

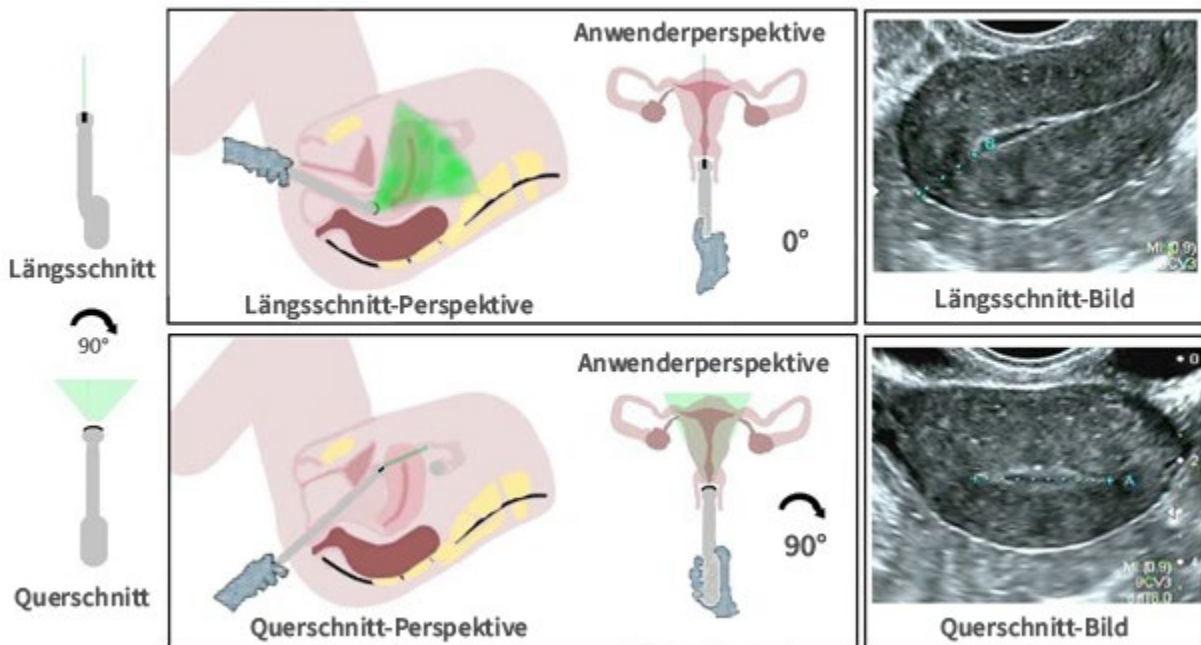
GyneFIX[®] Ultraschall-Leitfaden für die IUD-Lagekontrolle.

Ihre Patientin ist Anwenderin der Kupferkette GyneFIX[®] und wird sich bei Ihnen für die postinsertive IUD-Lagekontrolle vorstellen. Dieser Ultraschall-Leitfaden erklärt, auf welche Besonderheiten bei der Ultraschallvisualisierung zu achten sind.

Die Kompetenz, einen 2D-Ultraschall korrekt zu bedienen und die Querschnittsebene adäquat zu visualisieren, sind wesentlich. In Abb.2 sehen Sie wie ein longitudinaler und querschnittlicher 2D-Ultraschall durchgeführt wird.



