini G, Ski C. Focus group study of endometriosis: struggle, loss and the medical merry-go-round. *Int J Nurs Pract* 2003; 9: 2-9.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=12588614>)
- [18] Cox H, Henderson L, Wood R, Cagliarini G. Learning to take charge: women's experiences of living with endometriosis. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2003; 9: 62-68.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=12697156>)
- [19] Denny E. 'You are one of the unlucky ones': delay in the diagnosis of endometriosis. *Diversity in Health and Social Care* 2004; 1: 39-44.  
( <http://docserver.ingentaconnect.com/deliver/connect/rmp/17431913/v1n1/s7.pdf?expires=1195554858&id=4>)
- [20] Emad MC. At WITSEND0: Communal embodiment through storytelling in women's experiences with endometriosis. *Women's Studies International Forum* 2006; 26: 184-196.  
(Kurztext <http://dx.doi.org/10.1016/j.wsif.2006.03.005>)
- [21] Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Endoskopie e. V. (AGE). Diagnostik und Therapie der Endometriose. *Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe* 2006; : .  
( <http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/AWMF/II/015-045.htm>)
- [22] Moore J, Kennedy S, Prentice A. Modern combined oral contraceptives for pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2007; 3: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001019/frame.html>)
- [23] Marjoribanks J, Proctor ML, Farquhar C. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003; 4: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001751/frame.html>)
- [24] Allen C, Hopewell S, Prentice A. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for pain in women with endometriosis. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2005; 4: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004753/frame.html>)

- [25] Halis G, Kopf A, Mechsner S, Bartley J et al. Schmerztherapeutische Optionen bei Endometriose. *Dtsch Arztebl* 2006; 103: A1146-1152.  
( <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/artikel.asp?src=suche&id=51195>)
- [26] Sagsveen M, Farmer JE, Prentice A, Breeze A. *Gonadotrophin-releasing hormone analogues for endometriosis: bone mineral density*. 2003.  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001297/frame.html>)
- [27] Selak V, Farquhar C, Prentice A, Singla A. Danazol for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2007; 4: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000068/frame.html>)
- [28] Abou-Setta AM, Al-Inany HG, Farquhar CM. Levonorgestrel-releasing intrauterine device (LNG-IUD) for symptomatic endometriosis following surgery. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2006; 4: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005072/frame.html>)
- [29] Jacobson TZ, Barlow DH, Garry R, Koninckx P. Laparoscopic surgery for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2001; 4: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001300/frame.html>)
- [30] Hart RJ, Hickey M, Maouris P, Buckett W, Garry R. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2005; 3: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004992/frame.html>)
- [31] Latthe PM, Proctor ML, Farquhar CM, Johnson N, Khan KS. Surgical interruption of pelvic nerve pathways in dysmenorrhea: a systematic review of effectiveness. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86: 4-15.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17230282>)
- [32] Al Kadri H, Al Fozan H, Hajeer A, Hassan S. Hormone therapy for endometriosis and surgical menopause (Protocol). *Cochrane Database Systematic Reviews* 2006; 2: .
- [33] Zhu X, Proctor M, Bensoussan A, Smith CA, Wu E. Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhea. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2007; 4: .  
(Cochrane Datenbank <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005288/frame.html>)
- [34] Proctor ML, Hing W, Johnson TC, Murphy PA. Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2006; 3: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002119/frame.html>)
- [35] Proctor ML, Murphy PA, Pattison HM, Suckling J, Farquhar CM. Behavioural interventions for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2007; 3: .  
(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002248/frame.html>)
- [36] Fjerbaek A, Knudsen UB. Endometriosis, dysmenorrhea and diet - What is the evidence?. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007; 132: 140-147.  
(Zusammenfassung auf PubMed  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=17210218>)
- [37] Proctor ML, Murphy PA. Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2002; 2: .

(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002124/frame.html>)

[38] Jacobson TZ, Barlow DH, Koninckx PR, Olive D, Farquhar C. Laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2002; 4: .

(Cochrane Datenbank <http://mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD001398/frame.html>)

## Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

## Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de).

## Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.