



## **Hormonsystem: Mit der richtigen Ernährung ins Gleichgewicht**

**Schlanke Linie, gesunder Schlaf, gute Laune – klappt nicht? Dahinter könnte ein unausgeglichener Hormonhaushalt stecken. Mit einer gezielten Ernährung kann man dem Körper die Grundstoffe liefern, die er braucht, um optimal zu funktionieren. Wir sagen, wie das geht.**

Unsere Hormone haben großen Einfluss darauf, wie wir uns fühlen. Kein Wunder: Sie steuern von Wachstum, Wärmehaushalt und Schlaf-Wach-Rhythmus bis hin zum Blutdruck so ziemlich jeden Vorgang im Körper. Geraten sie aus dem Lot, spüren wir das mit unspezifischen Symptomen wie Abgeschlagenheit, Schlafstörungen, Haarausfall oder Heißhunger. Die gute Nachricht: Ein bisschen können wir das beeinflussen – zum Beispiel mit dem, was wir essen.

### **Melatonin für guten Schlaf**

Bestimmte Lebensmittel lassen uns besser schlafen. Dafür sorgt die Aminosäure Tryptophan. Sie regt die Produktion des Schlafhormons Melatonin an, mit dessen Hilfe wir müde werden. Vor allem bei gedämpftem Licht kommt das Hormon auf Hochtouren. Und das ist gut, denn je höher der Melatoninspiegel am Abend, desto besser der Schlaf. Angenehmer Nebeneffekt: Durch Tryptophan wird auch das Glückshormon Serotonin angeregt. Das bringt gute Laune, entspannt uns und hemmt den Appetit. Aber womit lassen sich die Schlafhormone ankurbeln? Die abendliche Honigmilch sei längst nicht mehr aktuell, sagt Hauptsache Gesund-Ernährungsexpertin Nicole Lins: „Hauptakteure für eine gute Nachtruhe sind Eiweiß und Calcium, und davon ist in der Milch viel zu wenig drin.“ Lins schwört stattdessen auf einen selbstgemachten „Gute-Nacht-Quark“, den man süß oder herzhaft zubereiten kann. Alternativ fördern auch ein Eiweiß-Shake mit Zimt, eine Handvoll Mandeln oder eine Avocado einen guten Schlaf.

### **Mit Pflanzenhormonen gegen Wechseljahresbeschwerden?**

Essen kann nicht nur die Produktion von Hormonen unterstützen, sondern auch selbst welche enthalten. Das ist zum Beispiel bei Pflanzenhormonen der Fall, sogenannten Phyto-Östrogenen, die ähnlich wirken wie körpereigene Östrogene: junge Haut, volles Haar,

vitale Knochen. Auf dem Markt finden sich zahlreiche Präparate für Frauen in den Wechseljahren mit hochdosierten Pflanzenextrakten, meist aus Soja oder Rotklee gewonnen. Die Idee: In Tablettenform gepresst sollen die Wirkstoffe den Mangel an körpereigenem Östrogen in den Wechseljahren ausgleichen. Klingt sinnvoll, aber funktioniert das auch? „Die Wirksamkeit der Phyto-Östrogene ist im Unterschied zum körpereigenen Östrogen sehr viel niedriger“, sagt Professor Ekkehard Schleußner, Facharzt für Gynäkologie an der Uniklinik Jena. Deshalb wurden die Mittel früher von Frauenärzten bedenkenlos empfohlen. Tatsächlich lassen sich viele Wechseljahresbeschwerden damit zumindest etwas lindern. Es gibt aber auch Gegenanzeigen: „Wenn die Östrogenwirkung an Stellen passiert, wo wir sie nicht haben wollen und zum Beispiel bei Frauen mit einem hormonabhängigen Tumor zum Wachstum der Tumorzellen führt, können Phyto-Östrogene auch ungünstig wirken“, warnt Schleußner. Die Pharma-Industrie sieht das anders. Die Wirkung von Soja-Pflanzen sei zum Beispiel nicht brustkrebsfördernd, sondern ganz im Gegenteil mindernd: Schließlich nähmen asiatische Frauen ihr Leben lang Sojaprodukte zu sich, und die Zahl der Brustkrebserkrankungen in Asien sei gering, so die Argumentation.

