

Journal für

Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

Tipps und Tricks im Gyn-Ultraschall: Ovula Nabothii – Die Eier des Martin Naboth. Wissenswertes zu einem Nebenbefund

Brezinka C

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2016; 10 (1)

(Ausgabe für Österreich), 12-14

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2016; 10 (1)

(Ausgabe für Schweiz), 12-14

**Offizielles Organ der Österreichischen
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

www.kup.at/gynaekologie

Member of the



Homepage:

www.kup.at/gynaekologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

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

P. h. b. GZ072007636M · Verlagspostamt: 3002 Parkersdorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Tipps und Tricks im Gyn-Ultraschall

Ovula Nabothii – Die Eier des Martin Naboth Wissenswertes zu einem Nebenbefund

C. Brezinka

Ovula Nabothii entstehen an der Übergangzone der Portio auf Basis einer Plattenepithelmetaplasie, die die endozervikalen Drüsen ausfüllen und verstopfen. Im Ultraschall stellen sich Ovula Nabothii als 10–15 mm große, glatt umrandete Zysten im Zervixbereich dar. Sie sind die häufigsten sonographischen Auffälligkeiten der Zervix und nahezu immer harmlos. Dennoch spricht einiges dafür, sie zu dokumentieren und ihren Verlauf bei weiteren Kontrollen im Auge zu behalten.

Es gibt im Ultraschall Befunde und Bilder, die so häufig und gleichzeitig so banal sind, dass sich niemand um sie kümmert und jeder gewohnheitsmäßig an ihnen vorbeisieht. Im gynäkologischen Schall sind die Ovula Nabothii, die zystischen Strukturen in der Zervix, die man bei gut einem Drittel aller Frauen über 30 sieht, ein typisches Beispiel. 1982 wurden erstmals Ovula Nabothii im Abdominalschall beschrieben. Sieht man sich heute diese Bilder an, hat man zuallererst Respekt vor der Geduld und dem Forscherdrang der Untersucher – und vor der Geduld und der Blasenfüllungskapazität der Patientinnen, deren Bilder präsentiert wurden [1]. Mit der Einführung des vaginalen Ultraschalls wurde alles beschrieben und publiziert, was sich der neuen hochauflösenden und wesentlich detailfreudigeren Methode erschloss – so auch die Ovula Nabothii, die von einer emsigen Wiener Arbeitsgruppe umfassend beschrieben wurden [2]. In den 25 Jahren, die seitdem vergangen sind, kam in der Literatur wenig Neues dazu. Die erwartete Weiterentwicklung der Vaginalsonde in eine intrazervikale Sonde mit 20 MHz, schmal wie ein dünner Hegar-Stift, die in optimistischen Artikeln mit präliminären Resultaten gefeiert wurde, fand nie statt: Die Prototypen verstauben vermutlich in irgendwelchen Schubladen [3].

Ovula Nabothii (engl. „Nabothian cysts“, fr. „kystes de Naboth“) sind die häufigsten Zysten der Zervix. Sie entstehen an der Übergangzone auf der Basis einer Plattenepithelmetaplasie, füllen die endozervikalen Drüsen aus und verstopfen sie. Makroskopisch sieht man sie z. B. beim Pap-Abstrich als gelblich-weiße Zysten, die oft gruppiert und meist 5–15 mm groß sind. Mikroskopisch sind sie mit einer einzelnen Schicht von Mucin-produzierendem Zervixepithel ausgekleidet [4].