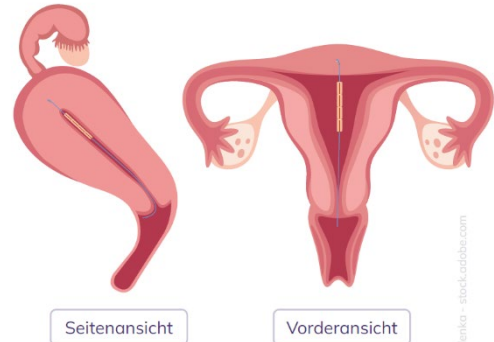
1. Rahmenloses, verankertes Intrauterinpeessar (IUD)



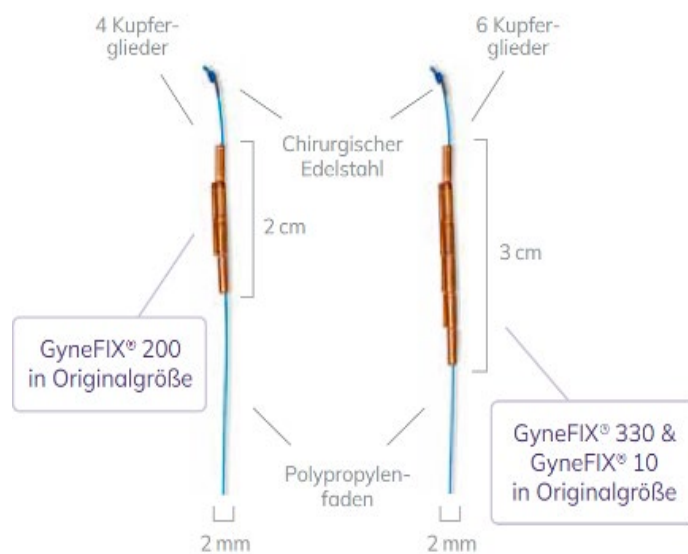
2. Wie man einen Längs- und Querschnitts-ultraschall durchführt

Die Konstruktion der Kupferkette GyneFIX®.

Die Kupferkette GyneFIX® ist im Gegensatz zu klassischen Kupferspiralen nur 2 mm schmal und nimmt wenig Platz in der Gebärmutterhöhle ein. Sie ist rahmenlos und flexibel. Aufgrund ihres Designs ohne Ärmchen wird GyneFIX® von vielen Patientinnen sehr gut toleriert, was durch eine hohe Fortsetzungs- und Wiederholungsrate belegt wird. Die Kupferkette GyneFIX® entspricht dem aktuellen Wunsch vieler Patientinnen nach einer sicheren hormonfreien Langzeit-Kontrazeption mit minimal möglichen Nebenwirkungen.



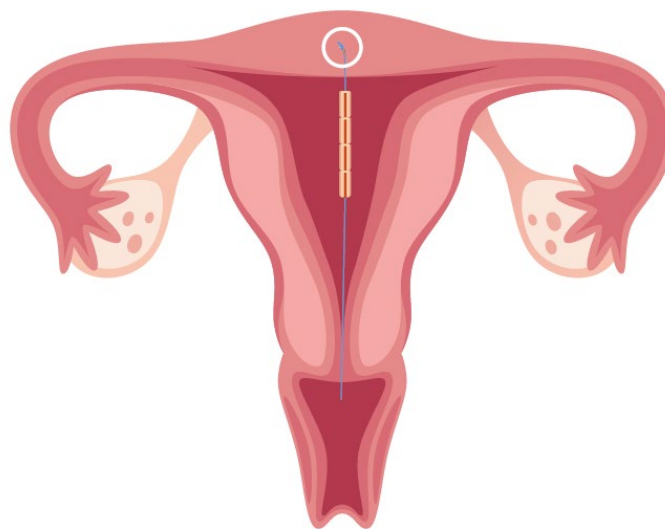
Die Kupferkette GyneFIX® besteht aus einem reißfesten Polypropylenfaden, auf welchem je nach Modell 4 oder 6 Kupferhülsen aufgereiht sind. Abb.3 zeigt die Modelle der Kupferkette im Original und gibt eine gute Übersicht über den Aufbau.



3. GyneFIX® 200 und GyneFIX® 330/ GyneFIX® 10 in Originalgröße.

Am oberen Ende befindet sich ein fertiger Anker-Knoten, der während der Insertion mit Hilfe einer Insertionsnadel wenige Millimeter ins Myometrium geschoben wird. Die sichere Fixierung erfolgt durch das Einwachsen des Anker-Knotens in den folgenden Tagen (Abb.4).

