

ERNÄHRUNG UND WOHLBEFINDEN

Beim Essen immer schön im Rhythmus bleiben

Starke Schwankungen des Blutzuckerspiegels lösen Heißhungerattacken aus – Zuckerreiche Snacks vermeiden

So essen Sie sich zu jeder Tageszeit topfit! – Mit solchen Versprechen wird dafür geworben, seine Mahlzeiten mit dem Biorhythmus in Einklang zu bringen, der Gesundheit und der Figur zuliebe. Doch bringt es wirklich Vorteile, nach der inneren Uhr zu essen?

Von unserer Mitarbeiterin Ulrike Gonder

Saarbrücken. Essen ist ein besonders wichtiger Faktor, der Einfluss auf unseren Tagesrhythmus, unsere Leistungsfähigkeit und die Qualität unseres Schlafes nimmt. Wer zur Unzeit isst, kann damit seine innere Uhr verstellen. Diese Veränderungen bleiben aber unvollständig. Daher kann unregelmäßiges und unzeitgemäßes Essen eine Reihe von Problemen bereiten.

So ist seit langem bekannt, dass Schichtarbeiter nicht nur gehäuft unter Schlafstörungen leiden, sondern auch häufiger über Depressionen, Infektionen, Magenbeschwerden, Verdauungs- und Darmprobleme klagen. Auch ihr Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes ist gegenüber Tagarbeitern erhöht.

Gegen den Biorhythmus

Da unsere gesamte Körperchemie in der Nacht auf Ausruhen und Regenerieren eingestellt ist, werden Körper und Gesundheit durch ein Leben gegen den Biorhythmus enorm strapaziert.

Die Natur hat es nun einmal so eingerichtet, dass für Menschen der Tag die beste Zeit zum Essen und Verdauen ist. Und selbst im Tagesverlauf gibt es Höhen und Tiefen: in der Verdauungsarbeit und in der Leistungsfähigkeit. Am Morgen steigt die Leistungsfähigkeit, bis zum späten Vormittag fällt sie ab, um am Nachmittag einen ersten Tiefpunkt zu erreichen. Es folgt ein zweiter, jedoch etwas geringer ausgeprägter Leistungsanstieg bis zum frühen Abend.

Auf dieser Beobachtung gründen sich die häufig geäußerten Empfehlungen, nicht drei, son-

dern besser fünf Mahlzeiten am Tag zu essen, um die „Dellen“ in der Leistungsfähigkeit aufzufangen. Kaum ein Ratgeber über gesunde Ernährung, der nicht auf die Bedeutung der Zwischenmahlzeiten für unsere Leistungsfähigkeit hinweisen würde. Die Argumentation geht so: Das Frühstück füllt die über Nacht geleerten Energiereserven auf und sorgt für einen guten Start in den Tag. Die morgendliche Zwischenmahlzeit soll die Fitness bis zum Mittagessen sichern und der nachmittägliche Imbiss das Leistungstief vor dem Abendessen abmildern.

Dazu ist es wichtig, dass der Blutzuckerspiegel nicht allzu stark schwankt. Milde Schwankungen im Tageslauf sind normal, besonders starke und abrupte Schwankungen verursachen jedoch Probleme. Ein rasch abfallender Zuckerspiegel ist einer der stärksten Gefährdungen, den wir kennen. Er lässt uns zitternd vor dem Kühlschrank stehen und nach Essbarem suchen. Der Grund: Ein fallender Blutzuckerspiegel ist ein Alarmsignal, weil das Gehirn und die roten Blutkörperchen auf eine konstante Energiezufuhr durch Zucker angewiesen sind. Deswegen beeinträchtigen Blutzuckerschwankungen unsere körperliche und geistige Fitness.

Ein gesunder Organismus hat normalerweise keine Probleme mit dem Auf und Ab seines Blutzuckerspiegels. Es gibt jedoch Menschen, die empfindlich reagieren und für die es tatsächlich sinnvoll sein kann, vor allem bei den Zwischenmahlzeiten keine zu zucker- oder stärkehaltigen Snacks zu essen. Da sie nur kurz sättigen und den Blutzuckerspiegel nur kurzfristig erhöhen, folgt meist ein deutlicher Leistungsknick. Besser sind hierfür eiweiß-, fett- und ballaststoffhaltige Speisen wie Käse, Nüsse, Obst und Milchprodukte. Sie sättigen gleichmäßiger und anhaltender und liefern auch mehr wertvolle Nährstoffe als Süßigkeiten oder Limonaden.



Ein Glas Milch ist als Zwischenmahlzeit zu empfehlen. Es sättigt gleichmäßiger und anhaltender und liefert auch mehr Nährstoffe als Süßigkeiten und Limonaden. Foto: Caro

Eine Vielzahl von Rhythmen im Körper garantiert unsere Leistungsfähigkeit

Saarbrücken. Wachen, schlafen, essen, trinken, ausruhen und aktiv sein: Fast alle Kreaturen auf dieser Erde haben von Mutter Natur einen Tag-Nacht-Rhythmus mitbekommen. Auch der Mensch richtet sein Handeln danach aus, ob es hell oder dunkel ist. Mehr noch: Wir leben in einer von Rhythmen bestimmten Welt. Wer darin einigermaßen sinnvoll überleben will, muss seine Aktivitäten wohl oder übel an den Lauf der Dinge anpassen.