### **Bewusst dosieren**

Das Bundesinstitut für Risikobewertung lässt sich davon nicht beeindrucken. Vor allem bei Produkten mit einer hohen Dosierung gehe man von einem klaren Brustkrebsrisiko aus, sagt Professor Alfonso Lampen: „Wir empfehlen bis zu 100 mg pro Tag bei Sojaprodukten und bis zu 43,5 mg pro Tag bei Rotklee-Produkten. Von höher dosierten Präparaten raten wir dringend ab.“ Diese Verzehrempfehlungen seien strikt einzuhalten. Alles in allem solle man Phyto-Östrogene jedoch nicht verteufeln, sondern sich beraten lassen. Das sieht auch Ekkehard Schleußner so: „Für Frauen mit Wechseljahresbeschwerden können pflanzliche Östrogene eine gute Lösung sein. Besprechen Sie das mit Ihrem Frauenarzt. Der weiß, was für Ihre individuelle Situation günstig ist.“

### **Hormone und Gewicht**

Hormone beeinflussen auch, ob wir Heißhunger haben oder uns beherrschen können. Vor allem Insulin spielt dabei eine Rolle - und das lässt sich mit der Ernährung überlisten. Wichtig seien vor allem längere Pausen zwischen den Mahlzeiten, sagt Nicole Lins: „Wer es schafft, sollte gern fünf Stunden pausieren. Wir werden nicht nur durch die reinen Zusatzkalorien dick, die wir mit dem „Nebenbei-Futtern“ aufnehmen. Es ist vor allem der Insulinspiegel, den wir immer wieder mit der Nahrungsaufnahme hochjagen.“ Die Folgen: Fett wird schlecht abgebaut, man fühlt sich ständig hungrig. Wer zwischendrin doch etwas essen muss, sollte sich für Snacks entscheiden, die die Insulinproduktion nicht aktivieren. Lins empfiehlt beispielsweise Kürbiskerne, Oliven mit Frischkäse, Gemüsechips, Avocado-creme mit Gemüsesticks, gefüllte Champignons, Käsewürfel, Eier oder Schinkenröllchen mit Gemüse. Auch griechischer Joghurt mit Beeren eignet sich als Zwischenmahlzeit, die sich zudem noch positiv auf die Darmflora auswirkt. Selbst ein Stück Schokolade kann einen guten Snack abgeben. Achten Sie aber darauf, dass sie einen Kakaogehalt von mindestens 80 Prozent hat. Wer Lust hat, sich in der Küche auszuto-

ben, kann sich an den Gute-Laune-Kräckern von Nicole Lins versuchen. Die kommen fast ganz ohne Kohlenhydrate aus.

### **Gute-Nacht-Quark** (ein Rezept von Nicole Lins)

#### **Süße Variante:**

150 g Quark (20% Fett)  
1 EL Mandelmus oder ein paar geröstete Mandeln  
1 EL reines Kakaopulver (Backkakao)  
etwas Zimt  
Süße nach Bedarf (z.B. Xucker)

Alles miteinander verrühren und abschmecken. Damit sich das Kakaopulver besser verrühren lässt, vorher in etwas Milch auflösen. Der Quark lässt sich auch mit Milch zu einem Shake verdünnen.

#### **Herzhafte Variante:**

150 g Quark (20% Fett)  
1 Lauchzwiebel  
1 getr. Tomate in Öl  
1 geh. EL Parmesan  
1-2 EL gehackte Walnüsse  
Basilikum zur Deko  
Alles miteinander vermengen und abschmecken.

