

SWR2 Wissen

Hormontherapien - Besser als ihr Ruf

Von Dorothea Brummerloh

Sendung vom: Mittwoch, 28. September 2022, 8:30 Uhr

Redaktion: Sonja Striegl

Regie: Andrea Leclerque

Produktion: SWR 2022

Wenn sie keine Hormone nehmen, haben Frauen, die in die Wechseljahre kommen, ein höheres Risiko für Osteoporose, Herzinfarkt, Schlaganfall und Arteriosklerose. Auch sonst können Hormone Leiden lindern.

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...
Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

MANUSKRIFT

Musik

O-Ton 01 Professor Joachim Wölfle:

Hormone sind für uns unverzichtbar. Unser Körper funktioniert nur durch ein normales Zusammenspiel von Hormonen.

O-Ton 02 Dr. Christian Albring:

Es gab ja 2001 einen Cut. Seit dieser Zeit ist das Vertrauen zurückgegangen, weil Menschen gedacht haben, Hormone machen Krebs und haben deshalb lieber gelitten, als dass sie in den Wechseljahren eine Hormonersatzbehandlung durchgeführt hätten.

O-Ton 03 Karin Müller:

Ich habe ganz klein angefangen mit so einem Hormonpflaster. Dann habe ich Tabletten genommen und in verschiedenen Dosierungen und habe herausgefunden, was mir gut hilft.

O-Ton 04 Professor Martin Klingenspor:

Man muss wissen, dass jeder Eingriff in so ein komplexes hormonelles Regulationssystem mit Vorsicht zu betrachten ist.

O-Ton 05 Professor Birgit Derntl:

Was sich jetzt tut und was das Feld sehr spannend macht, ist, dass wir anfangen, individuelle Faktoren zu untersuchen.

Ansage:

Hormontherapien – Besser als ihr Ruf. Von Dorothea Brummerloh.

O-Ton 06 Christian Albring:

Hormone sind Botenstoffe des Körpers, die er braucht, um jede einzelne Zelle zu informieren, was sie zu tun hat.

Sprecherin:

Christian Albring ist Gynäkologe und Präsident des Berufsverbandes der Frauenärztinnen und Frauenärzte.

O-Ton 07 Christian Albring:

Es ist so, dass im Körper etwa 70.000 Milliarden Zellen vorhanden sind und die können nicht gesteuert werden über einen Nerv. Die Natur hat das System der Botenstoffe gefunden und das sind zum Beispiel Insulin, Adrenalin, Cortison, aber auch Thyroxin und die Östrogene und die Gestagene, die an vielen, vielen Stoffwechselfvorgängen im Körper beteiligt sind und deshalb notwendig sind.

O-Ton 08 Dr. Katrin Schaudig:

Diese Hormone bewirken dann in unterschiedlichen Geweben Effekte, die zum Beispiel bei den weiblichen Hormonen die Fortpflanzung regulieren und natürlich dann in diesem Zusammenhang auch andere Vorgänge im Körper beeinflussen.

Sprecherin:

Ob Empfängnisverhütung, Kinderwunschbehandlung oder Wechseljahresbeschwerden, Hormone sind eine Domäne der Frauenheilkunde, erklärt Katrin Schaudig, die Gynäkologin ist und Präsidentin der Deutsche Menopause Gesellschaft. Wenn Hormone fehlen, leiden die Frauen. Zum Beispiel, wenn sie in die Wechseljahre kommen:

Atmo:

Besuch bei Karin Müller (Begrüßung, Kaffeemaschine)

Sprecherin:

Besuch bei Karin Müller (*). Die 56-Jährige will bei einer Tasse Kaffee von ihren Beschwerden erzählen.

O-Ton 09 Karin Müller:

Na ja, am Anfang war es nicht so schlimm. Da war ab und an mal eine Hitzewallung... Ich habe gedacht, das wird schon nicht so schlimm, und ich lass das auf mich zukommen... Und dann ging es los: Ich musste meine Rollkragenpullover ausziehen, überhaupt bin ich nur noch im T-Shirt herumgerannt, konnte ganz schlecht schlafen, bin vier- bis fünfmal nachts aufgewacht, weil ich geschwitzt hab wie nix, brauchte neues Nachthemd...

Sprecherin:

An einen normalen, erholsamen Schlaf war nicht zu denken, sagt die 56-Jährige. Dementsprechend müde, kraftlos und gereizt war sie tagsüber. Ein typisches Symptom:

O-Ton 10 Katrin Schaudig:

Wenn Frauen in die Wechseljahre kommen, dann kommen erst einmal die Hormone sehr durcheinander. Dann gibt es mal ein ganz wildes Auf und Ab. Wir sagen immer „die Achterbahn der Hormone“ in dieser Wechseljahresphase.

