

Journal für

# Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

## Tipps und Tricks im Gyn-Ultraschall: Der Schatten und der Silberring – Ultraschalldarstellung der „Hormonspiralen“

Brezinka C

*Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2015; 9 (2)*

*(Ausgabe für Österreich), 20-21*

*Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2015; 9 (2)*

*(Ausgabe für Schweiz), 19-20*

Offizielles Organ der Österreichischen  
IVF-Gesellschaft

Offizielles Organ der Österreichischen  
Menopause-Gesellschaft

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

[www.kup.at/gynaekologie](http://www.kup.at/gynaekologie)

Member of the



Homepage:

[www.kup.at/gynaekologie](http://www.kup.at/gynaekologie)

Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. h. b. GZ07Z007636M · Verlagspostamt: 3002 Parkersdorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# Tipps und Tricks im Gyn-Ultraschall

## Der Schatten und der Silberring – Ultraschalldarstellung der „Hormonspiralen“

C. Brezinka

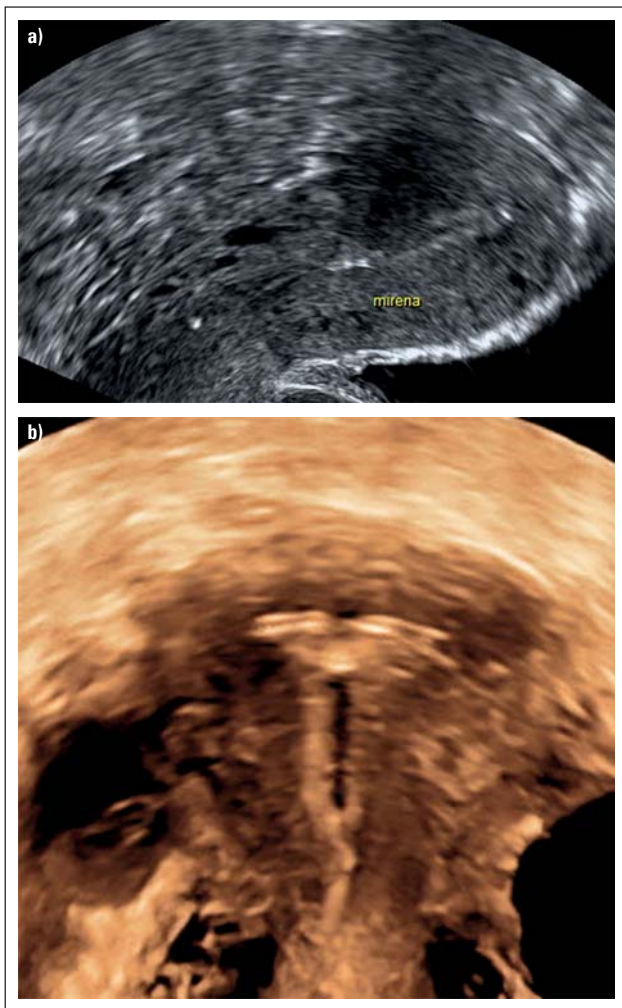
*Die klassische Hormonspirale Mirena® ist im Ultraschall oft gar nicht einfach zu lokalisieren, auf jeden Fall deutlich schwieriger als Kupferspiralen. Im 3D-Ultraschall bildet der Hormonzylinder der Mirena® eine echoleere Zone, die die Orientierung wesentlich erleichtert. Die kleine Schwester der Mirena®, das Intrauterinsystem Jaydess®, ist mit einem Silberring im oberen Anteil ausgerüstet. Dies macht die Auffindung und Lagekontrolle im Ultraschall wesentlich einfacher.*

Die meisten Assistenten in Ausbildung im Fach Gynäkologie lernen den Schwangeren-Ultraschall lange, bevor sie sich mit

