

Multiple Sklerose

Wie kann ich meine Gesundheit selbst positiv beeinflussen?

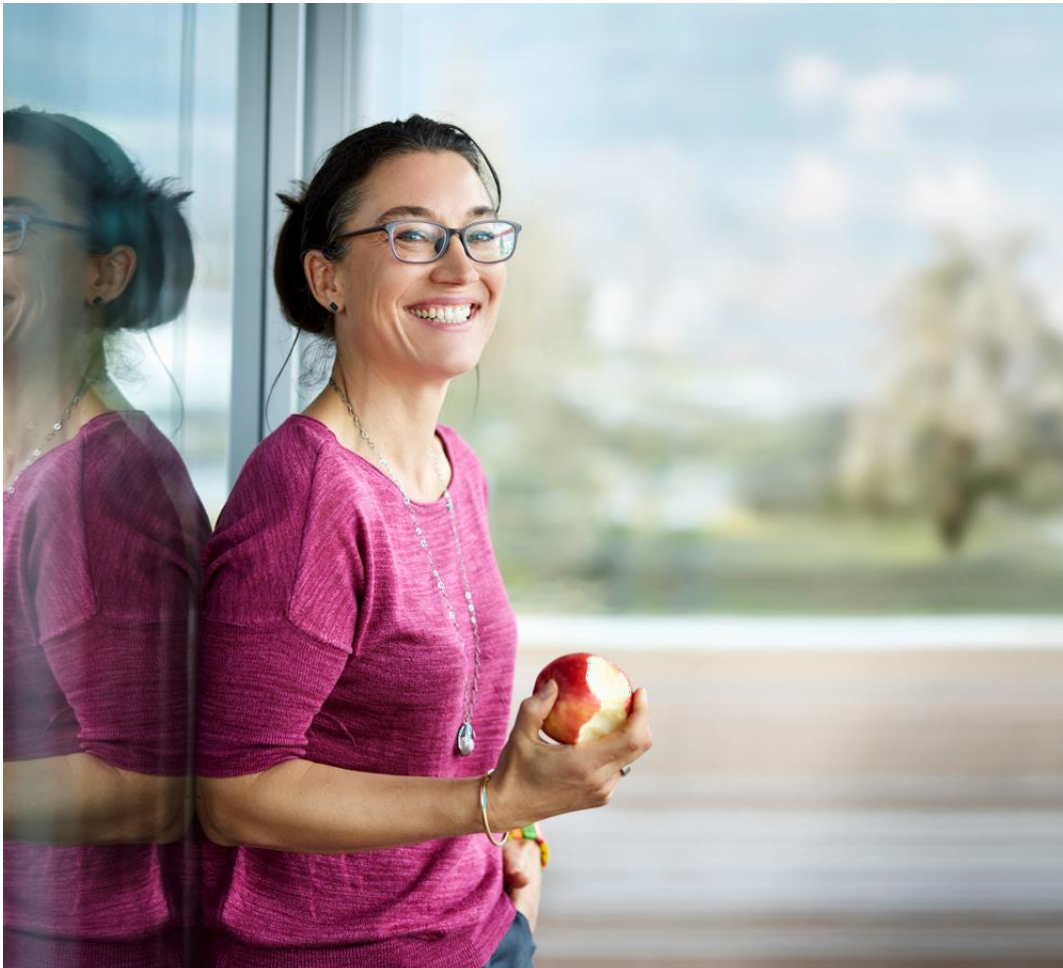


Über die Autorin:

Daniela Weiler wuchs in einer Tierarztfamilie auf und war sich von klein auf gewohnt, dass zu einem richtigen Essen ein grosses Stück Fleisch gehört und Milch in grossen Mengen getrunken wird.

Sie studierte Medizin und erwarb die Facharztausbildungen für Innere Medizin und medizinische Onkologie. Da in ihrer Familie Autoimmunkrankheiten gehäuft auftreten und auch sie selbst von Psoriasis mit Gelenksbeteiligung betroffen ist, begann sie sich für Auslöser von Autoimmunkrankheiten, speziell der Multiplen Sklerose zu interessieren und erkannte, dass unsere Lebensweise insbesondere Ernährung, Bewegungsmangel und unguter Stress viel stärkeren Einfluss als unsere Gene auf diese Krankheiten haben. Sie war von der Möglichkeit, Autoimmunerkrankungen zu beeinflussen, so fasziniert, dass sie eine zusätzliche Ausbildung in Ernährungsmedizin machte und mit dem Titel „Ernährungsmedizinerin der deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin“ abschloss.

Heute ernährt sich Daniela Weiler pflanzlich vollwertig, mit etwas Fisch.



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Häufigkeit und Ursachen der Multiplen Sklerose	4
2	Das 3-Säulenprinzip	5
2.1	Ernährung	5
2.1.1	Fette	5
2.1.2	Milchprodukte	8
2.1.3	Ernährung und Darmbakterien	9
2.1.4	Pflanzenbasierte Ernährung mit etwas Fisch/Meeresfrüchten	10
2.1.5	Vitamin D und Sonnenlicht	13
2.1.6	Ampelsystem der Ernährung	14
2.1.7	Praktisches Vorgehen der Ernährungsumstellung	14
2.1.8	Nahrungsmittelauswahl	17
2.1.9	Nahrungsmittelzubereitung	18
2.1.10	Falsche Mythen	18
2.2	Bewegung	19
2.3	Stressreduktion	19
3	Patientenerfahrungen	21
3.1	Prof. George Jelinek:	21
3.2	Jack Mc Nulty, Koch Zürich	22
3.3	Jasmine Nunige, Ultralangstreckenläuferin, Davos	23
4	Buchempfehlung	25
4.1	Buchbeschreibung	25
5	Evidenz	27

1 Einleitung

Aufgrund eigener Betroffenheit in meinem persönlichen Umfeld habe ich begonnen, mich mit den Auslösern und der positiven Beeinflussung durch Ernährung, Bewegung und Meditation von Autoimmunkrankheiten, speziell der Multiplen Sklerose (MS), auseinanderzusetzen. Was ich dabei entdeckte und lernte, fasziniert und beeindruckt mich so sehr, dass es eine Herzensangelegenheit ist, diese Erkenntnisse an Sie weiterzugeben. Ich hoffe, Sie erhalten durch diese Broschüre neuen Mut und die Gewissheit, dass Sie durch eine Lebensstilveränderung den Verlauf der MS selbst positiv beeinflussen können.

1.1 Häufigkeit und Ursachen der Multiplen Sklerose

Weltweit haben über 2,5 Millionen Menschen MS, wobei Frauen dreimal häufiger erkranken und die Krankheit meist in einem Alter zwischen 20-40 auftritt. Viele verschiedene Faktoren sind bei der Krankheitsentstehung beteiligt. Vererbte Faktoren machen einen Teil des Risikos an MS zu erkranken aus. Lebensstil und Umweltfaktoren machen jedoch den grösseren Teil des Risikos an MS zu erkranken aus und sind durch uns beeinflussbar.

MS war vor dem Jahr 1800 nicht bekannt. Erst mit der Veränderung unserer Essgewohnheiten mit erhöhtem Konsum von gesättigten Fetten (tierische Fette), kam es zur Entstehung dieser Krankheit. MS ist wie Herz-Kreislaufkrankheiten oder Zuckerkrankheit eine chronische Erkrankung, die durch Lebensstilfaktoren beeinflusst werden kann. Die Erkrankungshäufigkeit ist weltweit ansteigend, wobei die Erkrankungshäufigkeit mit zunehmender Distanz vom Äquator gegen Norden und Süden hin zunimmt, entsprechend der abnehmenden Sonneneinstrahlung. Ebenso ist das Erkrankungsrisiko in Gebieten am Meer mit höherem Fischkonsum tiefer als im Landesinneren, wo mehr tierisches Fleisch und Milchprodukte gegessen werden.

Beeinflussbare Risikofaktoren, auf welche ich anschliessend näher eingehen werde, sind: gesättigte Fette und Transfette, Milcheiweiss, Vitamin D-Mangel, Rauchen, Stress, Bewegungsmangel.

2 Das 3-Säulenprinzip

Im Folgenden werde ich auf die drei Säulen, Ernährung, Bewegung und Stressreduktion zur MS-Prävention näher eingehen.

2.1 Ernährung

Zusammenfassend und prägnant formuliert wirkt eine pflanzenbasierte, vollwertige Ernährung mit etwas Fisch entzündungshemmend. Gesättigte Fettsäuren sollten stark reduziert werden und Transfette und Milchprodukte gänzlich weggelassen werden.

