



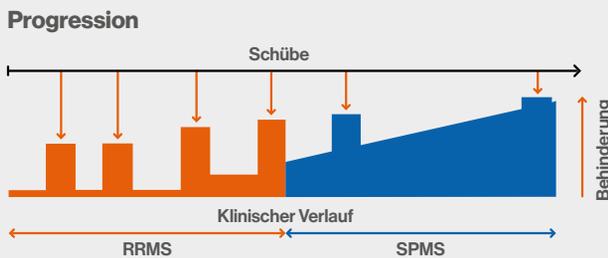
Update: **SPMS** (sekundär progrediente MS)

SPMS kennen und erkennen

Ratgeber für die Beratung

Wie entwickelt sich aus einer RRMS eine SPMS?¹

Die häufigste Form der Multiplen Sklerose ist die schubhaft remittierende MS (RRMS). Etwa 85 Prozent der PatientInnen leiden zunächst an einer RRMS, ehe die Erkrankung fortschreitet. Bei vielen RRMS-PatientInnen schreitet die Erkrankung nach ca. 15 Jahren zu einer sekundär progredienten Multiplen Sklerose, einer SPMS fort. Wobei es in der sekundär progredienten Phase der MS zu einer regelmäßigen Verschlechterung der Symptome kommt, mit oder ohne aufgesetzten Schüben.



Der Übergang zwischen RRMS und SPMS ist fließend. Die Diagnose SPMS wird daher oft retrospektiv oder verzögert gestellt.^{2,4}

Die Progression einer MS kann sich unter vielen anderen durch zunehmende körperliche und/oder kognitive Einschränkungen bemerkbar machen. Entsprechend heterogen ist das klinische Bild bei der SPMS.

Wie unterscheiden sich die RRMS und die SPMS im Detail?²

RRMS und SPMS unterscheiden sich sowohl in Bezug auf ihr klinisches Bild als auch hinsichtlich ihrer Pathophysiologie.

Das klinische Bild ist gekennzeichnet durch eine fortschreitende, irreversible Behinderung. Diese erfolgt unabhängig von Schubereignissen.

Bei der SPMS kann es jedoch weiterhin zu aufgesetzten Schüben kommen.

Der Übergang von der RRMS in die SPMS verläuft meist schleichend und bleibt zunächst oft unbemerkt.⁵

Wie unterscheiden sich die RRMS und die SPMS im Bezug auf Verlauf, Symptome und deren Auslöser?³

	RRMS	SPMS
Auftreten der Symptome	Schübe	Schleichende Verschlechterung (Schübe können in der frühen SPMS weiterhin auftreten)
Verlauf	Symptome entwickeln sich abrupt und bilden sich teilweise oder vollständig zurück	Symptome entwickeln sich langsam und bilden sich nicht mehr gänzlich zurück
Auslöser	Wiederkehrende, örtlich begrenzte Entzündung mit hoher Aktivität	Anhaltende, diffuse, chronische Entzündung mit geringer Aktivität

? Welche Entzündungsprozesse treiben die MS voran?⁴⁻⁶

Die Autoimmunerkrankung MS wird durch zwei Entzündungsmechanismen getrieben:

Peripher getriebener Entzündungsprozess

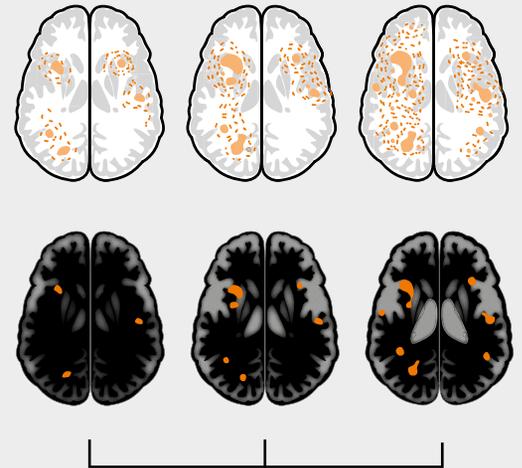
Autoaggressive Lymphozyten (T- und B-Zellen) aus dem erworbenen Immunsystem gelangen aus der Peripherie über die Blut-Hirnschranke ins ZNS und zerstören dort die Myelinschicht der Nervenfasern.

Folge: örtlich begrenzte Entzündungen (fokale Läsionen).

Intrinsisch getriebener Entzündungsprozess

Im Gehirn vorhandene Zellen des angeborenen Immunsystems (Mikroglia und Astrozyten) fachen den Entzündungsprozess hinter geschlossener Blut-Hirnschranke weiter an.

Folge: diffus gestreute, kleinste Entzündungen (Mikroläsionen).



