

1|2026

# ernährung heute

Das Magazin des forum.ernährung heute

FOKUS

## Adipositas: Mehr als Gewicht

„Sei du selbst, alle anderen sind  
schon vergeben.“

[Oscar Wilde]



© Caecilia Lahner

## Eine gemeinschaftliche Anstrengung

Im Programm der österreichischen Bundesregierung 2025–2029 ist Prävention als ein zentraler Schwerpunkt verankert. So lauten die Vorhaben unter anderem „Umsetzung der Präventionsstrategie, insbesondere: Gesundheitskompetenz adressieren sowie Frühversorgungs- und Früherkennungsprogramme etablieren“. Auch soll „Eigenverantwortung in der Prävention gefördert werden“. Weiters wird der bedarfsorientierte Ausbau von Versorgungszentren für chronische Krankheiten sowie psychosoziale Versorgung gelistet. Gerade beim Thema Adipositas ist es von hoher gesundheitspolitischer und volkswirtschaftlicher

Relevanz und Dringlichkeit, diese Vorhaben umzusetzen. Die Prävalenz steigt seit Jahrzehnten kontinuierlich an. Dabei ist Adipositas nicht nur eine individuelle Herausforderung. Vielmehr spiegelt sie soziale Veränderungen wider, fällt gesamtgesellschaftlich ins Gewicht und macht sich auch im BIP bemerkbar.

Sowohl Prävention als auch Therapie erfordern systemische Ansätze, um gesundheitsförderliche Strukturen nutzen zu können. Dafür sind Investitionen in den Kompetenzaufbau ebenso von Nöten wie in entsprechende Rahmenbedingungen (S. 8–11). Wesentlich ist dabei, Adipositas als chronische Erkrankung und Ausdruck komplexer biopsychosozialer Zusammenhänge anzuerkennen und als solche adäquat zu behandeln, sei es durch etablierte Interventionen oder relativ neue Möglichkeiten wie den GLP-1-Rezeptoragonisten (S. 4–7 sowie S. 12–13). In Überflussgesellschaften wird zudem ein Aspekt oft unterschätzt: der schleichende Verlust der Fähigkeit, körpereigene Signale wie Hunger, Sättigung oder Erschöpfung verlässlich wahrzunehmen. In einer Umgebung permanenter Verfügbarkeit und gleichzeitiger normativer Überformung – durch Diätkultur, Selbstoptimierung und mediale Ideale – wird der Körper zunehmend von außen gesteuert. Ein Beitrag ist daher dem emotionalen Essen gewidmet (S. 16–17).

Dieses Jahr werden Sie zudem zwei Serien begleiten: In der Rubrik „Lebensmitteltechnologie“ widmet sich Prof. Henry Jäger von der BOKU University verschiedenen Verarbeitungsschritten der industriellen Herstellung. Er erklärt, wie Produkte entstehen und was nötig ist, damit sie lange haltbar und für unseren Alltag und das Einkaufsverhalten kompatibel sind. Zum Auftakt geht es um Pasteurisation und Sterilisation (S. 20–21).

In unserer traditionellen Serie zu Warenkunde und Sensorik stehen heuer Getränke im Mittelpunkt. Dr. Eva Derndorfer erzählt deren Geschichten über Kultur, Handwerk, Innovation und Geschmack. Den Beginn macht Kombucha (S. 22–23).

Eine erkenntnisreiche Lektüre und weiterhin viel Genuss!

Marlies Gruber

## Inhalt

### FOKUS

- 4 Adipositas begegnen
- 8 Vorbeugen – aber wie?
- 12 Hunger neu programmiert
- 14 „Lebensstil ist Basis, nicht alleinige Lösung“
- 16 Wenn die Seele hungrig ist
- 18 Abnehmen und bewegen

### YOUNG SCIENCE SPOTLIGHT

- 19 GLP-1-Therapie: Veränderungen des Essverhaltens bei Adipositas

### SERIE: LEBENSMITTEL-TECHNOLOGIE | TEIL 1

- 20 Sicher durch Erhitzen: Pasteurisation und Sterilisation

### SERIE: GETRÄNKE | TEIL 1

- 22 Kombucha: Von der Tradition zum Lifestyleprodukt

### 24 KURZMELDUNGEN

### KOLUMNE: SPITZE FEDER

- 26 Lebensmittelpreise: Zwischen Regal und Realität

### 27 REZENSIONEN

#### Impressum

Geschäftsführerin und Herausgeberin:  
Dr. Marlies Gruber, mg@forum-ernaehrung.at  
Chefredakteurin: Elisabeth Sperr, MSc MBA  
Autorinnen und Autoren: Jana L Balli, BSc;  
Dr. Michael Blass; Dr. Eva Derndorfer;  
Prof. Dr. Ulrike A. Gisch; Univ.-Prof. Dr. Henry Jäger;  
Anna Reif, MSc; Elisabeth Sperr, MSc MBA  
Lektorat: Conny Brandhofer  
Design & Umsetzung: vektorama.city, Wien  
Druck: Medienfabrik

