

MS in Baden-Württemberg

Daten und Fakten zur Multiplen Sklerose in Baden-Württemberg



© Dmitry Nikolaev / Fotolia

Vorwort



Prof. Dr. med.
Peter Flachenecker
Vorsitzender Ärztlicher
Beirat AMSEL e.V.
Mitglied der
wissenschaftlichen
Begleitgruppe
Deutsches MS-Register



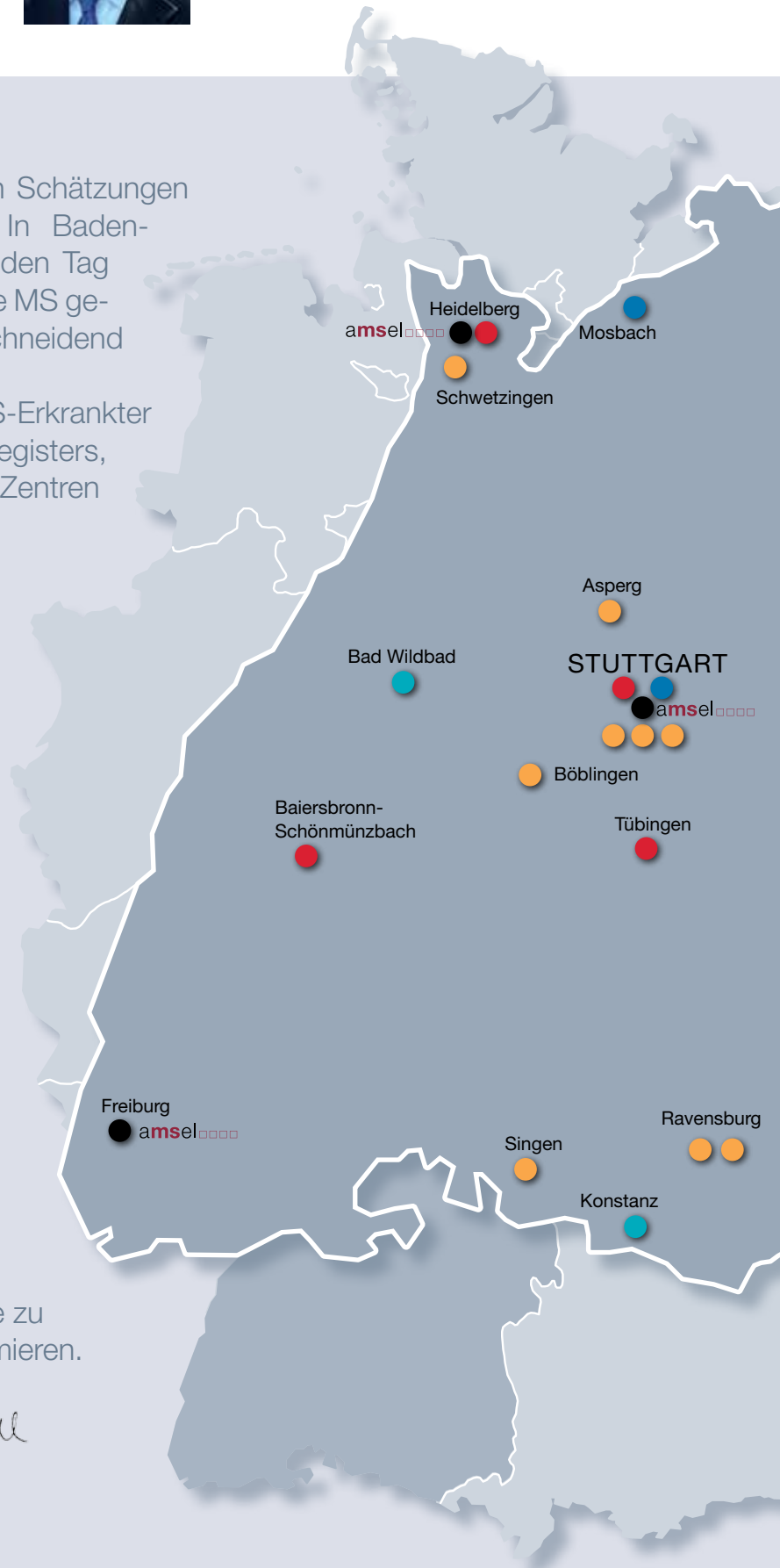
Adam Michel
Geschäftsführer
AMSEL e.V.

