

Sonderbare Drüsen



Noch heute birgt der menschliche Körper Unentdecktes, Geheimnisvolles und Strukturen mit letztlich unklarer Funktion. Über die Anatomie und Funktion von Organen, wie Herz, Magen und Darm weiß man mittlerweile recht gut Bescheid. Die Kenntnisse über Drüsen sind da schon geringer, obwohl sie vielfach lebenswichtige Funktionen erfüllen.

Klar, die Schilddrüse und ihre Funktion und Fehlfunktion (Kropf) sind weithin bekannt. Aber was machen eigentlich die Zirbeldrüse, die Thymusdrüse oder die Meibom-Drüsen? Drüsen sind Organe, die Stoffe, wie zum Beispiel Sekrete oder Hormone abgeben. Dabei können die Sekrete nach außen an die Oberfläche abgegeben werden, wie zum Beispiel die in der Haut lokalisierten Schweißdrüsen.

Andere Drüsen geben ihre Säfte in den Körper hinein, wie die Fundusdrüsen, die den Magensaft herstellen. Das sind insgesamt etwa drei Liter pro Tag. Verdauungsstoffe, sogenannte

Enzyme, die mit der Nahrung aufgenommenes Eiweiß zersetzen, kommen aus der Bauchspeicheldrüse. Sie bildet auch das Zucker verarbeitende Hormon Insulin.

Drüsen, die lebenswichtige Hormone herstellen, heißen endokrine Drüsen. Sie sind für die Steuerung vieler Körperfunktionen unerlässlich. Die Stresshormone Adrenalin und Cortisol werden in der Nebenniere gebildet. Cortisol wirkt dämpfend auf das Immunsystem und erhöht den Blutzucker. Vielen ist das auch als entzündungshemmendes Medikament ein wichtiger Helfer.

Adrenalin erhöht bei Stress, Angst und körperlicher Belastung die Herzfrequenz und den Blutdruck. Es vermittelt, dass Zucker schnell in Energie umgewandelt werden kann. Adrenalin bewirkt bei Stress und Angst eine Hemmung der Magen- und Darmtätigkeit, was vielleicht die Aussage: „Ich mach mir vor Angst oder Stress in die Hose“ leidlich erklärt.

Chef aller Drüsen ist ein Gehirnteil mit dem Namen Hypothalamus, der für die Steuerung der übergeordneten Drüse, der Hirnanhangsdrüse, die sogenannte Hypophyse verantwortlich ist. Diese steuert wiederum die Schilddrüse und die Nebenniere. Im weitesten Sinne ist die Leber die größte Drüse im Körper. Sie produziert die Galle, ein Sekret, das für die Fettverdauung

notwendig ist. Für die Produktion der weiblichen Sexualhormone, wie Östrogen und Progesteron sind die im Becken der Frau liegenden Eierstöcke verantwortlich. Beim Mann liegt die Testosteronproduktion im Hoden. Die Thymusdrüse liegt hinter dem Brustbein. Sie ist wichtig für die Immunabwehr, weil sie Botenstoffe für die Anregung von Abwehrzellen herstellt.

Nicht sehr bekannt ist die Zirbeldrüse, die im Gehirn liegt und Melatonin sezerniert, das den Ablauf des Wach- und Schlafzyklus beeinflusst. Menschen, die mit der Zeitverschiebung nach Langstreckenflügen Probleme haben, verwenden es als Medikament um wieder in den Rhythmus zu kommen. Die Meibom-Drüsen sitzen am Rand der Augenlider und produzieren eine ölige Flüssigkeit, die den fettigen Anteil des Tränenfilms bildet.

Manchmal vermuten Menschen bei extremen Stimmungslagen, dass ihre Hormone verrücktspielen. Das könnte durchaus richtig sein, denn Wissenschaftler glauben, von etwa 1000 Hormonen erst 100 entdeckt zu haben. Da können also noch einige dabei sein, die fast jede menschliche Verrücktheit erklären könnten.

In diesem Sinne – bleiben Sie gesund!

PD Dr. Steinbigler
Chefarzt Innere Medizin - Kardiologie,
Klinik Mindelheim