Medscape univadis

Antientzündliche Ernährung: Was kann sie bewirken? Ein Blick auf die Datenlage

Julia Senn, 26. Mai 2025, https://deutsch.medscape.com/s/artikelansicht/4914896#vp_1, 01.07.2025

Autoimmunerkrankungen beruhen auf fehlgesteuerten Immunreaktionen, bei denen sich das körpereigene Abwehrsystem gegen gesunde Gewebe richtet. Eine zentrale Rolle spielen dabei chronische Entzündungen – sie sind nicht nur Folge, sondern auch Treiber vieler Krankheiten. Studien zeigen immer häufiger: Die Ernährung hat erheblichen Einfluss auf das Immunsystem und das Entzündungsgeschehen im Körper. Dabei geht es nicht um starre Diätpläne, sondern um die bewusste Auswahl entzündungshemmender, nährstoffreicher Lebensmittel – am besten im Rahmen einer mediterran geprägten, pflanzenbasierten Vollwertkost.

Chronische Entzündungen als gemeinsame Basis vieler Erkrankungen

Die Details: Chronische Entzündungen sind ein Pathomechanismus bei etlichen Zivilisationskrankheiten. Dazu zählen unter anderem Adipositas, Typ-2-Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen, rheumatoide Arthritis, Hashimoto-Thyreoiditis, Depressionen, Demenz und verschiedene Krebsarten.

Diese Krankheiten haben oft ein dauerhaft aktiviertes Immunsystem gemeinsam, das durch Autoantikörper, autoreaktive Immunzellen und proentzündliche Zytokine gekennzeichnet ist. Genau hier kann die Ernährung therapeutisch ansetzen.

Wie Ernährung Entzündungsprozesse beeinflusst

Die Ernährungstherapie zielt darauf ab, das Gleichgewicht zwischen entzündungsfördernden und -hemmenden Prozessen wiederherzustellen. Durch bestimmte Nährstoffkombinationen lässt sich die Bildung entzündungshemmender Botenstoffe fördern, während die Ausschüttung entzündungsfördernder Signalmoleküle – wie bestimmte Zytokine oder reaktive Sauerstoffverbindungen – gehemmt werden kann.

Hilfreiche Instrumente zur Bewertung des Ernährungsmusters sind beispielsweise der Dietary Inflammatory Index (DII) oder der Healthy Eating Index (HEI).

Was Entzündungen fördert – und was sie hemmt

Entzündungsfördernde Nahrungsbestandteile:

- **Transfette und gesättigte Fettsäuren**
- **Ungünstige Omega-6-Fettsäuren wie Arachidonsäure**
- **Übermäßige Mengen an tierischem Eiweiß, Cholesterin und raffinierten Kohlenhydraten**
- **Zucker und Süßstoffe (einschließlich Xylit, Erythrit, Sucralose)**
- **Zusatzstoffe wie Emulgatoren, Fruktose, Salz oder modifizierte Stärke, die die Darmbarriere schwächen**

Entzündungshemmende bzw. antioxidative Nährstoffe:

- **Mehrfach ungesättigte Fettsäuren**
- **Omega-3-Fettsäuren und ihre Eicosanoide**
- **EPA und DHA direkt aus fettreichem Fisch und gereinigten Fischölen**
- **Vitamine C, D, E, A, B6**
- **Magnesium, Zink, Selen**
- **Sekundäre Pflanzenstoffe: Carotinoide, Polyphenole (Phenolsäuren, Flavonoide, Anthocyane), Sulfide, Senfölglykoside, Kurkumin, Resveratrol, Capsaicin, Bromelain, Quercetin.**
- **Ballaststoffe**

Die Rolle der Fettsäuren
Aus ungesättigten Fettsäuren entstehen Eicosanoide – Gewebebotenstoffe, die sowohl entzündungsfördernd als auch -hemmend wirken können. Besonders wertvoll sind dabei EPA und DHA, die bevorzugt aus tierischen Quellen wie fettem Seefisch stammen. Pflanzliche Quellen wie Leinöl liefern α-Linolensäure, die im Körper jedoch nur unzureichend in EPA und DHA umgewandelt wird. Arachidonsäure, eine Omega-6-Fettsäure mit entzündungsförderndem Potenzial, sollte bei entzündlichen Erkrankungen möglichst reduziert werden (< 80 mg/Tag).