Sprecherin:

Wenn Frauen dann Beschwerden bekommen, sagt die Frauenärztin, können sie Hormone nehmen. Karin Müller hat lange gezögert:

O-Ton 11 Karin Müller:

Also bei meinem Frauenarzt – da lagen immer so Prospekte herum, aber die habe ich mit Vorsicht genossen. Die Rückseite war ein Pharmakonzern und da habe ich gedacht, naja, wenn die schon Werbung machen, dann wollen die auch was von Dir. Also vielleicht brauche ich es nicht.

Sprecherin:

Die Wechseljahre erlebt nicht jede Frau so wie Karin Müller, weiß Gynäkologin Katrin Schaudig: Ein Drittel gibt praktisch keine Beschwerden an, ein weiteres Drittel nur geringe, das letzte Drittel allerdings klagt über Wechseljahresbeschwerden mit Krankheitswert. Neben Hitzewallungen, Schweißausbrüchen, Benommenheitsgefühlen erleben die Frauen seelische und emotionale Wechselbäder, depressive Verstimmungen und Gedächtnisstörungen, leiden an Scheidentrockenheit, Inkontinenz und einiges mehr.

O-Ton 12 Katrin Schaudig:

Wenn das Befinden so stark eingeschränkt wird, dann muss man irgendetwas tun. Man kann natürlich sich auch auf den beinharten Standpunkt stellen und sagen, da muss man einfach durch. Aber ich glaube, den Standpunkt vertreten entweder die, die noch nicht so weit sind oder die zu dem glücklichen Drittel gehören, die einfach mal so durch die Wechseljahre durchmarschieren. Die suggerieren den anderen, stell dich doch nicht so an. Und das finde ich ein bisschen frauenfeindlich.

O-Ton 13 Karin Müller:

Ich habe ganz klein angefangen mit einem Hormonpflaster. Aber da ich jeden Tag unterwegs bin mit Joggen, hat das eigentlich überhaupt nicht gehalten. Dann habe ich Tabletten genommen, und in verschiedenen Dosierungen habe ich es ausprobiert und habe herausgefunden, was mir gut hilft.

Sprecherin:

Ziel der Behandlung sei, dass sich die Frau wohlfühlt, ihre Beschwerden geringer werden, bestätigt Gynäkologin Schaudig.

O-Ton 14 Katrin Schaudig:

Wir arbeiten grundsätzlich mit niedrigeren Dosierungen und dann gehen wir eigentlich so vor, dass wir sagen, jetzt nehmen Sie es mal für ein, zwei Jahre. Dann versuchen wir, die Dosis ein bisschen zu reduzieren und gucken, wie geht es den Frauen. Wenn die sagen, es geht mir total schlecht, es geht mir total schlecht, ich will wieder dahin, wo ich war, dann verlängern wir die Einnahme.

Musik**Sprecherin:**

Die ersten Hormonersatztherapien für Frauen in den Wechseljahren waren bereits Ende der 1960-er Jahre in Form einer Östrogen-Monotherapie verfügbar. Ende der 1970-er Jahre wurde eine kombinierte Hormontherapie mit Östrogen und Gestagen eingeführt (1). 1966 erschien das Buch „Feminine Forever“. Darin pries der Autor, ein Gynäkologe, die Hormontherapie als Jungbrunnen, deutete die Menopause zur Krankheit um und riet allen Frauen Hormone zu nehmen, um „für immer Frau zu sein“.

O-Ton 15 Katrin Schaudig:

Da gab es ja Leute, die haben gesagt, es ist ein Kunstfehler, wenn sie denen nicht allen Hormone geben.

Sprecherin:

Der weibliche Körper im Klimakterium, dessen Eierstöcke die Produktion von Hormonen einstellt, galt als „defizitär“. Der Logik folgend – wenn etwas fehlt, muss es ersetzt werden – schluckten Frauen fortan Hormone, oft bei gar keinen oder nur leichten klimakterischen Beschwerden, meist ohne ausführliche Beratung und Nutzen-Risikoabwägung. In den 1990er-Jahren war die Hormonersatztherapie weit verbreitet.

O-Ton 16 Christian Albring:

Es gab 2001 einen Cut durch die Women's Health Initiative Studie (2) WHI. Aber seit dieser Zeit ist das Vertrauen bzw. der Glaube an Hormone zurückgegangen.

Sprecherin:

Mit der Women's Health Initiative Studie wollten die Forscherinnen und Forscher herausfinden, ob Hormone Frauen nach den Wechseljahren unter anderem vor Herzinfarkt schützen. Es ging nicht darum, ob Hormone bei Wechseljahresbeschwerden helfen, betont die Präsidentin der Deutschen Menopause Gesellschaft, Katrin Schaudig. Die nach hohen wissenschaftlichen Standards durchgeführte sogenannte „Doppelblind“-Studie wurde in den USA mit mehr als 16.000 Probandinnen durchgeführt. Die Hälfte davon schluckte Hormone, die andere ein Placebo, keine Frau wusste, zu welcher Gruppe sie gehört, auch die Ärzte nicht, alle waren also „blind“. Doch die Studie hatte ein Problem: die Auswahl der Probandinnen.