### **Gute-Laune-Kräcker** (ein Rezept von Nicole Lins)

200 g blanchierte gemahlene Mandeln  
1 Ei groß  
40 g Butter oder 40 ml Albaöl  
Salz  
getrockneter Rosmarin, Chiliflocken oder Sesam

Alle Zutaten miteinander verkneten. Den Teig dünn auf einem mit Backpulver ausgelegtem Blech ausrollen. Bei 170 Grad ca. 10-12 Minuten backen. Anschließend in Rautenform auf dem Blech schneiden, abkühlen und sich schmecken lassen.

Für eine süße Variante ersetzt man Salz und Gewürze durch 5 Esslöffel Xucker Light (Erythrit) und Zimt oder Kakaopulver.

### **Hormone in Aktion: Ein Beispieltag**

Steffi Pfeffer hat heute frei. Sie ist mit den ersten Sonnenstrahlen aufgestanden und startet energiegeladen in den Tag. Das fällt ihr leicht, denn ihre Nebennieren haben drei Stunden vor dem Aufstehen angefangen, Cortisol zu produzieren. Dieses Hormon steigert den Blutdruck, beschleunigt den Herzschlag und erhöht die Atemfrequenz. Kurzum – Cortisol verursacht Stress. Und den braucht der Mensch nun mal, um morgens in die Gänge zu kommen. Außerdem macht Cortisol Appetit. Also frühstückt Steffi erst mal. Jetzt legt die Bauchspeicheldrüse los. Hier wird Insulin gebildet. Das füllt unsere Energiespeicher auf, indem es Zucker in unsere Zellen einlagert. Nach zwei Brötchen sind die

Energiespeicher mehr als voll, das Sättigungsgefühl setzt ein. Am Nachmittag will Steffi dann Energie abbauen und Sport machen. Ihre Schilddrüse schüttet jetzt Thyroxin und Trijodthyronin aus. Die kurbeln den Stoffwechsel an und fördern den Muskelaufbau. Sie sind sozusagen das Gaspedal des Menschen. Sind zu viele Schilddrüsenhormone unterwegs, läuft der Körper „übertourig“, werden zu wenige ausgeschüttet, läuft er „untertourig“. Bei Steffi ist alles im Lot. Nach dem Sport gönnt sie sich eine Ruhepause. Sie erlebt gerade ihren dritten Frühling und denkt an ihren Liebsten, da klingelt das Telefon. Als sie seine Stimme hört, fühlt sie sich schlagartig gut. In ihrem Hypothalamus wird jetzt ganz viel Oxytocin ausgeschüttet. Dieser Stoff ist auch als Glücks- und Kuschelhormon bekannt. Morgen Abend hat sie ihr großes Date. Deshalb liegt sie heute schon früh im Bett. Weil sie vor Aufregung nicht schlafen kann, schaut sie noch fern. Die Zirbeldrüse im Gehirn müsste jetzt eigentlich Melatonin produzieren. Das wird auch „Schlafhormon“ genannt und sorgt dafür, dass wir müde werden. Doch das blaue Licht vom Fernseher behindert die Melatonin-Ausschüttung, und auch das Gläschen Wein, das Steffi sich genehmigt hat, trägt nicht gerade zu einem gesunden Schlaf bei. Das Cortisol wird deshalb später erst gebildet werden – und das hat Konsequenzen: Morgen wird Steffi schwerer aus den Federn kommen.

## **Sekundäres Lymphödem: Operation verspricht Abhilfe**

**Werden Lymphbahnen im Körper verletzt, kann das für die Betroffenen zum Teil gravierende lebenslange Konsequenzen haben. Eine Klinik in Köln bietet ein Operationsverfahren an, das die Beschwerden lindern kann. Patienten müssen den Eingriff bislang allerdings aus eigener Tasche bezahlen.**

