

Optimale Ernährung im Kleinkindalter als Basis für eine gesunde Verdauung

DAM, 30.05.2018

Autor:

Barbara Stainer, MSc. nutr. med.

Diätologin in Klagenfurt

E-Mail: office@ordination-stainer.at

ALLGEMEINMEDIZIN | GASTROENTEROLOGIE

Die Ernährung während der ersten Lebensjahre hat großen Einfluss auf die Gesundheit des Kindes. Im Kleinkindalter findet der letzte wichtige Schritt hin zum Übergang zur Familienkost statt. Einmal „erlernte“ Geschmacksvorlieben werden nachhaltig verankert und können später – falls erwünscht oder aus gesundheitlichen Gründen erforderlich – nur sehr schwer geändert werden.

Die Ernährung moduliert den Stoffwechsel und die Aktivität von Hormonen und beeinflusst auf diese Weise nachhaltig biochemische Prozesse, welche als Wegbereiter oder präventiv auf spätere Erkrankungen wirken.

Für die Kinderernährung können drei Kernbotschaften formuliert werden (Tab. 1). Diese nährstoffbezogenen Empfehlungen wurden von Ernährungsfachgesellschaften in lebensmittelbezogene Empfehlungen übersetzt, wobei zudem traditionell und kulturell bedingte Ernährungsgewohnheiten berücksichtigt wurden.

Kinder benötigen regelmäßige, fixe Mahlzeiten, um leistungsfähig und fit zu bleiben. Entsprechend den traditionellen Ernährungsgewohnheiten sind dies drei Hauptmahlzeiten sowie zwei kleinere Zwischenmahlzeiten. Erziehung zu gesunder Ernährung heißt, dem Kind bei gemeinsamen Mahlzeiten gesunde und abwechslungsreiche Speisen anzubieten. Was und wie viel es davon isst, bleibt dem Kind überlassen.

Reichlich	pflanzliche Lebensmittel und Getränke
Mäßig	tierische Lebensmittel
Sparsam	fett- und zuckerreiche Lebensmittel

Tab. 1: Die drei Kernbotschaften für Kinderernährung

Bedeutung pflanzlicher Lebensmittel

Pflanzliche Lebensmittel, insbesondere Obst, Gemüse, Getreide, Nüsse und Hülsenfrüchte sind nicht nur aufgrund ihrer hohen Nährstoffdichte (mg/kcal) und niedrigen Energiedichte (kcal/g) sowie des Gehalts an gesundheitsfördernden sekundären Pflanzenstoffen wichtig. Hinzu kommt die

geschmackliche Vielfalt, die Kindern die Akzeptanz neuer Lebensmittel und damit der empfohlenen gemischten Kost erleichtern kann. Kinder lernen durch Gewohnheit in einem angenehmen Umfeld („Mere exposure“-Effekt), Lebensmittel zu mögen. Die Kernbotschaft „reichlich pflanzliche Lebensmittel“ berücksichtigt auch Aspekte der primären Prävention weitverbreiteter Erkrankungen wie Adipositas, Herz- Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Osteoporose. Neben der gesundheitsfördernden Wirkung sind pflanzliche Lebensmittel nachhaltig, umweltschonend und kostensparend.

Ballaststoffreiche Ernährung fördert Darmgesundheit

Durch den regelmäßigen Konsum von Vollkorngetreide aus Brot und Getreideprodukten, Nudeln sowie Kartoffeln werden dem Körper überwiegend unlösliche Ballaststoffe zugeführt. Diese können Wasser in ihre Hohlräume aufnehmen und quellen (1g Zellulose bindet 3g Wasser), werden jedoch nicht von den Darmbakterien fermentiert. Neben den bereits erwähnten Lebensmitteln kommen sie auch in Hülsenfrüchten und Nüssen vor und verkürzen die Transitzeit stärker als ballaststoffreiche Obst-/Gemüsesorten.

Obst und Gemüse sind Träger hauptsächlich löslicher, bakteriell abbaubarer Polysaccharide (Hemizellulose, Pektin), zu denen auch Guar, Inulin und Schleimstoffe zählen.

Wasserlösliche Ballaststoffe verlieren im Wasser ihre Struktur und führen zur Gelbildung (1g Pektin bindet 60g Wasser!), wodurch die Magenentleerung verlangsamt wird, was zu einer längeren Sättigung sowie einem langsameren und gleichmäßigeren Blutzuckeranstieg führt.

Gestärktes Immunsystem durch Ballaststoffe

Durch die Fermentierbarkeit verschiedener schwer verdaulicher Kohlenhydrate entstehen im Kolon kurzkettige Fettsäuren, welche an vielen notwendigen Prozessen beteiligt sind, die ein gesundes Milieu im Darm gewährleisten. Sämtliche fermentierbare Substanzen erhöhen die Bakterienmasse im Stuhl, fördern die Natrium- und Wasserrückresorption und sind wichtig für die Kontrolle des Stuhlvolumens. Darüber hinaus werden sie auch mit einer verbesserten Immunfunktion im Sinne einer Senkung von entzündungsassoziierten Biomarkern in Verbindung gebracht.