O-Ton 17 Katrin Schaudig:

Man hat Frauen untersucht, die waren im Mittel 63. Da waren tatsächlich 79-Jährige dabei. Bei Studienbeginn waren die 79. Das waren aber Frauen, die gar keine Beschwerden hatten. Hitzewallungen waren ein Ausschlusskriterium.

Sprecherin:

Das erscheint zunächst logisch: Wenn die eine Frau Hormone erhält und die andere nicht, merken Arzt, aber auch Probandin schnell, ob sie das Scheinpräparat eingenommen hat und weiter schwitzt – oder ob sie das Hormonpräparat erhalten hat. Die Studie würde somit „entblindet“, wäre also nichts wert. Hinzu kam, dass etwa 50 Prozent der Frauen mit kardiovaskulären Risikofaktoren wie Übergewicht, Bluthochdruck und Rauchen belastet waren und rund jede Zehnte bereits Herz-Kreislaufkrankungen hatte (3).

O-Ton 18 Katrin Schaudig:

Und dann hat man denen relativ hoch dosiert Östrogene gegeben und dann auch noch mit einem Gestagen, einem synthetischen, von dem wir inzwischen ziemlich sicher wissen, dass es zum Beispiel Thrombose fördern kann, damit auch Schlaganfall plus das Brustkrebsrisiko besonders erhöht. Und dann wurden Rückschlüsse gezogen für Frauen, die quasi nicht mit denen vergleichbar sind, die in der WHI- Studie untersucht worden.

Sprecherin:

Die Ergebnisse der WHI-Studie schlugen ein wie eine Bombe: Vermehrt waren Brustkrebs, Herzinfarkt, Schlaganfälle und Thrombosen bei den Probandinnen aufgetreten. 2002 wurde die Studie nach 5,6 Jahren Laufzeit abgebrochen; ursprünglich geplant waren 8,5 Jahre. Obwohl ein gravierender Fehler im Studiendesign Ursache für diese Schreckensmeldungen war, wollten Frauen mit Menopause-Beschwerden und ihre Ärztinnen und Ärzte von der Hormontherapie nichts mehr wissen. Die Hormonersatztherapie war zu Unrecht in Verruf geraten. Christian Albring, der Präsident des Bundesverbands der Frauenärztinnen und Frauenärzte, bedauert das sehr:

O-Ton 19 Christian Albring:

Wir wissen, dass Frauen, die in die Wechseljahre kommen, osteoporose-gefährdet sind, viel häufiger Herzinfarkte, Schlaganfälle und Arteriosklerose bekommen, wenn sie keine Hormone nehmen. Der Aufbau der Knochen durch die Osteoblasten, der funktioniert nur, wenn Hormone da sind. Dieses Beispiel kann man fortführen für die Hautzellen, Schleimhautzellen, Knorpelzellen usw., die alle hormonabhängig sind.

Sprecherin:

In einer Publikation des „New England Journal of Medicine“ wiesen zwei Autoren der WHI-Studie 2016 auf die Folgen der jahrelangen, fehlerhaften Interpretation ihrer Studiendaten hin (4). Inzwischen ist die WHI-Studie mehrfach re-analysiert, ihre Ergebnisse sind neu bewertet worden. Für die Altersgruppe der Frauen, die mit einer Hormonersatztherapie gegen klimakterische Beschwerden behandelt werden, sind die Risiken nicht so hoch wie angenommen, und diese Risiken gelten nur für bestimmte Frauen. Und: Es spielt eine Rolle, wann die Hormoneinnahme beginnt. Östrogene sind weniger gefährlich, wenn der Körper sie rund um die Menopause bekommt, nicht erst Jahre später. Im Mai 2016 veröffentlichten die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, der Berufsverband der Frauenärzte und die Deutsche Menopause Gesellschaft eine Stellungnahme: Frauen mit Wechseljahrsymptomen eine Hormonersatzbehandlung zu verweigern, erzeuge eine „unnötige Bürde des Leidens“.

O-Ton 20 Christian Albring:

Man muss sehr unterscheiden zwischen einer „Feld-Wald-Wiesen“-Behandlung oder einer gezielten Behandlung mit Hormonen.

O-Ton 21 Katrin Schaudig:

Da steht explizit drin: Wenn Frauen unter Hitzewallungen leiden, soll man ihnen Hormone anbieten. Gleichzeitig muss man sie über die Vor- und Nachteile aufklären.

