

MS & *ich*

Ich mach meinen Weg



FACTSHEET

Pathophysiologie

SPMS im Fokus

Liebe Leserin, lieber Leser,

wahrscheinlich sind Sie schon „alte Hasen“, wenn es um das Wissen über Ihre MS-Erkrankung geht. Vielleicht aber auch nicht, weil Sie noch nicht so lange mit Ihrer Diagnose leben.

Höchstwahrscheinlich aber gehören Sie zu den Menschen mit einer MS, die in der Frühphase durch einen schubförmigen Verlauf charakterisiert ist und mit etwa 90 Prozent die größte Gruppe der Betroffenen darstellt. Diese schubförmig remittierende MS (Relapsing Remitting MS, RRMS) geht unbehandelt bei den meisten Patienten in eine sekundär progrediente MS (SPMS) über.

Aus eigener Erfahrung wissen Sie, was diese Diagnose bedeutet, wie sie sich zeigt und in welcher Ausprägung sie Ihr Leben beeinflusst. Wir möchten Ihren Fokus daher gerne auf etwas anderes lenken, das bisher in Gesprächen vielleicht zu kurz kam: das eigentliche Entzündungsgeschehen, das in Ihrem zentralen Nervensystem – oft ganz unbemerkt – voranschreitet. Und weil es den Verlauf Ihrer MS entscheidend beeinflusst, ist es für Sie, und natürlich auch für Ihren behandelnden Arzt, wichtig, dieses genau zu beobachten.

Mediziner nennen dieses Geschehen im weitesten Sinne die „Pathophysiologie der MS“. Zu verstehen, wie sich die Krankheitsvorgänge in Ihrem Körper entwickeln und verändern, ist für Sie wichtig, denn aus diesen Veränderungen resultieren möglicherweise auch die veränderten Symptome, die Sie im Laufe der Erkrankung an sich bemerken.

Wir würden uns freuen, wenn wir Ihnen kurz und prägnant näherbringen können, was tief in Ihrem Körper in welcher Form vor sich geht. Damit möchten wir eine Basis für Sie schaffen, damit Sie besser verstehen können, mit welcher Therapie diesen Veränderungen am besten begegnet werden kann.

Alles Gute für Sie!

Ihr **MS&** Team
ich

Hoffnung

ist nicht die Überzeugung,
dass etwas gut ausgeht,
sondern die Gewissheit,
dass etwas Sinn hat,
egal wie es ausgeht.

Václav Havel



Das erwartet Sie

- MS: eine Autoimmunerkrankung
 - Das Entzündungsgeschehen
- Unterschied zwischen RRMS und SPMS
 - Entzündungsherde nachweisen

MS: eine Autoimmunerkrankung

MS wird zu den Autoimmunerkrankungen gezählt. Bei solchen Krankheitsbildern ist typisch, dass „autoaggressive“ Zellen des Immunsystems körpereigenes Gewebe angreifen und zerstören. Bei MS äußert sich dies als chronisch entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems (ZNS). Zwei unterschiedliche Entzündungsprozesse sind hierfür verantwortlich.

Das Entzündungsgeschehen

Betrachtet man das Entzündungsgeschehen im ZNS genauer, zeigt sich, dass bei MS von Anfang an zwei unterschiedliche Entzündungsprozesse eine Rolle spielen.

Der intrinsisch getriebene Entzündungsprozess

Intrinsisch bedeutet „von innen heraus“. Der Begriff beschreibt damit Entzündungsvorgänge, die innerhalb des ZNS stattfinden. Die an diesem Prozess beteiligten Entzündungszellen befinden sich bei geschlossener Blut-Hirn-Schranke bereits im Inneren des ZNS. Es handelt sich dabei um Zellen, die als Mikroglia und Astrozyten bezeichnet werden.

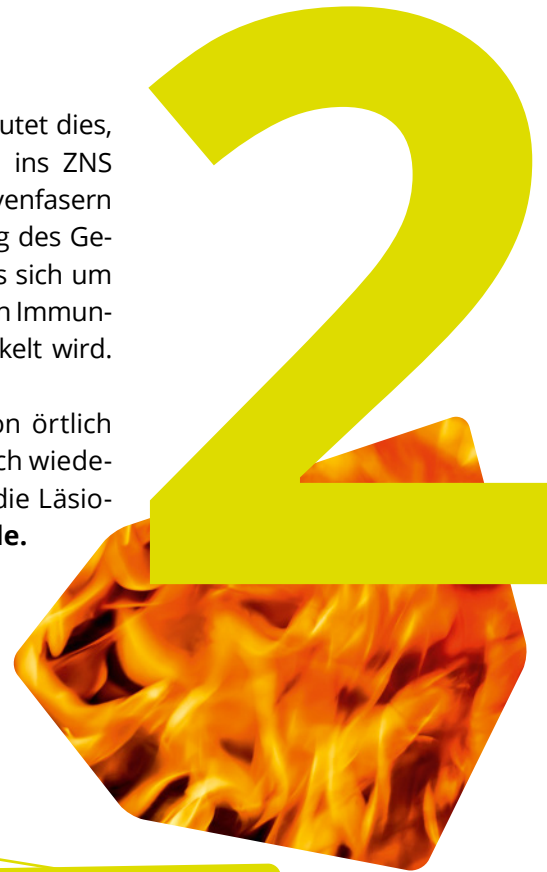
Die Entzündungsprozesse verursachen kleinste Schädigungen, die sich aber im gesamten ZNS verteilen. Man spricht hier auch von „Mikroläsionen“. Vergleichbar ist dies mit einem **Schwelbrand**, der sich deutlich in einer schleichenden Verschlechterung der Erkrankung zeigt und im MRT nicht sichtbar ist.



