



# Endometriose – weitverbreitet mit unvorhersehbaren Folgen

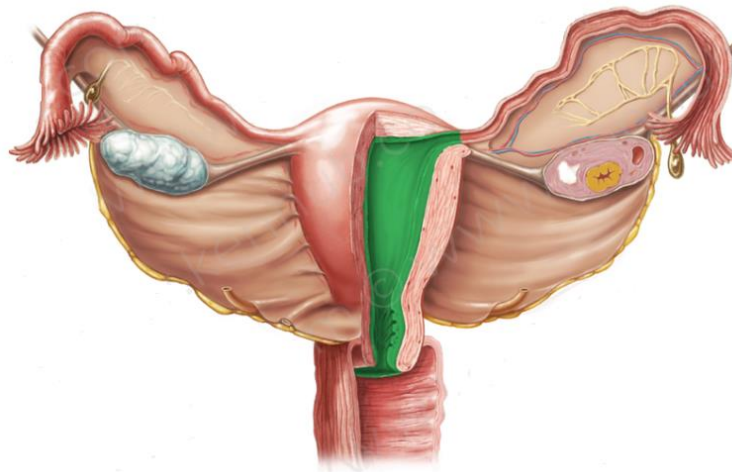
*Prof. Dr. med. Georg-Friedrich von Tempelhoff FCATH*

*Frauenklinik des St. Vinzenz Krankenhaus Hanau*



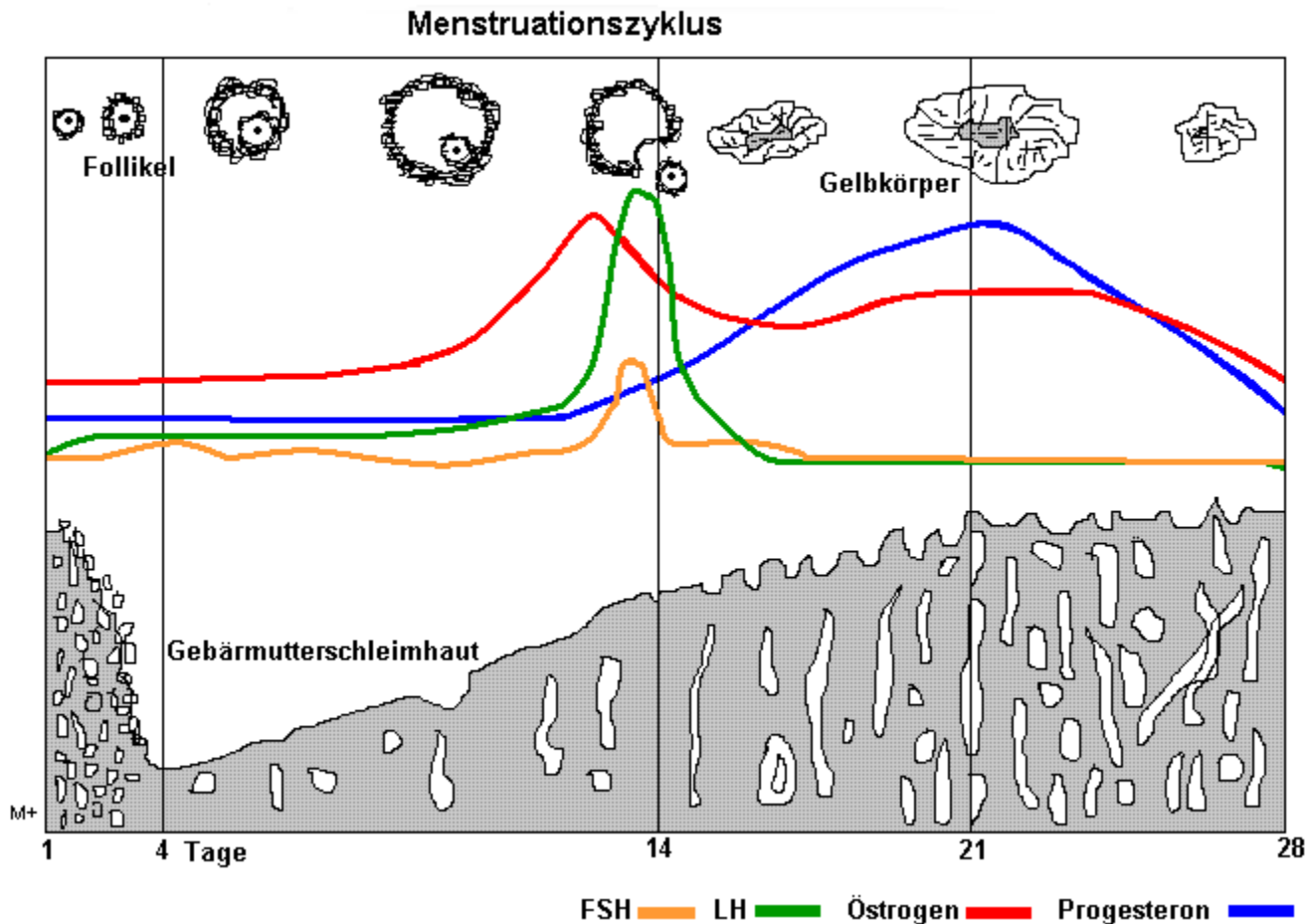
## Was ist eine Endometriose

- „Gebärmutterschleimhaut“ (Endometrium) **außerhalb** der Gebärmutterhöhle (ektop) meist im unteren Bauch- bzw. Beckenraum, Eierstöcke.





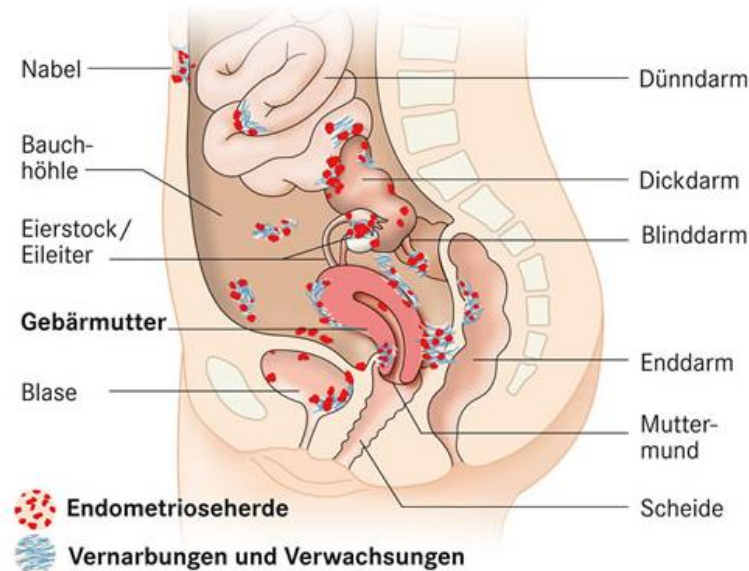
# Endometriose - Zyklus/Östrogen abhängig





## Was ist eine Endometriose

- Ausbreitung Bauchfell in die Scheidenwand, Darm, Blase, Harnleiter, Gefäße.
- Befall der Gebärmuttermuskulatur → Adenomyose (*Adenomyosis uteri*).
- Selten → Milz, Lunge, Nieren, Skelett, Gehirn.