Die Insertion der Kupferkette GyneFIX® kann ebenso wie bei klassischen Spiralen ambulant in der niedergelassenen Praxis durchgeführt werden. Um die Kupferkette GyneFIX® sicher und kompetent einsetzen zu können, wird das Absolvieren eines speziellen GyneFIX®-Insertionstraining empfohlen.



4. Ansicht GyneFIX® 200 mit eingewachsenem Anker-Knoten in einer Gebärmutter.

Informationen zum GyneFIX®-Insertionstraining finden Sie unter:
<https://verhueten-gynefix.de/termin-buchung-training/>

Postinsertiver Ultraschall:

Wie überprüft man die korrekte Lage von GyneFIX®?

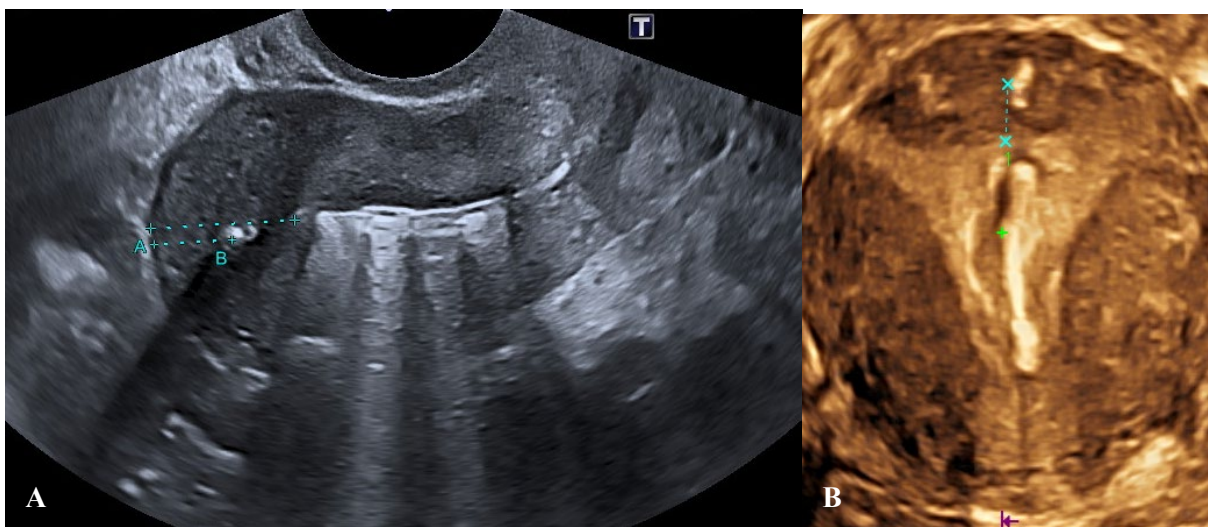
Wie erkennt man das rahmenlose, verankerte IUD?

Direkt unterhalb des Verankerungsknotens befindet ein echogenes Visualisierungsröhrchen (Abb. 5). Es spielt eine wesentliche Rolle bei der Überprüfung und ermöglicht es Ihnen sowie Ihrer Patientin, sich der exakten Position des IUDs zu vergewissern. Sobald der Ankerknoten durch den abgeschlossenen Einwachsprozess fest im Myometrium verankert ist, ist eine Migration äußerst unwahrscheinlich².

Das Visualisierungsröhrchen als echogener Marker, ist hell und leicht auf dem Ultraschall zu identifizieren. Abhängig von der Qualität des Ultraschalls und der Patientinnenvariation kann auch der Anker-Knoten als ein konzentrierter heller Punkt oberhalb des Visualisierungselements identifiziert werden. Die Kupferhülsen sind ebenfalls echogen und werden oft mühelos auf dem Ultraschallbild erkannt (Abb. 6).



