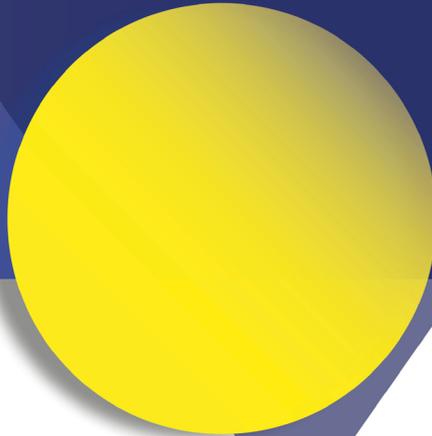


Jörg Keckstein (Hrsg.)

Endometriose

Die verkannte Frauenkrankheit



Diagnostik
und Therapie aus
ganzheitsmedizinischer Sicht

Printausgabe 978-3-938580-73-8
eBook (PDF) 978-3-938580-61-5
Aktualisierte Auflage, 2019

© Copyright DIAMETRIC VERLAG
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form
ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert werden.

DIAMETRIC VERLAG Jutta A. Wilke e. K.
Versbacher Str. 181, D-97078 Würzburg
Fon: +49(0)931-7841230, info@diametric-verlag.de

reinlesen

diametric-verlag.de

- aktuelles Verlagsprogramm
- kostenlose Leseproben
- eBook-Reihe
- Frauengesundheit *kurz & kritisch*

Frauen & Gender

Illustrationen: Eckhard Hundt, München
Fotos: Jörg Keckstein, Villach/Österreich
Korrektur: Inlitora Annett Keck, Börnichen
Druck: Franz X. Stückle Druck und Verlag e. K., Ettenheim

Wichtiger Hinweis: Die im Buch veröffentlichten medizinischen Informationen und Empfehlungen wurden mit größter Sorgfalt von Verfasser*innen und Verlag erarbeitet und geprüft. Eine Garantie kann jedoch nicht übernommen werden. Ebenso ist eine Haftung der Verfasser*innen bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ausgeschlossen.

Bitte beachten Sie, dass alle im Text enthaltenen externen Links nur bis zum Zeitpunkt der Buchveröffentlichung eingesehen werden konnten.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht immer kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Jörg Keckstein (Hrsg.)

Endometriose

Die verkannte Frauenkrankheit



Kritische Frauengesundheit

Diagnostik
und Therapie aus
ganzheitsmedizinischer Sicht

„Hören wir auf, Krieg gegen die Natur zu führen.“

Liebe Leserin, das Buch, das Sie gerade in Händen halten, ist aus nachhaltiger Buchproduktion, die u. a. schadstofffreie Druckfarben, Drucklacke und Bindung sowie Papiere aus verantwortungsvollen Quellen und einen weitgehenden Verzicht auf Kunststofffolien beinhaltet.

Books for Future 
umweltfreundliche Bücher aus Wertstoffkreisläufen

49/005/002/22

www.books-for-future.de

- 11 VORWORT
- 13 WESEN UND ENTSTEHUNG DER ENDOMETRIOSE
- 13 **Endometriose – eine rätselhafte Erkrankung**
- 14 **Entstehung der Endometriose**
- 15 Die wichtigsten Erklärungsmodelle
- ▶15 Der rückwärtige Menstruationsfluss (Transplantation)
 - ▶16 Die Metaplasie
 - ▶17 Die Bedeutung des Immunsystems
 - ▶18 Die Rolle der Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium)
- 18 **Die typischen Erscheinungsbilder der Endometriose**
- 19 Das Erscheinungsbild, wie es sich dem Auge darstellt
- 20 Das Erscheinungsbild unter dem Mikroskop
- 20 Die funktionellen Aktivitäten (Biochemie) der Endometriose
- 21 **Warum die Diagnose oft schwierig ist**
- 21 Symptome, Lokalisation und Häufigkeit
- 25 Die diagnostische Standardmethode
- 25 Die praktische Diagnostik
- 26 Diagnoseverfahren der Zukunft
- 27 DIE MEDIKAMENTÖSE THERAPIE DER ENDOMETRIOSE
- 27 **Behandlungsprinzipien**
- 28 **Symptomatische Behandlungen**
- 29 Medikamentöse Schmerzbehandlung
- ▶30 Einzelne Wirkstoffe
 - ▶32 Hinweise zur Selbstbehandlung
- 33 Physikalische Maßnahmen
- ▶34 Die vielschichtigen Wirkungsmechanismen einer Bäderbehandlung mit Moorapplikationen
- 35 Pflanzliche Medikamente
- 36 **Hormonelle Therapien**
- 38 Behandlung mit Gelbkörperhormonen