Erstmals beschrieben wurden diese Zysten von dem französischen Anatomen Guillaume des Noues (1650–1735), nomenklatorisch zugeschrieben werden sie aber dem deutschen Mediziner **Martin Naboth** (1675–1721), der 1707 seine 30-seitige Dissertation *De Sterilitate Mulierum* in Leipzig verteidigte (Abb. 1). Darin beschrieb er perlenartige, durchsichtige Bläschen an der Zervix, von denen er vermutete, dass darin die weiblichen Eizellen gelagert wurden. Er nannte sie „Ovarium novum“. Zwar hatte Rainier de Graaf 30 Jahre zuvor in

Delft die nun nach ihm benannten Graaf'schen Follikel und das Corpus luteum beschrieben, doch es sollte noch mehr als 100 Jahre, bis 1824, dauern, bis Karl von Baer in Königsberg der Nachweis gelang, dass die Ovarien tatsächlich Eizellen produzieren und diese sich im Eileiter mit den Spermien vereinigen. Martin Naboth, von dem es kein erhaltenes Porträt gibt, stammte aus Calau in der Niederlausitz, dem Ort, dem die deutsche Sprache auch den „Kalauer“ verdankt.

Sieht man sich Patientinnen-Chat-Seiten an, fällt auf, wie häufig in diesen Foren sehr ängstlich um Rat gefragt wird, was denn diese finsternen schwarzen Löcher in der Gebärmutter seien, die der Gynäkologe auf Anfrage „mit einem Ausdruck, in dem irgendwie das Wort Ovulation vorkam“ weggewischt habe.

Um für diese Situation plausible Antworten bereit zu haben und um zu wissen, wann eine weitere Abklärung notwendig ist, ist hier das Wesentliche zu den Ovula Nabothii zusammengefasst:

Ovula Nabothii sind an und für sich harmlose Befunde, sowohl in der Kolposkopie als auch im Vaginalschall. Sie kommen einzeln vor, manchmal sind auch mehrere dieser Zysten

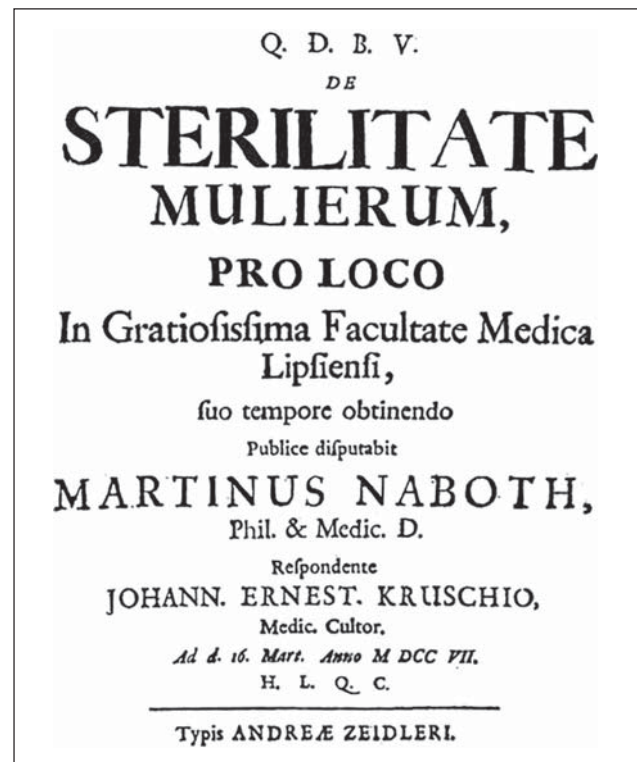


Abbildung 1: Die Dissertation von Martin Naboth aus dem Jahr 1707 (Bayr. Staatsbibliothek).

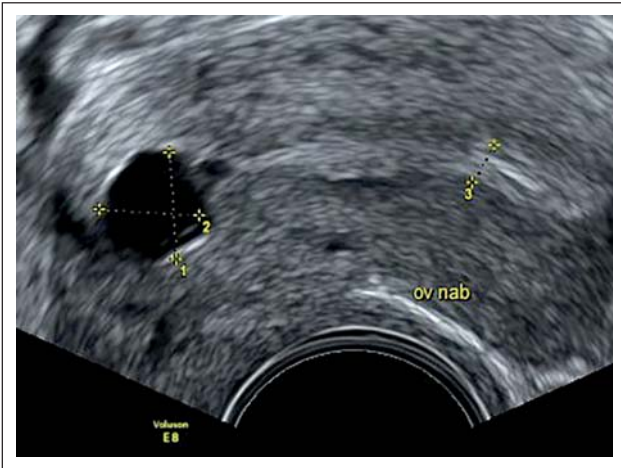


Abbildung 2: Ein 10 × 10 × 8 mm großes Ovulum Nabothii im Vaginalultraschall. Der echodensere, hellere Anteil der hinteren Muttermundlippe wird durch distale Schallverstärkung verursacht.