5. Anker-Knoten mit Visualisierungselement. (reale Größe).



6. (A) 2D-Ultraschall des im Uterusfundus befindlichen Ankerknotens. Ein doppelter echogener Marker ist zu erkennen, einer vom Visualisierungselement und der andere direkt darüber vom Anker-Knoten. (B) 3D-Ultraschallbild der rahmenlosen Vorrichtung unter Berücksichtigung der anatomischen Konfiguration der Gebärmutterhöhle. Der Anker-Knoten ist im Fundusgewebe platziert und sichert die korrekte Befestigung des IUD.

Drei Schlüsselparameter: Fundusdicke, Serosa-Anker-Distanz und Knotenpenetrationstiefe.

Bei der Bewertung der Lage eines rahmenlosen, verankerten IUD sollten drei voneinander abhängige Schlüsselparameter berücksichtigt werden (Abb. 7).

Fundus Thickness/Fundusdicke (FT).

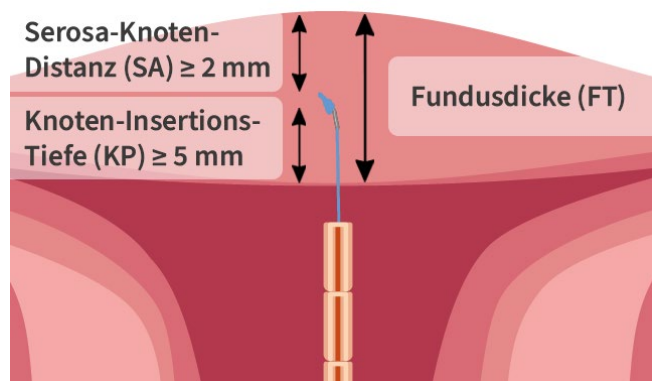
Die Fundusdicke wird vom Rand des Endometriums und des Myometriums bis zur Serosa gemessen. Die Fundusdicke wird direkt vor der Insertion in der Mittellinie gemessen, weil dort der Fundus am dicksten ist. Die Voraussetzung für die Anwendung der Kupferkette GyneFIX[®] ist eine Fundusdicke von **≥ 11mm zum Insertionszeitpunkt**.

Serosa-Anker-Distanz (SA).

Die Serosa-Anker-Distanz (SA) wird gemessen, indem der Anker-Knoten im Myometrium lokalisiert und die Distanz vom Anker bis zur Serosa gemessen wird. **Die Serosa-Anker-Distanz muss ≥ 2mm betragen.** Ist diese Distanz nicht gegeben, dann besteht das Risiko einer Perforation und das GyneFIX[®] -IUD muss umgehend gezogen werden.

Knotenpenetrationstiefe (KP).

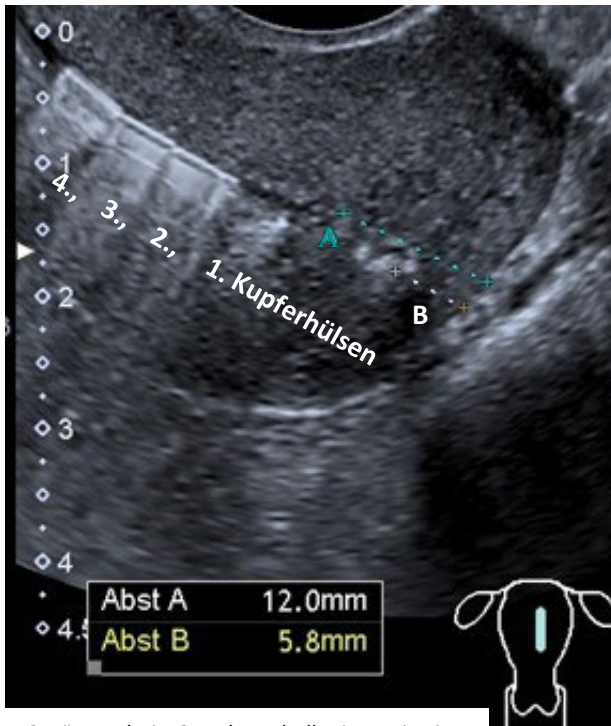
Die Knotenpenetrationstiefe (KP) gibt Auskunft darüber, wie tief der Verankerungsknoten in das Myometrium eingedrungen ist. Sie wird als Distanz zwischen dem Fundus-Endomyometrium-Rand bis zum Knoten gemessen. **Die Knotenpenetrationstiefe sollte immer ≥ 5mm betragen.** Liegt sie zwischen 5mm und 3,5mm, sollte innerhalb von 3-6 Monaten eine Nachuntersuchung durchgeführt werden. Ist die KP niedriger als 3,5mm besteht ein höheres Risiko für eine Expulsion; in diesem Fall sind engmaschige Nachuntersuchungen erforderlich und eine neue Insertion sollte in Betracht gezogen werden.



