



Von wegen freier wille

Regulation Was, wann und wie viel wir essen, ist nur zum Teil unsere eigene Entscheidung. Vieles geschieht auch unbewusst

Naschen wie in der **Steinzeit**

Eigentlich wollen wir nur ein Stück Schokolade essen. Plötzlich ist die ganze Tafel weg... **Die Vorliebe für Süßes ist teils genetisch bedingt, teils erlernt.** Im Laufe der Evolution war süßes, fettiges Essen von Vorteil, weil es schnell viel Energie liefert. Also griffen unsere Vorfahren

ausgiebig zu. Heute ist das Nahrungsangebot mehr als üppig, doch auf Zucker reagiert unser Gehirn noch immer wie in der Steinzeit. Je häufiger wir Süßes essen, desto stärker wird das Verlangen. Und wir müssen immer mehr naschen, um uns satt und zufrieden zu fühlen.

Satt und zufrieden?

Knurrt der Magen, fehlt dem Körper Energie. Botenstoffe regeln, ob wir uns hungrig oder satt fühlen. Das Hungerhormon Ghrelin etwa schlägt bei schwindenden Energiereserven Alarm. Sind diese dagegen gut gefüllt, gibt das Sättigungshormon Leptin Entwarnung. **Bei jeder Mahlzeit registrieren Rezeptoren, etwa in Magen, Darm und Leber, dass und wie viele Nährstoffe aufgenommen werden.** Der Körper schüttet dann verschiedene Hormo-

ne aus. Insulin zum Beispiel hilft dem Körper, Zucker aus dem Blut in die Zellen zu befördern, trägt aber auch dazu bei, den Appetit zu zügeln. Ghrelin, Leptin, Insulin und Co. beeinflussen auch das Belohnungssystem im Gehirn, etwa die Ausschüttung von Botenstoffen wie dem Wohlfühlhormon Dopamin. Geraten diese fein abgestimmten Regelkreise durcheinander, wirkt sich das auf Hungergefühl und Essverhalten aus (siehe auch Seite 22/23).

Übergewicht beginnt im Kopf

Bei Menschen mit Adipositas sind körpereigene Steuerungsmechanismen teils aus dem Lot geraten. Ist zum Beispiel der Signalweg des Sättigungshormons Leptin gestört, fühlen wir uns später oder nicht wirklich satt. Reagiert das Gehirn nicht mehr richtig auf Insulin, haben wir länger Appetit. Ungesunde Lebensmittel wie Schokolade oder Chips verringern die Insulin-Empfindlichkeit. **Studien zeigen: Fertiggerichte, Fast Food und manche Süßstoffe tricksen das Gehirn aus, indem sie in die Signalübertragung zwischen Gehirn und Verdauungstrakt eingreifen.** Und sie verändern das Belohnungssystem im Gehirn so, dass der Appetit auf diese Produkte immer weiter zunimmt. Was wir essen, beeinflusst unsere Vorlieben und umgekehrt. →