



INDIVIDUELLE TAGESLEISTUNGS- KURVE

die wichtigsten Fakten

Zu welcher Leistung ein Mensch fähig ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab: Welche Veranlagungen liegen vor, in welcher gesundheitlichen Verfassung befindet er oder sie sich? Finden eine ausgewogene Ernährung und regelmäßige körperliche Aktivität statt? Aber auch: Erhält die Person ausreichend Schlaf?

Neben den im ersten Absatz genannten Einflussfaktoren ergeben sich bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen Unterschiede. So weichen unter anderem deren Tagesverlauf, die benötigte Kalorienmenge, die empfohlene Schlafdauer und die Auswahl der Lebensmittel voneinander ab. Auch innerhalb der Gruppen können die verschiedenen Faktoren individuell variieren.

Eine ausgewogene und vollwertige Ernährung sorgt für eine gleichmäßige Energiezufuhr über den Tag verteilt, während fett-, zucker- und salzreiche, nährstoffarme Lebensmittel zu Energieschwankungen führen können.

AUFSTEHEN UND FRÜHSTÜCK

Da die Energie- und Flüssigkeitsvorräte über Nacht bzw. während des Schlafs reduziert wurden, ist ein ausgewogenes Frühstück für einen guten Start in den Tag besonders wichtig.

SCHNELLE ENERGIEQUELLEN

Einfache, schnell verdauliche Kohlenhydrate wie Zucker in Weißmehlprodukten oder Süßigkeiten und zuckerhaltige Getränke (z.B. Limonaden und Fruchtsaftgetränke) liefern rasch verfügbare Energie, etwa für intensive, körperliche Aktivitäten. Sie lassen den Blutzuckerspiegel jedoch rapide ansteigen und danach schnell wieder abfallen, was zu einem Energietief und/oder Hungergefühl führen kann.

LANGANHALTENDE ENERGIEQUELLEN

Komplexe Kohlenhydrate, etwa aus Vollkornprodukten, Hülsenfrüchten und stärkehaltigem Gemüse, liefern länger verfügbare Energie. Als langsam verdauliche, nachhaltige Energiequellen sorgen sie für eine gleichmäßige Energiezufuhr und reduzieren Heißhungerattacken. Kombiniert man sie mit Proteinen und Fetten, wird die Verdauung der Kohlenhydrate verlangsamt, wodurch Energie länger und gleichmäßiger bereitsteht.

WELCHE ROLLE SPIELT DER BLUTZUCKERSPIEGEL?

Als Blutzuckerspiegel bezeichnet man die Glukosemenge (Zuckermenge) im Blut. Für eine gleichbleibende Leistungsfähigkeit ist ein stabiler Blutzuckerspiegel entscheidend. Der Blutzuckerwert verändert sich unter anderem durch die Nahrung, mit der wir Energie in Form von Zucker aufnehmen. Stark abfallende oder steigende Werte des Zuckers im Blut können durch unregelmäßige Mahlzeiten, zu viele Snacks oder zuckerhaltige Lebensmittel entstehen. Solche Schwankungen des Blutzuckerspiegels können zu Energieabfall, Konzentrations- und Lernschwierigkeiten führen.

Für ein Frühstück eignen sich zum Beispiel:

- Vollkornbrot, Basis-Müsli oder Porridge – passend kombiniert mit Obst oder Gemüse, Nüssen und Samen sowie Milchprodukten
- Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees, verdünnte Obst- oder Gemüsesäfte

JAUSE

Besonders Kinder benötigen eine regelmäßige Kalorienzufuhr über die Hauptmahlzeiten hinaus, um ihre Leistungsfähigkeit während der Dauer eines Schultages konstant aufrecht zu erhalten. Zwischenmahlzeiten, etwa in Form einer vollwertigen Jausen-Box, können hier ergänzend unterstützen. Bestehen die Zwischenmahlzeiten aus hochverarbeiteten Produkten, die viel Zucker und Fett enthalten – z.B. Snacks wie Chips oder Süßwaren – führen sie, genauso wie zuckerhaltige Getränke, zu schnellen Energieeinbrüchen.