#### Offenlegung

Medieninhaber, Herausgeber: forum. ernährung heute, Verein zur Förderung von Ernährungsinformation, Schwarzenbergplatz 6, 1037 Wien, Austria, ISSN: 2226-3233, t +43.1.712 33-44, office@forum-ernaehrung.at, forum-ernaehrung.at  
Geschäftsführerin: Dr. Marlies Gruber  
Grundlegende Richtung: Informationsdienst für Ernährungsberatung, -wissenschaft und -wirtschaft; Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit genauer Quellenangabe. Namentlich gekennzeichnete Artikel liegen im Verantwortungsbereich der Autorinnen und Autoren und geben nicht unbedingt die Meinung des Vorstands oder der Redaktion wieder. forum. ernährung heute übernimmt keinerlei Haftung für inhaltliche oder drucktechnische Fehler. Gendering: Im Sinne der Lesefreundlichkeit wird überwiegend auf die Anwendung der geschlechtergerechten Schreibung von Berufsbezeichnungen etc. verzichtet. Bei ausschließlicher Nennung der männlichen Form gilt diese immer gleichwertig für Frauen und Männer.

#### Abonnement für ernährung heute 2026

Konditionen: Onlineabonnement € 29,00;  
Inlandsabonnement € 36,00;  
Auslandsabonnement € 50,00;  
Kombinationsabonnement Print und Online:  
Inland € 47,00; Ausland € 58,00  
Bestellung/Verwaltung: Dialog Systems, Mag. Poltnrer GmbH, Ortsstraße 77, 2392 Dornbach im Wienerwald, Mo–Do 9–16 Uhr, Fr 9–13 Uhr, t +43.664.3458387, forum-shop@wdm.co.at  
Kündigung/Adressänderung: Kündigungen bzw. Adressänderungen sind auf der Webseite in Ihrem Benutzerkonto selbst durchzuführen oder schriftlich oder per E-Mail an die Adresse unserer Abo-Verwaltung zu richten. Die Kündigung kann jeweils drei Monate vor Ende des Bezugsjahres, nicht jedoch vor Ablauf der Mindestbezugsdauer (ein Jahr) erfolgen.  
Abonnementservice: Details unter forum-ernaehrung.at/abo

# Adipositas begegnen

Ein Blick auf den Körper – und viele glauben zu wissen, wie es um die Gesundheit des Gegenübers steht. Menschen mit Adipositas sind häufig mit Vorurteilen konfrontiert. Dabei passiert seit Jahren ein Paradigmenwechsel.

von Anna Reif und Elisabeth Sperr

„Zu viel Fett“, „zu viel Süßes“, „zu wenig Sport“ – während Adipositas oft lediglich als Zeichen eines ungesunden Lebensstils betrachtet wird, ist sie seit 2000 von der WHO als chronische Erkrankung anerkannt [WHO, 2000; ICD-Code, 2024]. Der lateinische Begriff Adipositas steht für einen hohen Fettgewebeanteil im Körper. Die Ursachen dafür sind vielfältig. Neben Bewegungsmangel, ungünstigen Ernährungsgewohnheiten, Schlafmangel, Stress und wiederholtem Diäthalten tragen genetische und hormonelle Faktoren sowie epigenetische Prägungen dazu bei. Das soziale und räumliche Umfeld, psychische Belastungen sowie ein niedriger sozioökonomischer Status können das Risiko zusätzlich beeinflussen [Hummel et al., 2013].

## Gespeichertes Fett

Fettgewebe dient als Energiereserve, doch sind die Speicher voll, wandern die Fettmoleküle in umliegende Bereiche. Dieses sogenannte ektope Fett lagert sich im Herz, in der Niere, im Darm, im Gehirn und vor allem in der Bauchspeicheldrüse, der Leber und den Muskeln ein. Die betroffenen Organe versuchen, sich an die fettreiche Umgebung anzupassen, tragen jedoch oft bleibende Funktionsstörungen davon. Darüber hinaus werden vermehrt Entzündungsbotenstoffe gebildet und freie Fettsäuren ins Blut abgegeben. Dadurch reagieren die Zellen etwa schlechter auf das Hormon Insulin, das Zucker aus dem Blut in die Zellen schleust – eine Insulinresistenz entsteht. Das führt zu einem hohen Blutzuckerspiegel und fördert die Entstehung von Diabetes Typ 2. Weitere häufige Folgeerkrankungen sind Bluthochdruck oder Fettleber. Zudem ist das Risiko für Fruchtbarkeitsstörungen und Krebs erhöht. Neben solchen Stoffwechselforgängen belastet ein hohes Gewicht den Körper auch mechanisch: Knie, Hüfte und Wirbelsäule verschleifen schneller und können chronische Schmerzen verursachen. Bewegt man sich deswegen weniger, nimmt man mitunter weiter zu, was die Effekte wiederum verstärkt. Weiters können Fettansammlungen im

Halsbereich die Atemwege einengen und Atemaussetzer im Schlaf zur Folge haben. Man spricht von Schlafapnoe. In Summe führt Adipositas häufig zu einer allgemein kürzeren Lebenserwartung [Rubino et al., 2025].