7. Fundusdicke (FT), Serosa-Knoten-Distanz (SA) und Knotenpenetrationstiefe, hier: Knoten-Insertions-Tiefe (KP)

Die Messung von FT, KP, SA und die Überprüfung der Mittellinienpositionierung mittels 2D-Ultraschall.

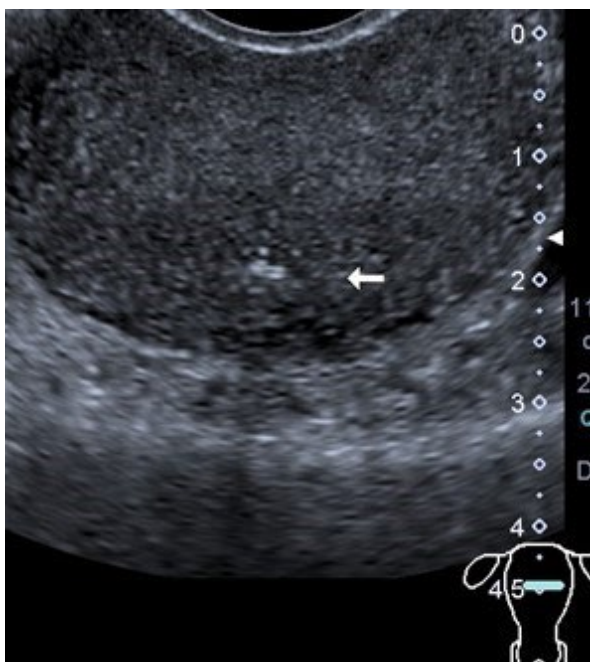
Ein longitudinaler 2D-Ultraschall ermöglicht es dem medizinischen Fachpersonal, die Insertion auf der Basis von FT, SA und KP zu beurteilen.



Marker A im Längsschnitt-Ultraschall zeigt die FT, gemessen mit 12,0 mm vom Fundus-Endomyometrium-Rand bis zur Serosa. Marker B zeigt den Abstand vom Verankerungsknoten bis zur Serosa, was die SA-Distanz als 5,8 mm markiert (Abb. 8).

$FT - SA = KP$, die Knotenpenetrationstiefe ist 6,2 mm, was mehr als ausreichend für eine sichere und zuverlässige Verankerung ist.