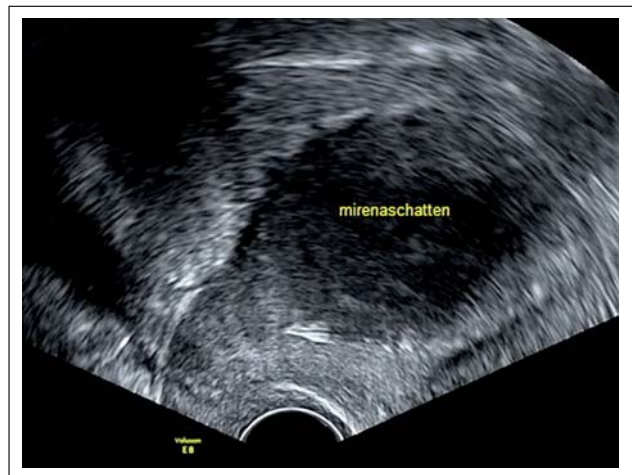
der gynäkologischen Sonographie beschäftigen müssen. Ein Uterus ohne Schwangerschaft darin stellt zunächst eine Herausforderung dar. In dieser Lernphase kann beim Ultraschall an Patientinnen mit richtig liegender Kupferspirale die Orientierung im Uterus deutlich erleichtert werden.

Wesentlich schwieriger zu lokalisieren sind die seit vielen Jahren verwendeten Hormonspiralen: Mirena® wirft zwar einen charakteristischen Schatten, durchaus vergleichbar einem Gallenstein in der Oberbauchsonographie, doch die eigentliche Spirale ist im B-Mode ausgesprochen schlecht darstellbar (Abb. 1, 2).

Gerade bei Frauen mit Myomen und/oder Adenomyose, bei denen die Levonorgestrel-haltigen Intrauterinsysteme neben dem kontrazeptiven auch einen therapeutischen Nutzen haben, kann die Darstellung des IUD im Ultraschall besonders schwierig sein [1]. Dies kann dazu führen, dass im Glauben, die Spirale sei bei einer Patientin mit Myomen ausgestoßen worden und verloren gegangen, erneut eine Mirena® gelegt wird, sodass die Patientin dann 2 IUDs liegen hat. Die intrauterine Doppelgarnitur an Hormonspiralen schaffte es auf die Titelseite der führenden internationalen Gyn-Ultraschall-Zeitschrift [2], allerdings im 3D-Modus, in dem Intrauterinsysteme wie Mirena® wesentlich leichter darzustellen sind. Auch wer sonst nie die 3D-Optionen an seinem Ultraschallgerät verwendet – bei Hormonspiralen zahlt sich die Anwendung aus und ist – ähnlich wie der B-Mode bei den Kupferspiralen – eine hervorragende Gelegenheit, sich selbst mit dem gynäkologischen 3D-Schall vertraut zu machen. Die erste sonographische Lagekontrolle, welche 6–12 Wochen nach Insertion empfohlen wird, ist dafür eine gute Gelegenheit [3].



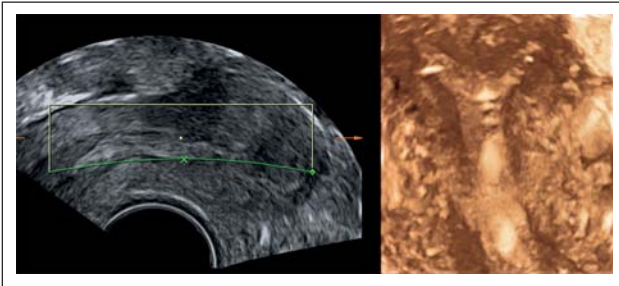
**Abbildung 1:** (a) Mirena® im B-Mode-Ultraschall. Der charakteristische Schatten distal der Spirale hilft bei Lokalisation und Orientierung. (b) Selbe Patientin, selbe Untersuchung, nun mit 3D-Schall: Der Hormonzylinder der Mirena® zeigt sich als echoleerer, markanter Balken, die Ärmchen der Spirale geben ein charakteristisches echodenses Doppel-Echo.