## BMI in der Kritik

Übergewicht und Adipositas werden im Alltag oft gleichgesetzt, aus medizinischer Sicht gibt es jedoch Unterschiede. Ein grobes Maß, um Mehrgewicht einzuschätzen, ist der Body-Mass-Index (BMI). Er wird aus dem Körpergewicht (in kg) geteilt durch die Körpergröße zum Quadrat ( $m^2$ ) berechnet und in fünf Kategorien unterteilt (siehe S. 6). Ab einem BMI von 30 spricht man demnach von Adipositas [DAG, 2024]. Die einfache Berechnung und Kategorisierung machen den BMI praktisch und weitverbreitet – besonders für Studien auf Bevölkerungsebene. Die Deutsche Adipositas-Gesellschaft (DAG) hat zudem in einer Leitlinie das Risiko für Folgeerkrankungen für jede Kategorie zusammengefasst. Bereits bei Übergewicht ist es beispielsweise für Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht. Mit steigendem Grad des Mehrgewichts können weitere Symptome hinzukommen, die alle Organe betreffen [DAG, 2024].

Als Maßstab für Gesundheit und Fitness wird der BMI jedoch zunehmend kritisiert, da er wichtige Faktoren wie Muskelmasse, Fettverteilung und adipositasbedingte Organfunktionsstörungen nicht berücksichtigt. Auch als alleiniges Diagnosekriterium für Adipositas ist er ungeeignet, denn wer einen BMI über 30 hat, weist nicht zwangsläufig eine krankhafte Fettvermehrung auf. Menschen mit hohem Muskelanteil können etwa einen hohen BMI haben, ohne gesundheitliche Nachteile zu erfahren, während eine Person mit niedrigem BMI unbemerkt eine hohe Fettmasse aufweisen kann. Der BMI sollte daher stets im Kontext mit anderen gesundheitsrelevanten Parametern betrachtet werden [Rubino et al., 2025]. ▶

Mit dem „HOLi Social Health Hub“ entsteht in Wien ein gewichtsneutrales Gesundheitszentrum. Auch Weiterbildungsmaßnahmen für Fachkräfte im Gesundheits- und Sozialwesen sind geplant. Dabei sollen Gewichtsneutralität, traumasensibles Arbeiten und Diversität im Mittelpunkt stehen.

# Vorbeugen – aber wie?

Übergewicht und Adipositas haben weltweit epidemische Ausmaße erreicht und stellen die Gesundheitssysteme vor große Herausforderungen. Ein Potpourri an Präventionsmaßnahmen soll helfen, die Zahlen zu senken.

von Elisabeth Sperr

Vom Individuum bis zur gesamten Gesellschaft geht Adipositas mit weitreichenden gesundheitlichen, sozialen und in weiterer Folge wirtschaftlichen Auswirkungen einher. So umfassen die direkten Kosten vor allem eine stärkere Nutzung von Gesundheitsleistungen und machen durchschnittlich rund 8,4 % der gesamten Gesundheitsausgaben in den OECD-Ländern aus [Czypionka et al., 2026]. Gleichzeitig wird die Einordnung des Begriffs differenzierter: Ein BMI über 30 gilt nach neueren Modellen nicht automatisch als Krankheit, sondern ist im individuellen Kontext zu bewerten (siehe S. 4–7). Für die gesundheitspolitische Bewertung bleibt dennoch relevant, wie häufig höheres Körpergewicht in der Bevölkerung auftritt und wie sich das Szenario im Laufe der Zeit verändert. Um das einzuschätzen, wird nach wie vor auf den BMI als Kategorisierung zurückgegriffen.

## Zahlen steigen weltweit

Im Großteil der 38 OECD-Länder zeigt sich: Zwischen 2003 und 2023 stieg der Anteil der erwachsenen Bevölkerung mit Adipositas laut aktueller WHO-Definition durchschnittlich von 13 auf 19 %. An der Spitze stehen momentan die USA mit über 40 %. Der letzten vorliegenden Gesundheitsbefragung aus dem Jahr 2019 zufolge leben

**Jede zweite erwachsene Person in Österreich lebt mit Mehrgewicht: Rund 34 % haben Übergewicht, knapp 17 % Adipositas. Bei den Kindern haben 18 % Übergewicht sowie 16 % der Buben bzw. 8 % der Mädchen Adipositas [Felder-Puig et al., 2023].**

in Österreich knapp 17 % der erwachsenen Bevölkerung mit Adipositas und rund 34 % mit Übergewicht. Umgekehrt hat demnach fast jede zweite Person Normalgewicht, der Anteil der Menschen mit Untergewicht ist mit rund 3 % relativ gering. Im Großteil der OECD-Länder sind Männer häufiger von Mehrgewicht betroffen als Frauen [OECD, 2025; Statistik Austria, 2020]. Bedenklich ist zudem das hohe Niveau von Übergewicht und Adipositas bei Kindern. Die COSI-Studie (Childhood Obesity Surveillance Initiative) aus 2022/2023 belegt, dass bei 18 % der Kinder Übergewicht und bei 16 % der Buben bzw. 8 % der Mädchen Adipositas vorliegt. Sozial benachteiligte Kinder und/oder jene mit Migrationshintergrund sind besonders häufig betroffen [Felder-Puig et al., 2023].