2.1.1 Fette

Die Fette werden in gesättigte Fettsäuren, vorwiegend in tierischen Produkten, Kokosöl, Kokosmilch und Palmöl vorkommend und ungesättigte Fette, vorwiegend in pflanzlichen Produkten vorkommend, unterteilt. Die ungesättigten Fettsäuren werden weiter, je nach Ort der ersten Doppelbindung, in die drei wichtigsten Untergruppen Omega-3, Omega-6 und Omega-9-Fettsäuren sowie anhand der Anzahl von Doppelbindungen in einfach respektive mehrfach ungesättigt eingeteilt (siehe Abbildungen 1 und 2).

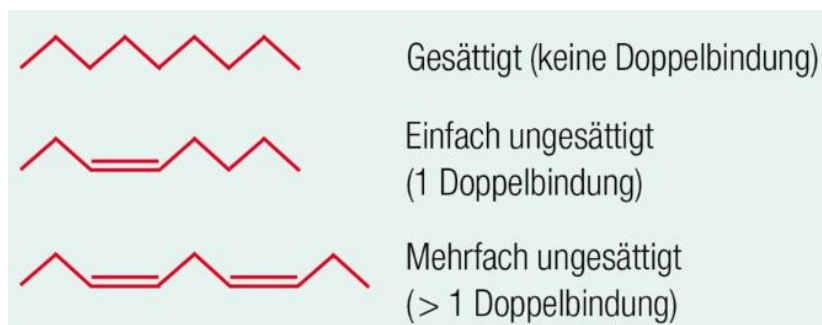


Abbildung 1: Einteilung Fettsäuren (Quelle: Wikipedia)

Ausgehend vom «Omega» (= «Ende» der Fettsäure) werden die Kohlenstoff-Atome (= C) gezählt.

Findet sich die erste Doppelbindung beim 3. Kohlenstoff-Atom
→ Omega-3-Fettsäure;

liegt die erste Doppelbindung bei C 6 → Omega-6-Fettsäure



Abbildung 2: Herkunft Omega-Bezeichnung (Quelle: Wikipedia)

Die Wände unserer Zellen, auch der Zellen im Hirn, bestehen aus diesen Fettsäuren und die Fettsäuren werden in der Form, in der wie sie mit der Nahrung aufnehmen, in unsere Zellwände eingebaut. Das bedeutet also, dass jemand der viele gesättigte Fette zu sich nimmt, Zellwände aus gesättigten Fettsäuren aufweist, im Gegensatz dazu sind die Zellwände einer Person, die vorwiegend ungesättigte Fettsäuren isst, aus diesen aufgebaut.

Gesättigte Fette haben keine Doppelbindung (siehe Abbildungen 1 und 2) und sind deshalb rigide und starr. Dadurch wird auch die Zellwand starrer und dies wirkt entzündungsfördernd. Prof. Roy Swank, der Neurologe in Portland (USA) war, setzte seine Patienten auf eine Ernährung mit ganz wenig gesättigten Fetten und beobachtete die Patienten über 34 Jahre. Eine so lange Beobachtungszeit ist heute kaum mehr vorstellbar! Dabei zeigte sich, dass seine Patienten, die weniger als 20 Gramm gesättigte Fette pro Tag zu sich nahmen, neurologisch stabil blieben. Die Schubrate sank von 1 Schub pro Jahr auf 0,3 Schübe pro Jahr innert einem Jahr und nach fünf Jahren auf 0,05 Schübe pro Jahr. Das bedeutet, dass die Schubrate zwar recht schnell sinkt, sobald man nur noch weniger als 20 Gramm gesättigte Fette pro Tag isst, aber dass es fünf Jahre unter dieser Ernährung braucht, bis die Krankheit ganz stabilisiert wurde. Da es damals noch keine wirksamen Medikamente gab, konnten seine Patienten alleine durch eine Ernährungsumstellung ihre Schubrate von 1 Schub pro Jahr auf 1 Schub alle 20 Jahre (!) senken (Abbildungen 3 und 4).

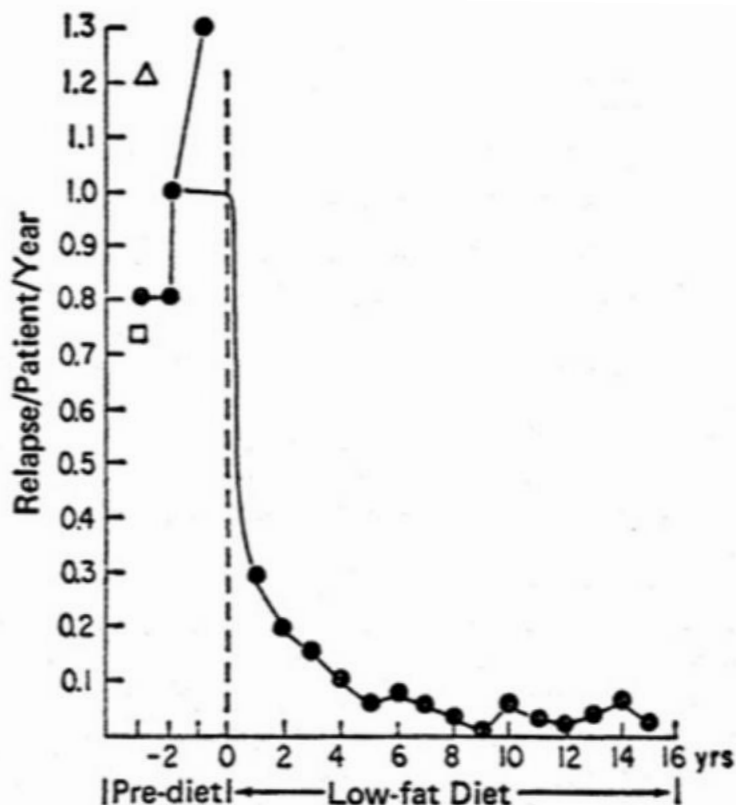


Abbildung 3: MS-Schübe vor und nach Reduktion der gesättigten Fette (Quelle: Prof. R. Swank).

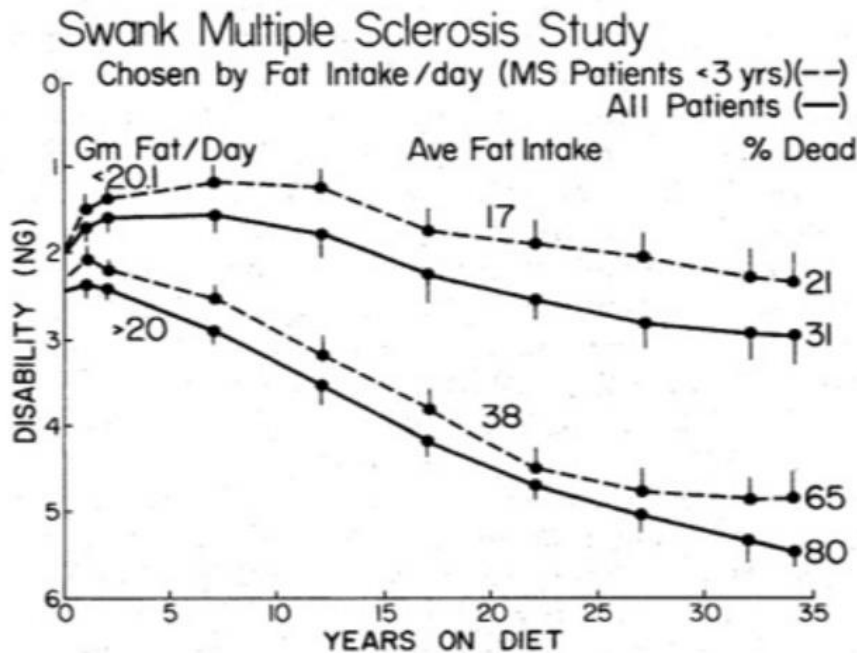


Abbildung 4: Behinderungszunahme über 35 Jahre je nach Menge gesättigte Fette pro Tag (Quelle: Prof. R. Swank).

Nahmen die Patienten aber nur bereits 30 Gramm gesättigte Fette pro Tag zu sich, nahm die Schubrate nicht ab und sie verschlechterten sich neurologisch. Im Schnitt essen wir pro Tag 45 Gramm gesättigte Fette. Das bedeutet, dass die gesättigten Fette wirklich radikal gemieden werden müssen und nicht nur etwas reduziert. Das lässt sich nur mit dem Vermeiden jeglicher Fleischwaren, Milchprodukte, Eigelb (10 Gramm gesättigte Fette), Kokosöl und Palmöl erreichen! Auch schwarze Schokolade ohne Milch enthält viele gesättigte Fettsäuren und sollte daher, falls überhaupt, nur in ganz kleinen Mengen genossen werden. Entölter Kakao hingegen ist ärmer an gesättigten Fettsäuren und eignet sich zur Herstellung von Desserts.