Vitamin D als Immunmodulator
Vitamin D beeinflusst zahlreiche immunologische Prozesse, darunter die Bildung von Zytokinen und die Aktivität von T- und B-Zellen. Ein nachgewiesener Mangel ist häufig – insbesondere bei fehlender Sonnenlichtexposition – und sollte durch eine Supplementierung von mindestens 2000 I.E. täglich ausgeglichen werden. Ziel ist ein Blutspiegel über 75 nmol/l. Studien zeigen, dass sich dadurch unter anderem die Antikörperspiegel bei Hashimoto-Thyreoiditis senken lassen.

Ballaststoffe – unterschätzte Immunhelfer
Ballaststoffe sind pflanzliche Nahrungsbestandteile, die unser Körper nicht selbst verdauen kann – dafür aber unsere Darmbakterien. Sie kommen in vielen Lebensmitteln vor: Inulin etwa steckt in Schwarzwurzeln, Pektine finden sich in Äpfeln, Birnen und Kirschen. Rote Beete, Erbsen und Lauch liefern Oligosaccharide. Resistente Stärke ist in grünen Bananen sowie in abgekühlten Kartoffeln, Nudeln oder Reis enthalten.

Ballaststoffe als Nahrung für Darmbakterien
Ballaststoffe zählen zu den sogenannten Präbiotika – also zu den Hauptnahrungsquellen für die gesundheitsförderliche Darmflora, auch Mikrobiota genannt. Diese Mikroorganismen fermentieren die Ballaststoffe und produzieren dabei kurzkettige Fettsäuren wie Butyrat, Acetat und Propionat. Besonders Butyrat hat eine entzündungshemmende Wirkung: Es senkt den pH-Wert im Darm, hemmt die Freisetzung von entzündungsfördernden Botenstoffen wie TNF-α und Interleukinen und kann so überschießende Immunreaktionen im gesamten Körper verhindern. Auch das in ketogenen Stoffwechsellagen entstehende β-Hydroxybutyrat wirkt antientzündlich und möglicherweise sogar krebshemmend.
Schon 4 Tage mit ballaststoffreicher statt ballaststoffarmer Ernährung können die Zusammensetzung der Darmflora deutlich verändern – sowohl hinsichtlich der Artenvielfalt als auch der Anzahl der Bakterien. Auch Probiotika – lebende Mikroorganismen aus fermentierten Lebensmitteln wie Joghurt, Apfelessig, Brottrunk oder Kombucha – können sich positiv auf die Darmflora auswirken. In Kombination mit Ballaststoffen unterstützen sie die Immunabwehr.

Positive Effekte auf Blutzucker, Verdauung und Sättigung
Ballaststoffe verlangsamen die Aufnahme von Glukose im Darm, regulieren das Sättigungsgefühl und fördern eine gesunde Verdauung. Sie verbessern die Stuhlbeschaffenheit, regen die Darmtätigkeit an und stärken die Mikrobiota. Die empfohlene tägliche Aufnahme liegt bei mindestens 30 Gramm – tatsächlich liegt der Durchschnittswert in Deutschland jedoch nur bei 21,2 Gramm.
Weltweit greifen zudem nur etwa 26% der Menschen regelmäßig zu Vollkornprodukten, obwohl deren Randschichten besonders reich an löslichen Ballaststoffen sind. Ein weiterer Vorteil: Vollkornprodukte haben einen niedrigen glykämischen Index – das bedeutet, sie lassen den Blutzuckerspiegel nach dem Essen nur langsam ansteigen.

Antioxidantien – Schutz vor oxidativem Stress

Chronische Entzündungen erzeugen eine hohe Menge freier Radikale, die Zellen und Gewebe schädigen können. Spurenelemente wie Zink, Selen, Kupfer und Eisen sind wichtige Cofaktoren

antioxidativer Enzyme. Besonders wirksam sind auch sekundäre Pflanzenstoffe – vor allem in buntem Gemüse, Beeren, Kräutern und Gewürzen enthalten. Dazu zählen Carotinoide, Flavonoide, Anthocyane, Kurkumin, Capsaicin oder Resveratrol. Auch Gewürze wie Ingwer, Zimt, Muskat und Nelken tragen zur natürlichen Entzündungshemmung bei.

