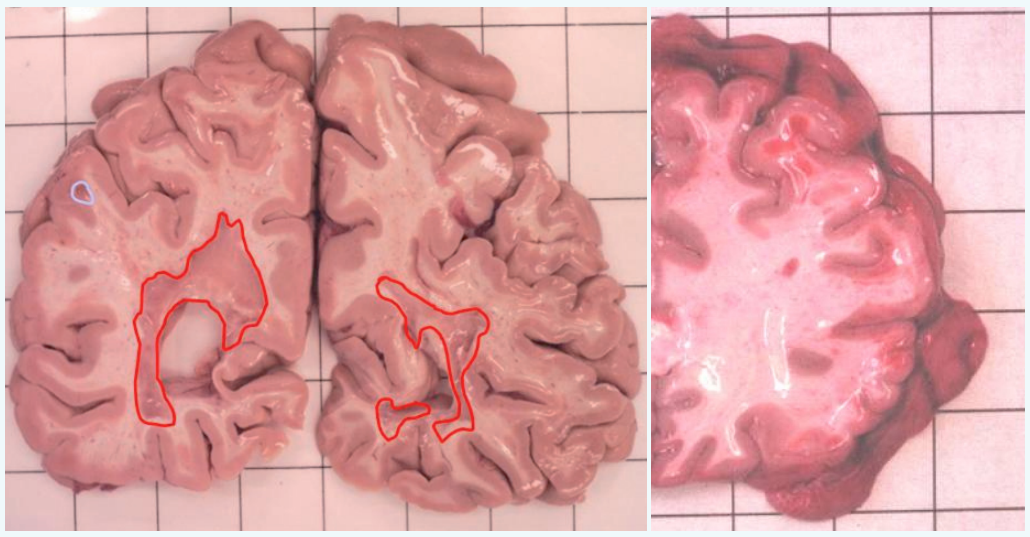
Multiple Sklerose (MS)

Die wichtigsten Fakten

Was ist MS?	MS ist die häufigste entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems.
Was löst MS aus?	Die genaue Ursache ist bislang unbekannt. Vermutlich spielt eine Kombination aus umweltbedingten und erblichen Faktoren eine Rolle.
Wie häufig ist MS?	Weltweit sind etwa 1,2 Millionen Menschen betroffen, rund 10’000 davon in der Schweiz. Am häufigsten kommt MS in Nordamerika, Nordeuropa, Neuseeland und Australien vor; am seltensten ist sie in tropischen und subtropischen Regionen.
Wer ist betroffen?	MS kann in jedem Lebensalter auftreten, entwickelt sich aber meist im Alter zwischen 20 und 40 Jahren. Frauen sind häufiger betroffen als Männer.
Ist MS ansteckend?	Nein.
Ist MS heilbar?	Nein, aber dank medikamentösen Therapien kann der Krankheitsverlauf bei der schubförmigen Form der MS verzögert werden. Bei frühzeitigem Therapiebeginn erzielen viele Betroffene eine gute Lebensqualität ohne grössere Einschränkungen.

Was im Körper geschieht

Multiple Sklerose ist eine Autoimmunkrankheit – das Immunsystem greift den eigenen Körper an: Die schützende Hülle um die Nervenfasern – das so genannte Myelin – wird attackiert. Zuerst kommt es zu Entzündungen; sobald diese abgeklungen sind, bildet sich anstelle des schützenden Myelins Narbengewebe. Diese Vernarbungen treten an vielen verschiedenen Stellen im zentralen Nervensystem auf und geben der MS ihren Namen: Multiple Sklerose bedeutet wörtlich «Vielfache Vernarbungen». Durch das Narbengewebe können Nervenimpulse weniger gut weitergeleitet werden und es kommt zu den Symptomen der MS (siehe Plakat «Die wichtigsten Symptome»). Ein typisches Kennzeichen der häufigsten Form der MS ist ein Schub: Dabei kommt es während einer kurzen Zeitspanne zu neuen Symptomen oder zum wiederholten Auftreten von bekannten Symptomen.



Links der Querschnitt eines Gehirns mit MS, rechts ein gesundes. Die rot markierten Bereiche zeigen die demyelinisierten Regionen (Nerven, die keine schützende Myelinschicht mehr haben).

Behandlungsmöglichkeiten

Eine medikamentöse Therapie gibt es bisher nur gegen die häufigste MS Form, die schubförmige MS. Die Behandlung unterbindet den Entzündungsprozess, der zur Schädigung der einzelnen Nervenzellen führt. Die Medikamente der Standardtherapie werden von den Betroffenen selbst gespritzt. Fachleute sind sich weitgehend einig, dass nach einer MS-Diagnose frühzeitig mit einer Therapie begonnen werden sollte. Dadurch können

- akute Krankheitssymptome gelindert,
- Schübe teilweise verhindert,
- der Zeitraum zwischen zwei Schüben verlängert,
- und der Krankheitsverlauf verlangsamt sowie mögliche Behinderungen verzögert werden.