**Abbildung 2:** Der „Mirenaschatten“ liegt in diesem Fall über einem großen Hinterwandmyom.



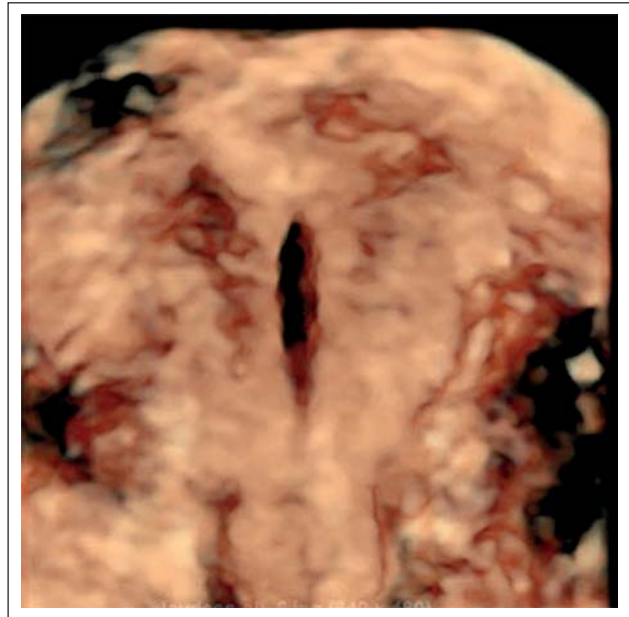
**Abbildung 3:** Ultraschall bei liegender Jaydess®. Der Silberring im oberen Anteil des Intrauterinsystems „leuchtet“ geradezu und hilft bei der Orientierung.



**Abbildung 4:** 3D-Ultraschall einer Jaydess® bei leichtem Uterus arcuatus. Der Hormonzylinder ist nicht orthograd getroffen, allerdings sind der Silberring und die Spitzen der beiden Seitenärmchen gut zu erkennen.

### ■ Jaydess® mit Silberring zur Orientierung

Seit einem Jahr ist das etwas kleinere Intrauterinsystem Jaydess® auf dem Markt. Dieses enthält am oberen Ende des Hormonzylinders, wo die beiden Seitenärmchen abgehen, einen Silberring, der sich im Ultraschall als markanter, echodenser Punkt darstellt (Abb. 3). Das hilft bei der Orientierung, auch wenn das IUD nicht orthograd getroffen wird und auch der Schatten weniger markant ausfällt. Legt man im 3D-Ultraschall die Linie direkt parallel zu der Spirale, lässt sich auch bei der Jaydess® der Hormonzylinder als markanter, echoleerer Balken darstellen (Abb. 4, 5).



**Abbildung 5:** Darstellung des Hormonzylinders der Jaydess® im 3D-Ultraschall.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit dem Silberring an der Jaydess®-Spirale eine deutliche Verbesserung für die Abläufe bei den regelmäßigen Lagekontrollen geschaffen wurde.

#### Literatur:

1. Zapata LB, Whiteman MK, Tepper NK, et al. Intrauterine device use among women with uterine fibroids: a systematic review. *Contraception* 2010; 82: 41–55.
2. Granberg S. Are two intrauterine contraceptive devices better than one? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2014; 44: 121.
3. Römer T, Bühling K.J. Intrauterin-Systeme (Mirena, Jaydess). Empfehlungen für die Praxis auf der Grundlage eines Experten-Workshops. *Thieme Praxis Report* 2014; 6: 1–20.

#### Korrespondenzadresse:

Ao. Univ.-Prof. Dr. Christoph Brezinka  
 Universitätsklinik für gynäkologische Endokrinologie und  
 Reproduktionsmedizin  
 A-6020 Innsbruck, Anichstraße 35  
 E-Mail: christoph.brezinka@i-med.ac.at

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)