- 40 Behandlung durch Blockade der Hirnanhangsdrüse (GnRH-Agonisten)
- 43 **Problematik der endometriosebedingten Sterilität**
- 46 DIE BEDEUTUNG DER UTERUSMUSKULATUR
- 46 **Verletzung durch operative Eingriffe**
- 47 **Selbstverletzung (Auto-Traumatisierung)**
- 51 DIE CHIRURGISCHE THERAPIE DER ENDOMETRIOSE
- 51 **Indikationsstellung – Gründe für operative Maßnahmen**
- 54 **Die Operationsmethoden und ihre Vor- und Nachteile**
- 54 Bauchspiegelung (Laparoskopie, Pelviskopie)
- 56 Gebärmutterspiegelung (Hysteroskopie)
- 57 Bauchschnitt (Laparotomie)
- 58 Bauchschnitt versus Bauchspiegelung
- 58 Operationen von der Scheide aus (vaginale Operationen)
- 59 Second-Look-Laparoskopie
- 60 **Die chirurgischen Methoden zur Therapie**
- 60 Herausschneiden (Excision) mit der Schere, einer elektrischen Nadel oder dem CO₂-Laser
- 60 Erhitzen (Koagulation) mit Hochfrequenzstrom oder Lasersystemen
- 63 Verdampfen (Vaporisation) mit dem CO₂-Laser
- 64 **Die operativen Maßnahmen nach der Lokalisation der Endometriose**
- 64 Am Bauchfell – Peritoneum
- 65 Die wichtigsten Lokalisationen am Bauchfell
- ▶ 65 Im Douglas'schen Raum hinter der Gebärmutter
 - ▶ 65 Im Bereich der Gebärmutterbänder (Lig. sacrouterina)
 - ▶ 66 An der Beckenwand
- 66 An den Eierstöcken und Eileitern (Ovarien und Tuben)
- ▶ 69 Verwachsungen bei Eierstockzysten

- 70 In der Scheide (Vagina)
 - Hinter der Gebärmutter und zwischen Scheide und Darm
- 80 (Septum rectovaginale)
- 80 Bei Beteiligung der Darmwand
 - ▶81 Ergebnisse und Risiken einer Darmoperation
- 83 In der Gebärmutterwand oder Eileiterwand
- 85 Im Bereich der Blase und des Harnleiters (Ureter)
- 85 Andere Lokalisationen
 - Organerhalt und Radikaltherapie – Vermeidung unvollständiger Operationen
- 86 Adhäsionen: Endometriose und Verwachsungen
- 87 Risiken und Aufklärung
- 88 Operation und Hormone

- 91 HOMÖOPATHISCHE THERAPIE DER ENDOMETRIOSE

- 91 **Brauchen (Endometriose-)Frauen eine andere Medizin?**
- 93 **Die große Macht der kleinen Kügelchen**
- 95 **Homöopathie bei Endometriose**
- 97 Homöopathische Anamnese
- 97 Homöopathische Behandlung
- 98 Homöopathische Arzneimittel bei Endometriose
- 99 Studienlage
- 100 Die Geschichte einer Endometriose-Frau
- 101 Wie finde ich den für mich richtigen Homöopathen?

