

Der Berufsverband der Frauenärzte empfiehlt Frauen ab 30, die sich zukünftig Kinder wünschen, einen Fruchtbarkeits-Check. Den Umfang bestimmen Sie selbst in einem ausführlichen Beratungsgespräch mit Ihrer Frauenärztin oder Ihrem Frauenarzt. Die Kosten für diesen Fertilitäts-Check werden derzeit nicht von den gesetzlichen Krankenkassen getragen.

Normbereiche

Werte in ng/ml	Interpretation
2 (?) ->1000	sehr hohe Werte sind verdächtig auf einen Ovarialtumor (v.a. Granulosazelltumore), bisher keine unverdächtige Untergrenze definiert
> 9	stark polyfollikuläre Ovarien, sehr hohe Gefahr einer Überstimulation
> 4	Polyfollikuläre Ovarien (junge Frauen, PCO-like syndroms)
> 1,7	cut off normale Funktionsreserve
≤ 1,7	cut off für eine altersunabhängig reduzierte ovarielle Funktionsreserve mit signifikant reduzierter Fertilität, hoher Gonadotropinverbrauch
≤ 0,7	hochgradig reduzierte ovarielle Funktionsreserve
< 0,08	nahezu aufgehobene Fertilität
2-4	Normbereich erwachsener Männer



Die biologische Uhr tickt.



PD Dr. med. Christian Gnoth
 Gemeinschaftspraxis und Praxisklinik Tigges/Friol/Gnoth
 Rheydter Str. 143
 D-41515 Grevenbroich
 E-Mail: info@green-ivf.de
 Web: www.green-ivf.de

in Zusammenarbeit mit
 Beckman Coulter GmbH
 Standort Sinsheim
 Kleines Feldlein 4
 74889 Sinsheim

Autoren: Dr. C. Gnoth, S. Aufderstraße

Fruchtbarkeits-Check

Bestimmung der individuellen Fruchtbarkeitsreserve



Gnoth C, Schuring AN, Friol K, Tigges J, Mallmann P, and Godehardt E (2008) Relevance of anti-Mullerian hormone measurement in a routine IVF program. Hum Reprod 23, 1359-1365.
 La Marca A, Giulini S, Tirelli A, Bertucci E, Marsella T, Xella S, and Volpe A (2007) Anti-Mullerian hormone measurement on any day of the menstrual cycle strongly predicts ovarian response in assisted reproductive technology. Hum Reprod 22, 766-771.
 La Marca A, Stabile G, Arsenio AC, and Volpe A (2006) Serum anti-Mullerian hormone throughout the human menstrual cycle. Hum Reprod 21, 3103-3107.

Jetzt schwanger werden?

„Habe ich noch genügend Zeit, um meine Karriere zu planen und mich beruflich weiterzuentwickeln oder sollte das „Kinderkriegen“ nicht länger verschoben werden?“

Diese Frage stellen sich in der heutigen Zeit Frauen immer öfter. Gerade das Drei-Phasenmodell Ausbildung-Beruf-Familie führt dazu, dass Frauen bei der Geburt des ersten Kindes immer älter werden. Erstgebärende in Deutschland sind heute im Schnitt 29 Jahre alt, 1998 lag das Durchschnittsalter bei 25 Jahren.

Das zunehmende Alter erschwert bei vielen Paaren die Erfüllung des Kinderwunsches, da die Anzahl der Eizellen abnimmt und auch ihre Qualität schlechter wird. Daran sind verschiedene Faktoren wie genetische Anlagen, Infektionen, Operationen, aber auch das Rauchen, Umwelteinflüsse und das Körpergewicht beteiligt. Folglich bleibt vielen Paaren nur ein kleines Zeitfenster, um ihrem Kinderwunsch nachzukommen. Die biologische Uhr tickt im Hintergrund, die statistische Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft sinkt – und zwar bereits ab dem 30. Lebensjahr!

Das biologische Alter einer Frau entspricht aufgrund der individuell unterschiedlich schnellen Erschöpfung der Eierstöcke nicht immer dem Lebensalter.

