

*Die Studie wurde diese Woche in der britischen Zeitschrift Ultrasound veröffentlicht*

## Spanische Forscher entdecken, wie Föten tatsächlich hören und auf musikalische Impulse reagieren

- Die Studie zeigt, dass ein Fötus im Alter von 16 Wochen Musik bereits richtig hören und darauf reagieren kann, wenn diese **durch die Vagina der Mutter** ausgesendet wird.
- **Geräusche externer Quellen und seiner Mutter kann der Fötus kaum hören.** Er nimmt diese in flüsternder, verzerrter Form wahr.
- Wird die Musik über die Vagina ausgesandt, so bewegen 87 % der Föten ihre Münder und Zungen und fast die Hälfte strecken die Zunge so weit wie möglich heraus. **Noch vor dem eigentlichen Spracherwerb führen Sie Vokalisierungsbewegungen aus.**
- **Das für die Studie entwickelte Gerät ermöglicht das Ausschließen fetaler Taubheit. Es erleichtert zudem Ultraschall-Scans und verringert den elterlichen Stress während der Schwangerschaft.**

*Barcelona, 6. Oktober 2015.*

Im Alter von nur 16 Wochen können Föten Musik bereits richtig hören und darauf reagieren, wenn diese **durch die Vagina der Mutter** ausgesendet wird. Föten reagieren auf diese Impulse, indem sie ihre Münder und Zungen bewegen und die Zunge so weit wie möglich herausstrecken - noch vor dem eigentlichen Spracherwerb.

Dies ist die wichtigste Schlussfolgerung der [Studie](#), die vom Team des [Instituts Marquès](#) in Zusammenarbeit mit Alberto Prats, Professor für Anatomie und Humanembryologie der Medizinischen Fakultät der Universität Barcelona, durchgeführt wurde.

Die Studie mit dem Titel „**Foetal facial expression in response to intravaginal music emission**“ wurde diese Woche in der Zeitschrift [Ultrasound](#) der British Medical Ultrasound Society (BMUS) veröffentlicht.

Dr. Marisa López-Teijón, Leiterin der assistierten Reproduktion beim Institut Marquès und leitende Wissenschaftlerin und Autorin der klinischen Studie: „Wir haben herausgefunden, dass die Formel dafür, das Föten Musik ebenso wahrnehmen wie wir, deren Ausstrahlung über die **mütterliche Vagina** ist. Über den Bauchraum der Mutter eindringende

Geräusche sind für sie kaum wahrnehmbar: die Weichteile des Abdomens und das Innere des mütterlichen Körpers verschlucken die Schallwellen“.

## Methoden und Ergebnisse

**Die Schwangeren, über deren Vagina Musik ausgestrahlt wurde, wurden mit einem eigens für die Studie entwickelten Gerät ausgestattet.** Dieses war in der Lage, eine durchschnittliche Intensität von 54 Dezibel abzugeben, was in etwa der Lautstärke eines ruhigen Gesprächs oder Hintergrundmusik entspricht. Die gewählte Musik war *Partita in A-Minor für Flötensolo - BWV 1013* von Johann Sebastian Bach.

Mittels Ultraschall-Scans verglich das Wissenschaftlerteam die Reaktion der Föten, und die Ergebnisse waren statistisch signifikant. *„Wurde die Musik über die Vagina ausgestrahlt, so bewegten 87% der Föten ihren Mund oder ihre Zunge und etwa die Hälfte öffnete den Mund weit und streckte sie Zunge so weit wie möglich heraus“*, so Dr. Alex Garcia-Faura, der wissenschaftliche Direktor des Institut Marquès und Mitverfasser des Artikels. *Beim Abspielen von Musik über den Bauchraum oder Schallwellen, wurden die Ausdrucksveränderungen der Föten nicht beobachtet.*

## Was ist der Grund für die Reaktion der Föten?

Gemäß Alberto Prats, Professor für Anatomie und Humanembryologie der Medizinischen Fakultät der Universität Barcelona, glauben wir, dass die Musik eine Reaktion durch Vokalisierungsbewegungen auslöst, weil **sie Gehirnkreisläufe aktiviert, die Sprache und Kommunikation stimulieren.**

Seine Hypothese ist es, dass nach Beendigung der Innenohrformierung bei akustischen Impulsen des Fötus sehr primitive Gehirnstammzentren aktiviert werden, die Vokalisierung in dem mit sozialem Verhalten zusammenhängenden Bereich auslösen.

*„Zum ersten Mal“*, so Dr. Marisa López-Teijón, **„waren wir in der Lage mit dem Fötus zu kommunizieren. Ab der 16. Woche ist dieser in der Lage auf musikalische Impulse zu reagieren. Wir können also sagen, dass das Lernen im Mutterleib beginnt.“**

## Über das Marquès Institut

Das Institut Marquès ist ein integriertes internationales Zentrum für Gynäkologie, Geburtshilfe und assistierte Reproduktion mit über neunzigjähriger Geschichte in Barcelona. Es umfasst ein Team von 140 Fachleuten mit Hauptsitz in Barcelona, Großbritannien, Irland und Kuwait. Des Weiteren besitzt es eine Klinik in Italien, wo es zum ersten europäischen reproduktionsmedizinischen Zentrum wurde. Patienten aus über 50 Ländern erhalten hier medizinische Hilfe beim unerfüllten Kinderwunsch.

**Weitere Informationen:**

<http://www.institutmarques.com/>

<http://www.der-fruchtbarkeit-blog.com/>

**Pressebüro:**

**Nuria Moina**

[Nuria.Moina@institutomarques.com](mailto:Nuria.Moina@institutomarques.com)

**Weber Shandwick**

María de la Torre

[Mdelatorre@webershandwick.com](mailto:Mdelatorre@webershandwick.com)

Tel. 00 34 681 313 712

**Presseveranstaltung. Barcelona, 6. Oktober 11:30 Uhr. (MEZ)**

Dieser Abschnitt besteht aus Live-Pressereveranstaltungen oder deren verzögerter Ausstrahlung auf den folgenden Links:

Englisch: Klicken Sie auf <http://www.institutmarques.com/live.html>

Französisch: Klicken Sie auf <http://www.institutmarques.fr/live.html>

Italienisch: Klicken Sie auf <http://www.institutmarques.it/live.html>

Spanisch: Klicken Sie auf <http://www.institutomarques.com/live.html>

Zur Multimedia-Pressemitteilung gelangen Sie per Klick auf:

<http://www.multivu.com/players/English/7647351-how-foetuses-hear-musical-stimuli/>