

Was braunes Fett, Stoffwechseltypen und Diätfrust damit zu tun haben

Wenn Diäten ins Leere laufen

Berlin - Manche Menschen nehmen trotz Kalorienreduktion deutlich schwerer ab als andere. Ein Grund könnte sein, dass ihr Körper den Energieverbrauch stärker drosselt. Auf der 13. Tagung des Verbands der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e. V. (VDBD) am 19. September 2026 ordnete Privatdozent Dr. med. Tim Hollstein vom Universitätsklinikum Schleswig-Holstein die aktuelle Forschung zu Stoffwechseltypen, Hormonen und braunem Fett ein. Der VDBD sieht darin einen wichtigen Hinweis für die Praxis: Menschen mit Adipositas brauchen individuell angepasste Beratung statt Pauschalempfehlungen.

Viele Menschen mit Adipositas kennen diese Erfahrung: Sie essen weniger, bewegen sich mehr - und trotzdem verändert sich das Gewicht kaum. Das ist nicht immer allein durch Verhalten, Disziplin oder Motivation erklärbar. Studien zeigen, dass der Energieverbrauch bei manchen Menschen unter Fasten oder Kalorienreduktion stärker sinkt als bei anderen.

Forscherinnen und Forscher sprechen vereinfacht von einem eher „sparsamen“ und einem eher „verschwenderischen“ Stoffwechseltyp. Entscheidend ist, wie stark der Körper Energie spart oder verbrennt. Diese Unterschiede könnten künftig helfen, Therapie und Beratung besser am individuellen Verlauf auszurichten.

Hormone und braunes Fett im Fokus

„Wir sehen in kontrollierten Studien, dass Menschen unterschiedlich stark Energie sparen oder verbrennen“, erklärt Privatdozent Dr. med. Tim Hollstein, Oberarzt am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel. „Das kann helfen zu verstehen, warum dieselbe Kalorienreduktion nicht bei allen denselben Effekt hat. Es ersetzt aber nicht die Therapie - es macht sie erklärbarer.“

Bislang lassen sich solche Unterschiede vor allem in Stoffwechselkammern genau messen. Für die Regelversorgung ist das zu aufwendig. Hollsteins Team prüft deshalb einfachere Testverfahren, darunter einen standardisierten Mahlzeitentest, der stoffwechselbezogene Unterschiede erfassen soll.

Bei diesen Stoffwechselunterschieden spielt möglicherweise das Hormon Fibroblast Growth Factor 21 (FGF21) eine entscheidende Rolle. Es ist an Stoffwechselreaktionen und Wärmebildung beteiligt. „FGF21 könnte künftig als Biomarker - also messbarer biologischer Hinweiswert - für Stoffwechseltypen infrage kommen“, so Hollstein.

Ein weiterer Fokus der Forschung liegt auf dem braunen Fettgewebe: Während weißes Fett vor allem Energie speichert, verbrennt braunes Fett hingegen Energie und erzeugt Wärme. In Untersuchungen zeigte sich bei eher „verschwenderischen“ Stoffwechseltypen eine stärkere Aktivierbarkeit des braunen Fettgewebes.

Eisbaden ersetzt keine Adipositas-Therapie

Kälte gilt als klassischer Reiz für braunes Fett. In PET-CT-Untersuchungen lässt sich zeigen, dass Kälte braunes Fett aktivieren kann – der Anteil aktiven braunen Fetts variiert jedoch individuell stark. Milde Raumkälte über einige Tage kann braunes Fett trainieren und Kühlanzüge waren in Humanstudien wirksam, so Hollstein auf der VDBD-Tagung.

Das macht Kälte aber nicht automatisch zur Therapie. Kältebäder, Eisbaden oder andere Selbstversuche können für Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, diabetischer Neuropathie oder anderen Vorerkrankungen riskant sein. Wer solche Anwendungen erwägt, sollte dies vorher ärztlich abklären.

Was hilft, wenn das Gewicht stagniert?

Wenn es Menschen schwerfällt abzunehmen, sollte das behandelnde Team nicht vorschnell von fehlender Motivation sprechen. Der individuelle Stoffwechsel kann ein Teil der Erklärung sein. Ernährung, Bewegung, Schlaf, Medikamente, Begleiterkrankungen und psychosoziale Faktoren bleiben aber ebenso wichtige Stellschrauben.

„Eine stockende Gewichtsabnahme ist nicht automatisch ein Zeichen fehlender Disziplin“, sagt Theresia Schoppe, stellvertretende Vorstandsvorsitzende des VDBD, Oecotrophologin B. Sc. und Diabetesberaterin DDG. „Lebensstilveränderungen bleiben wichtig. Aber Ziele, Tempo und Therapie müssen realistisch geplant und fachlich begleitet werden – ohne Menschen zu überfordern oder zu demotivieren.“

Aus Sicht des VDBD zeigt die Forschung, warum Adipositasberatung mehr leisten muss als pauschale Empfehlungen. Fachkräfte müssen Gewichtsverlauf, Ernährungsmuster, Bewegung, Diabetesmedikation, Begleiterkrankungen und Alltagssituation gemeinsam betrachten. Das gilt besonders für Menschen mit Typ-2-Diabetes, bei denen Gewicht, Blutzuckerkontrolle und Herz-Kreislauf-Risiko eng miteinander verbunden sind.