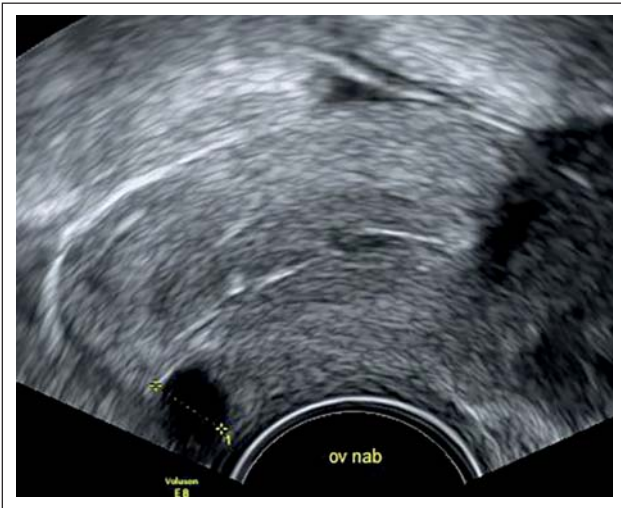


Abbildung 3: Ein 8 mm großes Ovulum Nabothii an der vorderen Muttermundlippe.

nebeneinander zu beobachten. Wie schon in der ersten gründlichen Beschreibung 1991 liegt die mittlere Größe bei 13 mm (Abb. 2). In seltenen Fällen können sie sehr groß werden und dabei das Rektum komprimieren oder sogar zum Geburtshindernis werden [5, 6].

Ovula Nabothii liegen meist tief unmittelbar dem Portio-Epithel an, sowohl an der vorderen als auch an der hinteren Muttermundlippe, manchmal liegen sie auch „höher“ bis zum Bereich des unteren Uterinsegments (Abb. 3–5).

Häufiger treten Ovula Nabothii nach Geburten, Operationen an der Zervix, wie z. B. der Versorgung von Emmet-Rissen, oder Konisationen auf (Abb. 6).

Ovula Nabothii können platzen und der Inhalt ausrinnen, in diesem Bereich können sich neue Zysten, aber auch echodensere Narbenstränge bilden.

Im Ultraschall sind Ovula Nabothii ein gutes Einsatzgebiet für den 3D-Schall; dieser hilft, die Zyste besser zu lokalisieren (Abb. 7–9).



Abbildung 4: Ein 6 mm großes Ovulum Nabothii auf der Höhe des Übergangs Zervix-Corpus uteri. Die echoleere Zyste verursacht das Artefakt der distalen Schallverstärkung.

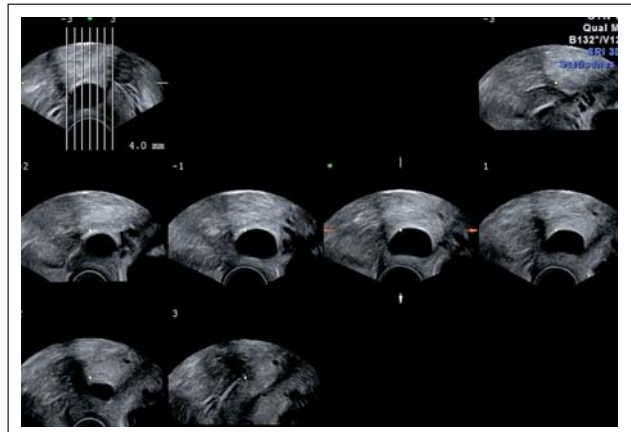


Abbildung 5: Ein 24 mm großes Ovulum Nabothii bei einer 56-jährigen Patientin im Sono-CT-Modus.