Sprecherin:

Auf der „Plus“-Seite steht, dass die Beschwerden geringer werden. Auf der „Minus“-Seite bleibt bei Kombinationspräparaten das Risiko für Brustkrebs (5). Bei einer Therapie mit Östrogenen allein konnte keine Risikoerhöhung nachgewiesen werden. Unterm Strich, sagt Frauenärztin Katrin Schaudig, falle die Nutzen-Risiko-Bilanz der Hormontherapie erheblich günstiger aus, als es der Ruf suggeriert.

Musik

Sprecherin:

In der Antike glaubten die Heilkundigen, Körpersäfte seien verantwortlich für Krankheiten. Bis ins 19. Jahrhundert machten Mediziner das Nervensystem für das Funktionieren des Körpers verantwortlich. Anfang des 20. Jahrhunderts änderte sich das: Die Physiologen Ernest Henry Starling und William Maddock Bayliss fanden heraus, dass es körpereigene Stoffe gibt, die aus Drüsen in den Blutkreislauf abgegeben werden. Sie gelangen über das Blut zu anderen Organen, um dort ganz spezielle Wirkungen zu erzielen. 1905 prägte Starling dafür die Bezeichnung "Hormone", abgeleitet vom griechischen Wort "hormao" für antreiben, anregen. Heute ist bekannt:

O-Ton 22 PD Dr. Petra Algenstaedt:

Dass die Hormone zentral im Gehirn reguliert und gesteuert werden von der sogenannten Hypophyse, der Hirnanhangsdrüse.

Sprecherin:

Petra Algenstaedt ist Endokrinologin am Universitätsklinikum Hamburg, also Spezialistin für hormonelle Erkrankungen.

O-Ton 23 Petra Algenstaedt:

Die produziert eine ganze Reihe von Vorläuferhormonen, die dann die Produktion von Hormonen in den verschiedenen Organen des Körpers anregen, also die Hypophyse regt die Hormonproduktion in der Schilddrüse an, für die weiblichen Hormone im Eierstock. Beim Mann wird hauptsächlich das Testosteron im Hoden gebildet.

Sprecherin:

Auch die Nebenniere ist ein wichtiges hormonbildendes Organ, in dem die Stresshormone Cortisol, Adrenalin und Noradrenalin gebildet werden:

O-Ton 24 Joachim Wölfe:

Ohne dass unser Organismus Hormone bildet, ginge es uns schlecht oder wir wären in vielen Fällen nicht überlebensfähig. Hormone sind für uns unverzichtbar. Unser Körper funktioniert nur durch ein normales Zusammenspiel von Hormonen.

Sprecherin:

Joachim Wölfe, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderendokrinologie. Dass der Mensch vom Säugling zum Erwachsenen heranwächst, beruht auf diesem endokrinologischen System. Es sorgt auch dafür, dass wir gesund bleiben. Fehlt ein Hormon ganz oder wird zu wenig oder zu viel gebildet, gerät das sorgsam aufeinander abgestimmte Gleichgewicht aus dem Lot, kommen Körperfunktionen durcheinander und Krankheiten entstehen – in jedem Alter.

O-Ton 25 Joachim Wölfle:

Wir wissen, wenn das Neugeborene nicht Schilddrüsenhormone bilden kann, dass das mit einer deutlichen Beeinträchtigung der geistigen Entwicklung einhergeht – das, was man früher Kretinismus genannt hat.

Sprecherin:

Die in der Schilddrüse gebildeten Hormone Thyroxin und Trijodthyronin steuern Stoffwechselforgänge in den Körperzellen und beeinflussen so das körperliche Wachstum und auch die geistige Entwicklung eines Kindes. Unbehandelt sind betroffene Kinder u.a. teilnahmslos, ermüden leicht, können eine große Zunge und einen aufgetriebenen Bauch mit Nabelbruch aufweisen. Das Gehirn ist am stärksten betroffen: Der Hormonmangel führt zu Wachstumsstillstand und schweren bleibenden geistigen Einschränkungen (6). Seitdem beim Neugeborenen-Screening die Schilddrüsenhormone bestimmt werden, bleibt Neugeborenen durch lebenslange Hormongabe ein solches Schicksal erspart.

O-Ton 26 Joachim Wölfle:

Daneben gibt es Störung des Wachstums, das typischerweise auch auf ein funktionierendes Hormonsystem angewiesen ist. Dann Pubertätsstörungen: zu frühe Pubertät, zu späte Pubertät. Das sogenannte adrenogenitale Syndrom, bei dem unser Organismus in der Nebenniere nicht genügend Cortisol bilden kann und unser Mineralsalzhaushalt aus dem Lot gerät und die Kinder früher, bevor es dieses Screening gab, schwer krank geworden sind.