## Hypothese der Endometriose Entwicklung

---

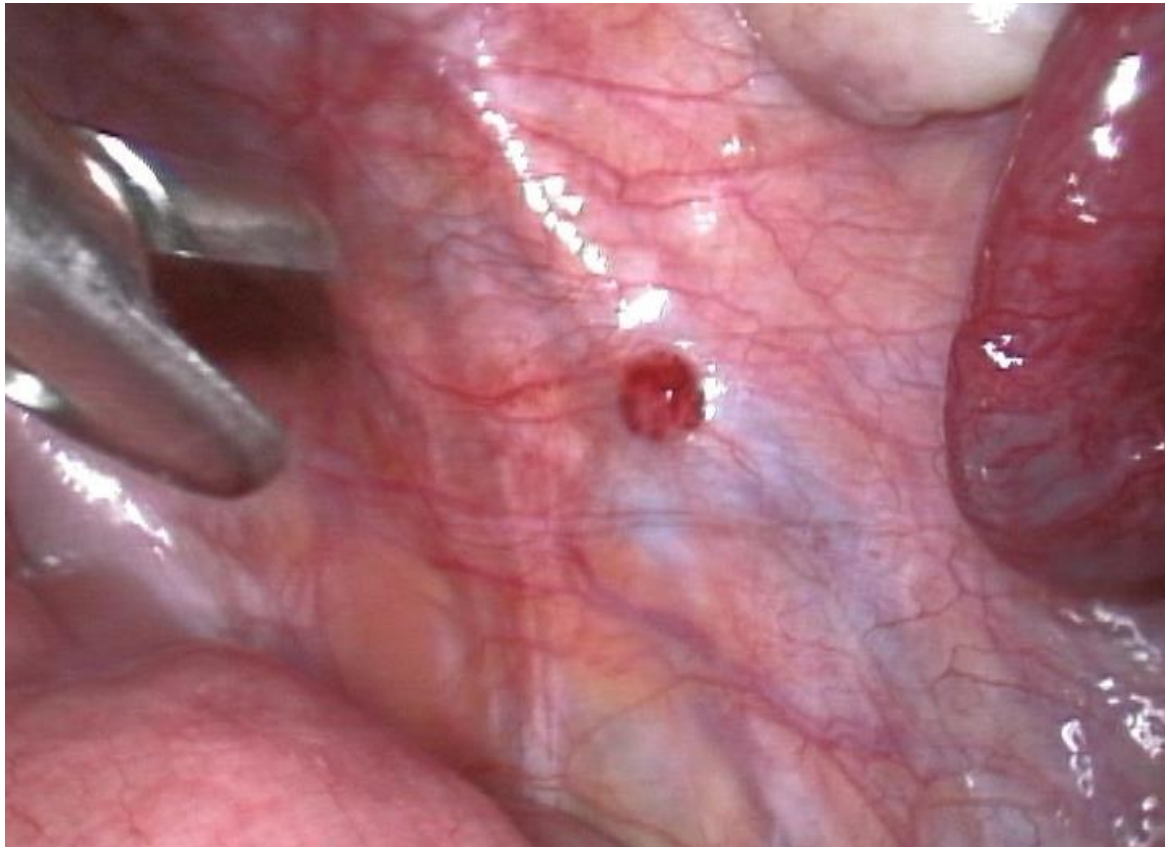
- Transplantationstheorie:  
Endometriumzellen gelangen durch die Eileiter, über das Blut, über Lymphgefäße, bei Operationen verschleppt und siedeln sich an anderer Stelle an.
- Metaplasietheorie:  
Endometrioseherde entstehen an Ort und Stelle aus embryonalen Bauchhöhlenzellen (Coelomepithel).
- Umwelthormone (PCB, DDT, Dioxine) ähnliche Wirkung wie Östrogen begünstigt die Endometriose in der vorgeburtlichen Phase.





## Was ist eine Endometriose

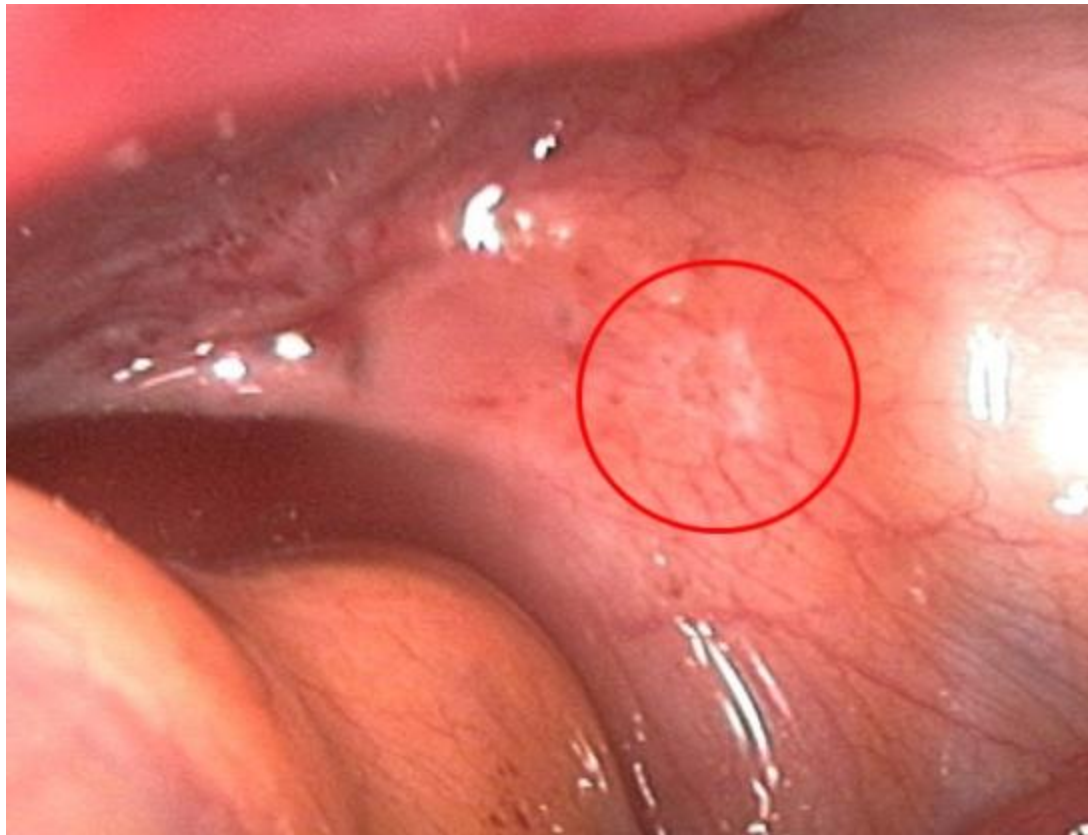
### Frische aktive und oberflächliche Endometriose





