

# Botenstoffe der

Vergessen Sie das Geburtsdatum! Die individuelle Hormonsituation sagt über Ihr biologisches Alter sehr viel mehr aus

**A**nders als die Menopause stehen die Begriffe Andropause, Somatopause und Adrenopause noch nicht einmal in jedem klinischen Wörterbuch. Für die Anti-Aging-Medizin stellen sie eine Herausforderung dar: Dem Körper zurückzugeben, was ihm abhanden gekommen ist. In seinem griechischen Ursprung bedeutet „hormon“ stimulieren. Mit diesem Ziel bilden mehrere Drüsen eine Vielzahl chemischer Botenstoffe, von denen an die 150 bisher bekannt sind. Jeder einzelne hat eine bestimmte Aufgabe im Gesamtorchester, das unsere Organe steuert. Aber einige Hormone lassen ihre besondere Rolle erst erkennen, wenn sie sich rar machen.

Durch den Ausgleich dieser fehlender Botenstoffe im Blut können die

Foto: Wilhandy Oesman-Fotolia

## Interview Hormonstatus

**1** Warum ist es wichtig, dem Körper zurückzugeben, was ihm abhanden gekommen ist?

Zur Gesundheit und zum Funktionieren unseres Organismus in der gegebenen Umwelt ist die ständige Sauerstoffzufuhr (Atmen), eine ausreichende und ausgewogene Ernährung mit allen Vitaminen und weiteren Vitalstoffen (Essen) sowie körperliche und geistige Aktivität (Bewegung) erforderlich – aber auch unser komplettes Hormonprofil (Hormone). Das hat die Natur, die Evolution als Erbauer von uns Menschen zum Leben vorgesehen. Stimmt hieran etwas nicht, dann entgleisen unser Lebensfunktionen, man wird anfälliger, krank und stirbt frühzeitiger. Das gilt auch für die Hormonspiegel. Hierbei ist es unerheblich, wie alt man ist: Jedes Zuviel oder Zuwenig an Hormonen führt zu Störungen bei Jung und Alt. Entstehen Hormonentgleisungen durch Krankheiten im Laufe des Lebens, werden diese behandelt, um wieder das vorgesehene Gleichgewicht und damit Schutz vor krankhaften Folgen zu erreichen. Ähnlich erforderlich ist es, wenn „natürlicherweise“ die Drüsenfunktion im Alter

## Was altersbedingt „normal“

Der Münchner Anti-Aging-Arzt Privatdozent Dr. med. Alexander Römmler mit Schwerpunkten in den Bereichen Gynäkologische und Andrologische Endokrinologie, Reproduktionsmedizin sowie Prävention und Altersmedizin (Anti-Aging) antwortet auf Fragen zum Hormonausgleich im Alter



**Buch-Tipp: "Die Wahrheit über Hormone" von Dr. med. Alexander Römmler, ISBN 3-517-06906-X**

nachlässt, etwa nach der Menopause der Frau. Ein solcher Mangel markiert den Beginn von typischen Erkrankungen wie Beschwerden der Wechseljahre, Arthrose und Osteoporose, Arteriosklerose, degenerative Entwicklungen und leider auch von Krebserkrankungen wie der Eierstöcke, Gebärmutter und Brustdrüse. Auch ein „natürlicherweise“ entstandener Hormonabfall ist also nicht gut, er sollte und wird daher wieder ausgeglichen. In der Menopause zum Beispiel durch natürliches Östrogen und Progesteron. Dieser Grundgedanke verbreitet sich immer mehr von Jahr zu Jahr und von Hormon zu Hormon. So ist heute etabliert, Mangel von Schilddrüsenhormon oder Insulin bis ins hohe Alter, gar bis zum Lebensende auszugleichen, selbstverständlich auf das von der Natur vorgesehene Niveau junger Erwachsener. Testosteron wird nun auch beim älteren Mann zum Ausgleich eines

Altersmangels wie selbstverständlich eingesetzt. Viele machen das schon beim DHEA und manche auch schon beim Wachstumshormon. Immer aus demselben Grund: Gebt dem Körper das wieder, was die Natur für sein Funktionieren vorgesehen hat, um zu seiner Gesunderhaltung beizutragen.