Atmo 3:

Krankenhaus (Türe öffnet sich, Schritte)

Sprecherin:

Erkrankungen auf Grund eines gestörten Hormonhaushalts sind selten, d.h. weniger als fünf von 10.000 Menschen leiden daran. Felix (*) ist einer von ihnen. Der 28-Jährige arbeitet im Krankenhaus, macht gerade eine Ausbildung zum Operationstechnischen Assistenten. Hier erzählt er von seiner Kindheit:

O-Ton 27 Felix:

Eigentlich war mein Problem, dass ich in der Schule immer schon der Kleinste war.

Sprecherin:

Während seine Klassenkameraden im Alter von 13, 14, 15 in die Höhe schossen, schien Felix am Boden „festzukleben“.

O-Ton 28 Felix:

Ich war vielleicht 1,50 m oder so. Alle, die in meiner Klasse waren, die waren 15, 20 Zentimeter größer als ich und das war schon ein Problem. Man hat nicht unter dem Hänkeln gelitten. Aber man wurde schon so ein bisschen gepiesackt von den anderen.

Sprecherin:

Mal trugen die Mitschüler ihn durch die Klasse, mal setzten sie ihn in einen Papierkorb, aus dem er nicht allein herauskam. Als die Eltern bemerkten, dass Felix unter seiner „Größe“ litt, nicht mehr zur Schule gehen wollte, suchten sie Rat beim Kinderendokrinologen. Wachstumsstörungen sind zwar der häufigste Grund dafür, dass Kinder beim Spezialisten vorgestellt werden, sagt Joachim Wölfle, doch nicht immer ist ein Hormonmangel ursächlich.

O-Ton 29 Joachim Wölfle:

Wachstum ist so ein komplexes Phänomen. Es kann ein Kaloriendefizit vorliegt, eine Störung des Magen-Darm-Trakts vorliegt. Es kann aber auch tatsächlich endokrine Ursachen haben. Eine nicht ganz so seltene Ursache ist, wenn die Kinder eine Schilddrüsenfunktionsstörung haben. Es können Tumore sein, die die Hirnanhangsdrüse in ihrer Funktion beeinträchtigen, so dass das Kind nicht genügend Wachstumshormon freisetzen kann.

Sprecherin:

Eine genaue Diagnostik sei wichtig für eine gezielte Therapie, so Joachim Wölfle. Nach vielen Untersuchungen, Bluttests und bildgebenden Verfahren stand bei Felix fest: Seine Hypophyse war kleiner, konnte nicht genügend Wachstumshormone bilden. Seine Körpergröße als Erwachsener wurde mit 1,63 m prognostiziert.

O-Ton 30 Felix:

Und das war mir einfach viel zu klein. Also wenn ich 1,70 gewesen wäre, 1,75, wäre es vollkommen in Ordnung. Aber 1,63 wäre für mich niemals gegangen.

Sprecherin:

Felix und seine Eltern entschieden sich für eine Hormonersatztherapie. Von nun an spritzte sich Felix Wachstumshormone. Dass er das selbst machen konnte, nicht zum Kinderarzt musste, habe seinem Selbstbewusstsein gutgetan, erzählt der mittlerweile 1,80 m große junge Mann rückblickend.

O-Ton 31 Felix:

Ich habe so eine Strichliste gehabt an der Tür und habe dann gemerkt, dass ich dann immer größer wurde und das hat auch etwas mit mir gemacht – persönlich und auch mit dem Kopf. Und das fand ich schon echt enorm, wie schnell man dann doch wächst.

Musik**Sprecherin:**

Hormonersatztherapien wurden und werden immer noch kontrovers diskutiert, erläutert die Hamburger Endokrinologin Petra Algenstaedt. Nicht zuletzt auf Grund der fehlinterpretierten WHI-Studie und der Diskussion um die Nebenwirkungen der Therapie:

O-Ton 32 Petra Algenstaedt:

Es geht darum, dass insbesondere bei den weiblichen Hormonen über sehr viele Jahrzehnte hinweg synthetisch veränderte Hormone gegeben worden sind. Also d.h., dass die Struktur nicht hundertprozentig identisch unserer eigenen Struktur ist und damit bestimmte Wirkungen, aber auch bestimmte Nebenwirkungen einhergehen.

Sprecherin:

Das hat sich geändert: Heute gibt es so genannte „bioidentische“ Hormone:

O-Ton 33 Petra Algenstaedt:

Es bedeutet, dass die Hormone, die wir ersetzen, von der Struktur her exakt identisch sind – also molekular oder humanidentisch.

Sprecherin:

Diese exakt gleiche Molekülstruktur bioidentischer Hormone erkennt der Organismus als körpereigen an und kann sie optimal verwerten. Aber nicht immer können bioidentische Hormone eingesetzt werden. Bei der Antibabypille zum Beispiel ist das nicht möglich. Wenn der Eisprung unterdrückt werden soll, muss ein höherdosiertes, verändertes Hormon eingenommen werden. Anders würde die Verhütung nicht funktionieren.