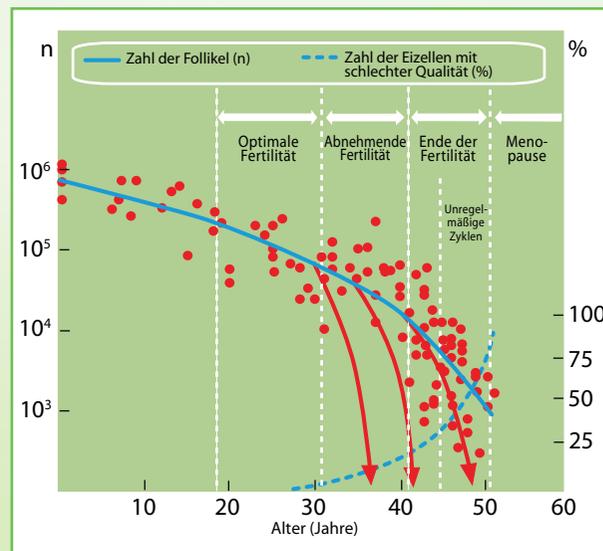
Wie lange kann ich mir noch Zeit lassen?

Hauptursache für diese altersabhängige Abnahme der Fruchtbarkeit ist also die zurückgehende Eizellreserve: Der schon im Embryo angelegte Eizellpool reduziert sich massiv. Man nimmt an, dass später bei der erwachsenen Frau pro Zyklus 40 bis 100 Eizellen „verloren gehen“.

Da aber nicht jede Frau der Statistik folgt, entspricht in vielen Fällen ihr chronologisches Alter nicht dem biologischen Alter ihrer Eierstöcke.

Die folgende Abbildung zeigt, dass aufgrund des Eizellverlustes und der schlechteren Eizellqualität, die Fertilität (Fruchtbarkeit) grundsätzlich bereits ab 30 deutlich abzunehmen beginnt, das Ausmaß aber individuell sehr unterschiedlich sein kann.

Heterogene Fruchtbarkeit mit zunehmendem Alter!*



Abnehmende Fruchtbarkeit durch sinkende Zahl der Eianlagen und schlechter werdende Eizellqualität mit zunehmendem Alter der Frau (blaue Linie: Zahl der Follikel (n); gestrichelte Linie: Anteil der Eizellen schlechter Qualität (%)).

* Nach: Ludwig u. Hahn (2008) Mit wenigen Parametern die ovarielle Reserve sicher erheben. Frauenarzt 49, Nr. 5, S. 400 und de Bruin u. te Velde (2004) Female reproductive aging: concepts and consequences. In: Tulandi D, Gosden R (eds): Preservation of fertility. Taylor & Francis, London, Seite 3.

Kann ich meine persönliche Fruchtbarkeit bestimmen?

Durch die Bestimmung des Anti-Müller-Hormons (AMH) im Blut kann die individuelle Eizellreserve und somit das „biologische Alter“ der Eierstöcke abgeschätzt werden. Wieviel AMH im Blut einer Frau vorkommt, hängt von der Anzahl der Eianlagen ab. Je älter die Frau, desto weniger Eianlagen sind vorhanden und somit weniger AMH. Im umgekehrten Falle weist ein AMH-Wert im Normalbereich auf eine genügende Anzahl von Eianlagen und somit auf eine normale Fruchtbarkeit hin. Damit kann der AMH-Wert eine Vorhersage über die Möglichkeit einer Schwangerschaft geben. Frauen mit niedrigem AMH-Wert haben somit eine niedrigere Eizellreserve und damit eine geringe Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft. Sehr geringe AMH-Konzentrationen (Werte unter der Nachweisgrenze) weisen auf eine nahezu aufgehobene Fertilität hin.

Der Serumwert des Anti-Müller-Hormons kann also eine verlässliche Aussage über die Eizellreserve und die damit verbundene - auch zukünftige - Fruchtbarkeit geben und Frauen bei der Familienplanung unterstützen.