**2** Bei einem Hormonprofil kommen mehrere Dutzend Laborwerte in Betracht. Was sind die Minimal- und Maximalanforderungen, um eine optimale Diagnose im Einzelfall zu erstellen?

Das hängt schon etwas vom Alter, vom Beschwerdebild, vom Sicherheitsbedürfnis und vom Geldbeutel eines Patienten ab. Je älter man ist, desto mehr hormonelle Strukturen unseres Körpers sind von Altersveränderungen erfasst. Dann würde man die einzelnen Hormonachsen kurz, also durch ein oder zwei repräsentative Hormone prüfen.

# Lebensqualität

## ist, muss noch lange nicht das Beste sein

Dazu gehören zuerst die Schilddrüse (Botenstoff TSH), die Keimdrüsen (Östrogen, Testosteron), die Nebenniere (DHEA, Cortisol), das Wachstumshormon (IGF-1) sowie das Stimmungs- und Schlafhormon (Serotonin, Melatonin). Je nach Beschwerdebild werden Prüfungen hinzugefügt oder weggelassen. Wichtig ist jedoch zu wissen, dass Beschwerden besonders im Alter meist durch das Zusammenspiel mehrerer (hormoneller) Ursachen beeinflusst werden. Prüft man dann nur die eine oder andere Achse, kann die richtige Kombination oder gar die Hauptstörsquelle leicht übersehen werden.

### **3** Wie wird festgestellt, was einem Patienten fehlt und wie viel davon fehlt?

Zuerst wird die eigene und familiäre Krankheitsgeschichte erfasst, dann durch das aktuelle Beschwerdebild und den körperlichen sowie mentalen Befund ergänzt, und schon hat man als „Profi“ die wichtigsten Verdachtsdiagnosen zusammen. Nun erst kommen das gezielte Labor oder andere technische Untersuchungsmethoden dran, um den Verdacht oder die Differenzialdiagnosen zu erhärten, genau abzuklären und damit objektiv zu sichern. Auch werden dadurch das

Ausmaß und die Ursachenkombinationen der vermuteten Entgleisungen erkennbar.

### **4** Was sollte bei einer Frau an Hormonen bestimmt werden?

Beschwerden der Wechseljahre sind durch Östrogen und Progesteron abzuklären und „bioidentisch“, also mit einem natürlichen oder körperidentischen Hormonausgleich zu behandeln. Aber auch eine Frau lebt nicht nur von den Geschlechtshormonen. Die Vitalität und Stressverarbeitung wird durch Androgene (Testosteron, DHEA), Stimmungen und Schlaf durch Serotonin und Melatonin wesentlich mit gesteuert. Bei der Alterung der Haut, des Bindegewebes, der Knochen und Organe spielt zusätzlich das Wachstumshormon (IGF-1) eine große Rolle. Alles zusammen beeinflusst auch Aspekte beim Übergewicht (Muskelabbau und Fettzunahme). Konzentrations- und Gedächtnisminderungen werden sehr durch Cortisol, Serotonin und Pregnenolon mit gesteuert.

### **5** Was interessiert den Endokrinologen beim älteren Mann?

Zu den oben schon erwähnten Aspekten wird hier gerne Testosteron (bitte auch Dihydrotestosteron)

geprüft. Leider vergessen manche das sehr wichtige DHEA und sehen dann nur eine Seite der Medaille! Beim chronisch stressbelasteten Mann (übrigens auch bei solchen Frauen) sollten Cortisol und Noradrenalin bedacht werden, da oft ein beginnendes Burnout-Syndrom zugrunde liegen kann.