## Was ist eine Endometriose

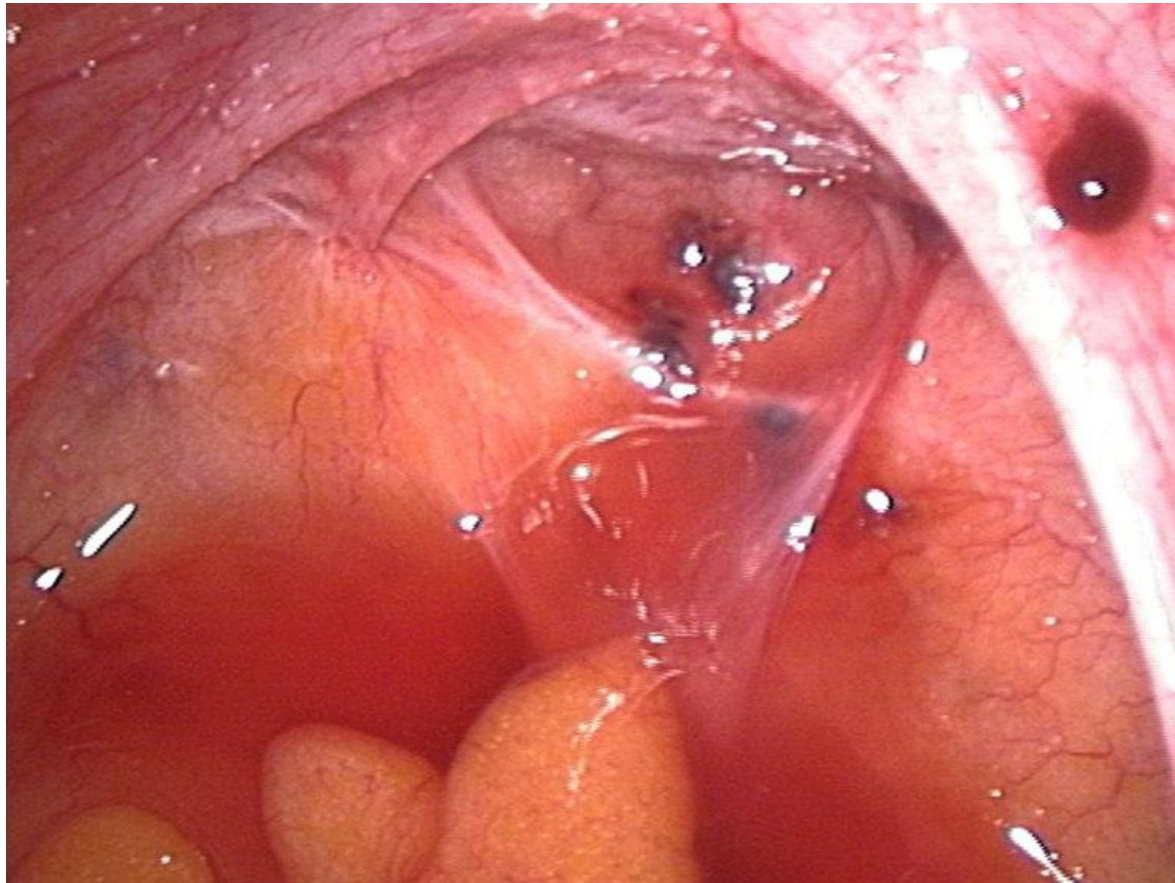
inaktive weiße Endometriose





## Douglasraum – Endometriose Enddarm/Gebärmutter - Bereich

---







## Was ist eine Endometriose

Ältere Endometriose mit Narbenbildung und Bauchfelleinziehungen





## Endometriose in Deutschland

---

- ❏ Tritt überwiegend in der Geschlechtsreife auf (östrogenabhängig) - extrem selten vor der Pubertät und nach der Menopause.
  - ❏ eine der häufigsten gynäkologischen Erkrankungen (4-12 % aller Frauen im Schwangerschaftsfähigen Alter).
  - ❏ Diagnose bereits wenige Monate nach der ersten Regelblutung.
  - ❏ am häufigsten zwischen 25. und 35. Lebensjahr, Mittleres Alter bei Diagnose: 28 Jahre.
- 
- ❏ Häufigkeitsrate in Deutschland:
    - jährlich ca. 40.000 Neuerkrankungen.
    - 20.000 Frauen wegen Endometriose → Krankenhausbehandlung

Die Endometriose verursacht eine bemerkenswerte Morbidität.





## Endometriose in Deutschland

---

- ❏ volkswirtschaftliche Bedeutung durch medizinischen Aufwand und Arbeitsausfall ist beachtlich:

### USA Kostenvergleich 2002:

Endometriose:	22 Milliarden USD
Morbus Crohn:	865 Millionen USD
Migräne:	13 bis 17 Milliarden USD

- ❏ Patientinnen mit Endometriose sind  $\approx$  45 Tage im Jahr arbeitsunfähig.
- ❏ schmerzbedingt erheblich verringerte Produktivität im Arbeitsleben.



## Endometriose beim Mann ?

---

Normalerweise erkranken Männer nicht an Endometriose. Eine Behandlung mit hohen Dosen Östrogens wegen Prostatakrebs kann jedoch in Einzelfällen zu einer Endometriose führen, was als Beleg für die Metaplasietheorie der Endometrioseentstehung gesehen wird.



## Endometriose in Deutschland

---

Endometriose nachweisbar bei:

- 40-60 % aller Frauen mit **Regelschmerzen**.
- mehr als 30 % mit **chronischen Unterleibschmerzen**.
- 20 bis 30 % aller Frauen **unerfülltem Kinderwunsch**.
- 30 bis 50 % der Kinderwunschpatientinnen mit Bauchspiegelung die Hälfte davon hatten keine Symptome.
- Häufung bei **Verwandten** ersten Grades (Mutter, Schwestern).



## Dilemma der Endometriose

- Langes Intervall zwischen ersten Symptomen und der korrekten Diagnose → durchschnittlich 10 Jahre Österreich und Deutschland.