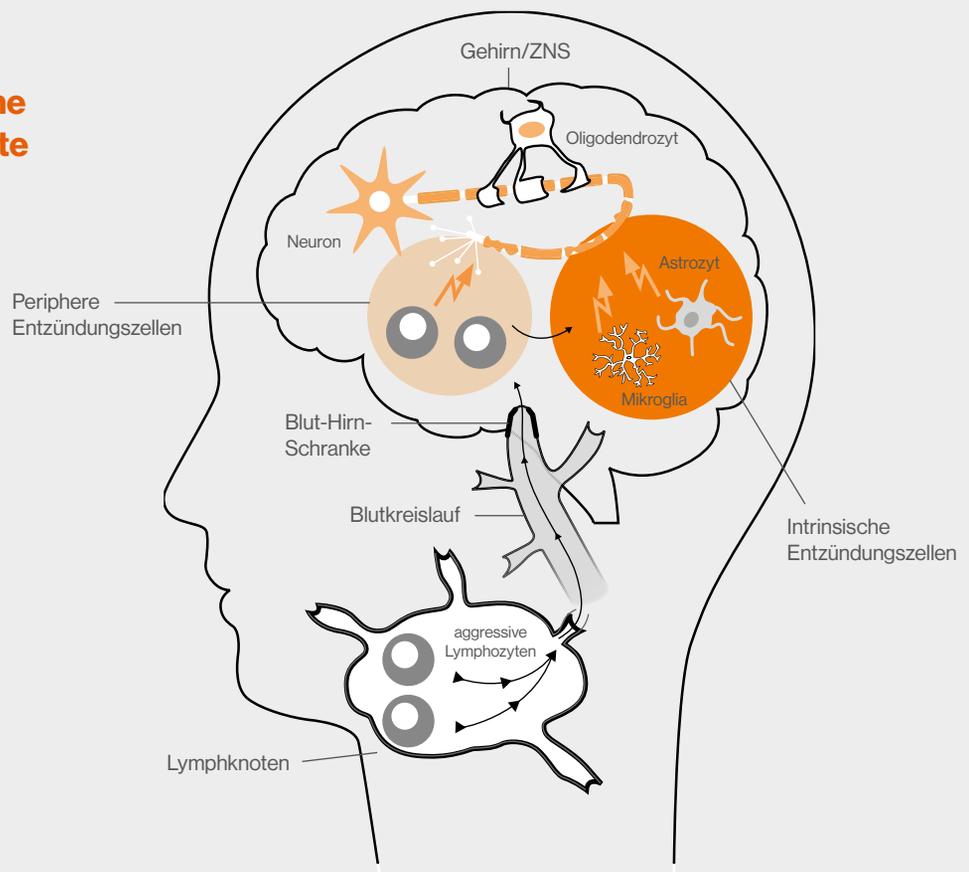
Fokale Läsionen sind meist im MRT darstellbar. Diffus gestreute Mikroläsionen sind im MRT nicht darstellbar.

? In welcher Reihenfolge laufen die Entzündungsprozesse ab und welche Rolle spielen die einzelnen Elemente des Immunsystems?³

Beide Entzündungsprozesse laufen von Beginn der MS an parallel ab, wobei die intrinsische Entzündung bei der SPMS zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dies bedeutet: Mikroläsionen im Gehirn nehmen zu.

Intrinsische Entzündungszellen des angeborenen Immunsystems sind die Mikroglia und Astrozyten, die über die peripheren Entzündungszellen aktiviert werden, aber auch eigenständig aktiv sind.

Die wichtigste Rolle beim erworbenen Immunsystem spielen die T- und B-Lymphozyten und Antikörper.





Was sind mögliche Anzeichen einer MS-Progression?⁷⁻¹¹

Körperliche Einschränkungen



- Ataxie
- Paraparese/Hemiparese
- Tremor
- Muskelkrämpfe
- Sehstörungen
- Sich häufende Blasen- und Darmstörungen
- Empfindungsstörungen
- Gefühlsstörungen
- Sexuelle Dysfunktion

Kognitive Einschränkungen



- Gestörtes Erinnerungsvermögen
- Schwierigkeiten Wörter zu bilden
- Sprechprobleme
- Langsame Informationsverarbeitung
- Konzentrationsstörungen