Musik**Sprecherin:**

Hormone spielen auch bei der Entstehung von Übergewicht eine Rolle. Warum Menschen überhaupt Hunger haben, warum das im Körper gespeicherte Fett so schwer abzutrainieren ist – immer sind Hormone im Spiel. Könnten sie über ein Medikament reguliert werden, wäre vielen Adipositas-Kranken geholfen. So weit ist die Forschung zwar noch nicht, aber Martin Klingenspor ist den Zusammenhängen auf der Spur. Der Biologe an der TU München interessiert sich für die Bedeutung des Hormons Sekretin. Fachleute gingen lange davon aus, dass dieses Hormon im Darm gebildet wird und allein dort wirkt. Nur sehr vereinzelt wurde über andere Wirkungsorte des Hormons Sekretin berichtet.

O-Ton 34 Martin Klingenspor:

Also wenn man einem hungrigen Schaf zum Beispiel eine Sekretin-Spritze gibt, dass es dann weniger frisst in der Folge, wenn es dann gefüttert wird. Und diese einzelnen Berichte darüber, dass es möglicherweise außerhalb des Darms, also letztendlich im Gehirn eine Wirkung haben kann, das ist nicht weiter verfolgt worden für viele Jahre, muss man sagen.

Sprecherin:

Aus früheren Tierstudien wussten die Wissenschaftler, dass das Hormon Sekretin sättigend wirkt. Diese Erkenntnisse nahm Martin Klingenspor wieder auf. Er wollte im Zusammenhang mit dem braunen Fett untersuchen, ob es Einfluss auf den Wärmehaushalt und die Fettverbrennung eines Organismus hat. Im Gegensatz zum

weißen Fett verbraucht das braune Fett Energie und gibt diese in Form von Wärme ab.

O-Ton 35 Martin Klingenspor:

Wir haben letztendlich festgestellt, dass das Sekretin nur dann Sättigung auslöst, wenn das braune Fettgewebe von dem Sekretin aktiviert wird. Und dass das braune Fettgewebe anscheinend wie so eine Vermittlerfunktion erfüllt, wo dieses Signal aus dem Darm verarbeitet wird, in Wärmeproduktion übersetzt und dann dem Gehirn mitgeteilt wird.

Sprecherin:

In Zusammenarbeit mit finnischen Kollegen konnten die Forscher 2018 zeigen, dass eine Sekretin-Injektion bei Menschen das braune Fettgewebe ebenfalls aktiviert und ein Sättigungsgefühl auslöst. Wird aus dieser Grundlagenforschung ein Mittel gegen Adipositas hervorgehen, die Sekretin-Pille gegen Übergewicht? So einfach sei es nicht, meint Klingenspor.

O-Ton 36 Martin Klingenspor:

Weil das Sekretin die Bauchspeicheldrüse stimuliert als Hauptfunktion, und wir wollen natürlich nicht permanent unsere Bauchspeicheldrüse stimulieren. Da kann man damit rechnen, dass man eine Bauchspeicheldrüsenentzündung zum Beispiel bekommt, und das ist ein Risikofaktor, den man vermeiden möchte.

Sprecherin:

Bereits im Jahr 1901 konnte der Chemiker Jokichi Takamine das erste Hormon aus der Nebenniere gewinnen – das Adrenalin. Es folgten das Schilddrüsenhormon, das Insulin und viele mehr. Bis heute sind etwa 100 verschiedene menschliche Hormone bekannt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vermuten, dass mindestens 1000 chemische Botenstoffe existieren, die in unserem Körper alles regeln. Und so sind Hormone immer noch Gegenstand der Forschung, auch für Birgit Derntl.

O-Ton 37 Birgit Derntl:

Was das Feld sehr spannend macht, ist, dass wir anfangen, individuelle Faktoren zu untersuchen. Geschlecht ist einer dieser Faktoren. Also wie schaut die Stressreaktion oder anderes Verhalten zum Beispiel bei Frauen und Männern aus?

Sprecherin:

Birgit Derntl ist Psychoneuroendokrinologin. Schon das Wort ist ein echter Zungenbrecher, ihre Tätigkeit nicht. Derntl forscht an der Uni Tübingen zu den Themen „Stress“ und „Gender“. Laut einer Umfrage aus dem Frühjahr 2021 (7) hatten sich fast 90 Prozent der rund 3000 Befragten in den Monaten davor gestresst gefühlt. Dabei war unter Frauen der Anteil der Gestressten höher als unter Männern. Unterscheidet sich die Stressreaktion von Frau und Mann? Gehen Frauen anders mit Stress um? Beides würde sie mit „ja“ beantworten, sagt die Forscherin.