Omega-3 Fettsäuren, die vorwiegend in fettem Fisch wie Lachs, Hering, Makrele und in den Pflanzenölen Rapsöl und Leinöl sowie in Walnüssen vorkommen, werden zu entzündungshemmenden Substanzen umgebaut, hingegen werden Omega-6 Fettsäuren, wie zum Beispiel im Sonnenblumenöl und auch in tierischen Produkten, zu entzündungsfördernden Substanzen umgewandelt. Daher sollte man mehr Omega-3 Fette und weniger Omega-6 Fette zu sich nehmen. Ein Verhältnis von Omega-6: Omega-3 von 5:1 oder weniger ist ideal. Die Omega-9 Fettsäure, wie sie vor allem im Olivenöl vorkommt, ist neutral bezüglich Entzündung. Das Olivenöl wirkt aber wegen seines Gehaltes an sekundären Pflanzenstoffen, wie Polyphenolen, entzündungshemmend.

In der Abb. 5 sind verschiedene Pflanzenöle und ihr jeweiliger Gehalt an den verschiedenen Fettsäuren abgebildet. Daraus geht hervor, dass insbesondere Rapsöl, Leinöl und Olivenöl entzündungshemmend sind aufgrund des Omega-3 Gehalts respektive der Antioxidantien im Olivenöl. Das Leinöl sticht besonders bezüglich seines Gehalts an Omega-3 Fettsäuren heraus. Daher eignet es sich alternativ zu Fisch sehr, um den Omega-6:3 Quotienten zu verbessern. Ich gebe jeden Tag einen Esslöffel Leinöl über das fertig angerichtete Essen. Sehr wichtig ist, dass das Leinöl

schnell ranzig wird und daher gekühlt und frisch gekauft werden muss (zum Beispiel Berner Oelmühle, <https://www.rohrohr.ch>) und zu Hause auch im Kühlschrank aufbewahrt werden muss und einmal geöffnet innert 6 Wochen verbraucht werden sollte. Zur Lagerung kann es jedoch eingefroren werden und erst bei Bedarf in den Kühlschrank gestellt werden. Das Leinöl darf nur in der kalten Küche verwendet werden!

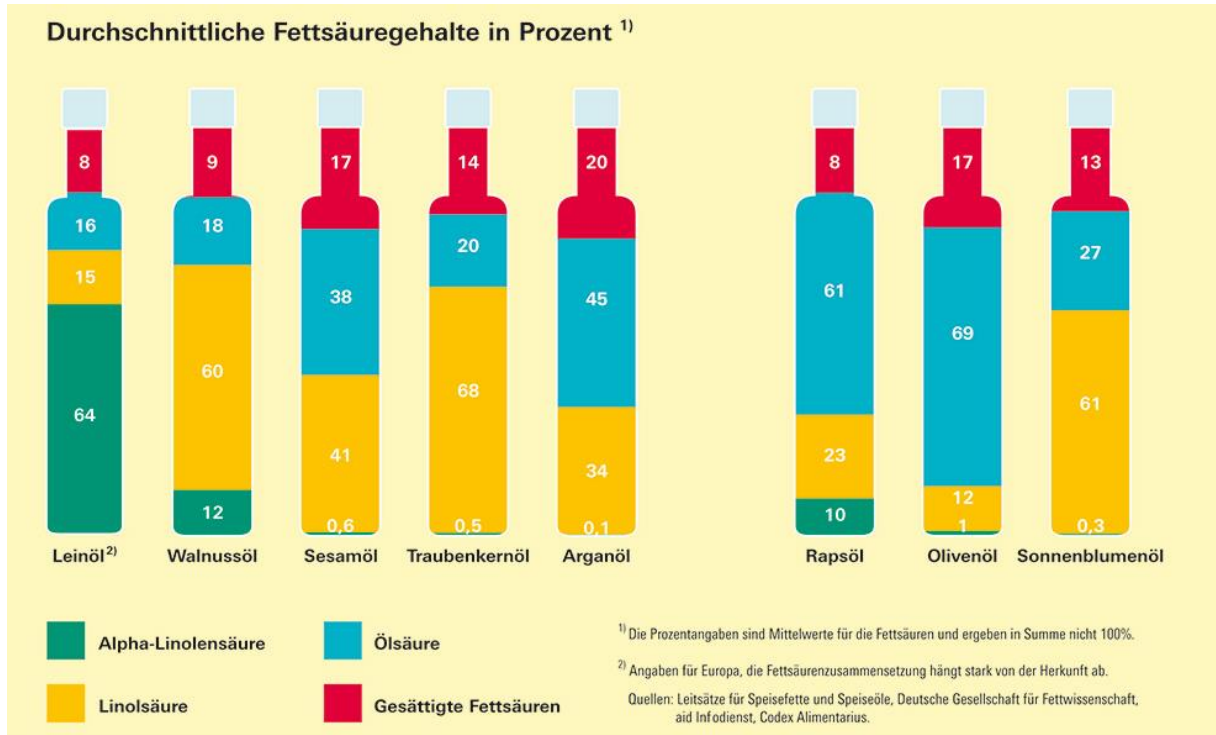


Abbildung 5: Zusammensetzung der Fettsäuren in verschiedenen Ölen, alpha-Linolensäure = Omega-3 Fettsäure, Linolsäure Omega-6 Fettsäure, Oelsäure = Omega-9 Fettsäure (Quelle: rbb-online.de).

Zudem gibt es noch Transfette. Das sind industriell gehärtete Pflanzenöle, die fest und somit haltbarer gemacht werden. Transfette sind in industriell verarbeiteten Produkten und frittierten Nahrungsmitteln enthalten, wie beispielsweise Pommes Frites, Gipfeli, Fastfood Pizza, industriell gefertigte Guetzi, Nussgipfel usw. Leider müssen Transfette auf den Nährwerttabellen nicht ausgewiesen werden. Transfette sind ganz zu meiden, da sie stark entzündungsfördernd wirken.

2.1.2 Milchprodukte

Seit langem wird vermutet, dass Milchkonsum eine Rolle in der Entstehung von Autoimmunkrankheiten, wie Diabetes Typ1 und MS spielt. Weltweit zeigt sich eine deutliche Korrelation zwischen Milchkonsum und der Entstehung von MS. Nun zeigten neuere Studien, dass Milchkonsum nicht nur aufgrund der gesättigten Fette, die in der Milch enthalten sind, sondern auch aufgrund von zwei speziellen Milcheiweissen, das Butyrophilin und das bovine Serumalbumin, das Risiko für MS erhöhen. Diese Studien ergaben, dass Abwehrzellen von Patienten mit MS auf Butyrophilin oder bovines Serumalbumin, reagieren. Diese Eiweisse ähneln dem Nervenscheideneiweiss, das bei MS Patienten im Hirn angegriffen wird. Das bedeutet also, dass beim Milchkonsum die Abwehrzellen mit diesen Milcheiweissen in Kontakt kommen, dagegen

reagieren und dann auch gegen das Nervenscheide-Eiweiss im Hirn reagieren, was einen Schub auslösen kann. Deshalb sollten alle Milchprodukte (Milch, Käse, Butter, Rahm, Joghurt, ...) und Produkte, die Milch enthalten (Kuchen, Guetzli, Schokolade, Saucen...) gänzlich vermieden werden. Das gilt auch für Milch anderer Tierarten wie Pferde, Schafe usw. Da nicht die Laktose das Problem ist, ist auch laktosefreie Milch keine Alternative. Sojamilchprodukte oder andere Pflanzenmilchalternativen hingegen können verwendet werden.

2.1.3 Ernährung und Darmbakterien

Ein relativ neues Forschungsgebiet erkundet den Zusammenhang von unseren Darmbakterien und verschiedenen Krankheiten. Dabei wurde erkannt, dass unsere Darmbakterien einen sehr grossen Einfluss auf die Entwicklung und Funktion unseres Abwehrsystems haben. Das Wechselspiel zwischen entzündungsauslösenden und entzündungshemmenden Abwehrzellen hängt stark von der Zusammensetzung unserer Darmbakterien ab.

Stuhluntersuchungen ergaben, dass Patienten mit MS im Vergleich zu Gesunden mehr Darmbakterien aufweisen, die entzündungsfördernde Abwehrzellen aktivieren und weniger Darmbakterien, die entzündungshemmende Abwehrzellen aktivieren. Besonders wichtig zur Abwehrbalance sind kurzkettige Fettsäuren wie Butyrat, Propionat und Acetat. Insbesondere die Darmbakterien der Clostridien-Gruppe Cluster IV und XIVa, welche bei MS Patienten vermindert sind, produzieren durch Fermentation von für uns unverdaubaren Fasern diese kurzkettigen Fettsäuren, die einerseits die Darmbarriere stabilisieren und so verhindern, dass toxische Substanzen ins Blut gelangen und andererseits die Produktion von entzündungshemmenden Abwehrzellen ankurbeln.