- NATURHEILKUNDLICHE BEGLEITUNG VOR UND NACH EINER OPERATION

- 103 **Hilfen vor und während der Operation**
 - Homöopathische Arzneimittel begleitend zu operativen Eingriffen
 - ▶104 Heilsame Berührungen mit Jin-Shin-Jyutsu

- 105 **Postoperative Unterstützung**
106 Zur Narkoseausleitung und Wundheilung
- TRADITIONELLE CHINESISCHE MEDIZIN (TCM)
107 BEI ENDOMETRIOSE
- 107 **Das Wesen der TCM**
107 Die Fünf Elemente
108 Das Qi und das Xue (Blut) – die besonderen Substanzen
109 **Behandlungsmethoden in der TCM**
109 Akupunktur
 - ▶ 110 Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Schmerz
- 112 Die chinesische Arzneimittelkunde
 - ▶ 113 Die vier Positionen
- 114 **Die Endometriose aus Sicht der TCM**
114 Schwäche der Niere = Leere-Muster
115 Xue-Stau (Blut-Stau) = Fülle-Muster
116 **Die Behandlungsstrategien**
117 Qi- und Blutstagnation
119 **Fülle-Muster: Beispiele für die Behandlung**
119 Leber-Qi-Stagnation und Blutstase
120 Kältestagnation
121 **Mangel-Muster: Beispiele für die Behandlung**
121 Nieren-Mangel mit Kältezeichen
122 **Schulmedizin und TCM**
123 **Empfehlungen der TCM zur Lebenspflege**
- 124 DIÄTETIK IN DER TCM BEI ENDOMETRIOSE
- 124 **Wirksame Lebensmittel für die Symptombehandlung**
127 **Empfohlene Ernährungsgewohnheiten**

- 129 REHABILITATION BEI ENDOMETRIOSE
- Kraft geben und wieder »stark machen«
für das normale Frauenleben**
- 129 Was bedeutet Kurort-Medizin?
132 Wie ist der Weg zur Rehabilitation?
134 **Ziele und Themen der Rehabilitation bei Endometriose**
136 Suche nach Orientierung – Informationsbedarf
Leid- und Leitsymptom Unterbauchschmerz, Narben-
und Darmbeschwerden
139 Ursachen der organischen Schmerzen bei Endometriose
Einflüsse auf das Erleben von Schmerzen aus
141 psychologischer Sicht
142 Akuter Schmerz – chronischer Schmerz
142 **Methoden zur Verbesserung körperlicher Beschwerden**
143 Bewegungstherapie
144 Dem Darm Gutes tun – Ernährungsberatung
Massagen – der Einfluss kundiger Hände auf Wohlbefinden
144 und Schmerzen
145 Physikalische Therapien – Kräfte der Natur
147 **Psychologische Unterstützung und Entspannungsverfahren**
149 Themen in der Einzel- und Gruppenberatung
 ▶149 Lebensplan Kinder – wie umgehen mit unerfülltem
 Kinderwunsch?
 ▶149 Partnerschaft und Sexualität
- 150 Den Alltag meistern: persönliche Ressourcen und Stärken
 ▶151 Die Frauengruppe als soziales Netz
 ▶151 Sozial- und Arbeitsplatzberatung
- 153 Nach der Rehabilitation
- 154 STERILITÄTSBEHANDLUNG BEI ENDOMETRIOSE
- 154 **Ursachen für eine endometriosebedingte Unfruchtbarkeit**
156 **Die Therapieformen**
157 Intrauterine Insemination (IUI)

158	Künstliche Befruchtung
	▶158 In-vitro-Fertilisation (IVF) und ICSI-Therapie
159	Bewertung der Therapieformen
161	ERFAHRUNGEN AUS DER SELBSTHILFEARBEIT
161	Endometriose-Selbsthilfearbeit in Deutschland
163	Chronische Schmerzen
165	Endometriose bei Teenagern
166	Schwangerschaft
168	Wechseljahre und Gebärmutterentfernung
169	Schwerbehinderung
170	Selbsthilfe bei der Krankheitsbewältigung
173	ANHANG
173	Literaturempfehlungen
174	Autorinnen und Autoren
176	Quellenverzeichnis
178	Sachregister
183	Glossar