### **6** Reicht es aus, so genannte normale Werte zu haben?

Dies ist ein wichtiger Punkt, denn durch „die“ sogenannten Normalwerte entstehen meines Erachtens die meisten endokrinologischen Fehldiagnosen! Wenn eine Frau nach der Menopause keine messbaren Östrogenspiegel mehr hat, dann ist das für ihr Alter „normal“, das heißt: Sie ist nicht erkrankt. Dadurch ist und bleibt sie aber dennoch nicht gesund, sondern dieser normale Alterszustand führt – wie anfangs schon erläutert – gehäuft zu Erkrankungen, Leiden und vorzeitigem Tod. Statt sich nun lindernden Medikamenten, Operationen oder der stationären Pflege zu unterziehen, wäre es aus unserer Sicht besser, dem Körper möglichst frühzeitig das vorher Bewährte wieder zuzuführen: Als hilfreicher Beitrag zur Gesunderhaltung also auch wieder die natürlichen Hormonspiegel jüngerer Erwachsener her-

zustellen. Die Endokrinologie lernt zunehmend, durch Einsatz körperidentischer Hormone und eine jeweils geeignete Dosierung und Darreichungsart einen praktisch nebenwirkungsfreien Ausgleich anzubieten.

### **7** Welchen ungefähren Zeitraum benötigt der Arzt, um dem Körper die richtige Dosis zuzuführen?

Hormongaben wirken schnell. Wenn Frauen typische „vegetative“ Wechseljahresbeschwerden haben, sind diese Symptome schon wenige Tage nach der Östrogen- und Progesterongabe beseitigt. Ähnliches kennen viele Patienten auch schon von der Gabe eines Schilddrüsenhormons oder bei funktionellen Störungen vom Testosteron (etwa Verbesserungen einer verminderten Sexualität). Dagegen benötigen organische Veränderungen beispielsweise am Binde- und Fettgewebe, an Haut und Knochen länger, denn diese Strukturen haben einen langsameren Umbau mit Regeneration. Zwei bis sechs Wochen nach der ersten Hormongabe sollten bereits der Blutspiegel zur Dosisüberprüfung kontrolliert und Wirkungen und Nebenwirkungen abgefragt werden. So kann rasch die persönliche maßgeschneiderte Hormongabe gefunden werden. A

meisten degenerativen Erkrankungen positiv beeinflusst werden. Noch besser: Ähnliche medizinische Maßnahmen eignen sich auch zur Vorbeugung und frühen Therapie vieler Volkskrankheiten.

Eine Fülle positiver klinischer Berichte und viele Patientenangaben aus den letzten zehn Jahren lässt eine individuell abgesicherte Entscheidung zum Hormonausgleich als sinnvoll erscheinen. Manche Aspekte werden jedoch weiterhin kontrovers diskutiert – meist durch Nebenwirkungen einer nicht-optimalen Hormonzufuhr bedingt. Aber jeder Mediziner, der verantwortungsbewusst Maßnahmen zur Gesunderhaltung im Alter

trifft, wird eine Hormonbestimmung durch exakteste Labordiagnostik mit einbeziehen.

**Andropause** beschreibt das klinische Bild von Männern, hervorgerufen durch den Abfall ihrer „männlichen“ Hormone. Sie ist vergleichbar mit der Menopause der Frau, wenn die Funktion der Eierstöcke nachlässt. Die Beschwerden können umfassend sein: Müdigkeit, Unruhe, Herz-Kreislauf-Probleme, Depression und dazu noch Lustlosigkeit und Schlafstörungen. Der Zeitpunkt: um das 50. Lebensjahr herum beginnend. Die männlichen Sexualhormone werden in dem Sammelbegriff Androgene geführt, mit DHEA

und Testosteron als zweier wichtigsten.

**Somatopause** umfasst wesentliche Stoffwechsellinien im Organismus verstärkt ab der Lebensmitte. Verursacht werden sie durch einen Rückgang der Blutlevel des Wachstumshormons HGH (Somatotropin) und eines anderen Botenstoffes, der durch HGH reguliert wird (IGF-1, Insulin Growth Factor). HGH sorgt nicht allein für Längenwuchs und die richtigen Größenverhältnisse der Organe untereinander, was bei Heranwachsenden so wichtig ist. Bei Erwachsenen steuert es die ständige Erneuerung unserer Organe und Strukturen. Deshalb altern wir im Grunde ja auch nicht bis

in die Mitte der Zwanziger-Lebensjahre.

**Adrenopause** beschreibt das altersbedingte Nachlassen der Hormonproduktion in der Nebenniere, vor allem des DHEA. Diese Form der Altersschwäche äußert sich in Erschöpfung wie in Erregbarkeit, als Depression, als Konzentrationsschwäche, durch Potenzstörungen, trockene Schleimhäute, Muskelschwund und Gemütsveränderungen.

