

Die Schilddrüse

Teil I

Das kleine Organ, das wie ein Schmetterling aussieht und gut geschützt durch die Halsmuskulatur zu beiden Seiten der Luftröhre liegt, wiegt normalerweise gerade mal 20 Gramm. Die Schilddrüse ist aber eine der wichtigsten Steuerzentralen unseres Hormonstoffwechsels. Arbeitet sie nicht richtig, hat das Auswirkungen auf fast alle anderen Organe: der Stoffwechsel gerät komplett durcheinander.

Die Hormone der Schilddrüse regulieren vor allem den Energiestoffwechsel, sie steigern den Grundumsatz, die Wärmeproduktion und den Sauerstoffbedarf unseres Körpers. Sie beeinflussen den Fettstoffwechsel, die Schweißproduktion der Haut, das Wachstum von Haaren und Nägeln und die Nieren- und Darmfunktion. Entsprechend wirken sich Störungen auf den gesamten Organismus aus.

Eine bestimmte Region im Zwischenhirn, der Hypothalamus, produziert das Hormon TRH (Thyreotropin Releasing Hormon). Dieses stimuliert daraufhin die Hirnanhangsdrüse (Hypophyse), die daraufhin das TSH (Thyroidea stimulierendes Hormon) abgibt. Dieses sorgt an der Schilddrüse für die Freisetzung der Schilddrüsenhormone T3 und T4. Wenn ausreichende Mengen dieser Hormone im Blut zirkulieren, docken sie an Rezeptoren im Hypothalamus und an der Hypophyse an und drosseln so die weitere Ausschüttung von TRH und TSH. Man spricht von einem negativen Rückkopplungsmechanismus. D. h. das System reguliert sich selbst.

Die Schilddrüsenhormone T3 und T4 (Thyroxin) enthalten 3



Foto: Blende 8

■ Apotheker Dr. Lutz Engelmann

bzw. 4 Jodatome. T4 ist die Speicherform. Sie wird bei Bedarf in die Wirkform T3 umgewandelt. Um die beiden Hormone bilden zu können, ist unser Körper auf die Zufuhr einer ausreichenden Jodmenge angewiesen. Jod ist also ein essentielles Spurenelement. Ist die Versorgung unzureichend, kommt es zu schwersten Funktionsstörungen. Da Deutschland ein Jodmangelgebiet ist, sollten wir z.B. jodiertes Speisesalz verwenden, um eine ausreichende Zufuhr sicherzustellen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt für Jugendliche ab 13 Jahren und Erwachsene eine tägliche Aufnahme von 200µg Jod. Während der Schwangerschaft und in der Stillzeit ist der Bedarf sogar noch höher: 230 260µg. Kinder und Senioren benötigen etwa 180µg, Kleinkinder je nach Alter 100-140µg.

Mehr über Erkrankungen der Schilddrüse erfahren Sie in den nächsten Folgen.

Ihr Apotheker

Dr. Lutz Engelmann