VORWORT

- Endometriose ist eine gutartige Frauenkrankheit, die in jedem Alter nach der ersten Regelblutung auftreten kann!
- Die biochemischen und psychologischen Abläufe und Zusammenhänge der Erkrankung sind noch nicht wissenschaftlich ausreichend erforscht.
- Die Ursachen, die zur Endometriose führen, sind noch unbekannt, und wie sie entsteht, ist nur teilweise geklärt.
- Ein nicht unbedeutender Teil aller Endometriosen ruft überhaupt keine Beschwerden hervor.
- Umfangreich untersucht wurde, wie eine Endometriose fortschreitet und Krankheitssymptome hervorruft.
- Die Erkrankung, die das Zellgewebe der Organe der Bauchhöhle, aber auch anderer Organe befallen kann, verursacht nicht vorhersehbare Beschwerden unterschiedlichster Qualität.
- Endometriose spielt sich dabei nicht nur im biologischen, sondern auch im sozialen Leben von Frauen ab. Denn eine Frau, die längere Zeit an chronischen Schmerzen leidet, verändert sich.

Im Umgang mit Endometriose ist eine ganzheitliche Sicht notwendig, die die Lebensqualität und nicht nur das »Funktionieren« berücksichtigt. Durch mehr Wissen und Kompetenz können Frauen lernen, mit einer chronischen Endometriose gut zu leben und sich eine optimale Behandlung zu sichern.

Die Endometriose ist eine komplexe Erscheinung, die einerseits für die betroffene Frau ohne jegliche Bedeutung sein kann, andererseits aber eine extrem belastende Erkrankung mit weitreichenden Folgen für das körperliche und seelische Befinden darstellen kann. Obwohl eine der häufigsten gutartigen gynäkologischen Erkrankungen, ist das Wissen über die Endometriose noch unzureichend.

Bei der Lektüre dieses Buches werden Sie als Betroffene feststellen, dass es für viele Faktoren, Einflüsse und Wirkmechanismen, die bei

der Entstehung, dem Fortschreiten und dem Verlauf der Endometriose eine Rolle spielen, noch keine abschließend befriedigenden medizinischen Erklärungen gibt. Die Medizin kann aber aufgrund des heutigen Wissensstandes aus unterschiedlichen erprobten Therapiekonzepten die für den individuellen Fall bestmögliche Behandlungsform anbieten. Denn jede Endometriose ist anders. Unterschiedliche Ausprägungen und Verlaufsformen der Endometriose, aber auch individuelle Bedürfnisse der Betroffenen – je nach Lebensgeschichte und Lebenssituation – machen diese individuelle Behandlungsstrategie nötig.

Dieses Buch gibt Ihnen einen Überblick über die derzeit wichtigsten Erkenntnisse aus der Endometrioseforschung und die daraus entwickelten Therapiekonzepte, die ausführlich beschrieben werden. Die unterschiedlichen Verfahren stehen dabei nicht konkurrierend, sondern ergänzend zueinander, damit sich Betroffene über das ganze Spektrum möglicher Hilfen informieren können. Denn eine informierte Patientin kann entscheidend dazu beitragen, gemeinsam mit den behandelnden Experten und Expertinnen sich die für ihre Endometriose optimale Therapieform zu sichern.

Jörg Keckstein

WESEN UND ENTSTEHUNG DER ENDOMETRIOSE

Endometriose – eine rätselhafte Erkrankung

Die Endometriose ist eine rätselhafte und sehr komplexe Erkrankung, deren Entwicklung und Fortschreiten nur unvollständig geklärt sind und deren Ursache bis heute unbekannt ist. Geschätzt wird, dass etwa sieben bis 15 Prozent der weiblichen Bevölkerung während der Phase der Geschlechtsreife eine Endometriose haben. Offensichtlich ist die Endometriose aber nur bei einem Teil der betroffenen Frauen aktiv, indem sie Beschwerden verursacht, fortschreitet und Organe und Organfunktionen zerstört. In den anderen Fällen ist sie nur ein bedeutungsloser Zufallsbefund, der vom körpereigenen Abwehrsystem inaktiviert wurde.

