



4D- Ultraschall mit Bewegungen Ihres Babys

Der **4D-Ultraschall** ist ein hochmodernes Verfahren, das eine sonographische 3D-Darstellung des ungeborenen Kindes in Echtzeit ermöglicht.



Das Verfahren wird auch als **Life-3D-Ultraschall** bezeichnet. Dabei wird das Bild ständig aktualisiert, so dass eine räumliche Filmsequenz entsteht, die die Beobachtung des sich bewegenden Säuglings ermöglicht. Die sogenannte vierte Dimension bildet die Zeit. Neben der Pränataldiagnostik (vorgeburtliche Diagnostik: Untersuchungen des ungeborenen Kindes und der Schwangeren) findet der 4D-Ultraschall auch Anwendung in der

Kardiologie (Lehre vom Herzen).

Das Verfahren

Die räumliche Darstellung wird durch eine bewegliche Sonde ermöglicht. Die aufgenommenen Schnittbilder werden durch einen Computer berechnet, der so ein dreidimensionales Bild erzeugt. Der 4D-Ultraschall kann nur unter besonderen Bedingungen ausgeführt werden, so muss die Lage des Kindes günstig und eine ausreichende Menge an Fruchtwasser vorhanden sein. Außerdem sind die Plazentalokalisation (Sitz des Mutterkuchens), die Schwangerschaftswoche und die Dicke der Bauchdecke der Mutter von Bedeutung.

Wann sollte eine 4D-Ultraschalluntersuchung durchgeführt werden?

Besonders eindrucksvoll sind die Aufnahmen, wenn das Kind schon etwas weiter entwickelt ist (**29.-32. SSW**). Gesichtszüge und nachvollziehbare Bewegungen können sichtbar gemacht werden und den Eltern eine **lebendige Vorstellung vom Kind im Mutterleib** geben. Aber auch zwischen der 12. und 16. SSW ist ein 4D-Ultraschall unter günstigen Bedingungen möglich.

Im Mittelpunkt dieser Ultraschalluntersuchung steht vor allem das Erlebnis der Eltern mit dem ungeborenen Kind. Des Weiteren liefert die 4D-Ultraschalluntersuchung **wichtige diagnostische Erkenntnisse**, wenn Auffälligkeiten bei der normalen Ultraschalluntersuchung weiterer Klärung bedürfen. Die 4D-Ultraschalluntersuchung eignet sich besonders für die **plastische Darstellung von Fehlbildungen des Körpers oder der Organe**. Zwar ist die direkte Feststellung von chromosomalen Fehlbildungen (z. B. Trisomie 21 - Down-Syndrom oder Mongolismus; Trisomie 18 - Edwards-Syndrom) nicht möglich, jedoch kann nach äußerlichen Merkmalen gefahndet werden.

Ihr Nutzen

Der 4D-Ultraschall ermöglicht einen faszinierenden Einblick in den Mutterleib.

Eltern erhalten Bilder und Filmsequenzen ihres Kindes als Erinnerung an die Schwangerschaft. Besonders Väter können dabei eine besonders starke Beziehung zu ihrem Kind herstellen.