Da unsere Ernährung den grössten Einfluss auf die Zusammensetzung unserer Darmbakterien hat (Abbildung 6), wird dieses Forschungsgebiet mit Sicherheit zukünftig noch weitere Daten liefern, weshalb die Ernährung zur Prävention der MS einen so wichtigen Stellenwert hat.

Was man heute bereits weiss, ist, dass eine pflanzenbasierte, vollkornhaltige Ernährung mit einem hohen Anteil an Ballaststoffen das beste Mittel ist, um eine gesundheitsfördernde Darmflora in sich anzuzüchten. Ballaststoffe - eigentlich ein unsinniger Name - sind für uns unverdaubare Fasern, die für unsere Darmbakterien und somit auch für uns lebenswichtig sind. Unseren Darmbakterien dienen diese Fasern als Nahrung und uns liefern sie die wertvollen, entzündungshemmenden kurzkettigen Fettsäuren.

Hingegen haben gesättigte Fette, exzessiver Proteinkonsum, Zucker, Zuckerersatzstoffe und Salz einen schädigenden Einfluss auf unsere Darmflora. Ebenfalls schädigenden Einfluss auf die Darmbakterien haben gewisse Medikamente wie Antibiotika, Antidepressiva, Säureblockerhemmer. Deshalb ist es wichtig, solche Medikamente nur einzunehmen, wenn sie wirklich notwendig sind und in solchen Zeiten unsere Darmbakterien speziell mit einer faserreichen Ernährung zu unterstützen.

Gegenüberstellung der mediterranen und westlichen Ernährung

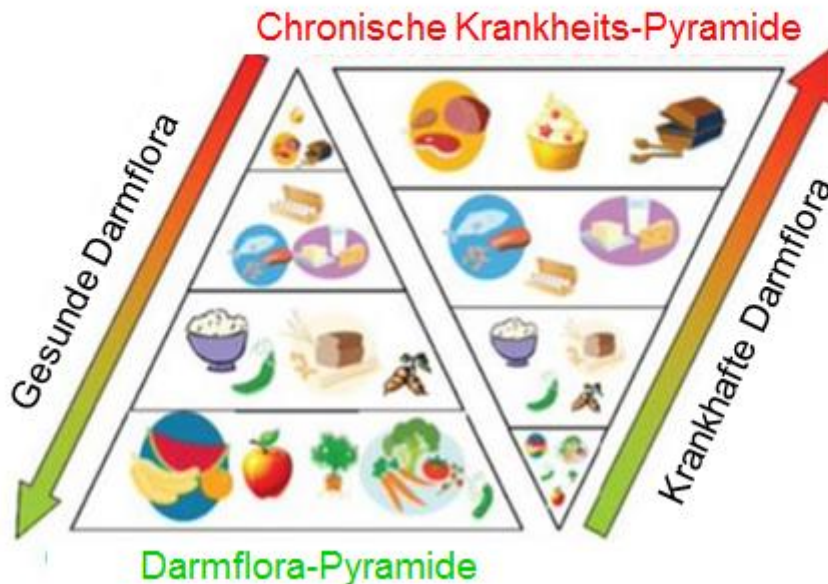


Abbildung 6: Einfluss der Ernährung auf die Zusammensetzung der Darmflora (Quelle: Barilla Foundation).

2.1.4 Pflanzenbasierte Ernährung mit etwas Fisch/Meeresfrüchten

Im Gegensatz zu Fleisch und Milchprodukten, hilft eine pflanzenbasierte, vollwertige Ernährung mit etwas Fisch und Meeresfrüchten, unser Abwehrsystem auszubalancieren. Die ursprüngliche mediterrane Kost ist eine pflanzenbasierte, vollwertige Ernährung, die unseren europäischen Ernährungsgewohnheit gut entspricht.

Die folgenden Komponenten der mediterranen Ernährung fördern die Gesundheit:

- hoher Konsum von Gemüse, Früchte, Nüsse, Hülsenfrüchte, Kräuter, Samen
- nicht verarbeitetes Vollkorn-Getreide
- Fisch und Olivenöl

Gemüse, Früchte und Vollkornprodukte sind exzellente Quellen für Antioxidantien (Tabelle1). Das sind sekundäre Pflanzenstoffe, die freie Radikale abfangen und unschädlich machen und daher eine entzündungshemmende und immunmodulierende Wirkung haben.

Freie Radikale entstehen fortwährend durch unseren Stoffwechsel und können, falls sie nicht durch Antioxidantien unschädlich gemacht werden, wichtige Moleküle unserer Zellen wie Erbgut, Zellmembran und Eiweiße schädigen. Diese freien Radikale sind zu einem Grossteil auch an unserem Alterungsprozess beteiligt. Die Balance zwischen diesen freien Radikalen und den Antioxidation ist ein wichtiger Faktor zur Verhinderung vieler Krankheiten wie MS, aber auch Krebs, Herz-Kreislaufkrankheiten und Zuckerkrankheit.

Nikotinkonsum verschlechtert die Prognose von MS, da durch Rauchen freie Radikale entstehen.

Mit dem Essen von 5 Portionen Früchte und Gemüse können wir diese Balance positiv beeinflussen. Da die Farbe des Nahrungsmittels anzeigt, welches Antioxidans es enthält, ist es am besten, möglichst bunt zu essen, damit man möglichst viele verschiedene Antioxidantien zu sich nimmt.

Ein weiterer gesundheitsrelevanter Faktor ist, dass pflanzliche und vollkornhaltige Lebensmittel über einen hohen Ballaststoffanteil verfügen (siehe oben).

Aber Vorsicht: Multivitaminpräparate können gemäss den vorliegenden Studien Schaden zufügen. Insbesondere Vitamin A und Vitamin E Supplemente erhöhten das Sterberisiko! Das bedeutet: pflanzliche Nahrungsmittel essen anstelle Supplemente zu nehmen! (Ausnahme: Vitamin D und bei veganer Ernährung Vitamin B12, siehe weiter unten)

Sekundäre Pflanzenstoffe	z.B. enthalten in	Bedeutung für Pflanze	Möglicher Gesundheitseffekt
Carotinoide	Karotte, Tomate, Paprika, grünes Gemüse (Spinat, Grünkohl), Grapefruit, Aprikose, Melonen, Kürbis	Farbstoffe gelb, orange, rot	<ul style="list-style-type: none"> • antioxidativ • immunmodulierend • senken das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen • senken das Risiko für Augenerkrankungen (Macula-Degeneration + Katarakt) • reduzieren das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
Flavonoide	Äpfel, Birnen, Trauben, Kirschen, Pflaumen, Beerenobst, Zwiebeln, Grünkohl, Auberginen, schwarzer und grüner Tee u.v.m.	Farbstoffe gelb, blau, violett	<ul style="list-style-type: none"> • antioxidativ • immunmodulierend • senken das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen • können das Wachstum von Bakterien, Pilzen, Viren unterdrücken • können die Blutgerinnung hemmen • reduzieren das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Sekundäre Pflanzenstoffe	z.B. enthalten in	Bedeutung für Pflanze	Möglicher Gesundheitseffekt
Glucosinolate	alle Kohlarten, Rettich, Radieschen, Kresse, Senf	scharfer Geruch und Geschmack als chemischer Abwehrstoff gegen Feinde	<ul style="list-style-type: none"> • antioxidativ • immunmodulierend • senken das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen
Phenolsäuren	Kaffee, Tee, Vollkornprodukte, Grünkohl, Weisskohl, Radieschen	Abwehrstoffe gegen Feinde	<ul style="list-style-type: none"> • antioxidativ • senken das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen
Phytosterol	Nüsse und Pflanzensamen (Sonnenblumenkerne, Sesam, Soja), Hülsenfrüchte	Membranbaustoff, Pflanzenhormone, die ähnlich wie Cholesterin aufgebaut sind	<ul style="list-style-type: none"> • senken den Cholesterinspiegel
Phytoöstrogene	Getreide und Hülsenfrüchte (z. B. Sojabohnen, Leinsamen)	Pflanzenhormone, die ähnlich wie das weibliche Sexualhormon Östrogen aufgebaut sind	<ul style="list-style-type: none"> • antioxidativ • immunmodulierend • senken das Risiko für bestimmte Krebserkrankungen • festigen möglicherweise die Knochen und könnten vor Osteoporose schützen • reduzieren das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Tabelle 1: Ergebnisse des Ernährungsberichts 2004 der DGE.