Neuere Untersuchungen über die Beziehungen von Endometriose und ungewollter Kinderlosigkeit, spontanen Fehlgeburten, Störungen in der Hormonproduktion der Eierstöcke, entzündlichen Reaktionen im kleinen Becken und Veränderungen in der Immunabwehr führten dazu, dass zumindest Detailbereiche dieser Erkrankung besser verstanden werden.

Hauptsächlich hängt die Entwicklung einer Endometriose von den vor Ort herrschenden Bedingungen im kleinen Becken ab. Durch Störung dieses sogenannten lokalen Milieus können Zellen veranlasst werden, unordentlich zu wachsen, sich unkontrolliert zu verändern und dadurch gesunde Strukturen zu schädigen. Entscheidend für das Fortschreiten der Erkrankung ist, dass sich zunächst kleinste Absiedelungen von endometrialem Gewebe kontinuierlich ausdehnen, wodurch zunehmend die Organe des kleinen Beckens und auch des Bauchraumes befallen werden. Auch ein ungleichmäßiges fortschreitendes Ausbreiten über Lymphwege und Blutgefäße ist möglich, wenn Endometriosegewebe durch diese Kanalsysteme (ähnlich wie Tochtergeschwülste bei Krebserkrankungen) an weiter entfernt liegende Organe verschleppt wird.

Die von Frau zu Frau individuell unterschiedlichen Veränderungen der Endometrioseherde, die durch unterschiedliche Wachstumsgeschwindigkeit, aber auch spontane Rückbildungsvorgänge gekennzeichnet sind, werden zwar entscheidend von den Hormonen der Eierstöcke beeinflusst, diese sind aber nicht die Ursache für die Entstehung der Erkrankung.

Neben den Hormonen sind weitere Faktoren von Bedeutung:

- Lokale Ernährungsbedingungen, wie die Versorgung mit Blutgefäßen
- Entzündliche Begleitreaktionen
- Vernarbungen und Abkapselungen des Bindegewebes
- Verschlechterung der Blutversorgung,
- Immunologische Prozesse

Hauptsächlich wird der individuelle Verlauf der Erkrankung vom Wachstumstyp des Endometrioseherdes sowie von den Hormonrezeptoren der Endometriosezellen beeinflusst. Diese charakteristischen Merkmale bestimmen auch die individuellen Erfolgchancen der jeweiligen Behandlung.

Vergleichende Untersuchungen haben gezeigt, dass zwischen der Schleimhaut in der Gebärmutter (Endometrium) und der versprengt außerhalb der Gebärmutter entwickelten Schleimhaut (Endometriose) erhebliche Unterschiede in ihrer Struktur, im Reifegrad der Zellen sowie dem Gehalt an Hormonrezeptoren bestehen. Daraus lässt sich ableiten, dass das Wachstum und auch die Rückbildung einer Endometriose nicht nur einfach von den Hormonen abhängen, sondern hauptsächlich von den Eigenschaften der Zelle selbst bestimmt werden.

Entstehung der Endometriose

Als Endometriose werden gebärmuttereschleimhautähnliche Drüsenstrukturen einschließlich des zellreichen umgebenden Stützgewebes (zytogenes Stroma) bezeichnet, die an *unnatürlichen*, außerhalb

der Gebärmutterhöhle gelegenen Stellen vorkommen. Sie ist eine der häufigsten gynäkologischen Erkrankungen und kann sich in jedem Alter nach der ersten und bis zur letzten Regelblutung bilden.

Um die unterschiedlichen Beschwerdekompexe und die verschiedenen Effekte der Behandlungsprinzipien zu verstehen, muss man sich klarmachen, dass wissenschaftlich exakte Daten über die detaillierten biochemischen und physiologischen Abläufe dieser Erkrankung relativ dürftig sind.