Das Lymphgefäßsystem ist ein wichtiger Teil unseres Abwehrsystems und trägt maßgeblich dazu bei, dass unser Körper jeden Tag funktioniert. Wie eine Sondermüllabfuhr entsorgen die Lymphgefäße pro Tag bis zu vier Liter Lymphe aus dem Gewebe. Sind die Wege blockiert, kann das schwerwiegende Folgen haben. Ein Lymphödem entsteht, wenn Lymphknoten oder Lymphgefäße geschädigt sind und Lymphflüssigkeit nicht abfließen kann, sondern sich im Gewebe ansammelt. Das kann im Zuge einer Krebsbehandlung passieren: Um Metastasen vorzubeugen, werden an einen Tumor angrenzende Lymphknoten oft vorsorglich mit entfernt. Besonders häufig treten Lymphödeme nach einer Brust-, Eierstock-, Gebärmutter- oder Prostatakrebstherapie auf. Auch eine Strahlentherapie kann Lymphknoten schädigen, ebenso wie äußerliche Verletzungen oder Quetschungen sowie Pilzinfektionen oder Insektenstiche.

### **Drainieren, bandagieren, bewegen**

Lymphödeme äußern sich durch heftige und zum Teil sehr schmerzhaft einseitige Schwellungen der Extremitäten. Standardmäßig werden sie mit der so genannten komplexen physikalischen Entstauungstherapie behandelt, die aus manueller Lymphdrainage, Kompressionsbandagen, Bewegungstherapie und Hautpflege zur Vermeidung von

Infektionen besteht. Diese Maßnahmen helfen vor allem im Frühstadium, wenn die Lymphflüssigkeit sich noch aus dem Gewebe vertreiben lässt. In späteren Stadien lagert sich häufig auch festes Gewebe in den erkrankten Gliedmaßen ab. Sowohl die Häufigkeit der erforderlichen Prozeduren als auch ästhetische Aspekte stellen für die meisten Betroffenen große Einbußen an Lebensqualität dar.

### **Operation verspricht Abhilfe**

Professor Manuel Cornely bietet in Köln in der eigenen Angaben zufolge weltweit ersten und bisher einzigen Fachklinik für Operative Lymphologie eine Operation an, die durch Entfernung des gestauten Gewebes Linderung verspricht. Dafür wird der Patient in einen leichten Dämmer Schlaf versetzt, damit er keine Schmerzen verspürt. Eine Vollnarkose ist für den Eingriff nicht nötig. Zusätzlich zur lokalen Betäubung wird eine Flüssigkeit in das Gewebe gespritzt, die das betroffene Gewebe aufweicht. Dadurch kann es später leichter entfernt werden. Zunächst muss die Lösung etwa sechzig Minuten einwirken. Anschließend wird das aufgeweichte Gewebe mit einer beweglichen Kanüle abgesaugt. Die OP dauert etwa dreißig Minuten. Großflächige Eingriffe, etwa wenn ein Bein betroffen ist, werden in zwei Etappen mit etwa vierwöchigem Abstand durchgeführt.

### **„Drastische Verbesserung“**

Lässt sich in jedem Fall garantieren, dass es dem Patienten hinterher besser geht? „Nach unserer Erfahrung weisen 94 Prozent der operierten Patienten eine drastische Verbesserung der Symptome auf“, sagt Cornely. „Verbesserung heißt zum Beispiel: Wenn jemand zuvor zweimal pro Woche zur Lymphdrainage musste, dann muss er es danach nur noch einmal im Monat oder kommt nach einer gewissen Zeit sogar ganz ohne aus.“ Auch das dauerhafte Tragen von Kompressionsstrümpfen könne mittelfristig abgemildert werden oder letztendlich sogar wegfallen. Und nur bei 6 Prozent der Patienten kehre das Lymphödem wieder. Grundsätzlich kann die Operation bei jedem Patienten durchgeführt werden. „Wenn der Patient generell als operationsfähig eingeschätzt wird, dann spricht auch nichts gegen diese Art Eingriff“, so Cornely. Wichtig sei jedoch, dass eine eventuelle Krebsbehandlung als abgeschlossen gilt und keine Metastasen mehr vorhanden sind. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten derzeit nicht.