2.1.5 Vitamin D und Sonnenlicht

Die Datenlage wird immer grösser, dass Vitamin D sowohl in der Prävention von MS also auch in der Prognose von MS einen sehr wichtigen Stellenwert hat, da Vitamin D nicht nur für die Knochengesundheit, sondern vor allem auch zur Regulation unseres Abwehrsystems wichtig ist. Vitamin D ist eigentlich ein Hormon, das unser Körper produziert, wenn UVB Strahlung ohne Sonnencreme auf unsere Haut trifft. Ein kleiner Teil Haut, wie Kopf und Hände, der Sonne aussetzen, führt nur zu einer kleinen Menge an Vitamin D, da die Vitamin D Produktion nach ca. 15 Minuten Sonnenexposition stoppt. Deshalb ist es wichtig, möglichst viel Haut ohne Sonnencreme für kurze Zeit, d. h. 10-15 Minuten bei einem UV Index von 7, der Sonne auszusetzen, um eine maximale Vitamin D Produktion von 10`000 bis 15`000 internationalen Einheiten zu erreichen. Länger bringt auch nichts, ausser des erhöhten Risikos für Hautkrebs. Um dem Risiko von Hautkrebs entgegenzuwirken, mache ich es selbst so, dass ich je nach Sonneneinstrahlung (UV Index) 10 bis 30 Minuten im Badekleid ohne Sonnencreme verweile und danach ein Sonnenschutzmittel mit LSF 50 benutze.

Mit der Nahrung kann Vitamin D nicht in genügender Menge aufgenommen werden. Falls aufgrund Wetter, Arbeit, nördliche Wohnlage keine genügende Sonnenexposition erreicht werden kann, sollte das Vitamin D substituiert werden mit 5`000 bis 10`000 internationalen Einheiten pro Tag. Da zur Modulierung des Immunsystems höhere Vitamin D Spiegel nötig sind, ist bei Patienten mit MS ein Blutspiegel von 150 bis 225 nmol/l anzustreben. Bis zu 10`000 internationale Einheiten täglich sind sicher.

Da Vitamin D auch verantwortlich dafür ist, dass Kalzium aus dem Darm ins Blut aufgenommen und in den Knochen eingebaut wird, muss Kalzium trotz fehlendem Milchproduktkonsum nicht supplementiert werden und das Osteoporoserisiko ist nicht erhöht.

2.1.6 Ampelsystem der Ernährung



ROT = Stop!

Vermeiden sie den Verzehr dieser Produkte:

- Fleisch, Eigelb
- Milchprodukte

GELB = Vorsicht!

Essen sie möglichst wenig von diesen Produkten:

- Verarbeitete pflanzliche Produkte
- Salz, Zucker, Weissmehl

GRÜN = Unproblematisch!

Essen sie von diesen Produkten soviel sie wollen:

- Nicht verarbeitete pflanzliche Produkte

und zusätzlich:

2-mal pro Woche

- Fisch oder Meeresfrüchte
- ein Esslöffel Leinöl pro Tag
- Vitamin D Substitution

2.1.7 Praktisches Vorgehen der Ernährungsumstellung

Am Anfang der Ernährungsumstellung dachte ich auch: Das ist doch gar nicht möglich, was soll ich da dann noch kochen und essen?!

Aber Sie werden sehen, nachdem Sie den Anfang gewagt haben, ist es gar nicht so schwer. Es braucht anfänglich viel mehr Zeit beim Einkaufen (alle Zusammensetzungsangaben lesen) und Kochen (Rezepte suchen, rüsten). Aber es macht auch enormen Spass, neue Rezepte auszuprobieren und die alten Gewohnheiten hinter sich zu lassen. Sie werden wahrscheinlich auch erkennen, dass Sie, wie die meisten, bisher relativ einseitig ohne viel Abwechslung gegessen haben. Interessanterweise wird die Nahrung trotz Weglassen von Fleisch und Milch nicht eingeschränkter, sondern durch all Ihre neuen Entdeckungen, vielseitiger werden!



Und wie das mit Gewohnheiten so ist, werden Sie sich bald an die Ernährungsumstellung gewohnt haben und Fleisch und Milchprodukte gar nicht mehr vermissen.

Je abwechslungsreicher und bunter der Tellerinhalt aussieht, desto gesünder! Füllen

sie mindestens die Hälfte des Tellers mit Gemüse, Salat und Früchten, ein Viertel mit Vollkornprodukten (Hafer, Roggen, Dinkel, Weizen, Gerste, Hirse oder Vollkornreis und Pseudogetreide wie Quinoa, Amaranth oder Buchweizen) und ein Viertel mit pflanzlichen Proteinen (Linsen, Erbsen, Bohnen, Lupinen, Tofu, Tempeh, Nüsse, Sesam, Samen) und zweimal pro Woche mit Fisch oder Meeresfrüchten.

Beginnen Sie Ihre Ernährungsumstellung in drei Schritten:



Räumen Sie Ihre Küche komplett aus und entsorgen Sie alles, was Sie nicht mehr essen sollten! Benutzen sie mehr Gemüse und Vollkornalternativen bei drei Mahlzeiten, die sie bereits essen und die bereits pflanzenbasiert sind.



Ändern sie drei Mahlzeiten, die sie bereits essen, auf pflanzenbasierte Gerichte um.



Entdecken sie neue pflanzenbasierte Rezepte.

Empfehlungen:

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| Internet | Pflanzliche Vollwertkost googeln |
| Internet-Seiten | ForksOverKnives.com |
| | StraightUpFood.com |
| | HappyHealthyLongLife.com |
| Kochbücher | The Overcoming MS Cookbook |
| | Attila Hildemann Kochbücher |
| | The China Study Cookbook |

Untenstehend folgt eine Tabelle mit gesunden pflanzlichen Lebensmitteln, die Ihnen helfen soll, Neues zu entdecken, und zu erkennen, was Sie alles essen dürfen, inklusive der Einheit Sport.

Tägliches Dutzend	Anzahl Portionen	Beispiele
Hülsenfrüchte	3 Portionen (1/2 Schale)	Jegliche Bohnen und Erbsen, Edamame, Linsen, Miso, Tempeh
Beeren	1 Portion	Heidelbeeren, Erdbeeren, Brombeeren,

Tägliches Dutzend	Anzahl Portionen	Beispiele
	(1/2 Schale)	Kirschen, Cranberries, Kumquats, Himbeeren, Acai, Goji
Andere Früchten	3 Portionen (1 Schale)	Apfel, getrocknete Aprikosen, Avocado, Bananen, Datteln, Orangen, Mandarinen, Kiwi, Lychees, Mango, Papaya, Passionsfrucht, Pfirsich, Nektarine, Birne, Ananas, Pflaumen, Zwetschgen, Melone
Kreuzblüter-Gemüse	1 Portion (1/2 Schale)	Rucola, Broccoli, Blumenkohl, Kohlsprossen, Bok Choy, Weisskohl, Rotkohl, Grünkohl, Meerrettich, Radieschen, Kresse, Kohlrabi, Rosenkohl
Grüngemüse	2 Portionen (1 Schale, 1/2 gekocht)	Spinat, Salate, Mangold, Rüben
Anderes Gemüse	2 Portionen (1 Schale, 1/2 gekocht)	Spargeln, Randen, Artischocken, Peperoni, Rübli, Maiskolben, Pilze, Knoblauch, Lauch, Zwiebeln, Süsskartoffeln, Tomaten, Zucchini
Geschrotete Leinsamen	1 Portion (1 Teelöffel)	Alternative: Chia-Samen
Nüsse	1 Portion (1/4 Schale)	Walnüsse, Mandeln, Cashews, Haselnüsse, Macadamia-Nüsse, Pecan, Pistazien, Kürbiskerne, Sesam, Hanfsamen
Gewürze	1 Portion	¼ Teelöffel Kurkuma pro Tag zusammen mit schwarzem Pfeffer Basilikum, Chili, Kardamon, Ingwer, Zimt, Koriander, Kümmel, Dill, Zitronengras, Curry, Oregano, Majoran, Muskatnuss, geräuchertes Paprika, Paprika, Peterli, Pfefferminze, Rosmarin, Safran, Thymian, Vanille, Salbei, Pfeffer Salz: weniger als 5g pro Tag (1 Teelöffel)!
Vollkornprodukte	3 Portionen (1 Schale, 1/2 gekocht)	Gerste, brauner Reis, Hirse, Buchweizen, Hafer, Popcorn, Quinoa, Roggen, Teff, wilder Reis, Vollkornteigwaren, Amaranth
Wasser, Tee, Kaffee	5 Portionen (1 Glas)	
Sport		30 Minuten moderater oder 20 Minuten anstrengender Sport an mindestens 5 Tagen pro Woche. Moderat: Velo, Tanzen, Völkerball, Skifahren, Wandern, Trampolin, gemütlich Schwimmen, Tennisdoppel, schnelles Gehen, Yoga, Gartenarbeit,

Tägliches Dutzend	Anzahl Portionen	Beispiele
		Haushaltarbeit, Inline Skating, Jonglieren, Eislaufen, Frisbee spielen, Schneeschaukeln, Schnorcheln, Surfen Anstrengend: Basketball, bergauf Velofahren, Langlauf, Fussball, Joggen, Liegestütze, Klimmzüge, Squash, Tenniseinzel, Klettern, Rennen, Step-Aerobic, Schwimmen, schnelles Bergaufgehen, Hockey, Hampelmann machen, Wandern

