

# Weitere Untersuchungen beim Mann

Frauen mit Fruchtbarkeitsproblemen müssen sich zahllosen Untersuchungen unterziehen. Männer dagegen viel weniger. Bei 80 Prozent aller Männer mit schwachem Samen ist keine Ursache feststellbar bzw. eine Ursache, die sich nicht behandeln lässt.

## Hormonuntersuchungen beim Mann

---

Wenn der Samen besonders schwach ist, kann der Urologe oder Androloge Hormonuntersuchungen beim Mann durchführen. Es handelt sich dabei nicht wie bei der Frau um Routineuntersuchungen, da Hormonabweichungen selten die Ursache männlicher Unfruchtbarkeit sind.

Bei der Hormonuntersuchung stellt man fest, ob die Aktivität im Gehirn (Hypophyse) oder in den Hoden gestört ist. Zu diesem Zweck wird die Konzentration der Hormone FSH, LH und Testosteron gemessen.

Schwacher Samen kann zwei Ursachen haben: Es kann sein, dass die Hoden ungenügend stimuliert werden. Durch eine Störung der Hypophysenaktivität ist der

FSH- und LH-Spiegel dann zu niedrig, aber oft kann eine Behandlung mit Hormonen Abhilfe schaffen.

Im zweiten Fall liegt die Störung in den Hoden selbst. Sie werden zwar stimuliert, das heißt, der FSH- und LH-Spiegel ist dann zwar ausreichend hoch, doch die Reaktion auf dieses Stimulans lässt zu wünschen übrig. In solchen Fällen hilft eine Hormonbehandlung nicht.

Ein zu niedriger Testosteronspiegel weist auf eine verringerte Funktion in den Hoden hin. Grund dafür kann ein ungenügendes Stimulans durch Hypophysenhormone sein, aber es kann auch sein, dass die Hoden selbst schlecht arbeiten. Das kann erblich bedingt sein.

## Chromosomenuntersuchung

---

Werden bei einem Spermogramm in einem Milliliter weniger als eine Million beweglicher Samenzellen gefunden, folgt oft eine Chromosomenuntersuchung. Damit lässt sich feststellen, ob dem Fruchtbarkeitsproblem des Mannes eine erbliche Abweichung zugrunde liegt. Eine Chromosomenuntersuchung wird unter anderem

durchgeführt, wenn die Samenleiter nicht ausgebildet sind, aber auch vor einer ICSI-Behandlung. Das ist eine besondere Form der assistierten Reproduktion oder künstlichen Befruchtung, bei der die Samenzelle durch einen Stich mit einer sehr feinen Kanüle direkt in die Eizelle eingebracht wird.

### »Wir haben uns für einen anonymen Samenspender entschieden.«

**Ingrid:** »Roland und ich können keine Kinder bekommen. Roland hat das Klinefelter-Syndrom, also ein X-Chromosom zu viel. Ich weiß das schon, seit ich ihn kenne. Er nimmt Hormone, weil er selbst zu wenig Testosteron produziert, aber sonst ist er wie jeder andere Mann auch.

Wir lernten uns während unseres Studiums kennen. Am Anfang spielten Kinder natürlich noch keine Rolle, aber nach ein paar Jahren hat sich das geändert. Wir hatten unser Studium abgeschlossen und waren berufstätig. Ich wollte gerne Mutter werden, und wollte natürlich am liebsten ein Kind, das in irgendeiner Weise mit Ron verwandt war.

Wir haben deshalb Rons Bruder gebeten, Samenspender zu werden. Er hat es sich lange überlegt, hat sich aber schließlich dagegen entschieden. Vor allem seine Frau war dagegen. Ron fand es nicht so wichtig, dass unser Kind genetisch zur Familie gehört. Sein Problem war ja gerade, dass er zu *viel* genetisches Material hatte.

Wir haben uns dann doch für einen anonymen Samenspender entschieden und sind jetzt die glücklichen Eltern von zwei Töchtern (übrigens vom gleichen Samenspender). Und ein verschworenes Kleeblatt!«

Bei einer Chromosomenuntersuchung werden in Blutzellen Anzahl und Form der Chromosomen untersucht. Ursache der männlichen Unfruchtbarkeit kann zum Beispiel sein, dass ein Mann in jeder Zelle ein X-Chromosom zu viel hat. Dieses sogenannte Klinefelter-Syndrom kommt bei 1 von 500 bis 800 Männern vor. Manchmal fehlt am Y-Chromosom, dem Chromosom, das für das männliche Geschlecht verantwortlich ist, ein winzig kleines Stückchen. Auch das kann zur Unfruchtbarkeit führen.