## Mechanismen vielfältig

Die Entstehung von höherem Körpergewicht lässt sich vermeintlich kompakt zusammenfassen: Die Energiezufuhr überschreitet dauerhaft den Energiebedarf. Eine chronische Erkrankung wie Adipositas ist jedoch das Ergebnis eines komplexen Zusammenspiels aus verschiedenen Mechanismen. Zentral ist dabei u. a. die hormonelle Steuerung: Das Hormon Ghrelin steigert das Hungergefühl, während Leptin als Sättigungshormon wirkt. Bei Menschen mit Adipositas zeigt sich häufig eine verminderte Sensitivität gegenüber Leptin (Leptinresistenz), wodurch die Regulation des Energiehaushalts gestört ist [Obradovic et al., 2021]. Hormonelle Dysregulationen stehen wiederum in enger Wechselwirkung mit Lebensstilfaktoren: So wird etwa beforscht, inwieweit Schlafmangel mit erhöhten Ghrelinkonzentrationen und reduzierten Leptinspiegeln einhergeht [Gresser et al., 2025]. Gleichzeitig beeinflusst Kortisol als zentrales Stresshormon den Stoffwechsel, indem es bei chronischer Ausschüttung etwa die Fettspeicherung, insbesondere im Bauchbereich, begünstigt und den Appetit steigert [Erceg et al., 2025]. Zudem sind andere vorliegende Erkrankungen zu berücksichtigen. So kann beispielsweise eine Schilddrüsenunterfunktion den Grundumsatz um bis zu 40 % senken und so zur Gewichtszunahme beitragen [Dharia et al., 2025].

# Hunger neu programmiert

GLP-1-Analoga sind den meisten als Abnehmspritzen bekannt – doch ihr Wirkungsspektrum reicht weit darüber hinaus. Wie funktionieren sie? Für wen sind sie geeignet? Und worauf ist zu achten?

von Anna Reif

Seit den 2020er-Jahren tauchen GLP-1-Analoga in Form von Abnehmspritzen regelmäßig in den Medien auf. Aktuell beschreibt der Begriff „Ozempic Chic“ die Rückkehr zu einem extrem schlanken Schönheitsideal in der Promiwelt, oft gefördert durch gleichnamige Medikamente. Diese Arzneimittel nur als „Lifestyleprodukt“ einzuordnen, wird ihnen jedoch nicht gerecht. GLP-1-Analoga wurden ursprünglich zur Behandlung von Diabetes Typ 2 entwickelt. Der erste Wirkstoff, Exenatid, kam 2005 auf den Markt. Bald zeigte sich, dass diese Substanzen nicht nur den Blutzucker senken, sondern auch die Nahrungsaufnahme reduzieren. 2014 wurde mit Liraglutid erstmals ein GLP-1-Analogon für Gewichtsmanagement zugelassen. Mit Semaglutid und Tirzepatid folgten deutlich stärkere Wirkstoffe, die heute eine wichtige Rolle in der Adipositas therapie spielen [Drucker, 2026; Jastreboff et al., 2022; Wilding et al., 2021]. Sie werden einmal wöchentlich unter die Haut injiziert. Vorweg: Die Spritzen sind keine Wundermittel, aber hochwirksame Medikamente mit einem günstigen Nutzen-Risiko-Profil.

## Hormone, die satt machen

GLP-1-Analoga werden auch GLP-1-Rezeptoragonisten (RA) bzw. duale GIP/GLP-1-RA genannt und gehören zu den sogenannten Inkretinmimetika. Sie ahmen die Wirkung der Darmhormone Glucagon-like Peptide-1 (GLP-1) und dem glukoseabhängigen insulinotropen Peptid (GIP) nach. Diese werden im Körper natürlicherweise nach dem Essen freigesetzt, aber rasch wieder enzymatisch abgebaut. Die Medikamente wirken hingegen deutlich länger [Drucker et al., 2017]. Sie fördern die Insulinsekretion, verzögern die Magenentleerung, erhöhen die Sättigung und verringern so den Appetit [Drucker, 2025]. Während GLP-1 die Glukagonfreisetzung bei zu hohen Blutzuckerwerten hemmt, kann GIP in Phasen der Unterzuckerung vermehrt Glukagon ausschütten. Das stabilisiert die Blutzuckerregulation. Gemeinsam unterstützen

sie eine gesunde Funktion der Fettzellen und verringern die Einlagerung von Fett in die Organe [Liu, 2024].