- Welche Ursachen zur Endometriose führen, ist unbekannt.
- Wie eine Endometriose entsteht, ist nur teilweise geklärt. Keines der bisherigen Erklärungsmodelle liefert dafür eine ausreichend schlüssige Antwort.
- Welche Faktoren und ursächlichen Zusammenhänge die individuell unterschiedliche Entwicklung einer Endometriose, ihr Wachstum, ihre Ausprägung und den Verlauf bestimmen, kann ebenfalls nur unzureichend erklärt werden. Fest steht, dass die Entwicklung hauptsächlich von den Bedingungen im kleinen Becken abhängig ist und in jedem Fall genetische, hormonelle, immunologische und mechanische Faktoren eine Rolle spielen.
- Wie eine Endometriose sich ausbreitet, fortschreitet und Krankheitssymptome hervorruft, ist umfangreich untersucht worden.
- Warum aber manche Frauen trotz Vorliegen einer Endometriose keinerlei Beschwerden haben, ist ebenfalls unklar.

Die wichtigsten Erklärungsmodelle

- ▶ Der rückwärtige Menstruationsfluss (Transplantation)

Die zurzeit am weitesten akzeptierte Theorie, wie Endometriose entsteht, ist die sogenannte Transplantation (Sampson¹). Sie besagt, dass lebensfähige Gebärmutter Schleimhaut während der Periodenblutung rückwärts durch die Eileiter in das kleine Becken transportiert wird. Günstige Ernährungsbedingungen im Bauchfellbereich des klei-

nen Beckens führen dazu, dass sich diese Zellfragmente einnisten und damit eine Endometriose entsteht.

Klinische und experimentelle Untersuchungen bestätigen, dass sich im abgestoßenen Menstruationsblut lebensfähige Gebärmutter-schleimhaut findet² und dass Endometriumzellen fähig sind, sich am Bauchfell festzusetzen und dort zu wachsen (sowohl bei Tieren als auch beim Menschen nachgewiesen³).

Nachgewiesen wurde auch, dass die vom Eierstock gebildeten Hormone Östrogen und Gelbkörperhormon das Wachstum dieser Absiedelungen (Implantate) fördern.⁴

Neueren Beobachtungen zufolge scheint der rückwärtige Menstruationsfluss durch die Eileiter (retrograde Menstruation) ein natürliches Phänomen zu sein, bei dem die Endometriumteile durch die Eileiter in die Bauchhöhle gelangen müssen.⁵

Dieses Erklärungsmodell der Transplantation erklärt jedoch nicht, warum Endometrioseherde außerhalb des Bauchraumes vorkommen und wie ein Aussäen der Endometriose durch Lymphwege und Blutgefäße als »gutartige« Metastasen möglich ist.⁶

Einzelfallberichte über Endometriose bei Frauen, die nie eine Periodenblutung gehabt haben oder bei denen durch eine Entwicklungsstörung die Gebärmutter nicht angelegt ist, wohl aber die Eierstöcke und Eileiter (Mayer-Rokitansky-Küster-Syndrom), sind ebenfalls nicht durch diese Theorie zu erklären. Gegen diese Theorie spricht auch eine Endometriose bei Männern, denen aufgrund einer Krebserkrankung Prostata und Hoden entfernt wurden und die eine lang dauernde Östrogenbehandlung erhielten.

► Die Metaplasie

Die zweite wichtige Gruppe erklärt die Entstehung einer Endometriose damit, dass sich Zellen mittels der komplexen Informationen, die der Chromosomensatz jeder Zelle enthält, zu speziellen Gewebestrukturen entwickeln können. Durch unterschiedliche Faktoren, wie z. B. Infektionen, hormonelle Ungleichgewichte oder Störungen des Immunsystems, wird das Coelomkeimblatt (Gewebeschlauch, aus

dem sich die inneren Organe entwickeln) wiederholt gestört und gereizt, weshalb sich die Coelomzellen in Endometriosegewebe umformen.