Es gibt auch im Körper eine Unzahl von Rhythmen: Manche schwingen in einer Sekunde tausendmal, wie beispielsweise die Signale zwischen unseren Nervenzellen. Andere, wie der Herzschlag oder das Atmen, verlaufen im Sekundentakt. Unsere Hormone wie Cortisol und Östrogen schwanken im Lauf des Tages und der Monate. Die meisten Körperfunktionen folgen solchen biologischen Rhythmen, jede einzelne Körperzelle unterliegt diesen Schwingungen.

Automatische Abläufe

Und wozu das alles? Unser Körper braucht diese automatisch ablaufenden rhythmischen Aktivitäten, um die Selbstverständlichkeiten des Lebens zu regeln, ohne dass wir groß darüber nachdenken müssen. Da der Mensch im Gegensatz zu Fledermäusen ein tagaktives Lebewesen ist, verlegt unser Körper Dinge wie Wachstum und Regeneration lieber in die ruhigeren Abend- und Nachtstunden. In der Nacht sind wir daher besonders schlecht auf Aktivitäten eingestellt.

Tatsächlich passieren nachts zwischen drei und vier Uhr die meisten Unfälle, sowohl auf der Straße als auch in Betrieben mit Schichtarbeit. Aus den Erkenntnissen über den Biorhythmus leitet sich auch ab, dass man möglichst tagsüber essen sollte und nicht nachts. Wer allerdings nachts essen muss, sollte eine warme, aber leichte Mahlzeit wählen, weil die Verdauung nachts langsamer geht und vieles schwer im Magen liegt. **UG**

Nicht jeder Mensch braucht Zwischenmahlzeiten

Kohlenhydrat-reduzierte Kost kann die plötzliche Gier auf Süßigkeiten sogar stoppen

Um den Heißhunger auf Süßes am Nachmittag und Abend zu bremsen, haben sich Mahlzeiten mit weniger Kohlenhydraten, dafür aber mehr Eiweiß und auch Fett bewährt: Fleisch, Fisch, Milchprodukte, Eier, Nüsse.

Saarbrücken. Häufig stößt man auf die Empfehlung, nicht drei, sondern besser fünf Mahlzeiten am Tag zu essen, um im Biorhythmus zu bleiben und Leistungstiefs vorzubeugen. Doch das muss nicht für alle Menschen gelten. Denn so wie es Frühaufsteher und Morgenmuffel gibt, so gibt es Menschen, die mit zwei oder drei Mahlzeiten pro Tag prima auskommen. Es gibt Frühstücksmuffel, die morgens nichts herunterschlucken, und solche, die ohne „etwas Gescheites“ im Bauch niemals vor die Tür gehen würden.

Dies hat mit dem ganz individuellen Biorhythmus zu tun, denen jeder Mensch unterliegt. Es ist zwar sinnvoll, sowohl „Hungerlöcher“ als auch „Fressnarkosen“, also die bleierne Müdigkeit nach einem zu tippen Essen, zu vermeiden, wenn man den ganzen Tag über fit und leistungsfähig sein möchte. Doch fünf Mahlzeiten oder eine bestimmte Aufteilung der Speisen braucht es dafür nicht. Denn der Blutzuckerspiegel lässt sich auch mit drei Mahlzeiten stabil halten, und eine gute Sättigung erreicht man damit allemal.

Dazu ist es hilfreich, mehr Eiweiß und weniger Kohlenhydrate zu essen. Also weniger Kartoffeln, Brot, Nudeln und Reis und dafür mehr Fleisch, Fisch, Hü-

senfrüchte, Eier, Nüsse, Milchprodukte und Käse. Eiweiß sättigt von allen Nährstoffen am schnellsten und längsten. Nichts einzuwenden ist gegen so viel hochwertiges Fett (Butter, Pflanzenöl), wie es der Geschmack erfordert. Reichlich Gemüse und Salate sorgen dafür, dass die Kalorienbilanz im Rahmen bleibt, und die darin enthaltenen Ballaststoffe sättigen ebenfalls.

Eine solche Kohlenhydrat-reduzierte Kostform ist beispielsweise die LOGI-Methode. LOGI steht für eine abwechslungs- und nährstoffreiche Ernährung, bei der der Blutzuckerspiegel nur milde schwankt. So sorgt sie für eine gute und vor allem lang anhaltende Sättigung, ohne zu belasten. Menschen, die diese Kost ausprobieren haben, berichten, dass sie keine Zwischenmahlzei-

ten mehr brauchen und dass vor allem der nachmittägliche oder abendliche Süßhunger ausbleibt. Das ist besonders für Figurbewusste und Diabetiker ein großer Vorteil.