## Starke Gewichtsreduktion

In der interdisziplinären Adipositasbehandlung führt eine Kombination aus Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie zu einem durchschnittlichen Gewichtsverlust von 5 % [DAG, 2024]. Unter Semaglutid sind etwa 15 %, unter Tirzepatid bis zu 25 % möglich [Garvey et al., 2022; Aronne et al., 2025]. Werden die Medikamente abgesetzt, kommt das Gewicht meistens zurück. Grund dafür ist eine biologische Gegenregulation, die darauf ausgerichtet ist, verlorene Gewichte wiederherzustellen. Das unterstreicht den chronischen Charakter der Krankheit [Rubino et al., 2021; Aronne et al., 2025]. Wie eine langfristige Therapie optimal zu gestalten ist, wird noch untersucht. Man geht allerdings davon aus, dass die Medikamente dauerhaft notwendig bleiben. Während das im Kontext Adipositas mitunter noch ungewohnt erscheint, ist das bei anderen chronischen Erkrankungen wie Bluthochdruck oder Diabetes längst selbstverständlich.

## Weniger „Food Noise“

GLP-1 dämpft das Belohnungssystem im Gehirn – der typische Dopaminkick bleibt aus. Besonders fettreiche Lebensmittel verlieren dadurch an Reiz [Badulescu et al., 2024]. Viele Betroffene berichten zudem, dass das ständige gedankliche Kreisen um Essen, bezeichnet als „Food Noise“, deutlich nachlässt [Colino, 2025]. Außerdem gibt es Veränderungen im emotionalen und extern gesteuerten Essen (siehe S. 17). Untersuchungen des Einkaufsverhaltens unter GLP-1-basierter Therapie zeigen, dass vermehrt nährstoffreiche und frische Lebensmittel gekauft werden. Zu energiedichten Produkten mit hohem Gehalt an Zucker und gesättigten Fettsäuren wird seltener gegriffen [Sørensen et al., 2026].

© iStock/Munro



# „Lebensstil ist Basis, nicht alleinige Lösung“

Von Ernährungstipps bis Abnehmspritze – Wie sieht zeitgemäße Adipositas-therapie in der Praxis aus? Und was braucht es, damit Betroffene langfristig wirksam behandelt werden? Wir haben bei Dr. Bianca-Karla Itariu, Präsidentin der Österreichischen Adipositas Gesellschaft, nachgefragt.

Interview Elisabeth Sperr

## **ernährung heute: Die WHO definiert Adipositas als chronische, multifaktorielle Erkrankung. Wie gut ist dieses Verständnis Ihrer Einschätzung nach mittlerweile im medizinischen Alltag angekommen?**

Itariu: Es kommt zunehmend an – und zwar auf mehreren Ebenen. Einerseits wächst das Bewusstsein dafür, dass nicht jeder Mensch mit höherem Körpergewicht automatisch krank ist oder eine Therapie braucht. Andererseits setzt sich langsam durch, dass Menschen mit Adipositas und gesundheitlichen Beschwerden eine medizinische Behandlung benötigen und keine Stigmatisierung. Diese Differenzierung ist essenziell, und sie wird heute deutlich besser verstanden als noch vor einigen Jahren.

## **Wo erleben Sie aktuell die größten Missverständnisse – bei Betroffenen ebenso wie im Gesundheitssystem?**

Bei vielen Betroffenen ist das Narrativ der Selbstschuld sehr präsent. Aussagen wie „Ich habe mich gehen lassen“ oder „Ich müsste mich einfach mehr zusammenreißen“ höre ich häufig. Damit geht oft viel Scham einher, aber wenig Anspruchsdenken im Sinne von: „Ich habe eine Erkrankung und Recht auf Behandlung.“ Menschen mit Adipositas sind nach wie vor eine marginalisierte Gruppe – unabhängig von Alter, Bildung oder sozialem Status. Die Erkenntnis, dass Adipositas behandelbar ist – wenn auch nicht heilbar –, ist noch relativ jung. Und es dauert, bis dies Teil des klinischen Alltags ist. Wichtig ist aber vor allem, dass wir davon wegkommen, Patientinnen und Patienten einfach zu sagen: „Nehmen Sie ab.“ Das ist keine Therapie.

## **Wie sieht Therapie heute aus?**

Am Anfang steht immer die genaue Einordnung: Liegen lediglich ein entsprechender BMI und Taillenumfang sowie eine erhöhte Fettmasse ohne Beschwerden vor? Oder haben wir eine Person mit einer sogenannten klinischen Adipositas mit Symptomen und Folgeerkrankungen vor uns? Wenn jemand keine Beschwerden hat, sich psychisch wohlfühlt und die Blutwerte unauffällig sind, sprechen wir nicht von einer behandlungsbedürftigen Erkrankung. Dann gelten allgemeine Gesundheitsempfehlungen – ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung, bewusstes Schlaf- und Stressmanagement. Anders ist es bei Menschen mit Atemnot, Gelenkschmerzen, Schlafapnoe, Fettleber, Bluthochdruck oder Ko-Erkrankungen wie Diabetes. Hier haben wir es mit einer Krankheit zu tun, die medizinisch behandelt werden muss – da kommen wir mit Präventivmaßnahmen nicht weit. Die Basis dafür ist immer eine multimodale Therapie. Dabei berücksichtigt man auch das Ernährungs- und Bewegungsverhalten. Je nach Stadium kommen Medikamente hinzu, oder man setzt – bei entsprechender Indikation – auf bariatrisch-metabolische Chirurgie. Entscheidend ist hier, evidenzbasiert vorzugehen und nicht herumzutrodeln.