In Deutschland leben nach vorläufigen Schätzungen mindestens 130.000 MS-Patienten. In Baden-Württemberg sind es etwa 16.000; jeden Tag wird hier einem Menschen die Diagnose MS gestellt, die seine Lebenssituation einschneidend verändert.

Die eingeschränkte Lebensqualität MS-Erkrankter verbessern – das ist das Ziel des MS-Registers, zu dem baden-württembergische MS-Zentren in erheblichem Maße beitragen.

Wer die Lebensumstände MS-Erkrankter verbessern möchte, braucht verlässliche, belastbare Daten. Daten über klinische Charakteristika der Krankheit, ihre soziodemografischen Aspekte und die Versorgungssituation der Erkrankten mit medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapien.

Diese Daten fehlten bis 2001, als die Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft das MS-Register initiierte. Mittlerweile hat dieses dank der Zusammenarbeit von zurzeit bundesweit mehr als 150 MS-Zentren – davon 21 aus Baden-Württemberg – wichtige Erkenntnisse gebracht. Einige werden in dieser Broschüre vorgestellt. Sie zeigen auch Versorgungslücken auf. Das MS-Register kann helfen, diese Defizite zu beseitigen und die Versorgung zu optimieren.



Prof. Dr. Peter Flachenecker

Adam Michel

Träger und Teilnehmer

Verantwortlich für das MS-Register sind die DMSG, Bundesverband e.V. und die MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH (MSFP-gGmbH) in Hannover. Letztere ist eine Tochtergesellschaft der von der DMSG, Bundesverband e.V. gegründeten Deutschen Multiple Sklerose Stiftung (DMS). Bei der MSFP-gGmbH werden alle Daten zusammengeführt. Sie werden von den teilnehmenden MS-Zentren gesammelt und ausschließlich verschlüsselt weitergegeben.

Wer organisiert das Projekt?

Träger des Projekts und datenschutzrechtlich verantwortlich ist die in Hannover ansässige MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH. Das Konzept des Projekts wurde in enger Absprache mit dem Ärztlichen Beirat des DMSG-Bundesverbandes von einer wissenschaftlichen Begleitgruppe entwickelt und mit den Datenschutzbeauftragten bzw. den Aufsichtsbehörden aller beteiligten Bundesländer abgestimmt.

Wer beteiligt sich?


An der Pilotphase (2002-2003) beteiligten sich fünf Zentren mit besonderer Erfahrung in der Betreuung von MS-Patienten, die unterschiedliche Versorgungsstufen und -strukturen aufweisen und verschiedene Regionen Deutschlands vertreten, sodass eine möglichst repräsentative Patientenauswahl gewährleistet war: das Jüdische Krankenhaus in Berlin, die Neurologische Universitätsklinik Bochum, eine Neurologische Schwerpunktpraxis in Hamburg, die Klinik für Neurologie der Universität Rostock und die Neurologische Universitätsklinik Würzburg.

Seit März 2005 nehmen kontinuierlich neue Zentren an der Dokumentation im MS-Register teil. Voraussetzung zur Teilnahme ist das Zertifikat „Anerkanntes MS-Zentrum“ bzw. „Regionales MS-Zentrum“ nach den Kriterien der DMSG. Dieses stellt die Qualität der Zentren und damit der gelieferten Daten sicher. **Ende April 2014 beteiligten sich bundesweit 157 Zentren.**