Ältere Patienten betreten die Arztpraxen in der Regel mit mehr oder weniger stark ausgeprägten Beschwerden. Sie begannen einmal als unangenehme Altersveränderungen und haben sich über die Jahre in vielen

Hormon	Ausschüttung	Hauptwirkung
DHEA	Nebennierenrinde	Umwandlung in Sexualhormone
HGH	Hypophysenlappen	Wachstum, Stoffwechsel
Östrogen	Eierstöcke	Sexualmerkmale
Progesteron	Gelbkörper	Fruchtbarkeit
Testosteron	Hoden, Nebennieren	Sexualmerkmale
Melatonin	Zirbeldrüse	Schlaf
ACTH	Hirnanhangdrüse	Hormonstimulierung
Insulin	Bauchspeicheldrüse	Glukose-Stoffwechsel
Prolaktin	Hypophysenlappen	Milchproduktion
Oxytocin	Hypophysenlappen	Geburtsvorgang, Stillen
Parathormon (PTH)	Nebenschilddrüse	Knochenbau
Relaxin	Gebärmutter	Geburt, Haut
T3, T1, T2, T4	Schilddrüse	Zellstoffwechsel
Hormon-ähnlich		
Adrenalin/ Noradrenalin	Nebennierenmark	Stress-Hormon
Serotonin	Darmschleimhaut	Stimmung
GABA	Rückenmark	Neurotransmitter
Cortisol	Nebennierenrinde	Stress-Resistenz

Fällen zu einer der großen Gruppen von Volkskrankheiten hin verschlechtert: Herzprobleme, Diabetes, Demenz, Osteoporose und Krebs. Abgesehen von allen menschlichen Aspekten der möglichen Überforderung unserer

Gesellschaft durch Krankheit, Invalidität und Pflegebedürftigkeit drohen durch den Hormonmangel auf breiter Front auch kaum zu bewältigende finanzielle Belastungen. Daraus bezieht die Anti-Aging-Medizin

ihre Berechtigung, durch frühes Eingreifen und durch Vorbeugung die Spanne der gesunden Lebensjahre zu verlängern. Das dürfte zusätzlich die Rate des frühzeitigen Versterbens verringern und auch dadurch die durchschnittliche Lebenserwartung der Bevölkerung weiter erhöhen.

Jeder Lebensabschnitt wird von Veränderungen markiert. Früh erkannt, sind die Möglichkeiten einer Behandlung sehr viel besser. Schon einfache Bluttests erlauben Rückschlüsse auf die Leistungsbereitschaft vieler Organe. Individuelle Ergebnisse werden mit den Durchschnittswerten gesunder Menschen ähnlichen Alters verglichen.

Der alternde Organismus wurde einmal als ein Flugzeug mit verschiedenen Triebwerken beschrieben. Eines funktioniert meistens recht gut bis ins hohe Alter, etwa die Produktion von Cortisol. Andere jedoch verlieren schon ab dem 20. Lebensjahr an Schub. Die Somatopause, zum Beispiel, beginnt im frühen Erwachsenenalter zwischen dem 25. und dem 35. Lebensjahr. Das war die Lebenserwartung des Menschen vor den Errungenschaften der modernen Zivilisation. Die Abnahme des Wachstumshormons liegt bei 14 Prozent pro Dekade.

Neben dem Schilddrüsenhormon ist HGH der Lebenstreibstoff schlecht-

## Treffen einige dieser Beschreibungen auf Sie zu?

- Lähmende Müdigkeit
- Langsames Denken
- Gewichtszunahme
- Kein Interesse an Sex
- Häufige Erkältungen
- Schlaflosigkeit
- Erschöpfung
- Gereiztheit
- Unruhe
- Heißhunger auf Süßigkeiten
- Kopfschmerzen
- Aufstehen
- Erschwerte Regeneration
- Konzentrationsschwäche
- Verwirrtheit
- Übermäßiger Konsum von Kaffee
- Krämpfe
- Anhaltendes Hungergefühl
- Benommenheit

- Herzklopfen
- Stimmungsschwankungen
- Schlechte Stresstoleranz

Diese Fragen zu einem allgemeinen Hormonungleichgewicht sind nur als erster Hinweis gedacht und ersetzen nicht eine fachgerechte Diagnose und Untersuchung durch eine Ärztin oder einen Arzt.