**Medianes Zeitintervall bis zur Diagnosestellung**

	Dauer bis zur Diagnose
Frauen $\leq$ 19 Jahre	12,1 Jahre
Frauen $\geq$ 30 Jahre	3,0 Jahre
Patientinnen mit Kinderwunsch	4,0 Jahre
Patientinnen mit Unterbauchbeschwerden	7,0 Jahre

- wiederholte Operationen bei chronischem Verlauf der Erkrankung.
- Die Endometriose ist eine „gutartige“ Erkrankung.
- infiltratives Wachstum führt zur organübergreifenden Ausbreitung → ausgedehnte Operationen können erforderlich werden.



# Interdisziplinäre S2k-Leitlinie für die Diagnostik und Therapie der Endometriose (DGGG)

## Patientinneninformation - Ursachen der Endometriose

Die Ursachen für die Entstehung der Endometriose sind wissenschaftlich noch nicht geklärt. Deshalb gibt es bisher keine ursächlichen Behandlungsmöglichkeiten, durch die eine Endometriose grundsätzlich beseitigt oder geheilt werden könnte.

Es gibt ebenfalls keine Behandlung, die das Entstehen einer Endometriose verhindert.



## Leitsymptome Endometriose

---

- Menstruationszyklus verbundene krampfartige Schmerzen.
  - Schmerzen beim Geschlechtsverkehr.
  - schmerzhafter oder erschwerter Stuhlgang.
  - Schmerzen beim Harnlassen.
- 
- Dauerschmerzen sind Ausdruck der Ausdehnung der Herde.
  - Schmerzauslösung vermutlich durch tiefer eindringende Endometrioseinseln und Reizung kleinster Nerven im Beckenraum.





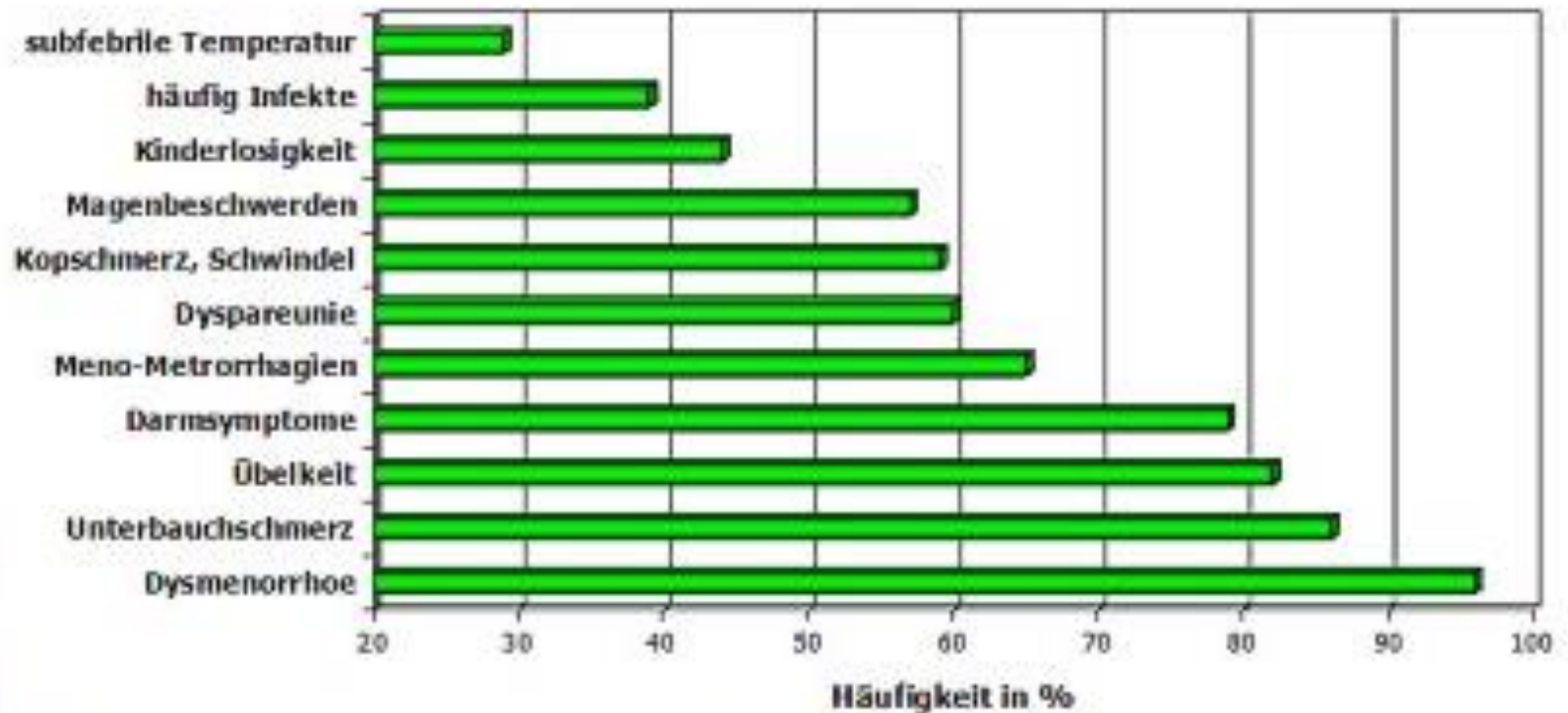
## Risikofaktoren Endometriose

---

- Hauptrisikofaktor Menstruation selbst.
- frühes Einsetzen der Menstruation und später Menopause erhöhtes Risiko.
- Einnahme hormoneller Verhütungsmittel verringert Erkrankungsrisiko.
- kurzer Zyklus unter 28 Tagen lange Periode (> 7 Tage).
- späte erste Schwangerschaft, Eingriffe an der Gebärmutter.
- Übergewicht.
- Familiäre Häufung.



## Symptome Endometriose



nach M.L. Ballweg: Endometriosis Association; 1993: >3000 Patientinnen erfasst

© ppe/WST04





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

---

### Standard:

- Erhebung einer detaillierten Anamnese
- vaginalen/rektalen Untersuchung
- Laparoskopie (Bauchspiegelung)

### Zusätzlich:

- vaginal Ultraschalluntersuchung → Eierstock Endometriose
- MRT, vaginal/rektal Ultraschall → tief infiltrierende Endometriose





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

---

Indikationen zur endoskopischen Diagnostik und Therapie :

- Schmerzen,
- Organdestruktion, *und/oder*
- Sterilität.

„Grundsätzlich soll eine histologische Abklärung erfolgen. Somit ist die Bauchspiegelung zentraler Bestandteil der Diagnostik“


„Die operative Entfernung der Herde gilt zur Symptomkontrolle als *Goldstandard*“.