### **Der Fall**

Als Christian F. noch kein Jahr alt war, wurde bei ihm eine angeborene Immunschwächekrankheit diagnostiziert. Neun Monate lang musste er im Krankenhaus in einem Plastikzelt liegen, Körperkontakt zu seiner Familie war zu gefährlich. Eine Knochenmarkstransplantation – damals die erste in Deutschland – stellte sein Immunsystem wieder her. Nur sein rechtes Bein wurde immer dicker. Die Schwellung entpuppte sich als Lymphödem. Die Ursache: Bei einer Operation am Knöchel waren die Lymphknoten zerstört worden. Seitdem staut sich die Lymphe im Bein. Seit seiner Kindheit trägt Christian F. deshalb einen Stützstrumpf, zweimal pro Woche geht er zur Lymphdrainage. Er kennt es nicht anders. Doch im vergangenen Jahr hat er gleich mehrere massive Entzündungen am Bein, ausgelöst durch kleine Verletzungen wie zum Beispiel einen eingewachsenen Zehennagel. Jedes Mal muss Christian F. Antibiotika einnehmen, sich krank schreiben lassen. Deshalb entschließt er sich, sein Lymphödem operativ behandeln zu lassen. Die

Kosten, etwa 6.500 Euro für die Operation, dazu 800 Euro für die Anästhesie, muss er aus eigener Tasche zahlen: „Meine Krankenkasse übernimmt den Eingriff leider nicht, da keine absolute Heilungsgarantie besteht. Die brauchen hundertprozentige Fakten, und die sind leider nicht gegeben.“ Die Operation in einer Kölner Fachklinik führt Professor Manuel Cornely durch. „Er hat mir nahegelegt, dass ich mit keiner hundertprozentigen Heilung rechnen kann, aber mit einer fünfzigprozentigen Verbesserung“, sagt Christian F. „Das ist für mich schon wie ein zweites Leben“. Jetzt freut er sich auf ein Leben ohne Stützstrumpf und wöchentliche Lymphdrainagen.

## Corona-Virus

### Welche Hygiene-Empfehlungen zum Schutz kann ich direkt umsetzen?

Von offiziellen Stellen (Robert Koch Institut) wird empfohlen,

- auf den Handschlag zur Begrüßung zu verzichten,
- generell mehr Abstand zu halten und
- noch regelmäßiger die Hände zu waschen.

### Wie gefährlich ist das Virus tatsächlich?

Die meisten Menschen haben nur eine leichte Erkältungssymptomatik mit Frösteln und Halsschmerzen oder gar keine Symptome. Hinzukommen können Fieber und Husten, wie sie auch bei einer Grippe auftreten. Auch Kopfschmerzen oder Durchfall sind möglich. Etwa 15 von 100 Infizierten erkranken schwer, wie es vom Robert Koch-Institut (RKI) heißt. Sie bekommen etwa Atemprobleme oder eine Lungenentzündung.

Betroffen sind zumeist Menschen aus Risikogruppen wie Krebskranke in Chemotherapie, alte Menschen und solche mit Vorerkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder auf Diabetes zurückgehende Organschäden. Todesfälle - etwa durch Atemstillstand, septischen Schock oder Multiorganversagen - sind selten. Nach derzeitigen Daten liege die Todesrate bei etwa 0,3 bis 0,7 Prozent, sagt Dr. Christian Drosten, Leiter der Virologie in der Berliner Charité. Das bedeutet, dass von 1.000 Infizierten drei bis sieben sterben könnten.

**„Hauptsache Gesund“-Journal zu bestellen unter der Abo-Hotline: 0341 –3500 3500**

### Gäste im Studio:

**Nicole Lins**, Hauptsache Gesund-Diätassistentin, Magdeburg

**Dr. Klaus Heckemann**, Vorstand der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen

**Prof. Manuel E. Cornely**, Dermatologe & Lymphologe, Köln

Anschrift:

MDR, Redaktion Wirtschaft und Ratgeber, „Hauptsache Gesund“, 04360 Leipzig

**Unsere nächste Sendung am 12.03.2020: Niere, Abnehmen, Verborgenes Schielen**