Um die klinische Vielfalt durch ein einheitliches Konzept erklären zu können, wurde eine Kombination aus diesen beiden Haupttheorien vorgeschlagen. Die wahre Ursache für die Entstehung einer Endometriose bleibt aber bis heute unbekannt.

▶ Die Bedeutung des Immunsystems

Tiexperimentelle und klinische Untersuchungen während der letzten Jahre lassen einen Zusammenhang zwischen Endometriose und Störungen des Immunsystems vermuten.⁷ So zeigte sich sowohl bei Rhesusaffen als auch bei Menschen mit einer deutlichen Endometriose eine Veränderung der Immunreaktion, so z. B. eine veränderte Abwehrreaktion durch Eiweißstoffe.⁸

Andererseits finden sich auch Hinweise, dass durch eine Endometriose die Bildung von Antikörpern ausgelöst wird. Die Daten sind aber noch lückenhaft und bedürfen einer systematischen Untersuchung.

Folgende mögliche Zusammenhänge werden derzeit diskutiert:

Da durch zurückfließende Menstruation die abgestoßenen Endometriumgewebeteile natürlicherweise in das kleine Becken gelangen, müssen diese durch körpereigene Abwehr beseitigt werden. Das Immunsystem und vor allem die Makrophagen (spezielle weiße Blutkörperchen, die aufgrund ihrer Fresseseigenschaften andere Zellen zerstören) kontrollieren diesen Prozess. Bei einem speziellen Defekt der Immunabwehr gegenüber den Zellen des eigenen Endometriums führt diese Störung dazu, dass das Endometriumgewebe im kleinen Becken überlebt und sich diese Zellen in das Bauchfell einnisten, wodurch eine Endometriose entsteht.

Da dieser Defekt in der Immunabwehr qualitativ und quantitativ unterschiedlich sein kann, lassen sich die Unterschiede im Fortschreiten und in der Schwere einer Endometriose sowie in deren Auswirkungen erklären. In dieses Bild einer genetisch bedingten Störung der

Immunabwehr passen auch die Häufigkeit innerhalb einer Familie und das erhöhte Erkrankungsrisiko bei Verwandten ersten Grades. Die Ansiedlung von Endometriumgewebe könnte auch dadurch bedingt sein, dass durch zu häufige oder zu starke Menstruation das eigentlich intakte Abwehrsystem überfordert ist.

► Die Rolle der Gebärmutter Schleimhaut (Endometrium)

Aktuelle Untersuchungen (Leyendecker⁹) stützen das Konzept, dem zufolge die eigentliche Ursache einer Endometriose in den Veränderungen der Gebärmutter Schleimhaut zu suchen ist, sodass entwicklungsfähige Stammzellen unabhängig von der Menstruation durch die Eileiter wie mit einer Rohrpost ins kleine Becken transportiert werden. Diese wachstumsfreudigen Stammzellen nisten sich im Bauchfell ein und bilden erste Endometrioseherde. Die verminderte Fruchtbarkeit bei Endometriosepatientinnen erklärt sich dann so, dass die Einnistung des befruchteten Eies und die Entwicklung der Nachgeburt in der krankhaft veränderten Gebärmutter Schleimhaut gestört sind.

Unabhängig davon, welche Entstehungsursache eine Endometriose hauptsächlich hat, spielen auf alle Fälle genetische, hormonelle, immunologische und mechanische Faktoren eine Rolle.

Die typischen Erscheinungsbilder der Endometriose

Die typischen Erscheinungsbilder einer Endometriose helfen dabei, den Verlauf der Krankheit und die krankheitsbedingten Veränderungen an den Organen zu verstehen:

- wie sie sich dem Auge darstellen (Makroskopie),
- wie sie unter dem Mikroskop beobachtet werden (Mikroskopie),
- welche funktionellen Aktivitäten (Biochemie) die Endometrioseherde haben; d. h., welche Stoffwechselfvorgänge in den Absiedelungen ablaufen und wie die natürlichen Stoffwechselfvorgänge der befallenen Organe beeinflusst werden.