



Schweizer
Paraplegiker
Vereinigung

Association
suisse des
paraplégiques

Associazione
svizzera dei
paraplegici

Ernährung



Im Alltag
mit Querschnittlähmung

Menschen mit Querschnittslähmung benötigen meist keine spezielle Diät – üblich ist eine ausgewogene, an die individuellen Bedürfnisse angepasste Ernährung.

Bei Querschnittgelähmten ist der Energiebedarf deutlich niedriger als bei Menschen ohne Querschnittslähmung. Gleich bleibt hingegen der Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen.



■ Getränke

Die täglich empfohlene Flüssigkeitsmenge ist bei Querschnittgelähmten mit 2–3 Litern etwas höher, um Verstopfung und Harnwegsinfektionen vorzubeugen. Bei Harnwegsinfektionen kann eine erhöhte Flüssigkeitszufuhr (z.B. mit Blasentee) hilfreich sein. Zur Vorbeugung von Harnwegsinfektionen sind evtl. Cranberry-Produkte sinnvoll – die Einnahme wird aber am besten mit dem Arzt besprochen.

Ungesüsste Getränke: Mineral- und Leitungswasser (z.B. mit Zitronen- oder Orangenschnitt) sowie Kräuter-, Früchte-, Grün- und Schwarztees sind optimale Flüssigkeitslieferanten. Stark verdünnte Frucht-/Gemüsesäfte, Null-Kalorien-Getränke und Kaffee dürfen ebenfalls zur Flüssigkeitszufuhr gezählt werden, sollten aber bewusst und in kleinen Mengen getrunken werden.

Süßgetränke: Der hohe Zuckergehalt in diesen Getränken liefert viel Energie (leere Kalorien) ohne Vitamine und Mineralstoffe. Der Konsum solcher Getränke kann Übergewicht und Karies begünstigen.

Frucht-/Gemüsesäfte (z.B. Orangen- oder Karottensaft), unverdünnt und ungesüßert: 2 dl unverdünnter Frucht- oder Gemüsesaft kann anstelle einer Portion Frucht bzw. Gemüse getrunken werden. Gilt deshalb nicht als Getränk, sondern als Nahrungsmittel.

Milch: Gilt aufgrund des hohen Energiegehaltes ebenfalls als Nahrungsmittel und ist ein ungeeigneter Durstlöcher.



■ Früchte und Gemüse

Vitamine und Nahrungsfasern – Ballaststoffe

Empfohlen werden täglich fünf Portionen: zwei Portionen Früchte, am besten roh und in unterschiedlichen Farben, und drei Portionen Gemüse. Eine Portion entspricht ca. 120 g bzw. einer Handvoll. Früchte und Gemüse enthalten viele Vitamine (z.B. Vitamin C, Beta-Carotin), Mineralstoffe (z.B. Magnesium, Eisen) und Nahrungsfasern bzw. Ballaststoffe. Zudem beinhaltet jede Frucht-/Gemüsefarbe jeweils andere sekundäre Pflanzenstoffe (z.B. Lycopin, Flavonoide). Diese stärken das Immunsystem, wirken entzündungshemmend, blutdruckregulierend, cholesterinsenkend und vorbeugend gegen Krebs. Früchte und Gemüse sind am besten frisch zu verarbeiten – langes Lagern im Kühlschrank, langes Kochen oder Warmhalten reduziert den Vitamingehalt. Der Genuss von 3–4 Stücken Dörrobst, 2 dl Frucht-/Gemüsesaft oder die Verwendung von tiefgekühltem Obst und Gemüse können helfen, die fünf Portionen am Tag zu erreichen.

Wegen des hohen Wassergehaltes sind frische, unverarbeitete Früchte und Gemüse energiearm. Rohes, gedämpftes oder anderweitig fettarm zubereitetes Gemüse ist daher für Personen mit Querschnittslähmung besonders wertvoll, und sie können nach Lust und Laune davon essen, ohne eine Gewichtszunahme fürchten zu müssen.

■ Getreideprodukte, Kartoffeln + Hülsenfrüchte Kohlenhydrate und Proteine

Täglich sollten drei Portionen Kohlenhydrate gegessen werden. Eine Portion entspricht

- 75–125 g Brot/Teig oder
- 60–100 g Hülsenfrüchten (Trockengewicht) oder
- 180–300 g Kartoffeln oder
- 45–75 g Knäckebrötchen, Vollkornkräckern, Flocken, Mehl, Teigwaren, Reis, Mais, Hafer, Hirse oder anderen Getreidekörnern (Trockengewicht).



ERNÄHRUNG



Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, andere Getreideprodukte und Kartoffeln sind reich an Stärke, weshalb sie auch Stärkebeilage genannt werden. Sie enthalten pflanzliches Protein, liefern Nahrungsfasern und Vitamine der B-Gruppe. Hülsenfrüchte haben unter den pflanzlichen Lebensmitteln den höchsten Protein-Anteil, nämlich ca. 20%.