Was die Forschung noch klären muss

„Die Forschung liefert wichtige Grundlagen für eine personalisierte Adipositas-Therapie“, betont Schoppe. „In der Versorgung heißt das schon heute: Wir müssen genau hinschauen, welche Behandlung zu Stoffwechsel, Alltag, Begleiterkrankungen und Lebenssituation eines Menschen passt – ohne alleinige Fixierung auf den Body-Mass-Index.“

Stoffwechseltypen, FGF21 und braunes Fett könnten künftig helfen, Therapieentscheidungen gezielter und individueller zu treffen. Für die Routineversorgung sind diese Ansätze aber noch nicht etabliert. Ihr Nutzen liegt derzeit vor allem darin, Adipositas als biologisch heterogene Erkrankung besser zu verstehen.

Alltagstipps: Was bei Adipositas helfen kann

1. **Getränke prüfen:** Wasser und ungesüßter Tee sind im Alltag die bessere Wahl. Zuckerhaltige Getränke, Säfte, Alkohol und Kaffeespezialitäten können viele Kalorien liefern, ohne lange zu sättigen.
2. **Den Teller anders füllen:** mehr Gemüse, Salat, Hülsenfrüchte oder andere ballaststoffreiche Lebensmittel; kleinere Portionen von stark verarbeiteten, fett- und zuckerreichen Lebensmitteln.
3. **Esspausen und Mahlzeiten planen:** Regelmäßige Mahlzeiten können helfen, Heißhunger und unkontrolliertes Essen zu vermeiden. Wer häufig nebenbei isst, unterschätzt oft die aufgenommene Energiemenge.

4. **Kalorienfallen sichtbar machen:** Ein Ess- und Trinkprotokoll über wenige Tage kann zeigen, wo zusätzliche Energie in den Alltag rutscht – etwa durch Snacks, Süßigkeiten, Knabbereien, große Portionen oder Getränke.
5. **Langsamer essen:** Wer sich Zeit nimmt, bewusst kaut und Pausen macht, nimmt Sättigung oft besser wahr. Essen vor dem Bildschirm oder unterwegs erschwert diese Wahrnehmung.
6. **Alltagsbewegung erhöhen:** Nicht nur Sport zählt. Treppensteigen, kurze Wege zu Fuß, regelmäßiges Aufstehen und feste Bewegungszeiten können helfen, den Energieverbrauch im Alltag zu steigern.
7. **Gewicht regelmäßig, aber nicht täglich bewerten:** Ein fester Wiegerhythmus kann helfen, Entwicklungen zu erkennen. Einzelne Schwankungen sind normal und sollten nicht als Erfolg oder Misserfolg überbewertet werden.
8. **Beratung suchen, wenn das Gewicht stagniert:** Wenn sich trotz Anstrengung nichts verändert, kann qualifizierte Ernährungs- und Diabetesberatung helfen, Ziele anzupassen, Medikamente und Begleiterkrankungen mitzudenken und weitere Therapieoptionen zu prüfen.

Quellen:

Hollstein T, Vinales K, Chen KY, Cypess AM, Basolo A, Schlögl M, Krakoff J, Piaggi P. Reduced brown adipose tissue activity during cold exposure is a metabolic feature of the human thrifty phenotype. *Metabolism*. 2021 Apr;117:154709. doi: 10.1016/j.metabol.2021.154709. Epub 2021 Jan 18. PMID: 33476636; PMCID: PMC7956243. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33476636/>

Hollstein T, Gewichtsreduktion. Braunes Fett – der Kalorienkiller, *Deutsches Ärzteblatt* | Jg. 117 | Heft 38 | 18. September 2020
<https://www.aerzteblatt.de/themen/uebergewicht/gewichtsreduktion-braunes-fett-der-kalorienkiller-e-4861425-cfe2-4ce9-a98f-534474c22984>

Braunes Fett: der Star in der Adipositas therapie?, *CARDIOVASC* 2025; 25 (4) [Braunes Fett: Der Star in der Adipositas therapie? | springermedizin.de](https://www.springermedizin.de/braunes-fett-der-star-in-der-adipositas-therapie/)

Patientenleitlinie zur Diagnose und Behandlung von Adipositas
https://register.awmf.org/assets/guidelines/050-001p_S3_Adipositas_Pr%C3%A4vention_Therapie_2019-01.pdf

Über den Verband der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe in Deutschland e. V. (VDBD):

Als Verband der Diabetesberatungs- und Schulungskräfte VDBD stärken wir das Berufsbild der Diabetesfachkräfte im Gesundheitswesen und vertreten die Interessen unserer Mitglieder. Evidenzbasierte Diabetesschulung und -beratung hat zum Ziel, Menschen mit Diabetes zu befähigen, ihr Leben selbstbestimmt zu gestalten und ihre Lebensqualität nachhaltig zu verbessern. Dabei unterstützen und begleiten Diabetesfachkräfte sie aktiv, alltagstaugliche Lösungen zu finden, ihre Gesundheitskompetenz zu stärken und ihr Selbstmanagement der chronischen Erkrankung zu optimieren.