Als Zwischenmahlzeiten mit langanhaltenden Energiequellen eignen sich für eine Jause zum Beispiel:

- Vollkornbrot mit Frischkäse und Gemüse, wie Gurke oder Tomate
- Gemüsesticks mit Topfen-Joghurt-Kräuterdip oder frisches Obst mit einer Handvoll Nüsse

Zwischenmahlzeiten sind nicht zwingend nötig. Wenn kein Hungergefühl besteht und die Hauptmahlzeiten ausgewogen und sättigend sind, kann darauf verzichtet werden. Bei körperlich aktiven Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen oder längeren Zeiträumen zwischen den Hauptmahlzeiten sind Zwischenmahlzeiten sinnvoll, um die Energieversorgung zu gewährleisten. Zwischen den verschiedenen Mahlzeiten sollten Essenspausen von zwei bis drei Stunden liegen. Das hilft, um wieder ein natürliches Hungergefühl entstehen zu lassen. Dazwischen soll nicht durchgehend gesnackt werden.

MITTAGESSEN

Enthält das Mittagessen zu viel Zucker oder Fett, kann es sich ungünstig auf den Energiehaushalt auswirken. Idealerweise setzt sich das Mittagessen zur Hälfte aus Gemüse und Obst (regional und saisonal), einem Viertel Kohlenhydratbeilage (überwiegend Vollkorn, Kartoffeln und Pseudogetreide) und einem Viertel proteinreiche Komponente (Fleisch, Fisch, Hülsenfrüchte, Milch, Joghurt und Käse) zusammen. Hier bietet sich eine warme Mahlzeit an. Beispiele für den gesunden und nachhaltigen Teller der neuen Ernährungsempfehlung gibt es im [Kochbuch „Gesund essen, gut fürs Klima“](#) des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.



SNACK

Um den Rest des Tages konstant aktiv und leistungsfähig verbringen zu können, empfehlen sich bei Hunger Snacks wie zum Beispiel:

- Naturjoghurt mit Früchten und Walnüssen
- ungesüßte Trockenfrüchte wie Apfelringe und frisches Obst wie Apfelspalten oder Beeren, kombiniert mit Nüssen

ABENDESSEN

Das Abendessen sollte den Körper für die Dauer des Schlafes mit ausreichend Energie versorgen. Ein hoher Fettkonsum ist dennoch zu vermeiden. Auch auf zu viel Rohkost und Obst sollte verzichtet werden. Fettreiche und rohe Lebensmittel müssen länger verdaut werden, was den Schlaf stören kann.

Idealerweise findet das Abendessen mindestens zwei Stunden vor dem Schlafengehen statt – das erhöht die Schlafqualität.

Je nach Altersgruppe eignen sich für ein Abendessen zum Beispiel:

- Gemüsesuppe oder klare Suppe mit Vollkornbrot
- Ofengemüse mit Erdäpfeln und Joghurt-Kräuter-Dip oder Wraps mit Gemüse und Hüttenkäse oder Tofu

SCHLAFEN

Guter und ausreichender Schlaf wirkt sich auf das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und die Gesundheit ganz allgemein aus. Die empfohlene Schlafdauer

entscheidet sich innerhalb der verschiedenen Altersgruppen stark und nimmt mit zunehmendem Alter ab. So sieht die American Academy of Sleep Medicine (AASM) eine Schlafdauer von täglich zehn bis 13 Stunden für Drei- bis Fünfjährige vor. Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren sollten neun bis zwölf Stunden pro Tag schlafen. Für Jugendliche zwischen 13 und 17 Jahren werden acht bis zehn Stunden Schlaf empfohlen. Den geringsten Schlafbedarf haben Erwachsene, die mit täglich mehr als sieben Stunden auskommen sollten.

AUSSERDEM: BEWEGUNG

Für Kinder und Jugendliche wird eine tägliche Bewegungsdauer von mindestens einer Stunde empfohlen. Ein Großteil dieser Bewegung sollte mit mittlerer oder höherer Intensität ausgeübt werden, dreimal pro Woche sollten Kinder und Jugendliche Bewegung mit höherer Intensität ausüben bzw. Sport betreiben.