Tabelle 2: Empfehlung Lebensmittel und Sport (Quelle: McGregor)

2.1.8 Nahrungsmittelauswahl

Folgende Tipps unterstützen sie bei der optimalen Auswahl von Nahrungsmitteln:

- ☞ Bevorzugen sie ungesättigte Omega-3-Fettsäuren, da diese im Gegensatz zu gesättigten Fetten und Omega-6 Fettsäuren entzündungsfördernd wirken.
- ☞ Meiden sie Transfette, die entzündungsfördernd wirken. Das sind industriell gehärtete Fette, auch hydrogenisierte Fette genannt, welche in allen vorgefertigten Produkten, die Fette in fester Form enthalten, drin sind: Gipfeli, Chips, Margarine, Blätterteig, Kekse, Fertig-Kuchen, Fertigprodukte, frittierte Produkte, Frittierfett.
- ☞ Leinöl und geschrotete Leinsamen (ganze werden im Darm nicht aufgenommen) sind eine gute Omega-3-Quelle.
Lagern sie das Leinöl im Kühlschrank. Leinöl darf nicht erhitzt werden.
- ☞ Meiden sie Palmöl, Kokosöl und Kokosmilch. Sie weisen einen hohen Gehalt an gesättigten Fettsäuren auf, wie auch alle tierischen Fette.
- ☞ Bevorzugen sie Fische wie Forelle, Karpfen, Saibling, Sardine, Hering und Lachs. Meiden sie Raubfische wie Thunfisch, Snapper, Marlin und Schwertfisch, da diese höhere Quecksilberbelastungen aufweisen. Meeresfrüchte sind wenig belastet.
- ☞ In tiefgekühltem Gemüse und tiefgekühlten Beeren bleiben die Antioxidantien erhalten.
- ☞ Achten sie beim Einkauf auf die Angaben zu Inhaltsstoffen und Nahrungsmittelzusammensetzung:

Positives Beispiel: Haferflocken:

Nährwert	pro 100 g
Energie	1532,4 kJ 366,0 kcal
Fett	7,0 g
davon gesättigte Fettsäuren	1,4 g

Kohlenhydrate	63,3 g
davon Zucker	0,9 g
Eiweiss	12,5 g
Ballaststoffe	5,4 g
Natrium	0 g

- ☞ Bemerkungen: wenig Zucker, wenig gesättigte Fettsäure, viele Ballaststoffe, kein Salz, eiweissreich.

2.1.9 Nahrungsmittelzubereitung

Folgende Tipps unterstützen sie bei der optimalen Zubereitung von Nahrungsmitteln:

- ☞ Entdecken sie den Spass, Neues auszuprobieren!
- ☞ Würzen sie mit einzelnen Gewürzen und Kräutern. Verwenden sie möglichst kein Salz und keine Gewürzmischungen. Sie enthalten oft Salz, Zucker und Glutamat.
- ☞ Zerdrücken sie Knoblauch und braten sie ihn im Olivenöl. Die aktiven Moleküle des Knoblauchs werden dadurch besser resorbiert.
- ☞ Mischen sie Kurkumapulver mit schwarzem Pfeffer. Die Resorption wird dadurch verbessert.
- ☞ Dämpfen sie Fisch schonend. Tiefgekühlter Fisch verliert mit der Zeit an Omega-3-Gehalt.
- ☞ Am besten braten Sie ohne Öl nur mit etwas Wasser und geben Olivenöl extra vergine oder Rapsöl erst nach dem Anbraten zum Essen hinzu, da beim Erhitzen über den Rauchpunkt krebserregende Stoffe und Transfette entstehen können. Meiden sie Sonnenblumenöl, da es proentzündliche Omega-6-Fettsäuren enthält.
- ☞ Schälen sie Gemüse nicht, sondern waschen sie es nur. So bleiben mehr Vitamine und Ballaststoffe erhalten.
- ☞ Rüsten sie Kreuzblütergemüse (Brokkoli, Kohl) **40 Minuten vor** dem Erhitzen, damit aktive Antioxidantien entstehen. Sie können auch nach dem Erhitzen Senfpulver (enthält das Eiweiss, das zur Umwandlung in aktive Antioxidantien nötig ist) darüber streuen. Dies gilt auch für tiefgekühltes Kreuzblütergemüse.
- ☞ Dämpfen sie Gemüse schonend (Steamer). Garen sie Gemüse nicht im Wasser, da ansonsten Antioxidantien verloren gehen.
- ☞ Köcheln (niedrige Temperatur!) sie Tomaten im Olivenöl damit das Antioxidans Lycopine freigesetzt wird.
- ☞ Substituieren Sie bei veganer Ernährung das Vitamin B12 mit 500µg Vitamin B12 pro Tag (da nur 1.5 µg resorbiert und 1% durch Diffusion aufgenommen wird: ergibt die nötige Menge von circa 6.5µg pro Tag)

2.1.10 Falsche Mythen

- ☞ Tierische Eiweisse sind wertvoller als pflanzliche.

Stimmt nicht: Pflanzliche Eiweisse sind genauso wertvoll und müssen nicht nach irgendwelchen Regeln kombiniert werden. Generell essen wir zu viel und nicht zu wenig Eiweiss.

- ☞ Milch macht starke Knochen.

Stimmt nicht: Studien zeigen, dass Milchkonsum zu Knochenverlust führt.

- ☞ Honig, Agavensirup, Birkenzucker, Stevia, Fruchtzucker, Zuckerersatzstoffe sind gute Alternativen zu Haushaltszucker.

Stimmt nicht: Zucker bleibt Zucker. Egal welche Sorte, gesundheitsfördernd ist keiner, ausser als ganze Frucht genossen.

- ☞ Kohlenhydrate machen dick.

Stimmt nicht: Vollkornprodukte sind sehr wichtig aufgrund ihres Ballaststoffanteils. Zucker und Weissmehl hingegen sind leere Kalorien.

- ☞ Fett macht dick.

Stimmt nicht: Wir brauchen Fette. Sie sind der Bestandteil unserer Zellwände. Wichtig ist, gesunde Fette wie Nüsse, Olivenöl, Rapsöl, Leinöl, Avocado und Fisch zu bevorzugen.

2.2 Bewegung

Die Centers for Disease Control and Prevention empfehlen 30 Minuten mässig intensive oder 20 Minuten stark intensive körperliche Aktivität an mindestens 5 Tagen die Woche. 31% der Weltbevölkerung erreichen nicht die empfohlene körperliche Aktivität. In den USA sind es sogar 51%.

Auch für MS Patienten ist eine regelmässige körperliche Aktivität wichtig. Erste Daten zeigen, dass körperliche Aktivität die neurologische Verschlechterung verlangsamt und die Lebensqualität und auch die Müdigkeit verbessert, da körperliche Aktivität auch entzündungshemmende Wirkung hat.

Jede körperliche Aktivität ist besser als keine. Starten Sie mit tiefer Intensität und steigern Sie langsam. Beginnen Sie 30 Minuten Sport mit der Hälfte bis $\frac{3}{4}$ Ihrer maximalen Herzfrequenz zwei- dreimal pro Woche. Gut geeignete Sportarten zum Beginnen sind: Yoga, Aqua Jogging, Pilates, Gewichtstraining, Aerobic. Wichtig ist, sowohl Muskelaufbautraining als auch konditionelle Trainings einzubauen.

2.3 Stressreduktion

Stress beeinflusst unsere körperliche und psychische Gesundheit. Stress nimmt Einfluss auf das Immunsystem und kann MS Schübe triggern. Nach einschneidenden Stressfaktoren entwickelten Patienten 1,6 mal häufiger eine neue Läsion im Hirn.

Entscheidend ist nicht die Stressvermeidung, sondern der gelassene Umgang mit stressvollen Momenten. Proaktiv zu sein, die eigene Gesundheit selbst in die Hände zu nehmen und Hoffnung zu verspüren, ist der erste Schritt, positiv mit Stressoren umzugehen.

Meditationsprogramme durch Achtsamkeit (MBSR) können Sie bei der Stressreduktion zusätzlich unterstützen.

Auch hier gilt, jede Meditation ist besser als keine. Gesundheitliche Vorteile beginnen ab dem ersten Meditieren. Versuchen Sie verschiedene Techniken bis Sie eine finden, die zu Ihnen passt. Nebst Meditation können Sie zum Beispiel auch folgende Techniken ausprobieren: psychologische Gespräche, Tagebuch führen, Visualisierung.

