

## Blick ins schlagende Herz

### 3D-Ultraschall für Kinder vor und nach der Geburt

**Acht von 1.000 Neugeborenen kommen mit einem Herzfehler zur Welt. Eine exakte vorgeburtliche Diagnostik von Herzfehlern ist die Voraussetzung für die optimale Betreuung und Therapie nach der Geburt. Die Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V. unterstützt jetzt die Kinderkardiologie des Universitätsklinikums Bonn bei der Anschaffung eines neuen Ultraschallgeräts, mit dem die Bonner Kardiologen ihr bereits entwickeltes Verfahren zur Gewinnung dreidimensionaler Herzbilder optimieren wollen.**

Herzfehler sind die Ursachen für über 10 Prozent der kindlichen Todesfälle. Um so wichtiger ist es, Herzfehler möglichst frühzeitig – sogar schon vor der Geburt - zu erkennen. Der Ultraschall des Herzens, die so genannte Echokardiographie, ist hier die entscheidende Untersuchungsmethode. Standardverfahren ermöglichen bisher nur zweidimensionale Bilder des Herzens. Wie die Herzkammern tatsächlich räumlich aussehen - ob sie kleiner sind als üblich oder sich vielleicht auf eine falsche Weise kontrahieren - müssen die Ärzte beurteilen, indem sie die Schnittbilder im Kopf zu einem dreidimensionalen Modell zusammensetzen. So ist die Übereinstimmung mit der Realität allein abhängig von der Vorstellungskraft und Erfahrung des Untersuchers.

Hier eröffnet die dreidimensionale (3D)-Echokardiographie neue Möglichkeiten, denn sie erfasst das Herz als räumliches Gebilde. Das mit dieser Technik aufgenommene Herz kann am Monitor beliebig gekippt, gedreht und sogar aufgeschnitten werden, um Einblicke in Herzstrukturen zu erhalten. So stellt der 3D-Ultraschall beispielsweise das Öffnen und Schließen der Herzklappen oder die Form eines Herzwanddefektes wie im Operationssaal aus der Sicht des Herzchirurgen dar. Die Planung und Durchführung von Operationen werden so erleichtert. Auch kann die 3D-Echokardiographie teilweise andere Untersuchungen, unter anderem Herzkatheteruntersuchungen oder Kernspintomographien, ersetzen.

Die Bonner Kinderkardiologen entwickeln gemeinsam mit Experten aus der Industrie diese Methode weiter. Die Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren fördert jetzt dieses Projekt entscheidend durch die Finanzierung einer Computerstation für die Erfassung und Auswertung von 3D-Echokardiographien. „Durch den 3D-Ultraschall hoffen wir zusätzliche wichtige Informationen über Herzfehler bereits bei der Untersuchung im Mutterleib zu erhalten. So können wir die Eltern besser beraten und hoffentlich auch zu einer höheren Überlebenschance der Kinder nach der Geburt beitragen“, sagt Dr. Ulrike Herberg, Oberärztin an der Kinderkardiologie der Universitätskinderklinik.



Fördergemeinschaft  
Deutsche  
Kinderherzzentren e. V.

## Hinweis für die Medien:

**Medienvertreter sind eingeladen am Dienstag, 7. Juni, um 11.30 Uhr an der Geräteübergabe/-vorführung teilzunehmen. Treffpunkt ist das Seminargebäude der Uni-Kinderklinik Bonn. Um Anmeldung wird gebeten unter der Telefonnummer 0228/73-7647, Telefax: 0228/73-7451 oder E-Mail: [presse@uni-bonn.de](mailto:presse@uni-bonn.de).**

Kontakt für die Medien

Dr. Ulrike Herberg und PD Dr. J. Breuer

Abteilung für Kinderkardiologie

Zentrum für Kinderheilkunde der Universität Bonn

Telefon: 0228/287-3350

E-Mail: [ulrike.herberg@ukb.uni-bonn.de](mailto:ulrike.herberg@ukb.uni-bonn.de)

Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V.

Friedrich-Wilhelm-Str. 45

Telefon: 0228/359924

E-Mail: [info@fg-dkhz.de](mailto:info@fg-dkhz.de)