Fatigue & Depression



- Starke Müdigkeit

1. Kompetenznetz Multiple Sklerose, Qualitätshandbuch MS/NMOSD, Ausgabe 2020
2. Tremlett H et al. Mult Scler 2008; 14: 314–24.
3. Lassmann, H. et al. Nat. Rev. Neurol. 8, 647–656 (2012); published online 25 September 2012; doi:10.1038/nrneuro.2012.168
4. Meuth S, Bopp T. Grundlagen der Multiplen Sklerose und Einsicht in den Ablauf zweier Entzündungsprozesse. CME-Fortbildung www.cme-point.de, 2019.
5. Larochelle C et al. Secondary progression in multiple sclerosis: neuronal exhaustion or distinct pathology? Trends Neurosci 2016;39:325-339.
6. Bakshi R et al. MRI in multiple sclerosis: current status and future prospects. Lancet Neurol. 7(7):615–625 (2008).
7. Scalfari A et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2014; 85: 67–75.
8. Papataniassiou A et al. ISRN Neurol 2014; 2014:151379
9. Gross HJ, Watson C. Neuropsychiatr Dis Treat 2017, 13:1349–1357
10. Achiron A et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2005; 76(5):744–749
11. Amato MP et al. J Neurol 2013; 260(6):1452–1468

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das nationale Meldesystem anzuzeigen.

Österreich
 Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen
 Traisengasse 5 | 1200 Wien | Österreich
 Fax: + 43 (0) 50 555 36207 | Website: <http://www.basg.gv.at/>

FACHKURZINFORMATION: Bezeichnung des Arzneimittels: Mayzent® 0,25 mg Filmtabletten, Mayzent® 2 mg Filmtabletten **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Mayzent 0,25 mg Filmtabletten Jede Filmtablette enthält Siponimodhemifumarat, entsprechend 0,25 mg Siponimod. **Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:** Jede Tablette enthält 59,1 mg Lactose (als Monohydrat) und 0,092 mg Phospholipide aus Sojabohnen. Mayzent 2 mg Filmtabletten: Jede Filmtablette enthält Siponimodhemifumarat, entsprechend 2 mg Siponimod. **Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:** Jede Tablette enthält 57,3 mg Lactose (als Monohydrat) und 0,092 mg Phospholipide aus Sojabohnen. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Mayzent 0,25 mg Filmtabletten: *Tablettenkern:* Lactose-Monohydrat, Mikrokristalline Cellulose, Crospovidon, Glyceroldibehinat (Ph.Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid. *Filmüberzug:* Poly(vinylalkohol), Titandioxid (E171), Eisen(III)-oxid (E172), Eisen(II,III)-oxid (E172), Talkum, Phospholipide aus Sojabohnen, Xanthangummi. Mayzent 2 mg Filmtabletten: *Tablettenkern:* Lactose-Monohydrat, Mikrokristalline Cellulose, Crospovidon, Glyceroldibehinat (Ph.Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid. *Filmüberzug:* Poly(vinylalkohol), Titandioxid (E171), Eisen(III)-hydroxid-oxid x H₂O (E172), Eisen(III)-oxid (E172), Talkum, Phospholipide aus Sojabohnen, Xanthangummi. **Anwendungsgebiete:** Mayzent wird angewendet zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit sekundär progredienter Multipler Sklerose (SPMS) mit Krankheitsaktivität, nachgewiesen durch Schübe oder Bildgebung der entzündlichen Aktivität (siehe Abschnitt 5.1). **Gegenanzeigen:** - Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, Erdnüsse, Soja oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. - Immundefizienzsyndrom. - Anamnestisch bekannte Progressive Multifokale Leukenzephalopathie oder Kryptokokkenmeningitis. - Aktive maligne Erkrankungen. - Schwere Leberfunktionsstörung (Child-Pugh-Klasse C). - Patienten, die in den letzten 6 Monaten einen Myokardinfarkt (MI), eine instabile Angina pectoris, einen Schlaganfall/eine transitorische ischämische Attacke (TIA), eine dekompensierte Herzinsuffizienz (die eine stationäre Behandlung erforderte) oder eine Herzinsuffizienz der New York Heart Association (NYHA) Klasse III/IV hatten (siehe Abschnitt 4.4). - Patienten mit einem anamnestisch bekannten AV-Block 2. Grades Mobitz Typ II, einem AV-Block 3. Grades, einer sinusatrialen Blockierung oder Sick-Sinus-Syndrom, wenn sie keinen Herzschrittmacher tragen (siehe Abschnitt 4.4). - Patienten, die homozygot für das CYP2C9*3-Allel sind (CYP2C9*3*3-Genotyp; langsame Metabolisierer). - Während der Schwangerschaft und bei Frauen im gebärfähigen Alter, die keine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden (siehe Abschnitte 4.4 und 4.6). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Immunsuppressiva, selektive Immunsuppressiva, ATC-Code: L04AA42 **Inhaber der Zulassung:** Novartis Europharm Limited, Vista Building, Elm Park, Merrion Road, Dublin 4, Irland. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Informationen betreffend Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkung mit anderen Mitteln, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte** sind den veröffentlichten Fachinformationen zu entnehmen. Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu/> verfügbar. Version: 01/2020



**Unterstützende
 Informationen finden Sie unter:
www.msundich.at**