

# Wenn Männer älter werden

Hormone sind die Dirigenten unseres Lebens: Sie bestimmen unser Wesen und unseren Rhythmus. Kommen sie mit dem Altern aus dem Gleichgewicht, werden auch wir schnell aus der Bahn geworfen – doch längst nicht alle Veränderungen muss man hinnehmen.

VON HARTWIG W. BAUER

Wie sich der Hormonhaushalt im Alter verändert, ist bei der Frau gut untersucht. Beim Mann ist indes noch vieles unklar. So weiß man noch wenig darüber, wie sich ein niedriger Hormonspiegel auf die Psyche des Mannes auswirkt. Tatsache aber ist, dass auch für das körperliche und geistige Wohlbefinden des Mannes Hormone eine entscheidende Rolle spielen.

Bei der Frau sind die weiblichen Hormone (Östrogene) besonders wichtig. Beim Mann sind es die Androgene, die viele Körperfunktionen steuern und auch für das männliche Aussehen verantwortlich sind. Doch hat jeder Mann auch geringe Mengen Östrogene im Blut, die ebenfalls wichtige Funktionen erfüllen.

## Die Anfänge der Hormontherapie

Schon vor mehr als 100 Jahren haben Wiener Ärzte herausgefunden, dass sich die Lebensqualität eines älteren Mannes durch die Behandlung mit männlichen Hormonen verbessern lässt. So kam Sigmund Freud, der Begründer der Psychoanalyse, zu dem Schluss, dass nicht immer seelische Probleme die Ursache sind, wenn die sexuelle Lust schwindet. Er überwies Patienten dann an den Gynäkologen Eugen Steinach, dessen berühmtester Patient wohl der Komponist Gustav Mahler war. Steinach behandelte auch ihn mit Hormonen. Verwendet wurden damals Hormone von Tieren. Therapien mit Hodenextrakt von Tieren gab es noch lange. So transplantierte Serge Voronoff, ein in Paris lebender russischer Chirurg, noch bis in die 1940er-Jahre Hodengeewebe von Affen auf Männer.

## Die Hormone des Mannes

Es sind die Hormone, die den Mann zum Mann machen. Bei jungen Männern,

bei denen während der Pubertät Androgene fehlen, kann der Stimmbruch ausbleiben. Der Bartwuchs fehlt, der Körperbau ist weiblich, Penis und Hoden sind unterentwickelt. Männer, die später einen starken Androgenmangel entwickeln, haben ähnliche Symptome: Die Scham- und Körperbehaarung wird weniger, die Haut wird dünner, die Muskulatur bildet sich zurück, die Hoden schrumpfen. Auch Blutarmut kann eine Folge sein. Ein Hormonmangel kann außerdem zu depressiven Verstimmungen führen.

Doch auch die weiblichen Hormone (Östrogene) sind für den Mann notwendig. Sie wirken günstig auf die Gefäße und den Fettstoffwechsel.

## Welche Hormone nehmen im Alter ab?

Die höchsten Hormonspiegel – nicht nur der männlichen Geschlechtshormone – hat ein Mann etwa im Alter von 25 Jahren. Die meisten Organe funktionieren dann am besten, die Knochen sind am stabilsten, die Muskeln und Sehnen am stärksten. Ab dem 35. Lebensjahr geht es mit dem Mann bergab – zumindest hormonell. Denn mit jedem Lebensjahr produziert er jetzt im Schnitt ein bis zwei Prozent weniger des wichtigsten männlichen Geschlechtshormons Testosteron.

Auch der Spiegel des Wachstumshormons, eines Hormons der Hirnanhangdrüse, nimmt ab. Dieses regt nicht nur das Längenwachstum der Knochen an, es greift auch das ganze Leben lang in den Stoffwechsel ein. So spielt es beim Muskelaufbau eine wichtige Rolle. Es bewirkt vor allem, dass Energie- und Leistungsreserven genutzt werden können. Zudem senkt es den Cholesterinspiegel und führt dazu, dass der Körper weniger Bauchfett ansetzt. Da es den Knochenumbau anregt, schützt es vor Osteoporose. Ein hoher Spiegel macht auch geistig fitter, steigert die Stimmung und sorgt für einen besseren Schlaf. Ein zu hoher Spiegel kann allerdings gefährlich sein.

Mit zunehmendem Alter verändert sich auch der Spiegel des Dehydroepiandrosterons (DHEA), des Leithormons der Nebenniere. Es dient als Ausgangsstoff für alle Geschlechtshormone und regt unter anderem das Immunsystem an.

Auch Melatonin nimmt im Lauf des Lebens stark ab. Der Botenstoff wird ausschließlich während des Schlafs aus-

geschüttet. Er übermittelt Informationen über den Tagesrhythmus an das Hormonsystem.