Abbildung 6: Ovula Nabothii am voroperierten Uterus: Im unteren Uterinsegment einer > 15 Jahre alten Sectionarbe mit 4 mm myometraner Residualdicke, distal davon zwei Ovula Nabothii.

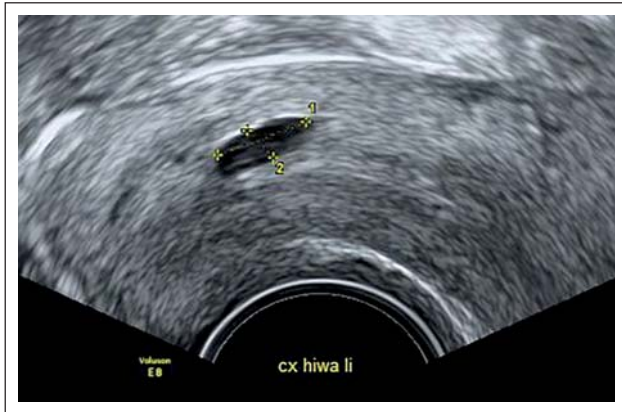


Abbildung 7: Ovulum Nabothii an der Zervixhinterwand.

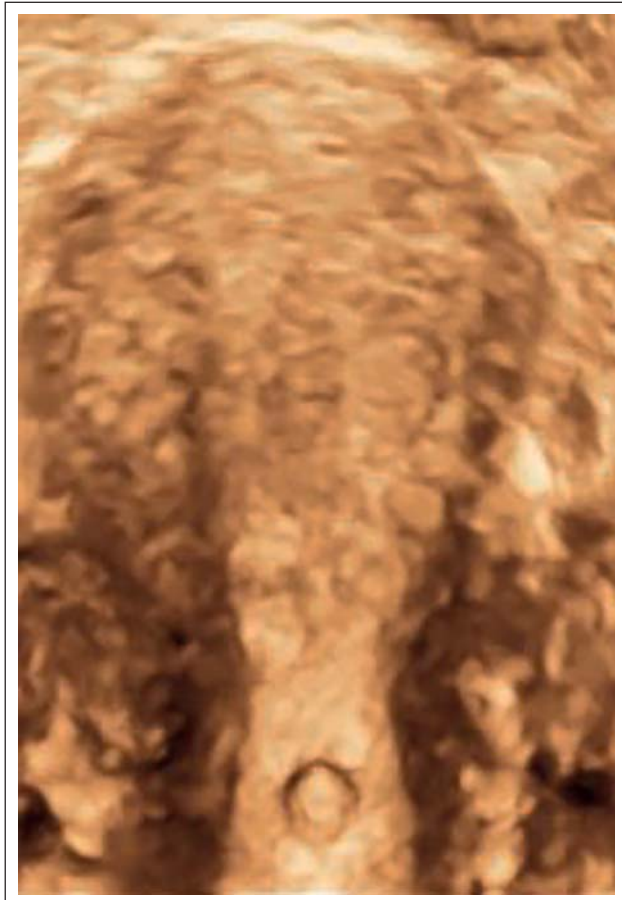


Abbildung 8: Wesentlich markanter als im B-Mode (Abb. 7) lässt sich dieselbe Struktur im 3D-Ultraschall darstellen.

Auch der Farb-Doppler findet bei der Differenzialdiagnostik eine nützliche Anwendung: Blutfluss in einer als Ovulum Nabothii angesprochenen Zyste ist ein sicheres Zeichen, dass dies nicht die richtige Diagnose ist. Starker Flow im Zervixgewebe zwischen mehreren Ovula Nabothii sollte sofort den Verdacht auf ein Malignom wecken.

Differenzialdiagnostisch kommen Endometriose/Adenomyose-Zysten in Betracht. Die fokale Hyperplasie der endozervikalen Drüsen („tunnel cluster“), eine multizystische Sonderform der Ovula Nabothii, lässt sich nur histologisch bestätigen [7].