- **Bewegung mit mittlerer Intensität:** zügiges Gehen, alltägliches Radfahren, Gartenarbeiten, ...
- **Bewegung mit höherer Intensität:** Jogging, Radfahren, Bergwandern, Sportschwimmen, Fußball, ...

Die Bewegungsempfehlungen für Erwachsene sehen mindestens 2,5 bis fünf Stunden ausdauerorientierte Bewegung pro Woche vor. Findet die Bewegung mit höherer Intensität statt, reduziert dies die empfohlene Mindestdauer entsprechend.

KINDER, JUGENDLICHE & ERWACHSENE

WAS SIND DIE UNTERSCHIEDE?

Die Österreichischen Ernährungsempfehlungen sehen bei Lebensmitteln unterschiedliche Portionsgrößen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene vor. Auch die [empfohlene Trinkmenge](#) unterscheidet sich je nach Altersgruppe.



Empfohlene Trinkmenge für Kinder

1–4 Jahre: ca. 800 Milliliter

4 – 10 Jahre: ca. 900 Milliliter bis 1 Liter

10–15 Jahre: rund 1,2 bis 1,3 Liter

Empfohlene Trinkmenge für Jugendliche

14–19 Jahre: ca. 1,5 Liter

Empfohlene Trinkmenge für Erwachsene

ab 19 Jahren: rund 1,5 Liter

(im höheren Alter abnehmend bis hin zu 1,3 Liter)

Der Kalorienbedarf variiert je nach Altersgruppe. Beim Tagesablauf ergeben sich leichte Abweichungen bedingt durch Einflussfaktoren wie Schule, Arbeit und Bewegung. Die Schlafenszeiten für Kinder und Jugendliche setzen früher an als jene für Erwachsene. Bei allen Punkten sollten das subjektive Empfinden und die individuelle Situation berücksichtigt werden.



ALTER, GESCHLECHT UND AKTIVITÄTSLEVEL: WIE UNTERSCHIEDET SICH DER KALORIENBEDARF?

Wie viele Kalorien ein Mensch benötigt, hängt von dessen Alter, Geschlecht und Aktivitätslevel ab. Letzterer ergibt etwa für Büroangestellte, die sich nicht sportlich betätigen, oder Schulkinder, die kaum sportlich aktiv sind, einen geringeren Kalorienbedarf.

Personen in aktiven Berufen oder die regelmäßig Sport treiben, benötigen eine höhere Kalorienzufuhr – genauso wie (Klein-)Kinder, die viel in Bewegung sind. Darüber hinaus ist der Energiebedarf von Männern aufgrund ihrer Muskelmasse höher als jener von Frauen.

Welche zusätzliche Energiemenge im Vergleich zum Grundumsatz (Ruheenergieverbrauch) täglich für körperliche Aktivitäten benötigt wird, ergibt sich aus der Höhe des PAL-Werts. Dieser „Physical Activity Level“ erhöht sich durch steigende körperliche Aktivität, etwa durch Sport oder die Ausübung eines aktiven Berufs. Empfehlungen, Schätzungen und Richtwerte für den eigenen individuellen Kalorienbedarf liefern etwa die [Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. und der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung](#) oder der [Online-Kalorienrechner der Arbeiterkammer](#).

WELCHES ESSEN UND WIEVIEL DAVON WIRD EMPFOHLEN?

Sowohl die Menge als auch die Ausgewogenheit in der Zusammensetzung der Nahrung beeinflussen das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit entscheidend. Idealweise wird eine Vielfalt an Nährstoffen mit regelmäßig über den Tag verteilten Mahlzeiten konsumiert. Die [„Österreichischen Ernährungsempfehlungen“](#), der [„gesunde und nachhaltige Teller“](#) und die [„10 Ernährungsregeln der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung \(ÖGE\)“](#) bieten Orientierung, welche Lebensmittel sich in welchen Mengen für eine ausgewogene und vollwertige Ernährung eignen.

Unsere Infografiken zu den Tagesleistungskurven für [Kinder](#), [Jugendliche](#) und [Erwachsene](#) stehen unter landschafttleben.at/infografiken/gesundheiternaehrung zum Download bereit.