In der Lebensmitte hat das verfügbare Testosteron etwa um ein Drittel abgenommen, das DHEA um die Hälfte, das Wachstumshormon sogar um zwei Drittel. An Melatonin zirkuliert bereits ab dem 25. Lebensjahr noch etwa 20 Prozent im Blut.

## Das komplexe System der Hormone

Das Zusammenspiel der Hormone wird im Zwischenhirn (Hypothalamus) und in der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) geregelt. Der Hypothalamus sendet Signale, die dazu führen, dass die Hirnanhangdrüse bestimmte Hormone ausschüttet. Diese wirken direkt auf die Zellen der

schiebt sich. Man nimmt daher an, dass nicht nur der Abfall der Hormonspiegel zu Altersbeschwerden führt, sondern auch diese Verschiebung des Gleichgewichts.

Je weniger Hormone der Körper herstellt, desto schlechter funktionieren auch manche Organe. Die Haut wird faltiger, das Haar schütterer. Die Pfunde auf der Waage werden dagegen mehr, der Bauch wird dicker. Die Muskelmasse nimmt dagegen ab. Zudem treten öfter Krankheiten auf: Ältere Männer leiden häufiger an Bluthochdruck und erhöhtem Cholesterinspiegel, das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt. Auch eine Zuckerkrankheit oder Gelenksbeschwerden treten oft erstmalig auf. Die Lust auf Sex sowie die Potenz lassen nach.

Was vielen Männern nicht

Ob und wann Beschwerden auftreten, ist sehr verschieden. So gibt es Männer, die bis ins hohe Alter fit und sexuell aktiv sind. Daher glaubte man lange, dass kein Zusammenhang zu dem Hormonhaushalt besteht. Doch gibt es Männer, die bereits in jungen Jahren massive Beschwerden haben, deren Ursache eindeutig ein Hormonmangel ist. Bei Männern zwischen 45 und 65 Jahren ist es dagegen oft schwierig zu sagen, ob sie eine Folge der Abnahme der Hormonspiegel sind. Tatsache ist allerdings: Die gleichen Beschwerden, die bei jungen Männern klar auf einen Hormonmangel zurückgehen, treten auch bei älteren auf. Es liegt also nahe, diese ebenfalls auf einen Mangel zurückzuführen. Wie bei der Frau lassen sich die fehlenden Hormone ersetzen.

und Alkohol sowie psychischer und körperlicher Stress können zu einer Abnahme des Hormonspiegels führen. Auch wer sich gesund ernährt und sich körperlich und geistig fit hält, hat mehr Hormone im Blut. Doch sind auch schwere Infektionen, innere Erkrankungen sowie Medikamente häufig die Ursache für eine Störung im Hormonhaushalt.

## Wann sollte man behandeln?

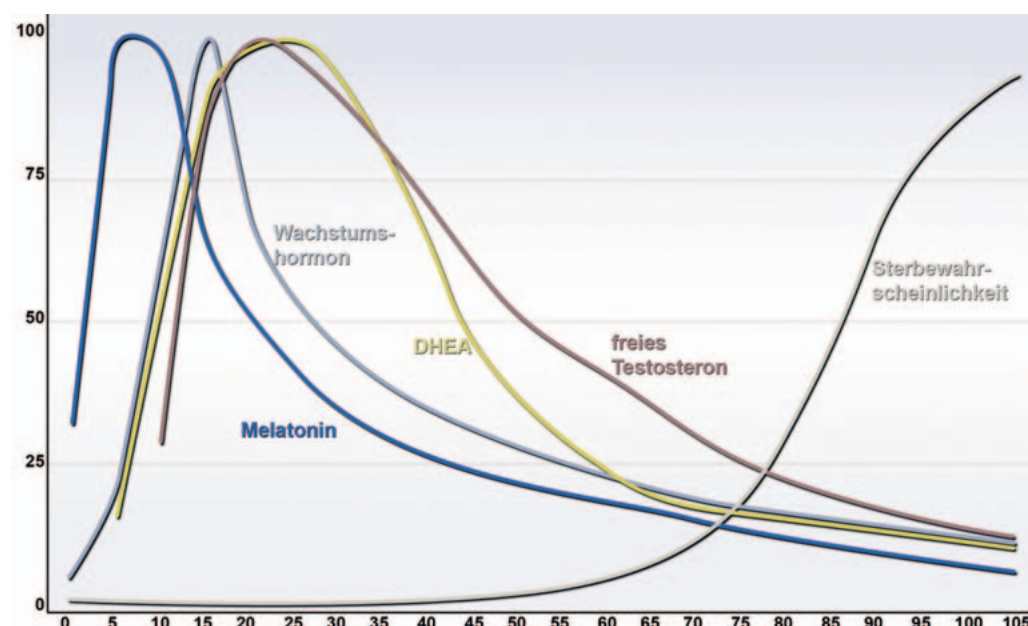
Behandelt werden sollten auf jeden Fall Männer, deren Körper selbst keine Androgene produziert. Bei der großen Gruppe der übrigen Männer ist ein Hormonmangel indes meist nicht eindeutig nachweisbar. Was als gesund und was als krankhaft und somit behandlungsbedürftig gilt, ist nach wie vor umstritten. Insgesamt geht man bei einem Androgenspiegel von unter 10 Nanomol/l davon aus, dass man behandeln sollte. Doch was ist mit dem Mann, der zeitlebens sehr hohe Androgenspiegel hatte und im Alter nur noch halb so hohe Werte aufweist, obwohl diese im Normbereich liegen? Es ist denkbar, dass ein derart starker Abfall zu Beschwerden führen kann. Grundsätzlich muss sich die Therapie mit Androgenen daher an den Beschwerden orientieren, nicht allein an den Laborwerten.