Daneben gibt es diverse Medikamente oder Behandlungsmethoden, welche helfen, Symptome zu lindern.

Multiple Sklerose: Die wichtigsten Symptome

Sehstörungen
Sehstörungen können in Form eines Schleiers, einer Verminderung der Sehschärfe oder in Form von Doppelbildern vorkommen. In der Regel verschwinden sie nach einem Schub wieder.

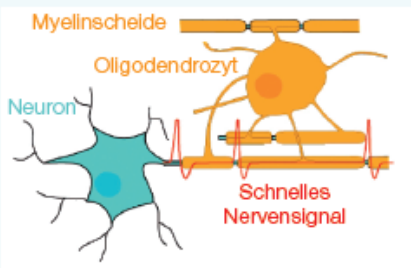
Empfindungsstörungen
Betroffene haben oft seltsame Empfindungen in einzelnen Körperregionen – in Form eines Taubheitsgefühls, als Kribbeln oder durch das Gefühl einer Einschnürung von Gelenken und Körperteilen. Auch das Kalt-Warm-Empfinden kann gestört sein.

Koordinationsstörungen
Durch Schäden an den Nerven im Gehirn werden gezielte Bewegungen erschwert oder verhindert. Es kann zu Zittern, Schwindel oder zu Sprechproblemen kommen.

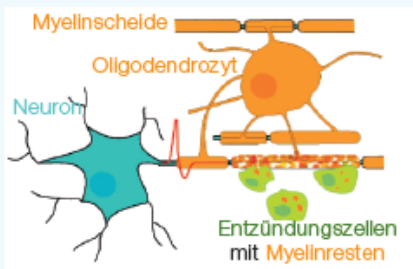
Motorische Störungen
Wenn Nerven geschädigt werden, welche die Muskeln steuern, können Betroffene ihre Gliedmassen weniger frei und bewusst bewegen. Bei leichteren Symptomen führt dies zu schweren Beinen und langsameren Bewegungen. In schweren Fällen kommt es zu Zuckungen, Krämpfen, steifen und schwachen Beinen oder sogar zu Lähmungen.

Weitere Symptome
Weitere Symptome von MS sind die Fatigue, eine grosse Erschöpfung nach kleinsten Anstrengungen, Stimmungsschwankungen, Depressionen, Blasenprobleme sowie Potenz- oder sexuelle Empfindungsstörungen.

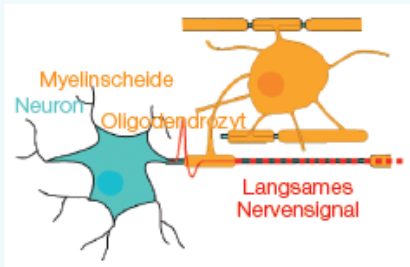
Demyelinisierung führt zur Verlangsamung und Blockierung der Nervenleitgeschwindigkeit
Modell zum Krankheitsverlauf



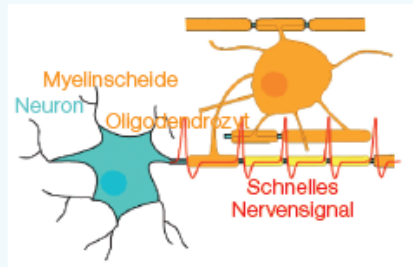
Normal myelinisierte Fasern
Das Nervensignal springt von einem Knoten zum nächsten
→ schnelle Leitgeschwindigkeit



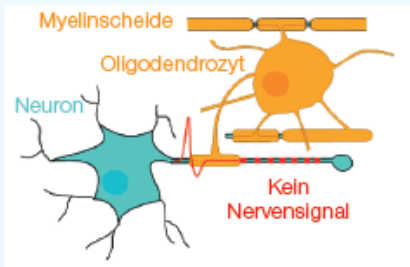
Akute Entzündung (z.B. bei einem Schub)
Das Nervensignal bleibt bei der Entzündungsstelle stehen → keine Signal-übertragung



Demyelinisierte Nervenfaser
Das Nervensignal fliesst wieder, aber viel langsamer



Remyelinisierte Nervenfaser
Die Myelinscheide ist zwar dünner, aber das Nervensignal fliesst wieder schnell



Degenerierte Nervenfaser
(z.B. beim chronischen Verlauf)
Die Nervenfaser ist unterbrochen
→ permanente Schädigung und keine Signalübertragung mehr