## **Welche Bedeutung haben Lebensstilmaßnahmen – und wo stoßen sie an ihre Grenzen?**

Ein gesunder Lebensstil ist für alle Menschen relevant, nicht nur für jene mit Adipositas. Jede noch so kleine Verbesserung ist diesbezüglich positiv, weil sie sich günstig auf das allgemeine Wohlbefinden auswirken kann. Gleichzeitig wissen wir aus Studien, dass der Effekt auf das Körpergewicht bei Adipositas begrenzt ist. Auch in strukturierten Ernährungs- und Bewegungsprogrammen mit engmaschiger Betreuung liegen durchschnittliche Gewichtsreduktionen meist bei etwa 5 %. Das bedeutet, eine Person mit 100 kg verliert 5 kg. Bei fortgeschrittener klinischer Adipositas mit Begleiterkrankungen reicht das nicht aus. Dann ist



© Haymon Verlag

Itariu BK, Brix J:  
**Das Gewicht unserer Körper.**  
Haymon Verlag (2025).

# Wenn die Seele hungrig ist

Beim Essen spielen Emotionen eine große Rolle. Während manche Menschen in schwierigen Momenten den Appetit verlieren, greifen andere zu Schokolade, Chips und Co. Doch was wissen wir über emotionales Essen?

von Jana L. Balli und Ulrike A. Gisch

Warum wir essen, was wir essen, ist vielschichtig. Neben körperlichen Signalen wie Hunger und Sättigkeit beeinflussen u. a. unsere Gedanken, Gewohnheiten, Persönlichkeitsmerkmale und die Fähigkeit zur Selbstregulation, wann, warum, wie und wie viel wir essen [Renner et al., 2012]. Viele Personen essen, obwohl sie körperlich nicht hungrig sind – etwa aus Frust, Langeweile, Traurigkeit oder dem Bedürfnis nach Trost. Dieses Phänomen wird als emotionales Essverhalten bezeichnet und kann als eine Strategie zur Emotionsregulation verstanden werden [Meule et al., 2018].

## Positive und negative Auslöser

Traditionell wurde erforscht, wie negative Gefühle und eine erhöhte Nahrungsaufnahme zusammenhängen. Das greift jedoch zu kurz: Nicht immer führt emotionale Belastung zu mehr Essen. Je nach Art und Intensität der Gefühle und abhängig von individuellen sowie situativen Faktoren kann sich auch das Gegenteil zeigen – nämlich ein verminderter Appetit. Im übertragenen Sinn „schlägt sich etwas auf den Magen“. Auffällig ist jedoch, dass insbesondere Menschen mit einer Binge-Eating-Störung oder stark restriktivem Essverhalten beispielsweise bei Wut, Trauer, Angst oder Verzweiflung häufiger deutlich mehr essen [Cardi et al., 2015]. Ein durch Emotionen gesteuertes Essmuster beschränkt sich jedoch nicht auf negative Gefühlslagen. Auch positive spielen eine Rolle – etwa wenn aus Freude, Zufriedenheit oder

Entspannung gegessen wird. In nicht-klinischen Stichproben gehen positive Emotionen, z. B. Heiterkeit im Rahmen einer Feier, häufig mit vermehrtem Essen einher [Cardi et al., 2015]. Für die grundlegende Analyse und klinische Beratung ist es daher entscheidend, zwischen positiven und negativen Gefühlen sowie zwischen erhöhter und verminderter Nahrungsaufnahme zu unterscheiden. Denn emotionales Essverhalten tritt in verschiedenen Kontexten, Gefühlslagen und Bevölkerungsgruppen auf.

## Zusammenhang mit Adipositas

Nach wie vor erhält das vermehrte Essen besondere Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit negativen Emotionen. Häufig zeigt sich dabei eine Vorliebe für hochkalorische, also süße oder fettreiche Lebensmittel. Werden diese langfristig übermäßig konsumiert, kann das negative gesundheitliche Folgen haben. Vor diesem Hintergrund wird emotionales Essen als wichtiger Mechanismus für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Übergewicht und Adipositas diskutiert. Tatsächlich berichten viele Personen mit höherem Gewicht, dass ihr Essverhalten von der Gefühlslage beeinflusst wird [Frayn & Knäuper, 2018]. Allerdings scheint sich dies nicht direkt im Körpergewicht zu spiegeln. Vielmehr wird der Zusammenhang über andere Variablen wie Impulsivität oder die Verfügbarkeit hochkalorischer Lebensmittel erklärt [Frayn & Knäuper, 2018]. Insbesondere die Kombination aus restriktivem und emotionalem

## Emotionales Essen durchbrechen

- **Hunger prüfen:** Esse ich aus körperlichem Hunger oder zur Emotionsregulation?
- **Achtsam essen:** Mahlzeiten bewusst und ohne Ablenkung genießen
- **Gefühle adressieren:** Gefühle wahrnehmen und benennen statt „wegessen“
- **Flexibel bleiben:** Starre Verbote und Einteilung in „gute“ und „böse“ Lebensmittel vermeiden
- **Genuss erlauben:** Freude, Zufriedenheit und Genuss am Essen (wieder-)entdecken
- **Selbstmitgefühl üben:** Ausrutscher nicht bewerten – Schuld verstärkt den Kreislauf
- **Muster erkennen:** Typische Auslöser verstehen, um zukünftig anders reagieren zu können