Zudem sind nicht nur die Androgene wichtig, sondern zum Beispiel auch die Hormone der Schilddrüse. Etwa zehn Prozent der Männer mit den beschriebenen Beschwerden haben eine Unterfunktion der Schilddrüse.

## Hormone – ein Risiko für die Prostata?

Man nimmt an, dass sich eine gutartige Prostatavergrößerung sowie Prostatakrebs durch eine Hormontherapie verschlechtern können. Bewiesen ist dies allerdings nicht. Es ist auch bekannt, dass zwischen Männern mit und ohne Prostataerkrankungen in der Konzentration der Androgene im Blut kein Unterschied besteht. Dennoch wird Prostatakrebs-Kranken heute keine Hormonersatztherapie mit Androgenen verabreicht. Einen Anhaltspunkt, dass die Therapie, wenn ein Hormonmangel besteht, das Krebsrisiko erhöht, gibt es allerdings nicht. Vermutlich zählt auch bei den männlichen Geschlechtshormonen das richtige Maß: Ungünstig ist ein Zuviel, aber auch ein Zuwenig.

## So nehmen die Hormone im Alter ab



Der Spiegel vieler Hormone nimmt mit dem Alter ab. Bereits sehr früh sinkt der Spiegel des Schlafhormons Melatonin sowie des Wachstumshormons.

GRAFIK: REPRO

Hoden, die Testosteron freisetzen. Mit zunehmendem Alter sprechen diese Zellen schwerer an.

Die Androgene werden zu 95 Prozent in den Hoden hergestellt, fünf Prozent bilden die Nebennieren. Testosteron liegt zum überwiegenden Teil in gebundener Form im Organismus vor. In dieser Form ist es allerdings ohne Wirkung. Der Anteil des gebundenen Testosterons steigt mit zunehmendem Alter.

Vor allem im Fettgewebe des Bauchs wird Testosteron in Östradiol, das wirksamste weibliche Geschlechtshormon, umgewandelt. Dies nimmt mit zunehmendem Alter und mit der Menge des Fettgewebes zu – das Verhältnis der Hormone ver-

bewusst ist: Auch die Psyche verändert sich. Das Gedächtnis, aber auch die Tatkraft lassen nach. Viele Männer leiden in der zweiten Lebenshälfte unter Schlafstörungen und Müdigkeit. Auch klagen nicht nur Frauen um die 50 über Hitzewallungen und Schweißausbrüche. Auch Männer können derartige Beschwerden haben.

## Kommen Männer in die Wechseljahre?

Männliche Wechseljahre im analogen Sinn zur weiblichen Menopause, dem Aussetzen der Regelblutung, gibt es nicht. Die Abnahme des Testosterons, die beim Mann im Zentrum steht, erfolgt kontinuierlich.

## Hormonmangel vorbeugen

Von einer wohlüberlegten Hormonersatztherapie profitiert der gesamte Organismus. Denn wie bei der Frau sind die Hormone beim Mann wichtig, um Lebensfreude und Leistungsfähigkeit im Alter zu erhalten. Im Gegensatz zur Frau kann der Mann jedoch selbst etwas dafür tun, dass er möglichst lange über hohe Androgenspiegel verfügt. Während bei der Frau die Eierstöcke zwangsläufig aufhören, Östrogene herzustellen, produzieren beim Mann die Hoden auch im Alter Hormone. Wie viel, lässt sich zum Teil beeinflussen. Denn auch Übergewicht, dauerndes Fasten, Drogen