## Diagnostik und Therapie der Endometriose Empfehlung der DGGG

---

- Primäres Behandlungsziel → Beseitigung der Herde mittels:
    - Verbrennen
    - Verschmoren
    - Herausschneiden
-  nachweislich Reduktion der Schmerzen.
- 

- **LUNA** (Laparoscopic uterine nerve ablation“) → kein Vorteil
- Nutzen medikamentöse Unterdrückung der Eierstockfunktion nach Operation unklar
- Hormonhaltige Spirale (Levonorgestrel-freisetzenden IUP) ist eine Option





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

---

### Medikamentöse Behandlung:

- Unterdrückung der Eierstockfunktion
- Zurückbildung der Endometriose Herde
- Besserung der Beschwerden

- Gestagene
- oralen Antikonzeptiva (kontinuierlich)
- GnRH-Analoga

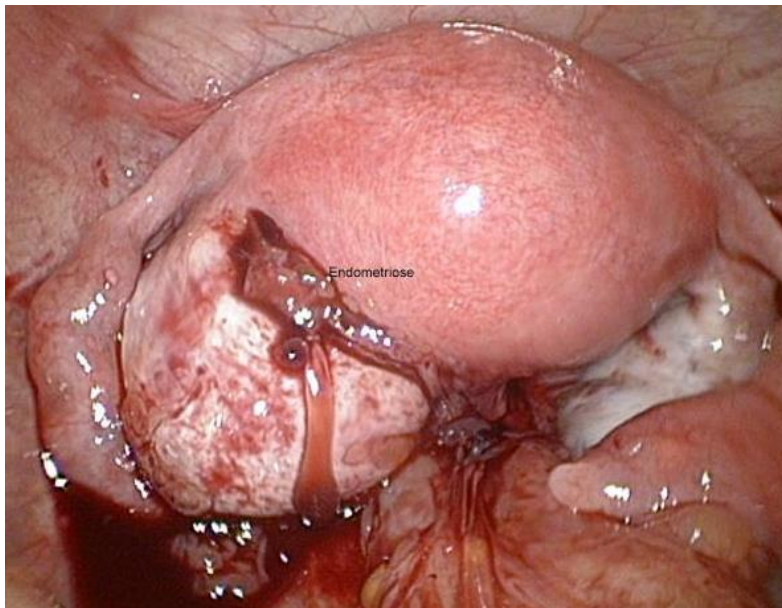
- Gestagens (Dienogest)
- GnRH Analoga 6 Monate (Vorsicht Östrogenmangelfolgen) gefolgt von Gestagen  
➔ 12 Monate Beschwerdelinderung erreichbar



# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Zyste Eierstock





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Zyste Eierstock

Behandlung Endometriosezyste:

Diagnostik:

- vaginale Sonographie



#### CAVE:

bei gleichzeitig bestehenden Schmerzen liegt wahrscheinlich zusätzlich eine tief infiltrierende Endometriose vor worauf bei der klinischen Untersuchung zu achten ist.

Therapie:

- vollständige operative Entfernung der Zystenwand
- Fensterung ist unzureichend (Rezidivrate 80 %).
- **alleinige medikamentöse Therapie unzureichend**





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Tiefe einwachsende - Endometriose

#### Behandlung tief eingewachsene Endometriose:

- Ausdehnung zwischen Scheide und Enddarm
- Einwanderung Scheidenwand, Scheidenaufhängung, Gebärmutteraufhängung
- Durchwanderung des Bauchfells
- Darmwand
- Ureter
- Harnblasenwand

Diagnose wird vor allem klinisch gestellt, wobei die rektovaginale Tastuntersuchung, die Einstellung mit zweiblättrigen Specula, die vaginale Sonographie und die transabdominale **Nierenultraschall** obligat sind.

# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Scheiden/Darmwand





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Scheiden/Darmwand

#### Gynäkologische Untersuchungstechnik



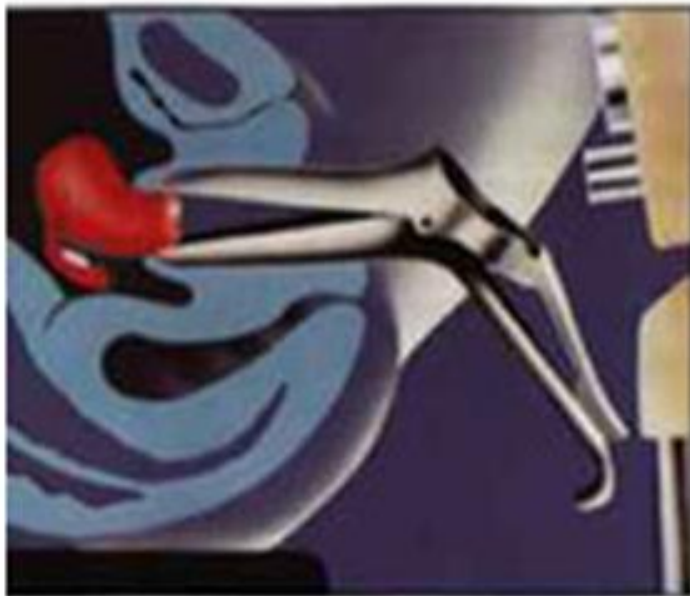


# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Scheiden/Darmwand

#### Gynäkologische Untersuchungstechnik



**Abbildung 2:**  
Typische Infiltration  
des Fomix posterior  
vaginae. Diese  
Befunde sind  
nur sichtbar, wenn  
die Cervix uteri bei  
der gynäkologi-  
schen Untersu-  
chung mit den  
Specula sach-  
gerecht eingestellt  
wird.