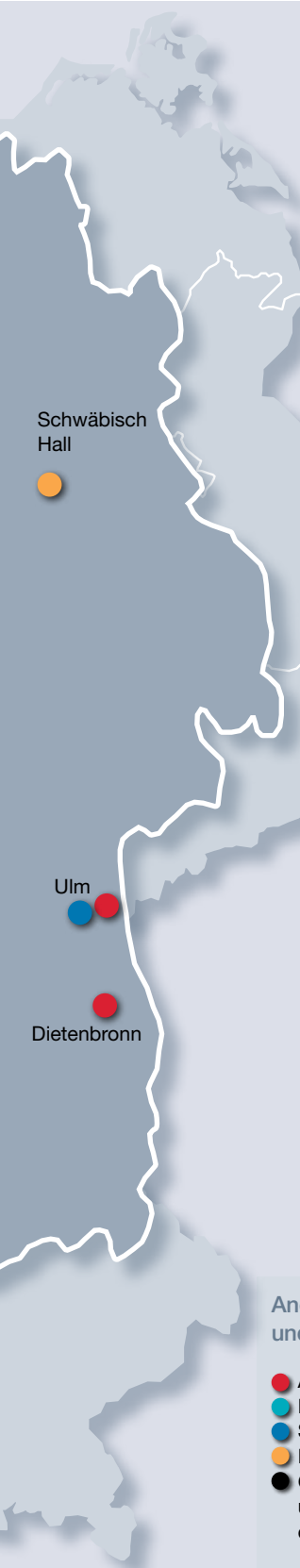
Teilnehmer aus Baden-Württemberg

Aus Baden-Württemberg arbeiten
11 Anerkannte MS-Zentren, davon
6 Akut- und Universitätskliniken
2 Rehabilitationskliniken
3 Schwerpunktpraxen und
10 Regionale MS-Zentren
(neurologische Praxen und Praxisverbände)
am MS-Register mit (Stand April 2014, siehe Karte links).

Anerkannte MS-Zentren und Regionale MS-Zentren



- Akutkliniken/Unikliniken
- Rehabilitationskliniken
- Schwerpunktpraxen
- Regionale MS-Zentren
- Geschäftsstelle (Stuttgart)
und Regionalstellen
der **amse** 


Stand April 2014



Kriterienauswahl für Anerkanntes bzw. Regionales MS-Zentrum

Für die Vergabe des DMSG-Zertifikats „Anerkanntes MS-Zentrum“ (Akut-, Universitäts- und Rehakliniken sowie Schwerpunktpraxen) bzw. „Regionales MS-Zentrum“ (Neurologische Praxen) gelten strenge Kriterien. Das Zertifikat wird für zwei Jahre vergeben; für eine Verlängerung muss die Erfüllung der Kriterien erneut nachgewiesen werden.

Kriterien	Akutklinik	Rehaklinik	Schwerpunktpraxis	Neurologische Praxis
				
Mindestanzahl jährlich betreuter Fälle	400	120	400	120
regelmäßige Fortbildungen für Patienten, Mitarbeiter, Kollegen	√	√ siehe *1	√	√
kontinuierliche Betreuung durch Facharzt für Neurologie mit mindestens 5 Jahren Erfahrung in medizinischer Betreuung MS-Kranker	√	√	√	√
med. Fachpersonal: mindestens 2 Jahre Erfahrung mit MS-Kranken	√	√	√	√
mindestens 1-stündige Konsultation bei Erstkontakt	√	√	√	√
standardisierte Befunderhebung und Dokumentation	√	√	√	√
standardisierte Ableitung und Dokumentation evozierter Potenziale	√	-	√	√
Liquordiagnostik durch zertifiziertes Labor	√	-	√	√
Kooperation mit Neuroradiologen / Radiologen für MRT-Untersuchungen	√	-	√	√
Leitliniengerechte Therapie, ggf. in Kooperation	√	√	√	√
Physio-/Ergotherapie und Logopädie gemäß aktueller Symptomatik	√	siehe * 2	√	√
Kooperation mit Urologen	√	√	√	√
Sicherung adäquater ambulanter Versorgung des Patienten	√	√	-	-
Teilnahme am MS-Register	√	√	√	√
Kooperation mit DMSG	√	√	√	√
behindertengerechte Ausstattung	√	√	√	√
Kooperation mit MS-erfahrener Akut- bzw. Rehaklinik	√	√	√	√

 = Anerkanntes MS-Zentrum

 = Regionales MS-Zentrum

Anmerkungen
Rehakliniken:

*1:

Mitarbeiter führen Patientenschulungen und Einzelberatungen in folgenden Bereichen durch:

- > Information über MS
- > Coping-Strategien
- > Selbstinjektionstechnik
- > Selbstkatheterismus
- > Sozialberatung
- > Angehörigenschulung, Sekundärprophylaxe, allgemeine Pflege
- > Vermittlung von Heimtrainingsprogrammen
- > Hilfsmittelversorgung

*2

In Rehakliniken müssen folgende Therapiebereiche vorhanden und symptomangepasst sowie patientenbezogen eingesetzt werden (drei bis vier 30- bis 45-minütige Einheiten täglich):

- > Physiotherapie/ physikalische Therapie
- > Ergotherapie
- > Logopädie
- > Schlucktraining
- > Neuropsychologie

Daten, Methodik und Stand der Auswertung

Seit dem Aufbau des MS-Registers im Jahr 2001 haben sich mehr als 150 deutsche MS-Zentren daran beteiligt. Sie lieferten rund 116.000 Datensätze von mehr als 40.000 Patienten. Aus baden-württembergischen Zentren kamen bis Ende April 2014 rund 10.000 Datensätze von zurzeit 21 MS-Zentren.