Eliminationsdiäten: gezielte Auslassung bei Unverträglichkeiten

Der zeitlich begrenzte Verzicht auf glutenhaltiges Getreide, Milchprodukte oder Hülsenfrüchte kann helfen, Unverträglichkeiten zu erkennen. Bei rund 5 % der Hashimoto-Betroffenen liegt eine Zöliakie vor – hier ist eine glutenfreie Ernährung zwingend erforderlich. Auch sogenannte antinutritive Substanzen wie Lektine oder Phytinsäure können bei empfindlichen Personen Entzündungen im Darm fördern.

Ernährungsmuster im Vergleich

Nicht einzelne Nährstoffe, sondern ganze Ernährungsmuster wirken sich in ihrer Gesamtheit auf Entzündungsprozesse aus. Besonders günstig schneiden pflanzenbasierte, naturbelassene Ernährungsweisen ab:

- Westliche Ernährungsweise (Western Diet): energiereich, niedrige Nährstoffdichte, reich an Zucker, gesättigten und Omega-6- Fettsäuren, Frittiertes, hochverarbeitete Lebensmittel (UPF). Fertigprodukte sind schmackhaft, günstig und enthalten viel Salz, Zucker, Fruktose, Stärke, trans-Fettsäuren und Emulgatoren, die die Permeabilität des Darms und die Mikrobiota beeinflussen. Sie sind mit entzündlichen Darmerkrankungen, Übergewicht und Autoimmunerkrankungen assoziiert und fördern die Tumor entstehung. Beispielsweise werden Carnitin und Cholin, besonders aus übermäßigem Verzehr von rotem Fleisch, durch die Darmmikrobiota zu Trimethylamin N-oxid (TMAO) umgewandelt, das entzündungsfördernd wirken und das kardiovaskuläre Risiko erhöhen kann.
- Mediterrane Ernährung (MD): hoher Anteil pflanzlicher Lebensmittel mit sekundären Pflanzenstoffen, Ballaststoffen, Omega-3-reich, Olivenöl, Vollkorn, Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen, magere Sauermilchprodukte, moderat Rotwein, Fisch und Meeresfrüchte, Geflügel; wenig rotes und Schweine-Fleisch, Wurstwaren und Süßigkeiten. Ähnlich sind die DASH-Diät (Dietary Approaches to Stop Hypertension), ITIS-Diät und das NutriAct-Ernährungsmuster.
  Einzelne Studien zeigten eine Reduktion von Körpergewicht und BMI, Verbesserung kardiometabolischer Risikofaktoren und von Entzündungswerten wie hs-CRP, IL-6 und TNF-α. Bei stillenden Frauen konnte die MD eine Gewichtsabnahme und Entzündungsreduktion begünstigen. Im Vergleich zu einem gleichbleibenden Gewichtsverlauf, der IL-6, Il-8, TNF-α, IL-1β, E-Selektin und Interferon-gamma beeinflusste, senkte ein Gewichtsverlust das CRP stärker. Die verringerte Insulinresistenz führte zu einem höheren Adiponectin/Leptin-Verhältnis. Kardiometabolische Risikofaktoren und das Volumen des viszeralen Fettgewebes konnten auch unabhängig von einer Gewichtsabnahme durch die MD gesenkt werden. Selbst ein höherer Fettanteil (40%) und Energiegehalt wie bei einer olivenöl- oder nussreichen MD wirken sich vorteilhaft auf den Glukosestoffwechsel und die Gewichtskontrolle aus.
  Sie kommt zur Prävention und Ernährungstherapie bei rheumatoider Arthritis, Multipler Sklerose, Hashimoto-Thyreoiditis, Adipositas und Diabetes zum Einsatz.
- Nordische Ernährung (ND): Sie ähnelt der MD und ist reich an Gemüse, Obst, Beeren, Vollkorn, moderaten Fischmengen, wenig gesättigten Fettsäuren und Fleisch und verwendet anstelle des Olivenöls Rapsöl. Sie kann Blutdruck, Blutfettwerte, CRP und Il-6 reduzieren.
- Ketogene Ernährung: Eine sehr kalorienarme, ketogene und kohlenhydratarme Diät während zwei Monaten mit anschließender einfacher kalorienarmer Diät führte zu einem rascheren und stärkeren Gewichtsverlust bei einem höheren Anteil der Studienteilnehmer.

Durch den Verlust des Fettgewebes ließe sich das antientzündliche Potenzial teilweise erklären.

Der Beitrag ist im Original erschienen auf Univadis.de.