# Sicher durch Erhitzen: Pasteurisation und Sterilisation

Ob bei Milch, Orangensaft oder eingelegtem Gemüse – Pasteurisieren und Sterilisieren machen Mikroorganismen gezielt durch Wärme unschädlich. Sie schützen vor lebensmittelbedingten Infektionen und machen Produkte länger haltbar. Doch was passiert dabei genau – und wo liegt der Unterschied?

von Henry Jäger

Lebensmittel durch Wärmebehandlung haltbar zu machen, zählt neben der technischen Kühlung zu den wichtigsten Errungenschaften der modernen Lebensmitteltechnologie. Denn Nahrungsmittel bieten Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen ideale Wachstumsbedingungen. Während viele lediglich dazu führen, dass das Produkt verdirbt, können andere schwere Erkrankungen auslösen. Zudem bilden einige Mikroorganismen sogenannte Sporen. Diese Dauerformen sind sehr robust und ruhen oft lange, bis sie unter den richtigen Bedingungen wieder auskeimen und aktiv werden. Dabei können ungünstige Substanzen entstehen, wie das Botulinumtoxin des Bakteriums *Clostridium botulinum*, das eine potenziell tödliche Lebensmittelvergiftung verursacht [Krämer et al., 2024].

Haltbarmachung zielt darauf ab, Verderbniserreger so zu reduzieren, dass das Produkt länger genießbar ist; zudem geht es darum, Krankheitserreger zu eliminieren, und Sporen entweder zu beseitigen oder deren Auskeimen zu verhindern. Das kann durch unterschiedliche Maßnahmen erreicht werden. Hier kommt die Wärme ins Spiel.

## Pasteurisation

Die Pasteurisation geht auf den französischen Chemiker Louis Pasteur zurück, der im 19. Jahrhundert erkannte, dass moderate Erhitzung Mikroorganismen in Wein und Bier inaktiviert [Tucker et al., 2021]. Typische Pasteurisationsverfahren arbeiten heutzutage mit Temperaturen zwischen 60 und 85 °C für eine definierte Heißhaltezeit. Ein bekanntes Beispiel ist die Kurzzeiterhitzung von Milch für 15 Sekunden auf etwa 72 °C [Kessler, 1996]. Dabei werden Krankheitserreger inaktiviert, allerdings bleibt eine reduzierte Anzahl an Verderbniserregern bestehen. Will man die Haltbarkeit weiter verlängern, wird das unter dem Begriff Extended Shelf Life (ESL oder „länger frisch“) zusammengefasst und kann u. a. durch das Erhöhen der Pasteurisations-temperatur erreicht werden. Dann spricht man von

Hoherhitzung. Mikroorganismen können zusätzlich mit Verfahren wie der Filtration oder Hochdruckbehandlung aus dem Lebensmittel entfernt bzw. inaktiviert werden. Handelt es sich um ein säurehaltiges Produkt wie Fruchtsaft oder Sauergemüse, ist es nach der Pasteurisation ungekühlt lagerfähig. Liegt der pH-Wert allerdings im neutralen oder basischen Bereich, besteht die Gefahr des Auskeimens von Sporen – das Produkt muss kühl gelagert werden [Hamdorf et al., 2023]. Ein Beispiel hierfür ist Milch.

## Sterilisation

Wird das Auskeimen von hitzeresistenten Sporen nicht durch einen niedrigen pH-Wert im Produkt oder Kühlung verhindert, ist das Abtöten durch Sterilisation nötig. Dabei wird durch eine Hitzebehandlung bei ca. 121 °C für 15–30 Minuten ein kommerziell steriles – also möglichst keimfreies – Produkt erzeugt.

Wichtig: Die Temperatur muss währenddessen im gesamten Produkt aufrechterhalten werden. Diese Methode wird etwa bei Gemüsekonserven oder Suppen angewendet. Darüber hinaus gibt es ein weiteres Verfahren: die UltraHoherhitzung bzw. UHT-Behandlung (Ultra High Temperature). Dabei werden für wenige Sekunden Temperaturen um 140 °C erreicht. Trotz der stark erhöhten Temperatur im Vergleich zur klassischen Sterilisation kann aufgrund der reduzierten Erhitzungszeit die Produktqualität deutlich geschont und die mikrobiologische Sicherheit garantiert werden [Kessler, 1996]. Das bekannteste Beispiel ist die Haltbarmilch.

## Standard in Industrie

In der industriellen Lebensmittelverarbeitung sind Pasteurisation und Sterilisation standardisierte Prozesse. Moderne Anlagen arbeiten dabei kontinuierlich, energieeffizient und unter präziser Kontrolle von Temperatur und Zeit. Flüssige Produkte wie Fruchtsäfte oder Milch werden in einem dünnen Plattenspalt schnell und gleichmäßig erhitzt, danach gekühlt und in vorab entkeimte Verpackungen abgefüllt. Auch eine



Durch die Konservierung von Lebensmitteln werden einerseits Krankheiten und Vergiftungen reduziert, andererseits wird die Versorgungssicherheit erhöht und der Transport sowie die Lagerung erleichtert.