O-Ton 38 Birgit Derntl:

Die Stressreaktion ist tatsächlich so, dass auf mehreren Bereichen Unterschiede sind, wie zum Beispiel in der Cortisol-Reaktion, wo wir immer wieder die Hinweise

kriegen, dass die bei Männern einfach stärker ist bzw. die auch einen höheren Cortisol-Spiegel haben. D.h. da sind die Männer von Haus aus anders als die Frauen. Dann gibt es natürlich die subjektive Stressreaktion: Also bin ich gestresst? Auch da sehen wir Unterschiede zwischen den Geschlechtern, dass uns die Frauen öfters angeben, sie sind gestresster als die Männer.

Sprecherin:

Laut Stressreport der Techniker Krankenkasse von 2021 hat bei Frauen der extreme Stress deutlich zugenommen: Fast jede dritte hat extremen Stress erlebt, bei den Männern nur jeder fünfte (8). Die Frage ist: Warum berichten Frauen mehr über Stress als Männer?

O-Ton 39 Birgit Derntl:

Das könnte einen ganz einfachen Grund haben: Dass Frauen einfach mehr über Emotionen sprechen und es eher zugeben. D.h. das sind so Stereotype, die auch vorhanden sind. Aber die Frage besteht schon: Gibt es vielleicht Unterschiede in dem, was Frauen typischerweise als Stressoren bezeichnen und was Männer als Stressoren bezeichnen?

Sprecherin:

Stressoren sind das, was den Stress auslöst. Studien gäben Hinweise darauf, dass Frauen und Männer sich von unterschiedlichen Dingen gestresst fühlen. Während Männer bei Zeitdruck und Konkurrenz unter Druck geraten, macht Frauen schlechte Atmosphäre, Ausgrenzung, Kritik zu schaffen. Gerät man in Stress, hat das die Ausschüttung des Stresshormons Cortisol zur Folge, egal, ob Frau oder Mann:

O-Ton 40 Brigit Derntl:

Die Aufgabe des Cortisols ist, uns Energie zur Verfügung zu stellen, so dass wir eben in einer Stresssituation, die ja eigentlich auch eine Bedrohungssituation sein könnte, Energie zur Verfügung haben und uns mobilisieren können, fliehen können, dass wir Energie freisetzen können, um aus dieser Situation uns wegbewegen zu können.

Sprecherin:

Stress an sich sei also nichts Negatives, sondern erlaube den Menschen, Energien zu mobilisieren, kreative Ideen zu entwickeln, aber auch Grenzen zu überschreiten. Letztendlich schaffen Menschen mit Hilfe des Stresshormons oft vieles, was vorher nicht möglich erschien, erklärt die Psychoendokrinologin Brigit Derntl.

O-Ton 41 Birgit Derntl:

Aber was nicht förderlich ist, ist, wenn der Stress kein Ende hat, wenn er längerfristig ist und wenn ich mich dem ständig hilflos ausgesetzt fühle. Wenn ich ständig auf Anschlag bin, dann wird irgendwann auch nicht mehr die Möglichkeit gegeben sein, Kräfte zu mobilisieren und dann geht es eher in diese Erschöpfungsrichtungen.

Sprecherin:

Inwieweit dabei der Monatszyklus der Frau, die Einnahme der Antibabypille oder eine Schwangerschaft – also die veränderte Hormonlage – eine Rolle spielen, sei noch nicht erforscht, bedauert sie.

O-Ton 42 Birgit Derntl:

Ich möchte gern wissen, welchen Effekt hat die Menopause bei Frauen? Welchen Effekt hat es, wenn die Frau Großmutter wird? Solche Aspekte, was tut das mit ihrem Gehirn, aber was tut es auch mit ihrem grundsätzlichen Verhalten? Die Antibabypille ist schon seit über 60 Jahren auf dem Markt. Dennoch wissen wir sehr, sehr wenig darüber, was die Antibabypille und damit auch die Hormone, die die Frauen zu sich nehmen denn mit ihrem Gehirn machen, mit ihrem sozialen Verhalten, mit ihren Emotionen - das sind alles Aspekte, denen widmen wir uns jetzt, um in Zukunft den Frauen Informationen an die Hand geben können.

Sprecherin:

Der menschliche Körper ist auf ein perfekt abgestimmtes Zusammenspiel von Hormonen angewiesen. Störungen dieses Gleichgewichts führen zu Erkrankungen und Beschwerden, die heutzutage mit Hormonersatztherapien geheilt oder gelindert werden können. Diese sind besser als ihr Ruf, wie die Behandlung der Insulinpflichtigen Diabetes, der Schilddrüsenunterfunktion oder klimakterischer Beschwerden zeigen.

Abspann:

SWR2 Wissen (mit Musikbett)

Sprecherin:

Hormontherapien – Besser als ihr Ruf. Von Dorothea Brummerloh. Sprecherin: Nadine Kettler. Redaktion: Sonja Striegl, Regie: Andrea Leclerque.