Besonderheit Präbiotika

Präbiota sind Nahrungsbestandteile, die speziellen apathogenen Darmbakterien als bevorzugte Energiequelle dienen. Dadurch fördern sie indirekt die Aktivität und Vermehrung gesundheitsfördernder Mikroorganismen begünstigen. Muttermilch ist die erste universelle präbiotische Nahrung, durch sie werden Säuglinge mit Humanmilch- Oligosacchariden (HMOS) versorgt. Die wesentlichen präbiotisch wirksamen Substanzen aus der Nahrung stammen aus der Gruppe der pflanzlichen Oligosaccharide (GOS, FOS). Darüber hinaus werden heute einige präbiotische Produkte aus natürlichen pflanzlichen Quellen oder aber aus Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie (Molke) enzymatisch gewonnen.

Neben der Förderung bestimmter apathogener Keimgruppen wie der Bifidoflora und von Laktobazillen sowie der kompetitiven Hemmung des Wachstums von pathogenen Keimen wie Bacteroides oder Clostridium difficile hängt ihre Wirkung auf die Darmgesundheit mit der mikrobiell-fermentativen Bildung von kurzkettigen Fettsäuren zusammen, welche als Energiequellen für die apathogenen Bakterien und Darmschleimhautzellen dienen und damit wiederum die Darmbarriere stärken. Ebenso haben sie positive Effekte auf die Regulierung von Verdauungsstörungen (die Absenkung des pH-Wertes hemmt das Wachstum pathogener Keime) und auf die Absorption von Mineralstoffen wie Kalzium, Magnesium, Eisen und Zink.

Mikrobiota in unserem Darm

Neben genetischen Faktoren sind die ersten Lebensstunden und -tage ausschlaggebend dafür, welche Mikrobiota sich im Organismus entwickelt. Die Muttermilch ist nicht nur immunologisch wirksam, sondern führt als Lieferant humaner Oligosaccharide zur Ausbildung einer bifidogenen Keimgruppe, welche neben den Laktobazillen für die Darmgesundheit unerlässlich ist. Neben der Ernährung spielen auch der Gesundheitsstatus, der Einsatz von Medikamenten (Antibiotika!) und Umwelteinflüsse eine Rolle, im Säuglingsalter auch die mütterliche Darmflora. Im Alter von 3 Jahren ist das Darmmikrobiom eines Kindes im Wesentlichen festgelegt, in Abhängigkeit davon, welche Lebensmittel es häufig verzehrt.

Empfehlungen für eine ausgewogene Kinderernährung

Durch geeignete Ernährung kann man die Darmgesundheit positiv beeinflussen und die Vielfalt gesundheitsfördernder Keime unterstützen (Tab. 2). Dazu sollte man für ein abwechslungsreiches Angebot aus regionalem, saisonalem Obst und Gemüse mit einer Vielfalt sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe, Hülsenfrüchten und Nüssen sorgen, wie es der mediterranen Kost entspricht: 2 Portionen Obst (bevorzugt roh) und 3 Portionen Gemüse, wobei eine Portion ganzes Obst/Gemüse in eine Kinderhand passen soll. Bei Getreideprodukten sollten Vollkornprodukte (50%) bevorzugt und der Konsum an Weißmehlprodukten und Zucker reduziert werden. Bei der Fettauswahl sollten einfache (Olivenöl und Rapsöl) und mehrfach ungesättigte Fette gegenüber gesättigten Fetten aus Fleisch, Milch und Milchprodukten sowie Kokosfett bevorzugt werden. Weiters ist es ratsam, auf moderaten Fleischkonsum (wenig rotes Fleisch) zu achten – nicht mehr als zwei bis maximal drei Fleischmahlzeiten von der Größe eines Handtellers des Kindes in der Woche. Diese Empfehlungen sind in Reaktion auf Verzehrstudien als erwünschte Verbesserungen getroffen worden und können in der Praxis durch eine bewusstere Lebensmittelauswahl – speziell bei den Grundnahrungsmitteln – gut umgesetzt werden.

Tipps für die Praxis

eine Bereicherung des Speiseplans könnte wie folgt aussehen:

besser:	anstelle von:
Roggenbrot und fein ausgemahlenes Vollkornbrot	Weißmehlprodukte wie Semmeln/Brezeln
Bunte Obstmahlzeit aus ganzem oder geschnittenem Obst	Obstmus, Obstquetschis oder Obstsäfte
Vollkornnudeln oder Naturreis sowie alternative Getreideprodukte als Beilagen wie Polenta, Hirse, Bulgur, Grünkern etc.	Herkömmliche Teigwaren, geschälter Reis oder andere geschälte Getreideprodukte
Salzkartoffeln oder Kartoffeln in der Schale	Verarbeitete Kartoffelprodukte wie Püree, Knödel, Gnocchi
Buntes Knabbergemüse als Bestandteil einer Jause oder kalten Abendmahlzeit	
Haferflocken als Bestandteil von Müsli	Knuspermüsli mit zugesetztem Zucker/Fett
Selbst gebackene Nuss- oder Obstkuchen aus Vollkornmehl und mit einem geringeren Zuckergehalt	Donuts, Croissants, Plundergebäck, Cremeschnitten, etc.
Kräuter- und Gemüse-Topfen-Aufstriche sowie Aufstriche mit Hülsenfrüchten als Bestandteil einer kalten Jause	Nur Wurst, Aufschnitt, Speck und größere Mengen Käse als Brotbelag
Fein vermahlene Vollkornmehl für Palatschinken, Spätzle, Schmarren etc. verwenden	Entsprechende Speisen aus fein ausgemahle- nem Mehl/Weißmehl

Tab. 2: Tipps für eine ballaststoffreiche, darmgesunde Ernährung

Literatur:

bei der Verfasserin