Wie werden die Daten erhoben?

Die Patientendaten werden – sofern nach ausführlicher Beratung das schriftliche Einverständnis vorliegt – mittels einer kostenlos zur Verfügung gestellten Software erfasst und in pseudonymisierter Form in den für das Register entwickelten standardisierten Basisdatensatz exportiert. Zur Auswertung werden sie in verschlüsselter Form an die MS Forschungs- und ProjektentwicklungsgmbH (MSFP-gGmbH) weitergeleitet.

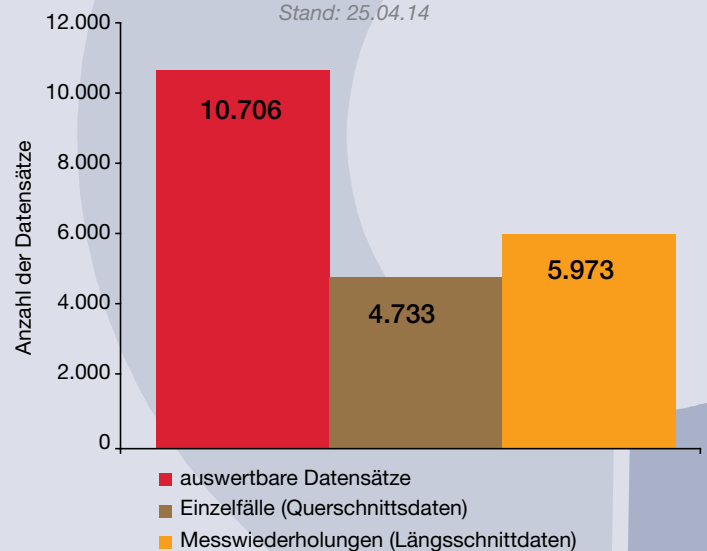
Mit dem Basisdatensatz werden **soziodemografische Daten, Daten zur Diagnose-Stellung und -Sicherheit, zu Verlaufsformen, zur Erstsymptomatik, Krankheitsaktivität sowie zur Therapie** erfasst. Außerdem enthält er den Behinderungsgrad, funktionelle Einschränkungen sowie Aussagen über sozialmedizinische Aspekte wie Berufstätigkeit und Berentung.

Die Daten unterliegen einer Qualitätskontrolle. Sie werden auf Vollständigkeit und Widersprüche geprüft. Auffällige Datensätze werden zur Korrektur zurückgegeben.

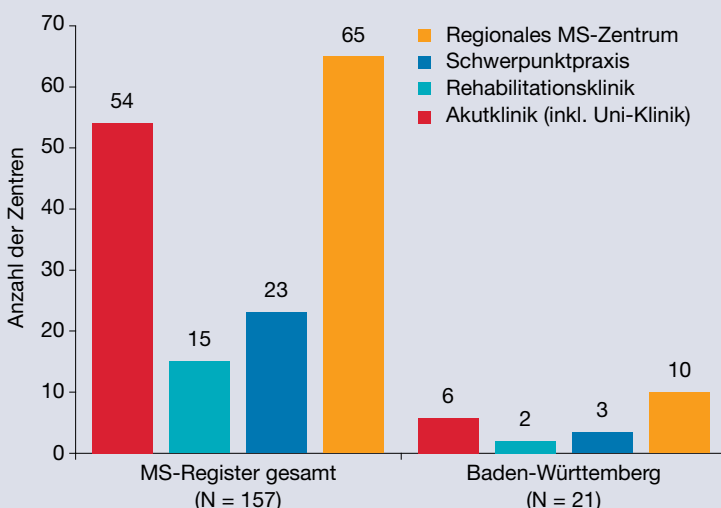
Um eine gute, den wissenschaftlichen Kriterien genügende Qualität zu gewährleisten, kooperiert die MSFP-gGmbH seit einigen Jahren mit den Instituten Medizinische Informatik (Prof. Dr. Otto Rienhoff) und

Medizinische Statistik (Prof. Dr. Tim Friede) der Universität Göttingen. Wesentliche Ziele dieser Zusammenarbeit sind die inhaltliche und technische Weiterentwicklung des MS-Registers.