Abbinder

(*): Felix wollte nur mit Vornamen genannt werden, vollständiger Name Autorin bekannt. Karin Müller ist ein Pseudonym, vollständiger Name Autorin bekannt.

Quellen:

(1) [https://](https://wechseljahre-verstehen.de/hormonersatztherapie/was-ist-hormonersatztherapie/)

wechseljahre-verstehen.de/hormonersatztherapie/was-ist-hormonersatztherapie/

(2) [https://](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12117397/)

pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12117397/

Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results
From the Women's Health Initiative randomized controlled trial.

Rossouw JE et al ; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. JAMA. 2002 Jul
17;288(3):321-33. doi: 10.1001/jama.288.3.321

(3) [https:](https://www.menopause-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2018/05/Schaudig-Schwenkhagen-M%C3%A4rz-18-Hormonersatztherapie.pdf)

[//www.menopause-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2018/05/Schaudig-Schwenkhagen-M%C3%A4rz-18-Hormonersatztherapie.pdf](https://www.menopause-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2018/05/Schaudig-Schwenkhagen-M%C3%A4rz-18-Hormonersatztherapie.pdf)

(4) [https:](https://www.menopause-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2018/02/2016-05-26-BVF-DGGG-DGM-WHI-final.pdf)

[//www.menopause-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2018/02/2016-05-26-BVF-DGGG-DGM-WHI-final.pdf](https://www.menopause-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2018/02/2016-05-26-BVF-DGGG-DGM-WHI-final.pdf)

(5) [https:](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/7015-062I_S3_HT_Perio-Postmenopause-Diagnostik-Interventionen_2021-01.pdf)

[//www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/7015-062I_S3_HT_Perio-Postmenopause-Diagnostik-Interventionen_2021-01.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/7015-062I_S3_HT_Perio-Postmenopause-Diagnostik-Interventionen_2021-01.pdf)

Seite 94 zum Brustkrebsrisiko

[https:](https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Hormontherapie-Wie-stark-steigt-Brustkrebsrisiko,hormonersatztherapie100.html)

[//www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Hormontherapie-Wie-stark-steigt-Brustkrebsrisiko,hormonersatztherapie100.html](https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Hormontherapie-Wie-stark-steigt-Brustkrebsrisiko,hormonersatztherapie100.html)

Steigendes Risiko für Brustkrebs bei Hormonersatztherapie:

Tatsächlich ist das Brustkrebsrisiko normalgewichtiger Frauen mit zunehmendem Alter ohnehin erhöht. Unter einer Hormontherapie steigt das Risiko nach fünf Jahren zusätzlich leicht an und erhöht sich weiter, je länger die Hormone eingenommen werden. So bekommen statistisch betrachtet zwei von 10.000 Frauen innerhalb von fünf Jahren aufgrund der Hormontherapie Brustkrebs. Verglichen mit anderen Risikofaktoren ist der Einfluss gering: Aufgrund von Alkohol (zwei Gläser Wein pro Tag) bekommen zehn von 10.000 Frauen Brustkrebs, aufgrund von Zigaretten sogar 20 von 10.000. Starkes Übergewicht oder Adipositas steigern das Risiko noch viel deutlicher: auf 40 von 10.000 Frauen.“

(6) [https:](https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Neugeborenen-Screening-erspart-Krankheit-und-Behinderung-257268.html)

[//www.aerztezeitung.de/Medizin/Neugeborenen-Screening-erspart-Krankheit-und-Behinderung-257268.html](https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Neugeborenen-Screening-erspart-Krankheit-und-Behinderung-257268.html)

(7) [https:](https://www.medicin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/tv-radio/tv-radio-beitrag/DuPO4xaKtQt7MLYNyCrYMbMbwmmNRJuTVbfPHfyFj2ccFlbqtAQeqQcNWNnpK23kh)

[//www.medicin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/tv-radio/tv-radio-beitrag/DuPO4xaKtQt7MLYNyCrYMbMbwmmNRJuTVbfPHfyFj2ccFlbqtAQeqQcNWNnpK23kh](https://www.medicin.uni-tuebingen.de/de/das-klinikum/tv-radio/tv-radio-beitrag/DuPO4xaKtQt7MLYNyCrYMbMbwmmNRJuTVbfPHfyFj2ccFlbqtAQeqQcNWNnpK23kh)

(8) [https:](https://www.tk.de/resource/blob/2116464/9ff316aaf08870ed54aa8a664502ac67/2021-stressstudie-data.pdf)

[//www.tk.de/resource/blob/2116464/9ff316aaf08870ed54aa8a664502ac67/2021-stressstudie-data.pdf](https://www.tk.de/resource/blob/2116464/9ff316aaf08870ed54aa8a664502ac67/2021-stressstudie-data.pdf)