

Pressemitteilung

Die Macht der Hormone über unsere Gefühle

Mit dem richtigen Glückshormon-Cocktail zu mehr Ausgeglichenheit

- Warum der Zuckerstoffwechsel unsere Glückshormone beeinflusst
- Wie der Blutzuckerspiegel mit Insulin, Dopamin & Co. interagiert
- Welche Lebensstilfaktoren unsere Hormone und unsere Stimmung in Balance bringen

Lübeck, 29.08.2021 – Sie erfüllen lebenswichtige Funktionen in unserem Körper und stehen auch im Zusammenhang mit Gefühlen und Stimmungen: Hormone. Diese Botenstoffe gibt es zu Hunderten in unserem Organismus. Sie lösen Glücksgefühle und Zufriedenheit aus (Serotonin, Dopamin), oder sorgen für Beschützerinstinkte, wenn wir Kinder bekommen (Oxytocin). Sie heizen uns an, wenn Flucht angesagt ist (z. B. Adrenalin, Cortisol), oder können uns euphorisieren und in rauschartige Zustände versetzen (z. B. Endorphine). Wir zeigen, welche selten beachteten Prozesse im Hintergrund ablaufen, und wie wir z. B. über den Zuckerstoffwechsel Einfluss auf die gängigen Glückshormone ausüben.

Kleiner Bruder der Glückshormone: Insulin

Die Entdeckung der Hormone löste erst Anfang des letzten Jahrhunderts die Vorstellung ab, dass „Körpersäfte“ die chemischen Botenstoffe unseres Körpers sind. Nach und nach entstand eine eigene Wissenschaft, die Endokrinologie. Sie beschäftigt sich damit, wie die Hormone die Kommunikation zwischen Organen und einzelnen Zellen regeln und so die biologischen Prozesse im menschlichen Körper steuern. Entsprechend stark können die physischen und psychischen Auswirkungen sein, wenn das Gleichgewicht von Dopamin & Co nicht stimmt.

Als das Hormon Insulin entdeckt wurde, war das ein Quantensprung für die Diabetesforschung und ermöglichte eine erfolgreiche Behandlung der bis dahin tödlichen Krankheit. Insulin ist vor allem dafür bekannt, dass es (Blut-) Zucker in Energie umwandelt und wie ein Treibstoff unserer Zellen wirkt. Ohne Insulin landet der im Blut zirkulierende Zucker in einer Einbahnstraße und schädigt auf Dauer Organe, statt sie mit Energie zu versorgen. Was sich anfangs mit Antriebslosigkeit und Müdigkeit bemerkbar macht, kann sich langfristig zu einem Diabetes mellitus Typ 2 entwickeln.

Einfluss von Insulin auf unser Belohnungszentrum

Weniger bekannt ist, dass **Insulin** im zentralen Nervensystem auch eine zentrale Rolle für die Feinabstimmung der Hirnfunktion spielt. Dadurch beeinflusst es sowohl das Belohnungszentrum, als auch die geistigen Fähigkeiten und die Gefühlswelt. Entsprechend kann es emotionale Veränderungen auslösen. Das hängt unter anderem damit zusammen, dass Insulin sich auf die Produktion des Glückshormons **Dopamin** auswirkt. Dieser Vorgang wird zudem dafür verantwortlich gemacht, dass kohlenhydratreiches Essen unser Belohnungssystem stimuliert.

Auch die Tatsache, dass Menschen mit Diabetes häufiger an Depressionen leiden, legt nahe, dass Insulin die Emotionen von Gesunden stärker beeinflusst, als man es landläufig vermutet. Auf

molekularer Ebene konnten die Zusammenhänge zwischen Depressionen und Diabetes noch nicht genau entschlüsselt werden. Forscher beobachten jedoch einen direkten Zusammenhang zwischen Gefühlslage und dem Blutzuckerspiegel, und zwar in beide Richtungen: Negative Emotionen wie Ärger, Anspannung oder schlechte Stimmung führen demnach zu Unterzuckerung oder starker Überzuckerung, während positive Stimmung und Glücksgefühle mit einer stabilen Blutzuckereinstellung einhergehen¹. Aber auch umgekehrt verschlechterten die Blutzuckerwerte außerhalb des normnahen Bereichs die Stimmung signifikant.²

Weitere Zutaten im Glücks-Cocktail der Hormone: Serotonin und Cortisol

Serotonin gilt ebenso wie Dopamin als Glückshormon. Während Dopamin uns motiviert und pusht, wirkt Serotonin wie sein Gegenspieler, denn es sorgt für Gelassenheit, Harmonie und Zufriedenheit. Gleichzeitig unterdrückt Serotonin Gefühle wie Angst und Aggression. Was dieses Hormon mit Insulin zu tun hat? Beide Botenstoffe entstehen in der Bauchspeicheldrüse und beeinflussen den Zuckerstoffwechsel. Ein „Nebenjob“ des Serotonins liegt nämlich darin, die Insulinausschüttung anzuregen. Mangelt es dem Körper an Serotonin, kann das nicht nur zu Ängsten und Depressionen führen, sondern auch zu Diabetes mellitus Typ 2.