*(Symptome:  
Unzureichende Versorgung der Körperzellen mit Schilddrüsenhormonen;  
Erschöpfung der Nebennieren;  
Verminderung des Blutzuckers u. a.)*

hin. Weil es neben der geistigen Kapazität vor allem die körperliche Potenz erhöht und Muskeln, Sehnen und Bindegewebe verstärkt, wird es von einigen Sportlern – wenn auch illegal - hochdosiert als Doping eingesetzt. Für viele biologische Leistungen müssen jedoch ohne Unterbrechung kleinere Mindestmengen an Wachstumshormon verfügbar sein: Wundheilung, Regeneration, Fettabbau, Muskelaufbau – auch im Herzen, Knochenerneuerung. Unerlässlich ist es für Gehirnleistung. Der geistige Verfall im fortschreitenden Alter geht auch auf das Versiegen dieser Hormonquelle zurück. Die Haut spiegelt ein solches

Defizit ganz besonders deutlich wieder. Sie wird dünner, trockener, faltiger und verliert Elastizität. Und nun die gute Nachricht: Schon eine sechsmonatige Wiederherstellung verlorener HGH-Spiegel bei älteren Männern macht körperliche Veränderungen wie Zunahme von Fettgewebe aus zehn bis 20 Jahren wieder rückgängig!

Die Blutspiegel des DHEA und seiner Varianten sind bis zum 50. Lebensjahr bereits halbiert. Später führt der drastische Hormonabfall bis zu einem Minus von 80 bis 90 Prozent. Von den Effekten ist der gesamte Körper betroffen. Der rechtzeitige Ausgleich verloren gehender



Bereits Werte „etwas darüber“ oder „etwas darunter“ können an Krankheitsbildern beteiligt sein

Botenstoffe im Blut hat für die Frau und für den Mann eine große Zahl positiver Effekte. Das Herz, viele Organe und die Haut werden stärker durchblutet. Das Diabetesrisiko sinkt signifikant. Gelenke und Knochen bleiben funktionsfähig.

Die im Alter meist deutlich abfallenden Spiegel der „männlichen“ Sexualhormone tragen bei beiden Geschlechtern zum Effekt des typischen Stoff-

wechsel-Abbaus ab der Lebensmitte bei. Hormonexperten sprechen sowohl von geistigem, als auch körperlichem Vitalitätsverlust. Mentale Symptome können sein: verminderte Belastbarkeit durch Stress, Leistungsknick, Gedächtnisminderung und reduzierte Lust – ähnlich dem Burnout-Syndrom Jüngerer. Äußerlich sind es die Reduzierung der Hautsubstanz und der Muskelmasse,

die Zunahme an Bauchfett, aber auch Arthrose und Osteoporose sowie nachlassende Behaarung. Andere Auswirkungen der Defizite an Androgenen können maskiert auftreten, etwa wie eine Depression, und in diesem Zusammenhang nur vom Fachmann zu erkennen sein. Viele Beschwerden lassen sich schon durch eine sowie oft notwendigerweise mehrere gezielte Hormongaben wesentlich verringern oder gar beseitigen.

Besser erforscht ist der Ausgleich eines Östrogenmangels im weiblichen Organismus. Hier konnte auf der Basis der Erfahrungen aus den letzten fünf Jahrzehnten die Frauenheilkunde kontinu-

## ◆ Experten-Meinung

ierlich verbessert werden. Doch auch dem Rat suchenden männlichen Patienten können die bereits vorliegenden Studienergebnisse helfen, gemeinsam mit seiner Ärztin oder seinem Arzt die richtige Entscheidung zu treffen.

Bei der Wiederherstellung verlorener Hormonspiegel im Blut bilden die Werte jugendlicher Erwachsener als Richtschnur stets eine absolute Obergrenze, die im Einzelfall erreicht, aber nie überschritten werden sollte. Dazu sind für jedes Hormon eine persönliche Dosierung und eine geeignete Darreichungsart zu beachten – dann wird mit Nebenwirkungen kaum zu rechnen sein. **A**