Unter den Getreideprodukten sind Vollkornprodukte zu bevorzugen, da sich in der Kornschale und dem Keimling die meisten Vitamine, Mineralstoffe (Magnesium, Eisen oder Zink), Proteine, sekundären Pflanzenstoffe und Nahrungsfasern befinden. Vollkornprodukte können dabei fein gemahlen sein, wodurch sie einfacher zu beissen und leichter verdaulich sind. Raffinierte Produkte (Weissmehl) enthalten deutlich weniger Vitamine, Mineralstoffe und Nahrungsfasern. Deshalb sind für Querschnittgelähmte Vollkornprodukte sehr wichtig, um wenig Kalorien zu sich zu nehmen und dennoch den Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen zu decken.

Glutenintoleranz (Zöliakie): Eine Glutenintoleranz muss von einem Facharzt diagnostiziert sein, bevor eine Umstellung der Ernährung erfolgt. Danach wird im Gespräch mit der Ernährungsberatung eine glutenfreie Diät festgelegt.



■ Milch und Milchprodukte

Proteine und Calcium

Die tägliche Aufnahme von drei Milchproduktportionen wird empfohlen. Eine Portion entspricht

- 2 dl Milch oder
- 150–200 g Joghurt, Quark, Hüttenkäse oder
- 30 g Halbhart-/Hartkäse oder
- 60 g Weichkäse.

Milch enthält hochwertiges Milchprotein sowie Vitamine und Mineralstoffe. Besonders Calcium und Phosphor sind für Aufbau und Erhalt der Knochen wichtig und leisten bei Querschnittlähmung einen Teil zur Prophylaxe der Inaktivitätsosteoporose.

ERNÄHRUNG

Bei der Auswahl der Milchprodukte sollte auf deren Fettgehalt geachtet werden, etliche weisen einen sehr hohen Anteil auf. Fettarme Produkte (z.B. Hüttenkäse, Frischkäse, Magerquark, Drinkmilch, Halbrahm, Ziger, Ricotta) sind fettreichen (z.B. Hartkäse, Vollrahm, Mascarpone) zu bevorzugen. Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz): Hier kann auf zahlreiche laktosefreie Milchprodukte und Joghurts ausgewichen werden. Hart-/Halbhartkäse und Butter enthalten nur Spuren oder gar keinen Milchzucker.

■ Fleisch, Fisch, Eier und Tofu

Proteine

Von diesen Produkten sollte eine Portion pro Tag verzehrt werden – am besten im täglichen Wechsel. Eine Portion entspricht: 100–120 g Fleisch, Geflügel, Fisch, Tofu, Quorn, Seitan (Frischgewicht) oder 2–3 Eiern. Diese Lebensmittel enthalten Proteine von sehr hoher Qualität und liefern zudem Vitamine (z.B. B12, A, D, K) und Mineralstoffe. Das Eisen im Fleisch, Fisch und Ei kann vom Körper besonders gut aufgenommen werden. Um die Zufuhr von Fett und Nitritpökelsalz zu vermindern, sind fettarme Fleischstücke besser geeignet als Fleisch- und Wurstwaren (z.B. Salami, Lyoner, Fleischkäse, Aufschnitt). Auch die Zubereitung in einer antihafbeschichteten Pfanne ohne zusätzliches Fett und das Garen von Fleisch im Ofen oder in der Suppe reduzieren die Fettzufuhr. Fisch liefert Jod sowie wertvolle Omega-3-Fettsäuren, welche sich auch bei Querschnittgelähmten günstig auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit auswirken. Fette Fische (z.B. Lachs, Hering, Makrelen, Sardinen) enthalten mehr Omega-3-Fettsäuren als magere Fischarten (z.B. Felchen, Egli, Seehecht, Kabeljau, Flunder). Eier enthalten das hochwertigste Protein, wobei der Gehalt an Protein, Fett, Cholesterin und Vitamin A im Eidotter höher ist als im Eiweiss. Tofu und Quorn enthalten Nahrungsfasern, deren Eisen jedoch schlechter für den Körper nutzbar ist als das im Fleisch.

Wichtig für Vegetarier und Veganer: Tofu und Quorn enthalten kein Vitamin B12. Vegetariern und insbesondere Veganern wird



daher empfohlen, ihre Kostform mit der Ernährungsberatung zu besprechen, um eventuellen Mangelerscheinungen vorzubeugen.