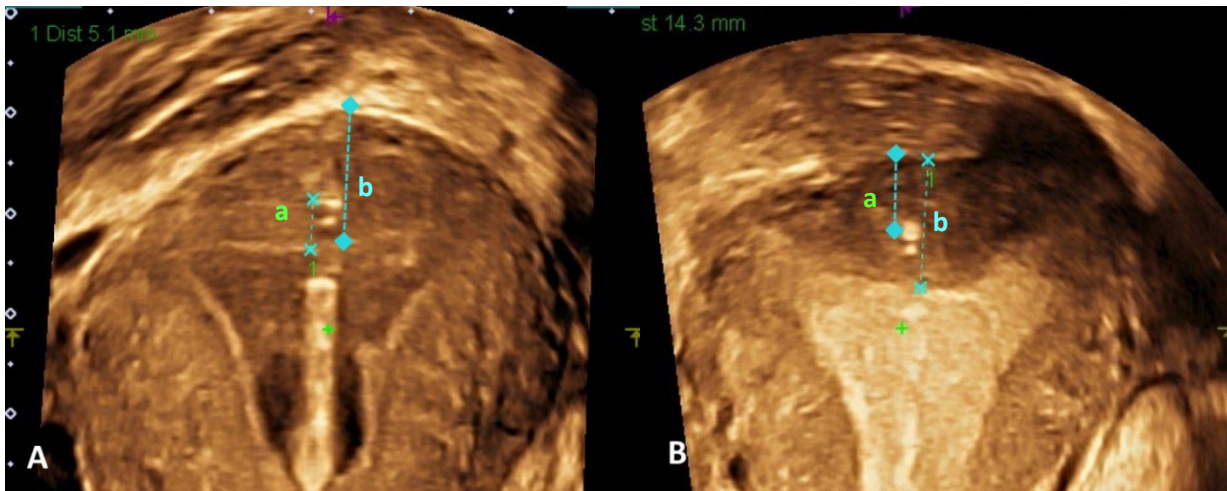
8. Längsschnitt 2D-Ultraschall mit IUD in situ.



Der Querschnitt 2D-Ultraschall wird durchgeführt, um die Mittellinienposition des Verankerungsknotens zu überprüfen (Abb. 9).

9. Anker-Knoten im Querschnitt 2D-Ultraschall.

Die Messung von FT, KP, SA und die Überprüfung der Mittellinienpositionierung mittels 3D-Ultraschall.



10. (A) 3D-Ultraschall mit dem rahmenlosen, verankerten IUD in situ, KP-Marker a. (B) 3D-Ultraschall mit dem rahmenlosen, verankerten IUD in situ, SA-Abstandsmarker a.

Marker a in Abbildung 10.A zeigt die Knotenpenetrationstiefe, gemessen bei 5,1 mm zwischen dem Knoten und dem Fundus-Endomyometrium-Rand. Marker b misst die Fundusdicke bei 12,7 mm.

Marker b in Abbildung 10.B zeigt die Fundusdicke, gemessen bei 14,3 mm zwischen der Serosa und dem Fundus-Endomyometrium-Rand. Marker a misst die Distanz zwischen der Serosa und dem Knoten bei 7,9 mm. Die Knotenpenetrationstiefe wird auf 6,4 mm berechnet.

Mittels 3D-Ultraschall können wir auch sofort die korrekte Mittellinienposition des Verankerungsknotens überprüfen.

Quellen:

1. Wildemeersch D, Pett A, Jandi S, Nolte K. New visualised anchor for frameless IUD is helpful for checking correct insertion. *J Fam Plan Reprod Heal Care*. 2014;40(4):310-311. doi:10.1136/jfprhc-2014-100954
2. Wildemeersch D, Pett A, Jandi S, Nolte K, Albrecht W. The anchor of the frameless intrauterine device does not migrate over time: an analysis in over 300 women. *Open Access J Contracept*. 2014;91. doi:10.2147/oajc.s72664

GyneFIX[®]

Gynlameda GmbH

Für Fragen oder Anregungen stehen wir Ihnen gerne per E-Mail an gyn@gynlameda.de oder telefonisch unter 0711 21953673 zur Verfügung.

Raiffeisenstr. 27-29 • 70794 Filderstadt
🌐 www.verhueten-gynefix.de
✉ gyn@gynlameda.de
☎ 0711 21953673
📠 0711 21953664