3 Patientenerfahrungen

3.1 Prof. George Jelinek:

Bei mir wurde 1999, etwa 18 Jahre nachdem meine Mutter an der gleichen Krankheit gestorben war, MS diagnostiziert. Am Ende ihres Lebens war sie völlig handlungsunfähig und bettlägerig. Ich hatte jedoch das Glück, dass ich zum Zeitpunkt der Diagnose ein medizinischer Professor und Herausgeber einer großen medizinischen Zeitschrift war. So hatte ich die Werkzeuge, um die verfügbare wissenschaftliche Literatur zu analysieren, um Beweise für Risikofaktoren zu finden, die ich ändern konnte, die das Fortschreiten der Krankheit verlangsamen könnten. Was ich fand, überraschte mich wirklich. Schon damals gab es eine reiche, wenn auch etwas uneinheitliche Literatur über eine Reihe von Lebensstilfaktoren, die mit dem Fortschreiten der Krankheit verbunden sind. Ich habe ein Programm für mich selbst zusammengestellt, das auf den Ergebnissen dieser persönlichen Überprüfung der Literatur basiert, einschließlich größerer Ernährungsumstellungen, eines regelmäßigen Trainingsprogramms, einer angemessenen Sonneneinstrahlung und Vitamin-D-Aufnahme, Stressabbau und Omega-3-Ergänzung. Ich habe dieses Programm innerhalb von Wochen nach der Diagnose begonnen und bleibe heute dabei, entsprechend angepasst, wenn neue Erkenntnisse vorliegen. Das erste Jahr war etwas schwierig, mit einer neuen Läsion auf MRT, Müdigkeit, Stimmungsschwierigkeiten und Muskelsteifigkeit. Aber ich blieb dabei. 20 Jahre später bin ich 65 Jahre alt und so fit und gesund wie zu jeder Zeit in meinem Leben. Ich habe es bisher geschafft, alle anderen Krankheiten zu vermeiden, einen normalen Cholesterinspiegel und BMI ohne Medikamente zu haben und weiterhin als medizinischer Professor zu arbeiten. Aber was noch wichtiger ist, es gibt keine Beweise dafür, dass die MS in irgendeiner Weise aktiv ist. Meine persönliche Erfahrung ist, dass dieses Programm, das Programm zur Überwindung von Multipler Sklerose, funktioniert! Ich habe jetzt eine Reihe von Forschungsstudien mit großen Kohorten von Menschen mit MS weltweit begonnen, und ich bin ermutigt zu sehen, dass die gleichen Risikofaktoren, die ich vor 20 Jahren identifiziert habe, mit allen wichtigen Gesundheitsergebnissen, einschließlich Behinderung und Lebensqualität, für Menschen mit MS verbunden sind. Es gibt immer mehr Hinweise auf die Wirkung des Programms. Menschen mit MS können überall hoffen, dass es möglich ist, nach einer Diagnose von MS ein langes, gesundes und glückliches Leben zu führen.

Prof. G. Jelinek, Professor and Founder | Neuroepidemiology Unit
Melbourne School of Population and Global Health
The University of Melbourne | Victoria 3010 | AUSTRALIA

3.2 Jack Mc Nulty, Koch Zürich

Meine Geschichte mit der MS begann wie die meisten - sie war unerwartet und das Leben veränderte sich.

Das erste Ereignis, das zu meiner Diagnose im Jahr 2009 führte, trat während des Joggens auf. Mein rechtes Bein gehorchte den Signalen meines Gehirns nicht mehr. Dann begann mein rechter Arm an Funktionalität zu verlieren. Es kam Schwindel und das schreckliche Gefühl einer Umklammerung meiner Taille dazu. Dann kam es zu unglaublich schmerzhaften Krämpfen in meinen rechten und linken Beinen. Die Krankheit entwickelte sich schnell und ließ mich körperlich beeinträchtigt zurück.

Die Tests meines Neurologen bestätigten, dass ich MS hatte. Das MRT zeigte mehr als 20 Läsionen in meinem Gehirn - einige alte und andere neue. Die große Läsion in meiner oberen Wirbelsäule war besonders besorgniserregend und für die Probleme verantwortlich, die ich auf meiner rechten Seite hatte. Auf Empfehlung meines Neurologen begann ich sofort eine fünftägige Therapie mit hohen Kortison-Dosen, um die Entzündung zu stoppen. Es folgte der Start eines der wenigen damals erhältlichen MS-Medikamente - Rebif, ein Interferon, das ich dreimal pro Woche spritzen musste. Meine Aussichten auf eine Erholung schienen schlecht und offene Diskussionen über Rollstühle und den allmählichen körperlichen Rückgang taten ihres dazu.

Doch meine Hoffnungen waren nicht ganz erloschen. Ich fand schnell positive Geschichten von Menschen, die sich von MS mit einer Ernährungsmaßnahme erholten. Dann fand ich die berühmte Studie von Prof. Roy Swank, die unglaubliche Ergebnisse jener zeigte, die eine Diät mit sehr wenig gesättigten Fettsäuren befolgten. Bald entdeckte ich die Arbeit von Professor George Jelinek, einem versierten Arzt aus Australien, der selbst an MS erkrankte und viele ähnliche Symptome teilte, die ich gerade erlebte.

Professor Jelinek's Arbeit baut auf den Erkenntnissen von Prof. R. Swank auf und beinhaltet aktuelle wissenschaftliche Studien zur Unterstützung der Behauptungen. Zusätzlich zu den sehr niedrigen gesättigten Fettsäuren empfahl Jelinek eine komplette Lifestyle-Intervention, die eine hohe Zufuhr von Vitamin D, Bewegung, die Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren und Meditation beinhaltet. Alle diese Lebensstiländerungen schienen einfach und ohne Risiko integrierbar zu sein.

Ich war bereit für eine Veränderung meines Lebensstils. Die Medikamente verursachten Nebenwirkungen, die mich ständig krank machten. So stoppte ich nach nur vier Monaten das Rebif und folgte dem Lifestyle-Programm Overcoming Multiple Sclerosis, wie es von Prof. Jelinek beschrieben wird.

Ich habe alle Änderungen des Lebensstils so schnell wie möglich übernommen. Ich hatte eine hohe Injektion von Vitamin D, um den Vitamin D Spiegel schnell zu erhöhen. Danach begann ich zwischen 8.000 und 10000 IE Vitamin D täglich zu nehmen. Ich erhöhte meinen Fischkonsum, um meine Omega-3-Werte zu erhöhen und ergänzte täglich Leinsamenöl. Ich begann täglich zu trainieren und startete ein Programm zum Gehen, Krafttraining, Joggen und Radfahren. Ich begann auch zu ler-

nen, wie man bewusst meditiert und stellte sicher, dass ich täglich mindestens 20 Minuten meditierte.

Meine Fortschritte auf dem Weg zur Gesundheit begannen langsam, aber ich blieb dran und konnte innerhalb von sechs Monaten Resultate sehen. Meine Wärmeempfindlichkeit nahm ab und verschwand im ersten Jahr. Die Schwindelgefühle, die MS-Umarmung und der Grossteil meiner Beinkrämpfe verschwanden. Mein rechter Arm kehrte zur normalen Funktionalität zurück. Meine Beine fühlten sich weiterhin schwach an, aber es wurde nicht schlimmer. Ich erlebte weiterhin Müdigkeit und viel "Brennen" und "Kribbeln" auf meiner Haut und in meinem Kopf, was durch Stress verschlimmert wurde.

Ich fuhr mit dem Programm fort und besprach regelmäßig meine Fortschritte mit meinem Arzt, der meine Blutwerte alle 6 Monate kontrollierte, um zu sehen, ob es irgendwelche Probleme mit den hohen Dosen von Vitamin D gab, die ich nahm. Und ich sah weiterhin eine allmähliche Verbesserung meiner Gesundheit. Die meisten meiner Symptome verschwanden entweder ganz oder waren nur von Zeit zu Zeit in den nächsten Jahren vorhanden. Nach sieben Jahren unter dem OMS-Programm war ich beschwerdefrei.

Lebensstiländerungen erfordern eine hohe Dosis an Geduld und Ausdauer. Die Ergebnisse werden kommen - manchmal schnell und manchmal schmerzhaft langsam - aber sie kommen.

Es ist schwierig für mich zu sagen, dass ich mich vollständig erholt habe, weil ich keine weiteren MRT gemacht habe, um zu sehen, ob es eine versteckte Progression der Krankheit gibt. Ich kann sagen, dass ich seit 2009 rückfallfrei bin. Ich genieße ein sehr normales und gesundes Leben. Ich trainiere regelmäßig, arbeite Vollzeit und führe mein eigenes Unternehmen. Ich kann nicht mehr verlangen.... und zum Zeitpunkt meiner Diagnose hätte ich nicht von einem besseren Ergebnis träumen können!