■ Fette, Öle und Nüsse

Fette

Täglich werden eine Handvoll ungesalzene, ungeröstete Nüsse, Samen oder Kerne und 2–3 Esslöffel pflanzliches Öl empfohlen. Zusätzlich können ca. 10 g (ein Esslöffel) Streichfett gegessen werden. Olivenöl und Rapsöl sind besonders für die kalte Küche geeignet. Öl, Fett und Nüsse sollten täglich verzehrt werden, da sie Vitamin E, essentielle Fettsäuren und sekundäre Pflanzenstoffe enthalten. Allerdings empfiehlt sich ein gemässiger Konsum, da Fett den höchsten Energiewert unter den Nährstoffen hat (ein Gramm hat ca. 9 kcal – bei Kohlenhydraten/Proteinen hat ein Gramm ca. 4 kcal). Ein mässiger Gebrauch von Streichfetten (Butter, Margarine) und die Anwendung von fettsparenden Garmethoden (z.B. antihaftbeschichtete Pfanne, Dampfgaren) sind empfehlenswert.

Die Fette, respektive die Fettsäuren als Bestandteile des Fetts, unterscheiden sich stark in der Qualität. Fettsäuren können gesättigt, einfach oder mehrfach ungesättigt sein. Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren nennt man auch essentielle Fettsäuren, da sie für zahlreiche Funktionen des Organismus unerlässlich sind und der Körper sie nicht selbst herstellen kann. Zu diesen essentiellen Fettsäuren gehören die Omega-6- und die Omega-3-Fettsäuren. Für die Gesundheit ist es besser, einen höheren Anteil an einfach und mehrfach ungesättigten Fetten zu konsumieren und die Einnahme gesättigter Fettsäuren (gehärteter Fette) zu reduzieren. Erreicht werden kann dies durch den sparsamen Umgang mit Butter, Margarine und Vollrahm beim Kochen wie auch durch einen massvollen Genuss von fettigen Fleisch-/Milchprodukten und Backwaren (z.B. Blätterteig, Mürbeteig, Kekse). Dieser Punkt ist insbesondere für Menschen im Rollstuhl wichtig, die körperlich wenig aktiv sind, weil sie so Herzkrankheiten vorbeugen können.



■ Nahrungsfasern

Ballaststoffe

Nahrungsfasern sind überwiegend das Material der Zellwände nahrungsliefernder Pflanzen. Sie gehören zur Familie der Kohlenhydrate. Studien zeigen, dass eine ausreichende Zufuhr an Nahrungsfasern Voraussetzung für einen normalen Verdauungsablauf ist. Nahrungsfasern regen unsere Kautätigkeit und dadurch die Ausschüttung von Speichel an – der erste Schritt zu einer guten Verdauung. Die ballaststoffreiche Nahrung verweilt länger im Magen, wodurch ein länger anhaltendes Sättigungsgefühl entsteht. Für Querschnittgelähmte sind Nahrungsfasern sehr hilfreich, um die Darmbewegung (Peristaltik) anzuregen.

Nahrungsfasern lassen sich in zwei Untergruppen aufteilen:

Unlösliche Nahrungsfasern: Diese nehmen im Darm Wasser auf und quellen dabei, so dass sich das Volumen des Nahrungsbreis vergrössert. Auf diese Weise wird die Muskulatur der Darmwand gedehnt und die Tätigkeit des Darms angeregt. Der Stuhl wird weicher und die Passagezeit des Nahrungsbreis durch den Darm verkürzt sich. Unlösliche Nahrungsfasern sind enthalten z.B. in Vollkornmehl, Vollkornreis, Kohl und Nüssen.

Lösliche Nahrungsfasern: Diese bilden bei Kontakt mit Wasser eine Art Gel und sind Nährstoffe für die Darmbakterien und die Darmzotten, welche für die Nährstoffaufnahme verantwortlich sind. Die Zufuhr löslicher Nahrungsfasern steigert ausserdem die Anzahl der Darmbakterien. Durch sie erhöht sich die Wassermenge im Darm und der Stuhl wird schwerer. Dies regt wiederum die Darmbewegungen an und die Darmpassagezeit des Nahrungsbreis nimmt ab. Lösliche Nahrungsfasern sind enthalten u.a. in Hülsenfrüchten, Hafer, Kartoffeln, Karotten, Äpfeln und Zitrusfrüchten.

Für weitere Informationen rund um das Thema Essen wird die Homepage der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung empfohlen: <http://www.sge-ssn.ch>.

■ Zu den Autoren

Susanne Morach hat einen Bachelor in Ernährung und Diätetik und absolvierte 2013-15 ein Masterstudium in Health Sciences u.a. an der Schweizer Paraplegiker-Vereinigung (SPV).

Dr. med. Hans Georg Koch war 19 Jahre Oberarzt am Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) in Nottwil/Schweiz und gab zusammen mit Guido A. Zäch, dem Gründer des SPZ, das Standardwerk zu Querschnittlähmung «Paraplegie. Ganzheitliche Rehabilitation» heraus. Hans Georg Koch leitet heute den Fachbereich Wissenstransfer bei der Schweizer Paraplegiker-Vereinigung.

Schweizer
Paraplegiker-Vereinigung
Zentrale Dienste
Kantonsstrasse 40
6207 Nottwil
Telefon 041 939 54 00
Fax 041 939 54 09
spv@spv.ch
www.spv.ch