Der peripher getriebene Entzündungsprozess

Wenn wir von „peripher getrieben“ sprechen, dann bedeutet dies, dass „Entzündungszellen“ des Körpers ins Gehirn bzw. ins ZNS gelangen und dort die schützende Myelinschicht der Nervenfasern zerstören – quasi aus der Peripherie, d. h. der Umgebung des Gehirns, kommend. Bei den „Entzündungszellen“ handelt es sich um Lymphozyten bzw. um T- und B-Zellen, die zum erworbenen Immunsystem gehören, das in den ersten Lebensjahren entwickelt wird.

Die Zerstörung der Myelinschicht zeigt sich in Form von örtlich begrenzten Entzündungsherden (fokale Läsionen), die sich wiederum in Form von Schüben äußern. Im MRT lassen sich die Läsionen gut darstellen und sehen aus wie **lokale Brandherde**.



Unterschied zwischen RRMS und SPMS

Prinzipiell laufen beide Entzündungsprozesse von Beginn der MS-Erkrankung an parallel ab. Bei der schubförmig remittierenden MS (RRMS) überwiegen in den ersten Jahren die peripher getriebenen Entzündungsprozesse.

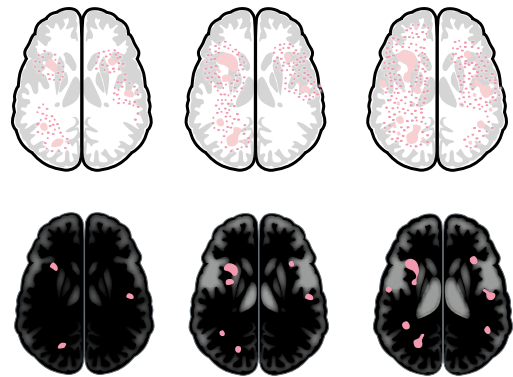
Über die Jahre hinweg kann sich dieses Verhältnis jedoch ändern und den schleichenden Übergang von einer RRMS zur sekundär progredienten MS (SPMS) einleiten. Die SPMS ist dann durch eine anhaltende intrinsisch getriebene Entzündung im ZNS gekennzeichnet. Sie äußert sich vor allem in einer fortschreitenden Verschlechterung der Symptome.

Entzündungsherde nachweisen

Sonderfall SPMS: Nicht alle Entzündungsherde lassen sich im MRT nachweisen

Die MRT-Untersuchung ist eine der wichtigsten Methoden, um eine MS-Diagnose zu stellen und die Entwicklung der Erkrankung im Laufe der Jahre zu überwachen. Vor allem die fokalen Läsionen, die mit der Zerstörung der Myelinschicht der Nervenfasern einhergehen, sind auf dem MRT-Bild klar erkennbar. Nicht darstellbar sind bisher kleinste Schädigungen im ZNS, die als Mikroläsionen bezeichnet werden. Diese Mikroläsionen sind Folge der Ent-

zündungsmechanismen, die sich bei Fortschreiten der Erkrankung verändern. Ihrem Arzt stehen jedoch noch einige andere Untersuchungsmöglichkeiten zur Verfügung, mit denen er Ihren Gesundheitszustand überprüfen kann.



Fokale Läsionen sind meist im MRT darstellbar. Diffus gestreute Mikroläsionen sind im MRT nicht sichtbar (oben).

A photograph of smooth, rounded stones stacked on a beach at sunset. The background is a soft, hazy sky with the sun low on the horizon, creating a bokeh effect of light spots on the water and sand. The stones are arranged in a vertical stack on the right side of the frame. The overall mood is peaceful and contemplative.

Auch aus Steinen, die einem
in den Weg gelegt werden,
kann man etwas

Schönes
bauen.

Johann Wolfgang von Goethe

Treten Sie mit uns in Kontakt

Haben Sie **medizinische Fragen** zu Novartis-Produkten oder Ihrer Erkrankung, die mit Novartis-Produkten behandelt wird, dann kontaktieren Sie uns, den medizinischen Infoservice der Novartis Pharma, gerne unter

Telefon: 0911 - 273 12 100*
Fax: 0911 - 273 12 160
E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com
Internet: www.infoservice.novartis.de
Live-Chat: www.chat.novartis.de

* Mo.–Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr

Bei allgemeinen Fragen erreichen Sie das MS & ich Servicecenter unter:

Telefon: 0 800 - 987 00 08**
E-Mail: info@msundich.de
Internet: www.msundich.de

** gebührenfrei
Mo.–Fr. von 10:00 bis 17:00 Uhr

Netzwerke, MS-Blogger, spezielle Portale ... ALLES hilft, um schlauer zu werden, sich zu verbinden, andere MS-Betroffene kennenzulernen und sich auszutauschen!

www.msundich.de

www.dmsg.de

Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25
90429 Nürnberg
www.novartis.de