Auch eine Gen-Untersuchung gehört zu den Möglichkeiten. Männer, deren Samenleiter nicht ausgebildet sind, sind manchmal Träger der Stoffwechselkrankheit Mukoviszidose oder zystische Fibrose (zF). Dabei hat ein Gen eine Abweichung. Weil auch noch ein gesundes Gen vorhanden ist, kommt die Krankheit bei ihnen selbst nicht zum Ausbruch, sie können das abweichende Gen allerdings an ein Kind weitergeben.

## Untersuchung der Hoden

Wenn das Spermium keine oder nur sehr wenig lebende Samenzellen enthält, werden die Hoden untersucht. Mit Hilfe von Ultraschall (Sonographie) wird untersucht, ob ein Verschluss der Samenleiter oder Krampfadern im Hodensack vorliegen.

Beim äußeren Ultraschall wird der Schallkopf auf die Hoden aufgesetzt. Beim inneren

Ultraschall wird ein stabförmiger Schallkörper mit einem Kondom in den Mastdarm eingeführt. Wenn keine Samenzellen gefunden werden, kann nach örtlicher Betäubung ein Stückchen Körpergewebe (Biopsie) aus dem Hoden entnommen werden. Dann wird untersucht, ob es Samenzellen enthält, und wenn dies der Fall ist, können diese zur ICSI verwendet werden.

## Weitere Untersuchungen bei der Frau

Bringen die ersten orientierenden Untersuchungen keine eindeutigen Hinweise, so entschließt sich der Gynäkologe meist zu ausführlicheren Untersuchungen. Er untersucht die Hormonkonzentrationen, macht eine Ultra-

schalluntersuchung sowie Kontrastmittelaufnahme der Eileiter oder eine Bauchspiegelung (Laparoskopie). Oft – aber leider nicht immer – kann er damit die Ursache finden.

### Hormonuntersuchungen bei der Frau

---

Ein fehlender Eisprung, der auf Hormonstörungen zurückzuführen ist, ist für 20 bis 25 Prozent aller Fruchtbarkeitsprobleme verantwortlich. Frauen bekommen dann unregelmäßig ihre Menstruation, nur ab und zu oder nie. Mit Hilfe von Blutuntersuchungen kann mehr Klarheit über die Art der Hormonstörung gewonnen werden. Gemessen werden FSH, LH, Östrogen, Progesteron, Testosteron und Prolaktin.

Zu hohe FSH-Werte zu Beginn des Zyklus, meistens am dritten Tag, sind ein Hinweis auf beginnende Wechseljahre. Oft haben diese Frauen noch regelmäßig ihre Regelblutungen und einen monatlichen Eisprung. Aber die restlichen Eizellen sind von schlechter Qualität. Das heißt, dass eine Fruchtbarkeitsbehandlung mit eigenen Eizellen kaum eine Chance auf Erfolg hat.

Bei Frauen mit niederen FSH-, LH- und Östrogenwerten findet in der Regel kein Eisprung statt. Das ist auch bei Frauen mit hohen Werten an männlichen Hormonen (Testosteron) und zu viel LH der Fall. Die

genaue Ursache dieser Störungen ist meist nicht aufzuspüren, aber auf der Grundlage der festgestellten Hormonwerte kann der Gynäkologe eine Therapie festlegen. Wenn kurz vor dem eventuellen Eisprung eine deutliche Erhöhung des LH-Wertes festgestellt wird, ist das ein gutes Zeichen. Es deutet darauf hin, dass der Körper einen Eisprung vorbereitet.

Um sicher zu sein, dass der Eisprung auch wirklich stattgefunden hat, kann in der zweiten Phase des Zyklus der Progesteronwert gemessen werden. Wenn er hoch ist, hat tatsächlich ein Eisprung stattgefunden, denn Progesteron wird vom Gelbkörper produziert, der nach dem Eisprung entsteht.

In manchen Fällen ist der Prolaktinspiegel erhöht. Prolaktin ist für die Produktion der Muttermilch verantwortlich. Bei Frauen, die nicht stillen, sollten die Prolaktinwerte niedrig sein. Ein zu hoher Wert dieses Hormons kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.