Wenn es um Emotionen geht, spielt zudem das Stresshormon **Cortisol** eine wichtige Rolle. Ursprünglich hatte die Evolution Cortisol dafür vorgesehen, unseren Körper in Alarmzustand zu versetzen, wenn Gefahr droht. Haben wir viel davon, sind wir aufgeregt und die Herz- und Atemfrequenz steigt. Dabei nimmt es Einfluss darauf, wie viel Insulin ausgeschüttet wird, denn für die Alarmbereitschaft mobilisiert das Cortisol auch körpereigene Glukose als Energiereserve und bremst die Insulinabgabe in der Bauchspeicheldrüse. Der daraus folgende erhöhte Blutzuckerspiegel ist für vorübergehende Stresssituationen ein sinnvoller Trick der Natur. Wenn der Stress jedoch andauert, bleibt auch der Blutzuckerspiegel kontinuierlich erhöht – mit negativen Folgen für den Organismus. Betroffene fühlen sich schlapp, leiden unter Stimmungsschwankungen bis hin zu depressiven Verstimmungen. Auch deshalb wird Patienten, die dauerhaft Cortison einnehmen, eine Blutzucker-senkende Ernährung empfohlen.

Hormone und Blutzuckerspiegel in Balance

Dr. med. Torsten Schröder von Perfood erklärt: „Nicht umsonst spricht man davon, dass glückliche Menschen „ausgeglichen“ sind. Die hormonellen Prozesse und ihr Zusammenhang mit dem Blutzuckerspiegel zeigen eindrucksvoll, dass es für unsere physische und psychische Gesundheit auf Balance ankommt. Und wer seinen Blutzuckerspiegel niedrig-stabil hält, beugt nicht nur Krankheiten wie Diabetes vor, sondern hilft auch den Glückshormonen.“

Da der Körper individuell unterschiedlich auf Lebensmittel reagiert, kann man mit Hilfe [moderner Techniken](#) seine persönlichen, niedrig-glykämischen Lebensmittel identifizieren. Die App MillionFriends hilft zudem dabei, den eigenen Lebensstil ganzheitlich so anzupassen, dass sich das Wohlbefinden nachhaltig verbessert – sei es durch die richtige Auswahl der Lebensmittel oder auch durch Sport und ausreichend Schlaf bzw. Entspannung.

¹ <https://www.aerzteblatt.de/archiv/58208/Diabetes-und-Depressionen-Enge-Wechselwirkung>

² <https://www.aerztezeitung.de/Medizin/Optimaler-Blutzuckerwert-laesst-die-Stimmung-steigen-334528.html>



Helfer für die Glückshormone

- Um den **Dopaminspiegel** zu unterstützen, kommt es einerseits auf die richtige Ernährung und ausreichend Bewegung an. Besonders eignen sich dafür Milchprodukte, Eier, Hülsenfrüchte, Rindfleisch und Fisch sowie ballaststoffreiche Lebensmittel. Meditation, Yoga, aber auch Sonnenlicht und Musik fördern die Ausschüttung von Dopamin.
- Die **Serotoninbildung** im Gehirn kann z.B. durch mehr Bewegung, Massagen, Sonnenlicht oder die Ernährung angeregt werden. Nahrungsmittel wie Nüsse, Fisch (Omega-3 Fettsäuren) und Bitterschokolade sowie ballaststoffreiche und probiotische Lebensmittel helfen bei der Serotoninproduktion.
- Wer seinen Level am Stresshormon **Cortisol** senken will, sollte auf Alkohol, Koffein und zuckerhaltige Lebensmittel verzichten und stattdessen auf Eier, Fleisch, Geflügel, Fisch und Gemüse setzen.
- Der **Insulinspiegel** wird durch viel Bewegung, ausreichend Schlaf, Entspannung und eine niedrig-glykämische Ernährung in Balance halten. Achtsamkeit, Sport, wenig Zucker, eine abwechslungsreiche Ernährung und Ballaststoffe helfen dabei. Wer seinen Stoffwechsel besser kennenlernen will, kann mich einer [kontinuierlichen Blutglukosemessung](#) Klarheit bekommen.

Über die Perfood GmbH

Das Deep-Tech-Start-up Perfood GmbH hat zusammen mit führenden Wissenschaftler*innen MillionFriends, ein alltagstaugliches Programm zur personalisierten Ernährung, entwickelt, mit dem jeder seine individuell optimale Ernährung bestimmen kann. Die Mission der Perfood GmbH ist es, ihren Kund*innen durch individuell angepasste und messdatenbasierte Ernährungsempfehlungen ein gesundes Altern zu ermöglichen. Das Unternehmen wurde von Dominik Burziwoda (CEO), Dr. med. Dr. rer. nat. Torsten Schröder (Chief Medical Officer), Dr. Christoph Twesten (CTO) und Prof. Dr. Christian Sina im Jahr 2017 an der Universität zu Lübeck, einer der führenden deutschen Life Science Universitäten, gegründet. Das Team besteht aus mehr als 50 Mitarbeiter*innen aus den Bereichen Medizin, Datenwissenschaft, Ernährung, Computertechnik, Wirtschaft und Design. Perfood arbeitet in wissenschaftlichen Projekten mit führenden multinationalen Unternehmen zusammen. Darüber hinaus kooperieren die Lübecker*innen mit führenden Forschungseinrichtungen, beispielsweise der Universität Hohenheim, der Leibniz-Gemeinschaft und der Helmholtz-Gesellschaft.

www.millionfriends.de

www.perfood.de

Sie haben Fragen oder möchten ein persönliches Interview führen? Dann wenden Sie sich bitte an:

Ulrike Voß

E-Mail: ulrike.voss@perfood.de

Tel.: +49 (0)172 590 55 50