# Kombucha: Von der Tradition zum Lifestyleprodukt

Fermentierte Produkte erleben seit geraumer Zeit eine Renaissance – so auch Kombucha. Das fein perlende Teegetränk findet sich in sämtlichen Supermärkten und verspricht mehr als bloße Erfrischung. Doch was steckt hinter dem süß-säuerlichen Trend aus der Flasche?

von Eva Derndorfer

Man sitzt in einem Lokal und möchte ein kühles, alkoholfreies Getränk genießen. Früher gab es Fruchtsäfte, Softdrinks oder Wasser zur Auswahl. Mittlerweile ist das Angebot breiter geworden und umfasst unter anderem Kombucha, ein fermentiertes, karbonisiertes Getränk mit süß-säuerlichem Geschmack, das aus gesüßtem Tee hergestellt wird [Nyhan et al., 2022]. Ursprünglich stammt Kombucha aus China, was wenig überrascht, da man Tee dort bereits seit mehr als 5000 Jahren trinkt, und Fermentation zu den ältesten Haltbarkeitsmethoden von Lebensmitteln zählt [Villarreal-Soto et al., 2018].

## Basis: Tee und Zucker

Ausgangsbasis von traditionellem Kombucha ist echter Tee, sprich Schwarz-, Grün-, Oolongtee oder weißer Tee, sowie Zucker [Nyhan et al., 2022]. Neuere Kombucha-Kreationen basieren häufig auch auf Kräuter- oder Matetee. Die Bezeichnung Kombucha ist kein Marketingname, sondern eine Produktbeschreibung, denn das Wort „Cha“ bedeutet Tee auf Chinesisch. Woher die Vorsilbe „Kombu“ kommt, ist etymologisch jedoch unklar.

**SCOBY ist so etwas wie eine Kombucha-Mutter, eine gallertartige Masse, die aus dem gezuckerten Tee ein moussierendes, mostartiges Getränk macht.**

Laut dem Österreichischen Lebensmittelbuch enthält Kombucha mindestens 0,12 % Trockenextrakt aus Schwarztee, Grüntee, Kräutertee oder Früchtetee. Konservierungsstoffe, Farbstoffe und Aromastoffe werden nicht zugesetzt. Durch den Fermentationsprozess entsteht Kohlensäure. Da das Getränk maximal 0,5 Vol.-% Alkohol aufweist, darf es als alkoholfrei beworben werden [ÖLB, 2019]. Selbst gebrauter Kombucha kann auch höhere Alkoholwerte haben. Die genaue Zusammensetzung in puncto Zuckergehalt, Koffeingehalt (bei Verwendung von echtem Tee) und anderen Zutaten ist je nach Herstellung sehr unterschiedlich.

## Fermentation mit SCOBY

Für die Fermentation sind nicht nur Hefen, sondern auch Bakterien zuständig, vor allem Essigsäure- und Milchsäurebakterien. Zusammen werden sie als SCOBY (Symbiotic Culture of Bacteria and Yeasts) bzw. Tee- oder Kombuchapilz bezeichnet. Im Zuge der Fermentation wird die zum Tee gegebene Saccharose in Glukose und Fruktose gespalten. Aus Glukose entstehen in weiterer Folge der Alkohol Ethanol und Kohlendioxid. Anschließend wandeln Essigsäurebakterien Ethanol und Glukose in organische Säuren um, vorrangig in Essig- und Glukonsäure. Die Fermentation verläuft im Dunkeln und hängt von mehreren Faktoren ab, darunter Temperatur, Sauerstoff, pH-Wert und Zeit [Abaci et al., 2022]. Die Dauer variiert deshalb erheblich und beträgt laut einem Übersichtsartikel 7–60 Tage [Villarreal-Soto et al., 2018].

Lange Fermentationszeiten führen zu starkem, essigsauerm Geschmack, daher werden meist 1–2 Wochen als sinnvoll angesehen. In Säuremenge ausgedrückt: so lange, bis der Gesamtsäuregehalt bei 4–5 g/L liegt [Villarreal-Soto et al., 2018]. Besonders maßgeblich für den Geschmack ist jedoch die Fermentations-temperatur, die meist zwischen 20 und 30 °C liegt. Niedrige Temperaturen resultieren in einem deutlich süßeren, fruchtigeren Getränk,



**SAVE THE DATE**

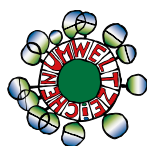
f.eh-Symposium 2026

Zukunftsthema Wasser:  
Klima, Konsum, Kreisläufe  
13. Oktober 2026  
Wien

Wer nichts verpassen möchte, bleibt mit  
unserem Newsletter up to date!



© iStock/Creatikon Studio



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens,  
UW 785

**f.eh**  
forum-ernaehrung.at