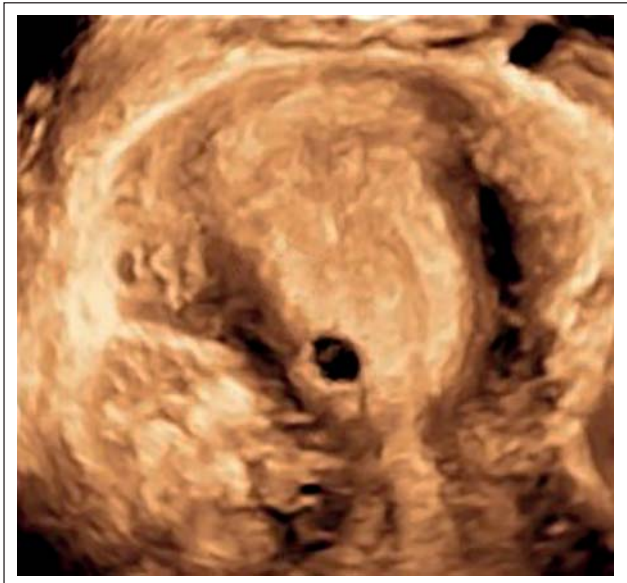


Abbildung 9: 3D-Bild eines Ovulum Nabothii.

Das Adenoma malignum, eine sehr selten Variante des endozervikalen Adenokarzinoms, zeigt im sonographischen Bild eine gewisse Ähnlichkeit mit Ovula Nabothii. In den spärlichen Studien zur Ultraschalldiagnostik waren die Zysten beim Adenoma malignum stets deutlich größer (2,5–7 cm) als durchschnittliche Ovula Nabothii, weiters waren mehrere multilokuläre Zysten durch echoreiches, stark vaskularisiertes Parenchym getrennt [8].

Ovula Nabothii sind im gynäkologischen Vaginalschall Alltagsbefunde, ebenso wie beim Pap-Abstrich und bei der Kolposkopie. Dennoch sollten sie in diesen drei diagnostischen Standardsituationen dokumentiert und im Auge behalten werden. Ovula Nabothii sind im 3D-Ultraschall ein guter Anwendungsbereich für die Dokumentation zystischer Strukturen außerhalb der Ovarien, mit der Anwendung des Farb-Dopplers kann innerhalb von Sekunden festgestellt werden, ob eine suspektere Vaskularisation vorliegt.

Literatur:

1. Fogel SR, Slasky BS. Sonography of Nabothian cysts. *AJR Am J Roentgenol* 1982; 138: 927–30.
2. Eppel W, Schurz B, Frigo P, et al. Die vaginasonographische Darstellung der Ovula Nabothii. *Ultraschall Med* 1991; 12: 143–5.
3. Senoh D, Yanagihara T, Hata T. Clinical application of intrauterine sonography with high-frequency, real-time miniature transducer in gynecologic disorders. Preliminary report. *Gynecol Obstet Invest* 1999; 47: 108–13.
4. Wright T, Ronnett B, Ferenczy A. Benign Diseases of the Cervix. In: Kurman RJ, Ellenson LH, Ronnett B (eds). *Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract*. Springer, New York, 2014; 156–92.
5. Temur I, Ulker K, Sulu B, et al. A giant cervical nabothian cyst compressing the rectum, differential diagnosis and literature review. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2011; 38: 276–9.
6. Vural F, Sanverdi I, Coskun AD, et al. Large Nabothian cyst obstructing labour passage. *J Clin Diagn Res* 2015; 9: QD06–7.
7. Park SB, Lee JH, Lee YH, et al. Multilocular cystic lesions in the uterine cervix: broad spectrum of imaging features and pathologic correlation. *AJR Am J Roentgenol* 2010; 195: 517–23.
8. Park SB, Moon MH, Hong SR, et al. Adenoma malignum of the uterine cervix: ultrasonographic findings in 11 patients. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011; 38: 716–21.

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](#)