

Da bewegt sich was!

Haben Sie sich schon einmal überlegt, woher der Begriff „Hormon“ kommt? Das Wort leitet sich aus dem Griechischen von „hormōn“ ab, was „antreibend“, „erregend“ oder „in Bewegung setzend“ bedeutet.

Damit ist schon einmal geklärt, dass Hormone für irgendeine Art von Bewegung im Körper zuständig sind. Nur, von welcher Art ist diese Bewegung und was wird dadurch im Körper ausgelöst?

Ohne Zellen geht es nicht Menschen, Tiere und Pflanzen bestehen aus einer schier unendlich großen Zahl unterschiedlicher Zellen. Wir konzentrieren uns jedoch auf die

menschliche Version. Auf **SL01** Fachgebiete/Hormone & Stoffwechsel lesen Sie, dass der menschliche Körper aus rund 220 verschiedenen Zelltypen und schätzungsweise 10 bis 100 Billionen Zellen zusammengesetzt ist. Diese Zellen bilden in unterschiedlicher Weise Haut, Haare, Muskeln, Knochen, Nerven und Blutgefäße sowie verschiedene Organ- und Bindegewebe. Die im Körper ablaufenden Vorgänge müssen gesteuert werden. Die Evolu-

tion entwickelte dafür unterschiedliche Systeme: Zum einen das Nervensystem, das die Zellen mittels elektrischer Signale steuert. Ferner gibt es das Hormonsystem, das sich bestimmter chemischer Botenstoffe, nämlich der Hormone, bedient, um Informationen durch den Körper zu leiten.

Ohne Hormone geht es nicht Verliebt sein, pubertieren, sexuelle Erregung, körperliche Veränderungen im

Laufe des Lebens, der Eisprung, Wechseljahre bei Frau und Mann. All diese und zahlreiche weitere Vorgänge werden von Hormonen angestoßen und gesteuert. **SL02** Natur/Anatomie des Menschen/Hormone beschreibt, dass in uns vieles von ihnen gelenkt wird – und zwar, ohne dass wir uns dessen bewusst sind. Wir können gar nichts dagegen tun. Hormone werden auf dieser Seite als die „Nachrichtenübermittler“ zwischen den Organen und einzelnen Zellen bezeichnet. Sie kümmern sich um den geregelten Ablauf aller biologischen Prozesse im Körper, wie zum Beispiel Stoffwechsel, Ernährung, Atmung, Blutdruck, Salz- und Wasserhaushalt, Sexualfunktionen und Schwangerschaft. Somit kommt ihnen eine bedeutende Rolle zu, wenn es sich um die Erhaltung der Lebenskraft und des Wohlergehens dreht. **SL03** Hormone/Hormone und Funktionen zählt in knappen Worten die wichtigsten Körperfunktionen mit Hormonbeteiligung auf. Hier erfahren Sie mehr zu geschlechtsspezifischen und -unspezifischen Hormonen. Auch **SL04** Suche „Wie Hormone den Körper beeinflussen“ beschreibt die wichtigsten Hormone in unserem Körper.

Woher kommen Hormone?

Gebildet werden Hormone in darauf spezialisierten Zellen, die ihrerseits in unterschiedlichen Organen sitzen. Auch als „Hormondrüsen“ bezeichnet, zählen zu diesen „Hormonfabriken“ zum Beispiel die Hirn-



© LoveTheWind / iStock / Getty Images

anhangdrüse (Hypophyse), die Schilddrüse und die Nebenschilddrüsen, die Nebennieren (Mark und Rinde), die sogenannten Langerhans-Inseln in der Bauchspeicheldrüse und die Keimdrüsen (Eierstöcke, Hoden), was Sie unter **SL05** Suche „Hormone“ nachlesen und über die Verlinkungen zu den einzelnen Themen weiterverfolgen können. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch **SL06** Mediathek/Suche „Hormone“/Die heimlichen Chefs ..., ein Video, das die unterschiedlichen Organe mit ihren Spezifika bei der Hormonerzeugung beschreibt. Es ist bemerkenswert, dass Hormone in Organen/Drüsen produziert werden, aber zum größten Teil an vollkommen anderen Stellen im Körper ihre Wirkung entfalten.