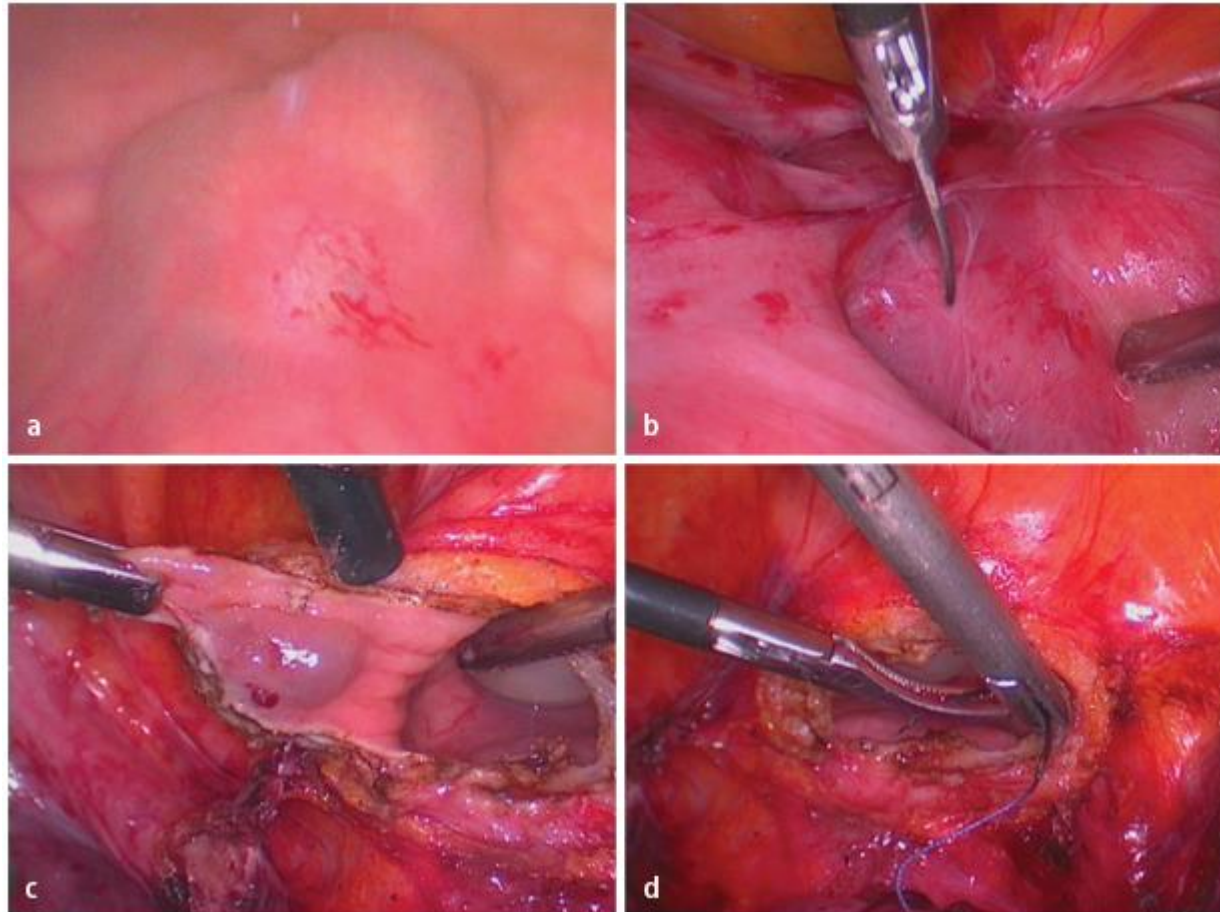




# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Scheiden/Darmwand





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Tiefe einwachsende - Endometriose

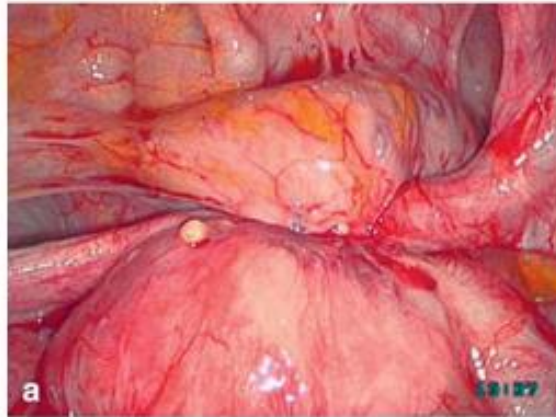
---

#### Diagnostik:

- Kolorektoskopie (Darmspiegelung) dient zum Ausschluss bösartiger Tumore
  - selten Darmschleimhaut (oft falsch negative Befunde)
  - Einengung des Darms (ca. 26 % der Patientinnen mit Rektumendometriose)
- MRT hohe Nachweisrate und gute Ausdehnungseinschätzung
- Rektale und vaginale Endosonographie (Ultraschall) hohe Aussagekraft



# Tief eingewachsene Endometriose Blasenwand und Enddarmwand



**Abbildung 1**

Typische tief-infiltrierende Endometriosen:

- a) Blaseninfiltration unter Einbeziehung beider Ligamenta rotunda
- b) Stenosierende Rektumendometriose
- c) Bei Verdacht auf infiltrierende Blasenendometriose empfiehlt sich ein MRT mit voller Blase. Gut sichtbar ist die ausgeprägte Adenomyosis der Uterusvorderwand, speziell auch des zervikoisthmischen Übergangs zwischen Zervix und Corpus (Pfeil)
- d) Für die Bildgebung der Adenomyosis uteri und der tief-infiltrierenden Endometriose im Rektumbereich ist das MRT das Verfahren der Wahl (Pfeil)



# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Tiefe einwachsende - Endometriose

---

#### Therapie:

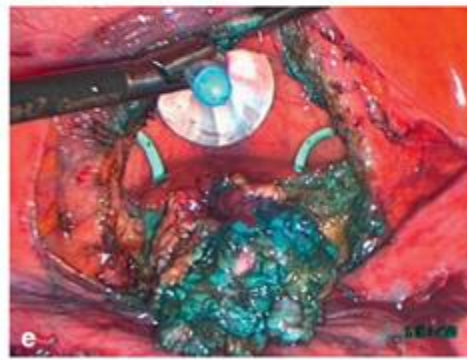
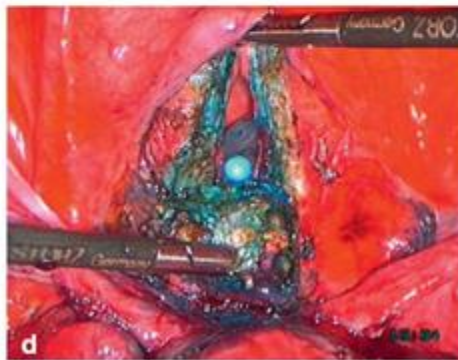
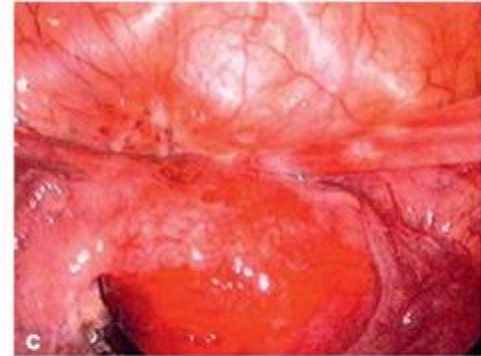
- Therapie der Wahl vollständige operative Entfernung der Endometriose
  - vaginale Resektion
  - Laparoskopie (Bauchspiegelung)
  - laparoskopisch-assistiertes vaginales Vorgehen
  - Laparotomie (Bauchschnitt)
  
- Bei organüberschreitende Endometrioseausbreitung z.B. Darm, Blase, Harnleiter interdisziplinäre Planung (Gynäkologe, Urologe, Darmchirurg)