3.3 Jasmine Nunige, Ultralangstreckenläuferin, Davos

Im März 2011 wurde bei mir die Diagnose Multiple Sklerose gestellt. Im Grossen und Ganzen hat sich seither für mich nicht viel geändert in meinem Alltag. Es ist mir sicherlich bewusster geworden, dass es keine Selbstverständlichkeit ist, morgens aufzustehen, seine Laufschuhe zu schnüren und loszulaufen. Umsomehr schätze ich es und bin auch sehr dankbar, dass ich immer noch meinen Laufsport betreiben kann.

Seit Diagnosestellung habe ich meine sportlichen und beruflichen Strukturen optimiert. Beispielsweise kürze ich jederzeit bei Bedarf die Lauf-Umfänge, so dass ich die nötige Erholungszeit anpassen kann. Ernährungstechnisch habe ich auch ein paar Anpassungen gemacht. So verzichte ich auf Kuhmilchprodukte und schränke den Konsum von weissem Zucker und Weissmehlprodukten ein.

Ich nehme auch meine Körpersignale ernster und reagiere schneller, falls sich etwas an meinem Gesundheitszustand ändert.

Sport gehört seit früher Kindheit zu meinem Leben. Für mich ist der Sport auch ein idealer Ausgleich zum Berufs- und Familienleben. Durch regelmässiges Training finde ich auch immer wieder zu einer hohen körperlicher Fitness zurück, auch nach einem Schub.

Ich denke auch, dass mir der Sport in der mentalen Verarbeitung der Diagnose und bei Schüben enorm viel hilft. Da man im Spitzensport schon sehr früh lernen muss, sich auch nach einer Niederlage, Verletzung oder Krankheit wieder aufzurappeln und voller Energie seine Ziele zu verfolgen.

Aus meiner Sicht ist Bewegung sehr wichtig, sowohl für den Körper als auch für die Psyche. Man kann durch Sport auch die Koordination schulen, die Muskelkraft länger erhalten und sich auch schneller wieder von einem Schub erholen. Wichtig ist auch, an die frische Luft zu gehen, die Natur zu erleben und ein neues Körpergefühl zu entwickeln.

Jeder soll die sportliche Tätigkeit seinem Fitnessstand anpassen. Der Umfang und die Intensität muss langsam gesteigert werden.

Mein Tipp: Macht ein Sport, der euch Spass macht und am Besten auch verschiedene Sportarten, damit der ganze Körper trainiert wird. Versucht auch mal etwas Neues.

Wichtig ist ein moderates Krafttraining mit eigenem Körpergewicht. So stärken wir unseren Bewegungsapparat und können auch gewisse Defizite ausgleichen und die Beweglichkeit und Stabilität stärken.

Seit einiger Zeit wird den MS Patienten sogar Trainingseinheiten im hoch intensiven Bereich empfohlen, da dies einen positiven Krankheitsverlauf unterstützen kann. Wie eine Studie zeigte, erzielt das intensive Intervalltraining positive Effekte bei Patienten mit multipler Sklerose. Es erhöht die Fitness, bringt das Gedächtnis auf Trab und dämpft womöglich auch entzündliche Prozesse im Nervensystem.

4 Buchempfehlung

Prof. G. Jelinek ist selbst an MS erkrankt und fasst in seinem nun auch auf Deutsch erschienenen Buch: "Multiple Sklerose überwinden" die wissenschaftliche Literatur zu Ernährung, Bewegung und Stressreduktion auf verständliche und einprägsame Weise zusammen. Dieses Buch beinhaltet auch die Literatur, die dieser Patientenbroschüre zugrunde liegt.

Titel:	Multiple Sklerose überwinden
Untertitel:	Das weltweit bewährte 7-Schritte-Programm für ein gesundes und aktives Leben
Autor:	George Jelinek
EAN:	9783946566984
ISBN:	978-3-946566-98-4
Format:	Kartonierter Einband
Herausgeber:	Narayana Verlag GmbH
Anzahl Seiten:	357
Jahr:	2018

4.1 Buchbeschreibung

Dieses Buch gibt allen, die von Multiple Sklerose betroffen sind, Hoffnung - viel Hoffnung. Einst bedeutete die Diagnose MS unausweichlich eine schwere Erkrankung mit fortlaufender Verschlechterung bis zur Invalidität. Mit dem revolutionären 7-Schritte-Behandlungsprogramm von Prof. Dr. Jelinek konnten Tausende von Betroffenen in der ganzen Welt den Verlauf ihrer Erkrankung zum Besseren wenden und ihre Gesundheit optimieren. Prof. Dr. George Jelinek begann dieses Programm auf der Grundlage einer gründlichen Analyse medizinischer Forschungen zu entwickeln, als bei ihm 1999 MS diagnostiziert wurde. Weiterentwickelt wurde es durch wichtige klinische Studien, die unter seiner Leitung laufend im internationalen Massstab durchgeführt wurden und in denen er die Lebensweise Tausender MS-Patienten aus aller Welt sowie deren gesundheitliche Folgen untersuchte. Das Buch erklärt anschaulich das Wesen und die Verlaufsformen der MS und erläutert Faktoren, die den Fortschritt der Krankheit beeinflussen. Ein großes Kapitel bespricht alle gängigen Medikamente und klärt detailliert über die entsprechenden Vor- und Nachteile sowie Risiken auf. Die grosse Bedeutung einer gezielten Ernährung und geeigneter Nahrungsergänzungsmittel bei MS wird auf Grundlage von wissenschaftlichen Forschungen beleuchtet. Jelineks Buch bietet viel Hintergrundwissen, zum Beispiel zur Relevanz von Vitamin D und Sonnenlicht verbunden mit vielen praktischen Ratschlägen, ohne dabei dogmatisch zu sein. Auch der Zusammenhang mit Stress, Depressionen und familiärer Vorbelastung wird klar dargestellt. Jelineks holistischer Ansatz ermutigt alle Betroffenen dazu nicht zu resignieren, sondern zu erkennen,

dass sie selbst viel tun können. Das leicht zu befolgende Behandlungsprogramm Jelineks bietet ein enormes Potenzial, um die Genesung von dieser Krankheit zu ermöglichen. Dieses Buch ist einzigartig - aufgrund der Selbstbetroffenheit des Autors und der wissenschaftlich basierten Ratschläge, um Menschen mit MS die besten Chancen auf ein normales Leben zu geben. "In diesem Buch sind eindeutige wissenschaftliche Beweise mit praktischen Ratschlägen und Mitgefühl gepaart. Es ist für jeden von der MS-Betroffenen von Nutzen, und ich kann es von Herzen empfehlen." - Dr. Peter Fisher, Leibarzt von Königin Elisabeth II.

5 Evidenz

- Esparza M et al. Nutrition, latitude, and multiple sclerosis mortality: an ecological study. *AM J Epidemiol* 1995;142:733-7.
- Swank R et al. Effect of low saturated fat diet in early and late cases of multiple sclerosis, *Lancet* 1990;336:37-9.
- Swank R et al. Multiple sclerosis: fat-oil relationship, *Nutrition* 1991;7:368-76.
- Swank R et al. Review of MS patient survival on a Swank low saturated fat diet, *Nutrition* 2003;19:161-2.
- Malosse D et al: Correlation between milk and dairy product consumption and multiple sclerosis prevalence: a worldwide study. *Neuroepidemiology* 1992;11 (4-6):306-12.
- Guggenmos J et al. Antibody Cross-Reactivity between Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein and the Milk Protein Butyrophilin in Multiple Sclerosis, *Journal of Immunology* 2004;172:661-8.
- Winer S et al. T cells of multiple sclerosis patients target a common environmental peptide that causes encephalitis in mice. *Journal of Immunology* 2001;166:4751-6.
- Jelinek et al: Latitude, sun exposure and vitamin D supplementation: associations with quality of life and disease outcomes in a large international cohort of people with multiple sclerosis. *BMC Neurology* 2015;15:132.
- Munger K et al. Vitamin D intake and incidence of multiple sclerosis. *Neurology* 2004;62 (1):60-5.
- Mohr D et al. Psychological stress and the subsequent appearance of new brain MRI lesions in multiple sclerosis. *Neurology* 2000;55 (1):55-61.
- Sutherland G et al: Exercise and multiple sclerosis: physiological, psychological, and quality of life issues. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2001;41:421-32.
- Dalgas U et al. Multiple sclerosis and physical exercise: recommendations for the application of resistance-, endurance- and combined training. *Multiple Sclerosis* 2008;14:35-53
- Marck C et al. Physical activity and associated levels of disability and quality of life in people with multiple sclerosis: a large international survey. *BMC Neurology* 2014;14:143.
- Hadgkiss E et al: Health-related quality of life outcomes at 1 and 5 years after a residential retreat promoting lifestyle modification for people with multiple sclerosis. *Neurol Sci.* 2013;34 (2):187-95.
- Hadgkiss E et al. The association of diet with quality of life, disability, and relapse rate in an international sample of people with multiple sclerosis. *Nutr Neurosci.* 2015;18 (3):125-36.