Wie bewegen sich Hormone? Nachdem die Hormone produziert wurden, werden sie ins Blut abgegeben und so durch den Körper transportiert, um an ihren Bestimmungsorten ihre Arbeit zu verrichten. Wie **SL07** Ausgabe für Patienten/E/Endokrine Funktion beschreibt, hat jedes Hormon einen sogenannten Rezeptor, an den es sich bindet, sobald es seinen Zielort erreicht hat. Hier gibt es seine chemische Botschaft weiter, die die Zielregion zu einer bestimmten Reaktion veranlasst. Hormone sind im gesamten Körper unterwegs, jedoch hat jede Hormonart nur auf bestimmte Organe und Gewebe Einfluss.

Was passiert, wenn etwas schief läuft? Das gesamte System des Hormonhaushaltes ist im besten Fall ausbalanciert und fest in bestimmte Regelkreise eingebunden. Zwar handelt es sich bei Hormonen um unglaublich winzige „Teile“,

aber fehlt auch nur eines davon im sogenannten Hormonhaushalt oder wird verändert, so kann das im Körper eine gewaltige Unwucht mit zum Teil dramatischen Folgen auslösen. Faktoren wie falsche Ernährung, zu viel Zucker, Stress, Medikamente, Umweltgifte, Erkrankungen, Tumore und zahlreiche weitere Beeinflussungen führen zu einem zum Teil massiven Ungleichgewicht. Auf **SL08** Behandlung/H/Hormonstörung erfahren Sie, dass unter anderem Müdigkeit, Stimmungsschwankungen, Kopfschmerzen, Haarausfall, Gewichtszunahme oder -abnahme, Libidoverlust oder Zyklusbeschwerden zu den typischen Problemen zählen.

Wie kann man „reparieren“? Wie in den meisten Fällen, wenn es um gesundheitliche Belange geht, sollte ein Patient irgendwann den Arzt aufsuchen. Im Falle der hormonellen Kontrolle ist es ein Internist oder besser der Endokrinologe, der auf die Untersuchung und Bewertung des hormonellen Stoffwechsels spezialisiert ist. Sie sollten auf keinen Fall einem Kunden zu einer selbstständig entschiedenen Hormonersatztherapie raten, da die Mangelbestimmung ein komplexer Bereich ist und viel Sachverstand erfordert. Auch hier bietet **SL08** Möglichkeiten, die richtige Arztwahl zu treffen. Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie bietet auf **SL09** zahlreiche Berichte zum

gesamten Problemfeld und Patienteninformationen als Download an. Was die Anregung des Stoffwechsels betrifft, können Sie auf **SL10** Suche „Stoffwechsel anregen“/Stoffwechsel anregen und abnehmen, gesundheit.de einiges erfahren. Sollte also demnächst der eine oder andere Kunde in der Apotheke ein bisschen komisch sein, dann wissen Sie ab jetzt: Das sind die Hormone. ■

*Wolfram Glatzel,
Autor und Redakteur*

*Ursula Tschorn,
Apothekerin*

Übersicht Links

- SL01 <https://www.internisten-im-netz.de>
<https://www.internisten-im-netz.de/fachgebiete/hormone-stoffwechsel.html>
- SL02 <https://www.planet-wissen.de>
https://www.planet-wissen.de/natur/anatomie_des_menschen/hormone/index.html
- SL03 <https://www.hormonzentrum-an-der-oper.de>
<https://www.hormonzentrum-an-der-oper.de/de/hormone/hormone-und-ihre-funktionen.html>
- SL04 <https://www.fitbook.de>
<https://www.fitbook.de/mind-body/einmaleins-der-hormone-wie-sie-den-koerper-beeinflussen>
- SL05 <https://www.netdoktor.de>
<https://www.netdoktor.de/anatomie/hormone/>
- SL06 <https://www.br.de>
<https://www.br.de/mediathek/video/hormone-die-verschiedenen-hormondruesen-av:5a3c6881ef719c0018891b33>
- SL07 <https://www.msmanuals.com/de>
<https://www.msmanuals.com/de-de/heim/hormon-und-stoffwechsel-erkrankungen/die-biologie-des-endokrinen-systems/endokrine-funktion>
- SL08 <https://www.primomedico.com/de>
<https://www.primomedico.com/de/behandlung/hormonstoerung/#Was-ist-eine-Hormonstörung--5659489292997065935>
- SL09 <https://www.endokrinologie.net/>
- SL10 <https://www.gesundheit.de>
<https://www.gesundheit.de/ernaehrung/krankheit-und-ernaehrung/ernaehrung-bei-verdauungsproblemen/stoffwechsel-anregen>