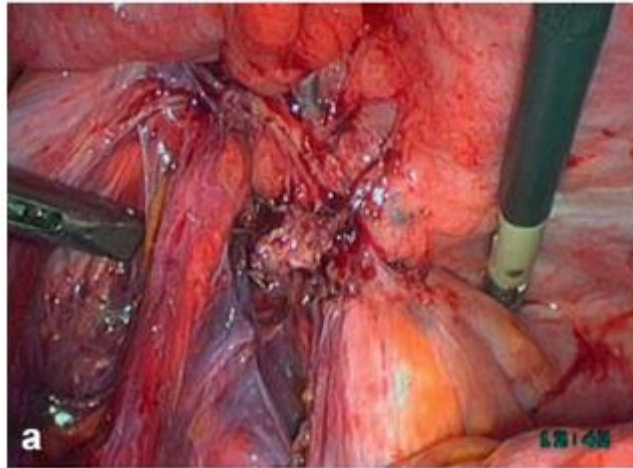


# Tief eingewachsene Endometriose Blasenwand

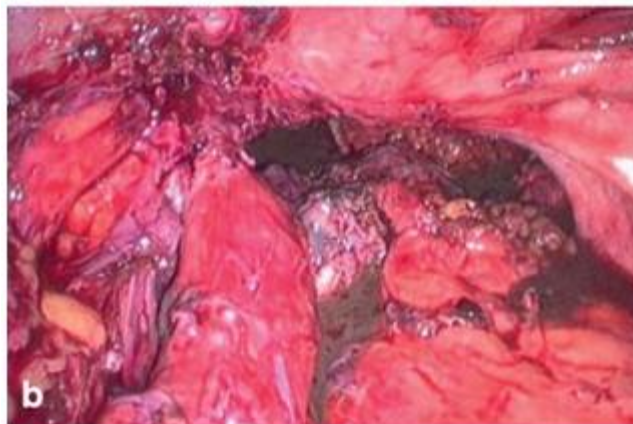




## Tief eingewachsene Endometriose Harnleiterummauerung mit stummer Niere; Harnleiterwand



Harnleiterummauerung  
durch Endometriose mit  
stummer Niere  
(funktionslos)



Endometriose in die  
Harnleiterwand  
eingewachsen mit  
deutlichem Aufstau des  
Harnleiters



## Tief eingewachsene Endometriose nach Darmteilentfernung



**Abb. 3:** Resektionspräparat; histologisch: tief infiltrierende Endometriose des Darms und des Pelvipitoneums



# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Tiefe einwachsende - Endometriose

#### **Patientinneninformation - Tief infiltrierende Endometriose**

Bei Endometriosebefall der Scheide, des Darmes, der Harnblase und der Harnleiter ist die komplette operative Entfernung der Herde die derzeit beste Therapie. Dabei sind oft ausgedehnte Operationen notwendig, die eine gute Zusammenarbeit zwischen Gynäkologen, Chirurgen und Urologen erfordern und in einer entsprechend spezialisierten Klinik durchgeführt werden sollten.

Vor einem Eingriff wegen einer tief infiltrierenden Endometriose müssen Risiko und Nutzen immer gut gegeneinander abgewogen werden, da auch eine ausgedehnte Operation mit vollständiger Entfernung der Endometriose die angestrebte und erhoffte Schmerzfreiheit nicht garantieren kann.



# Diagnostik und Therapie der Endometriose Empfehlung der DGGG

## Endometriose Gebärmutterwand (Adenomyose)

- Im Vordergrund stehen schmerzhafte, starke und azyklische Blutungen sowie Sterilität.





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose Gebärmutterwand (Adenomyose)

---

- Die Diagnose einer Adenomyose erfolgt zunächst klinisch, durch vaginale Sonographie und/oder MRT; beweisend ist meistens erst der histologische Befund nach Entfernung der Gebärmutter.

#### Empfehlungen:

- Bei abgeschlossener Familienplanung und entsprechender Symptomatik kann eine Hysterektomie empfohlen werden.
- Bei Wunsch nach Erhalt des Uterus kann eine therapeutische Amenorrhoe (Unterdrückung der Regelblutung) induziert oder eine Hormonspirale (Gestagen-freisetzendes IUP) eingesetzt werden.



# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose und ungewollte Kinderlosigkeit

---

**Ursache Endometriose und Sterilität ist nicht geklärt.**

- mechanische Alteration der Adnexe allgemein anerkannt

Hypothese:

- Endometriose ausgelöste immunologische Reaktion erschwert Einnistung, Spermatozoentransport, Eileiterbeweglichkeit und Eizellreifung.
- Ergebnisse aus Eizellspende-Programmen darauf hin, dass die Eizellentwicklung und die frühe Embryonalentwicklung bei Frauen mit Endometriose gestört sein können.





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose und ungewollte Kinderlosigkeit

---

#### Empfehlungen:

- Bei Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch und Endometriose sollten die Implantate zur Verbesserung der Fertilität operativ entfernt werden.
- Die postoperative medikamentöse Therapie mit GnRH-Analoga konnte die spontane Schwangerschaftsrate bei Sterilitätspatientinnen nicht verbessern und wird deshalb nicht empfohlen.
- Eine alleinige medikamentöse Endometrioseetherapie verbessert die Fertilität nicht und soll aus reproduktionsmedizinischer Sicht nicht durchgeführt werden.





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Endometriose und ungewollte Kinderlosigkeit

---

#### **Patientinneninformation - Unfruchtbarkeit bei Endometriose**

Die operative Entfernung von Endometrioseherden wird bei unerfülltem Kinderwunsch in der Regel empfohlen. Es wurde gezeigt, dass allein durch eine Operation eine Verbesserung der Fruchtbarkeit erzielt werden kann, wenn die Eileiter intakt und das Spermogramm unauffällig waren. Die Behandlung dieser Patientinnen gehört in erfahrene Hände.

Bei Wiederauftreten einer Endometriose – insbesondere nach bereits mehreren operativen Eingriffen – ist die künstliche Befruchtung zur Erfüllung des Kinderwunsches einer erneuten Operation überlegen.



# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Medikamente zur Schmerzbehandlung

#### Nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID) und Koanalgetika in der medikamentöse Schmerztherapie der Endometriose

Präparat – Zusammensetzung	Empfohlene Dosierung	Kommentar
Diclofenac	50–150 mg/d (2–3 × tgl.) oder 100 mg retard/d	Cave: erhöhtes Ulkusrisiko, Ulkusprophylaxe mit Therapiebeginn (alle NSAIDs vergleichbar)
Ibuprofen	200 – 2400 mg/d (3–4 × tgl.) oder Ibuprofen 800 mg retard (max. 3 × 800 mg/d)	unerwünschte Arzneimittelwirkungen: Schlaflosigkeit, Asthma, Alopezie, psychotische Reaktionen, Gewichtszunahme (Ödembildung, Risiko für alle NSAIDs vergleichbar) ↑ VTE  da leicht verfügbar, auf Abusus achten!
Naproxen	500–1 000 mg/d (2 – 4 × tgl.)	
Metamizol-Na	8–16 mg pro kg Körpergewicht bis 4 × tgl.	
Etoricoxib	1 × 90–1 × 120 mg/d	unerwünschte Arzneimittelwirkungen: Ödeme, Diarrhö, Schwindel beschrieben. Selten: Arrhythmien und kardiovaskuläre Ereignisse; bisher keine ausreichenden Erfahrungen in der Gravidität und Stillzeit. Wirksamkeit bei Endometriose-assoziierten Schmerzen vorhanden, aber keine spezielle Zulassung für Endometriose: Off-Label-Use
Celecoxib	2 × 200–400 mg/d	Idem Off-Label-Use



## Zusammenfassung

Therapieform	Bemerkungen	
<p>operative Ansätze</p> <p>Operativer Goldstandard ist heute die Laparoskopie, doch es gilt weiterhin: besser sicher laparotomiert als unsicher laparoskopiert, denn der Hauptrisikofaktor in der Therapie der Endometriose ist der Primäroperateur</p> <p>Wie bei anderen Erkrankungen liegen auch für die bei Endometriose eingesetzten operativen Techniken bzw. für das operative Vorgehen bei tief-infiltrierender Endometriose keine belastbaren Evidenzen vor.</p>	peritoneale Endometriose	komplette Entfernung der Endometrioseimplantate (Schere, Laser oder Ultraschall)
	ovariale Endometriome	<p>vollständiges vorsichtiges Ausschälen der Endometriome</p> <p>Cave: Erhalt von gesundem Gewebe und Vermeiden von Aussaat vitaler Zellen durch iatrogene Zystenruptur</p>
	tief-infiltrierende Endometriose	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laparoskopisch-assistierte Operation</li> <li>- kombiniert vaginal-laparoskopische Operation</li> <li>- kombiniert vaginal-laparoskopisch-offene Operation</li> <li>- transvaginal-laparoskopische Operation</li> <li>- ggf. auch durch Bauchschnitt</li> </ul>
	Adenomyosis uteri	<p>Hysterektomieformen: abdominale Hysterektomie (AH), totale laparoskopische Hysterektomie (TLH) oder suprazervikale laparoskopische Hysterektomie (LASH). Die LASH wird aufgrund des Morcelllements des Uterus und der damit verbunden intraabdominalen Gebewebezerstreuung nicht empfohlen. Die vaginale Hysterektomie (VH) wird von den Autoren wegen der fehlenden Möglichkeit der Entfernung eventuell vorhandener zusätzlicher Endometrioseherde nicht empfohlen.</p> <p>organerhaltendes Vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operativ: hysteroskopische oder laparoskopische Resektion von submukösen oder transmuralen Adenomyoseherden nur im Einzelfall technisch und organerhaltend möglich</li> <li>- endokrin: therapeutische Amenorrhö erzwingen: orale Kontrazeptiva nonstop, Gestagene, GnRHa oder - besser - Hormonspirale erwägen</li> </ul>
Sterilität	operative Entfernung der Endometrioseimplantate verbessert die Chancen der spontanen Konzeption. Überprüfung der Tubendurchgängigkeit und Entfernung von Endometriomen. Bei ausgedehnter Endometriose assistierte Reproduktion notwendig (IVF/ICSI)	





## Zusammenfassung

medikamentöse Therapieansätze	Gestagene	antigonadotrope und antiöstrogene Wirkung, Reduktion der Makrophagenaktivität und -zahl
	kombinierte orale Kontrazeptiva	zentrale Hemmung der Ovarfunktion mit Ziel der therapeutischen Amenorrhö bei Nonstop-Einnahme
	GnRH-Analoga	ovariale Suppression durch Wirkung auf das Hypothalamus-Hypophysen-System; bei Endometriose-assoziiertes Sterilität in Long- oder Ultralong-Protokollen
	Schmerztherapie	nichtsteroidale Antiphlogistika (NSAID), COX-Hemmer, schwache Opioide, Antidepressiva; Präparate-Kombinationen
	COX-2-Inhibitoren Aromatase-Inhibitoren (Evidenzstufe 1) TNF-Inhibitoren, Oxytocin-Inhibitoren, PAARP-Inhibitoren u.a.	experimentelle, teilweise kausale Ansätze, meist in klinischen Studien noch nicht untersucht.
komplementäre Ansätze & erste Maßnahmen  Rehabilitationsmaßnahmen oder Anschlussheilbehandlungen in spezialisierten Einrichtungen sind bei der chronischen Erkrankung Endometriose in vielen Fällen indiziert.  Evidenzstufe 4	psychosomatische Therapie	positive Denkmuster, Entspannungstechniken, Visualisierung u.a.m.
	Physiotherapie	Diagnostik und Therapie von Funktionsstörungen des Körpers
	Ernährung	ausgewogene Vitamin- und mineralstoffreiche Ernährung, Reduktion von Alkohol, Zucker und Koffein; Ausschluss von Fruktose- oder Laktose-Intoleranz.
	Traditionelle chinesische Medizin	Akupunktur, Akupressur, Moxibustion, Kräuterheilkunde, Qi Gong
	Ayurveda	Traditionelle indische Heilkunst
	Homöopathie	„Ähnliches soll durch Ähnliches geheilt werden“
	Osteopathie	Diagnostik und Therapie von Funktionsstörungen des Körpers





# Diagnostik und Therapie der Endometriose

## Empfehlung der DGGG

### Zusammenfassung

---

1. Eine kausale Therapie der Endometriose ist nicht bekannt.
2. Die Entfernung per Bauchspiegelung ist der chirurgische "Goldstandard".
3. Eine symptomfreie Endometriose ohne Kinderwunsch muss nicht generell behandelt werden (Ausnahme: Harnstau).
4. Bei tiefer Organ einwachsener Endometriose ist das Ausmaß des Eingriffes und Operationsbedingter Folgeschäden sowie die nicht vermeidbare Rezidivneigung zu berücksichtigen.
5. Eine alleinige Hormontherapie ist nicht in der Lage, die Schwangerschaftsrate bei Endometriose zu verbessern.
6. Die operative Entfernung der Endometriose kann die spontane Schwangerschaftsrate erhöhen.
7. Medikamente zur Schmerztherapie sind bei fast jeder Patientin mit Endometriose im Laufe ihrer Erkrankung erforderlich.



Endometriose Sprechstunde Frauenklinik St. Vinzenz-Krankenhaus

telefonische Anmeldung

Telefon: 06181 272 371



***Vielen Dank***