Auch unser Wohlbefinden und unsere Stimmung unterliegen biologischen Rhythmen – und das macht sich besonders im Winter bemerkbar. Wenn die Tage kurz und grau werden, sinkt die Laune bei manchen bis hin zu einer Winterdepression. Die Lust auf Süßes steigt und daran sieht man einmal mehr, wie der Körper sich instinktiv selber hilft. Denn was uns im Winter fehlt, ist das Licht, das als Zeitgeber für unsere innere Uhr wichtig ist. Süßes, Kaffee, Alkohol und – wenn auch langsam – Fett haben mit dem Licht gemeinsam, dass sie die Stimmung heben können. Ver-

mittelt wird dies über das Serotonin, einen Botenstoff im Nervensystem, der in unseren Schlaf-Wach-Rhythmus eingreift, das Sexualverhalten, Aggressionen, Impulsivität, Gedächtnis, Appetit, Angst und unser Lebensgefühl beeinflusst. Wie viel davon im Körper vorhanden ist, hängt neben den Lichtverhältnissen auch ein wenig davon ab, was wir essen und naschen. Deshalb lieben die meisten Menschen Süßes, vor allem bei Lichtmangel. Auch das Koffein im Kaffee puscht das Serotonin. Und deswegen trinken wir abends gerne ein Glas Wein oder Bier, denn Alkohol hemmt den abendlichen Serotoninabbau. Bei allen gut gemeinten Ernährungsratschlägen sollte man daher immer prüfen, ob sie wirklich zu mehr Gesundheit und Wohlbefinden führen. **UG**

Das Sonnenlicht verhindert, dass unsere innere Uhr nachgeht

Saarbrücken. Für menschliche Aktivitäten ist in erster Linie der Tag vorgesehen. Morgens, wenn wir aufstehen, ist unser Organismus längst auf „Betriebstemperatur“ angewärmt. Herzschlag und Atmung sind soweit erhöht, dass wir mit unserem Tagwerk loslegen können. Hier gibt es tatsächlich genetisch festgelegte Unterschiede: Bei Nachteulern kommt das alles ein bisschen später und langsamer in Gang als bei Frühaufstehern, die morgens leistungsfähiger und wacher sind als Morgenmuffel.

Wo kommen alle diese Rhythmen her? Und wer gibt den Takt vor? Zwar tickt in jeder Körperzelle eine kleine innere Uhr, doch kommt die Regie von einem Schrittmacher im Gehirn. Hier, im so genannten Hypothalamus, sitzt die „Masterclock“, die übergeordnete innere Uhr, die wichtige Biorhythmen „produziert“; das Auf und Ab der Hormone, der Körpertemperatur sowie Müdigkeit und Wachheit.

Spermt man Menschen in Bunker ein, in denen sie keinerlei äußeren Reizen unterliegen, so zeigt sich, dass die zentrale innere Uhr weiterhin Rhythmen produziert – sie dauern jedoch knapp 25 Stunden. Und jetzt wird es spannend. Denn wenn unser Tagesrhythmus 25 Stunden dauert, unser Erdtag aber nur 24 Stunden hat, wären wir alle 14 Tage völlig neben der Spur. Wir würden mitten in der Nacht voller Tatendrang aufwachen und tagsüber auch bei wichtigen Sitzungen in tiefen Schlaf sinken. Es braucht also etwas, das die inne-

ren Rhythmen mit dem 24-stündigen Erdtag synchronisiert, damit wir immer schön im Takt bleiben. Einen solchen Synchronisator nennt man in der Wissenschaft auch Zeitgeber, denn er taktet die inneren Uhren. Der stärkste und wichtigste Zeitgeber ist das Licht.

Es ist das Sonnenlicht, das die vom Körper in Eigenregie erzeugten Rhythmen in Einklang mit Tag und Nacht bringt, es stellt unsere inneren Uhren jeden Morgen neu. Dass dies bis heute funktioniert, zeigen die gewöhnlichen Schlafenszeiten der Menschen, die von Osten nach Westen variieren. So steht man im Osten Deutschlands, wo die Sonne einige Minuten früher aufgeht, tatsächlich etwas früher auf und geht früher zu Bett als im Westen. Biorhythmen prägen auch das Leben in hoch technisierten Gesellschaften mit Kunstlicht und unregelmäßigen Lebensstilen.

An der inneren Uhr gedreht

Schon vor Jahren haben Wissenschaftler in bayerischen Anlehn versucht, an der inneren Uhr zu drehen. Das geht tatsächlich – und wieder erwies sich das Licht als der stärkste Einflussfaktor. Solche Verschiebungen im Biorhythmus spürt jeder Jetlag-Geplegte am eigenen Leib. Es dauert meist mehrere Tage, bis man sich an die neuen Lichtverhältnisse gewöhnt hat. Die Forscher fanden auch heraus, dass andere Faktoren wie soziale Kontakte, Innenraumtemperatur oder körperliche Aktivität die Biorhythmen beeinflussen. **UG**

Zwischenmahlzeiten