Anzahl der Datensätze von MS-Patienten aus Baden-Württemberg
Stand: 25.04.14



Anzahl der teilnehmenden Zentren bundesweit und in Baden-Württemberg
Stand: 25.04.14



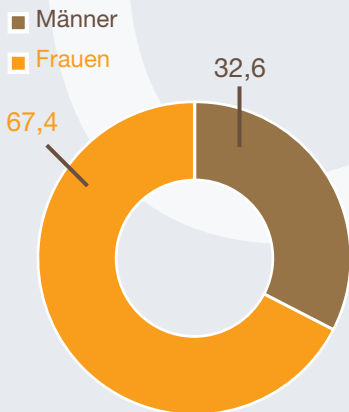
Stand des MS-Registers

Die Anzahl dokumentierender MS-Zentren steigt seit der Pilotphase des MS-Registers kontinuierlich an. Mit Stand Ende April 2014 beteiligten sich bundesweit 157 Zentren, in Baden-Württemberg waren es 21. Die meisten Daten liefern derzeit die Regionalen MS-Zentren, die mit 65 Zentren bundesweit und 10 Zentren in Baden-Württemberg vertreten sind, gefolgt von Akutkliniken (bundesweit 54 / Baden-Württemberg 6), Schwerpunktpraxen (23/3) und Rehabilitationskliniken (15/2). Ende April 2014 lagen aus Baden-Württemberg 10.706 auswertbare Datensätze vor. Davon sind 4.733 Einzelfälle (Querschnittsdaten) und 5.973 Messwiederholungen (Längsschnittdaten).

Ergebnisse

Das MS-Register hat interessante Ergebnisse zur Situation von MS-Patienten in Baden-Württemberg gebracht. So dauert es im Schnitt immer noch 3,1 Jahre, bis die Diagnose gestellt wird. 78 Prozent der an Fatigue, 86 Prozent der an kognitiven Störungen und 50 Prozent der an Blasenstörungen leidenden Patienten bekommen keine Therapie.

Geschlechterverteilung MS-Erkrankter in Baden-Württemberg
Stand: 25.04.14



Demografische Daten				
	Alter (Jahre)	MS-Dauer (Jahre)	EDSS-Wert	weiblich
Gesamtdaten (n = 4716*)	45,4 ± 12,0	13,3 ± 9,7	3,5	67,4%
RRMS (n = 2611)	40,7 ± 10,3	9,9 ± 7,5	2	70,3%
SPMS (n = 1429)	51,5 ± 10,1	20,0 ± 9,3	6,5	65,7%
PPMS (n = 427)	55,6 ± 11,1	16,2 ± 10,7	6,5	53,9%

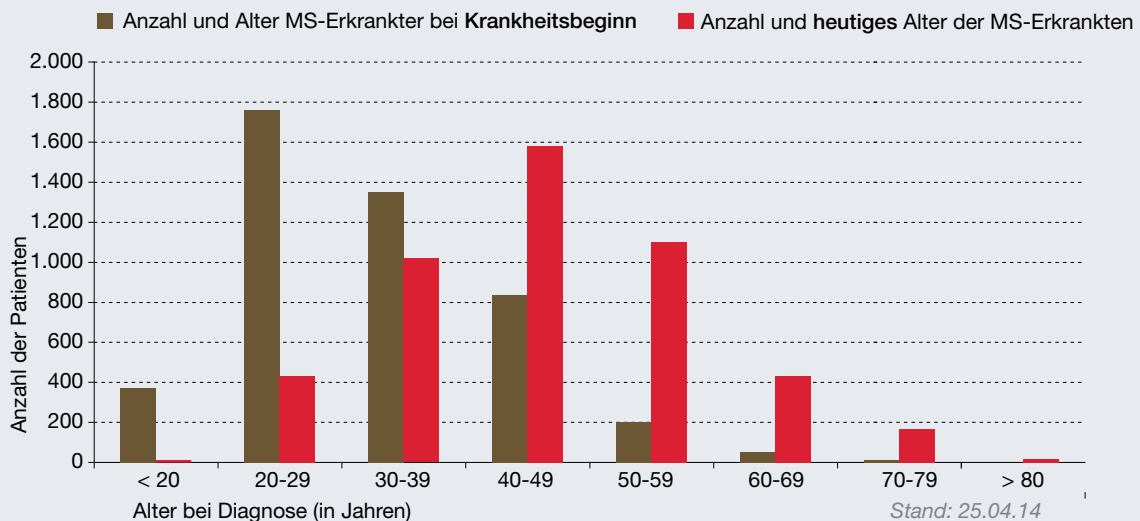
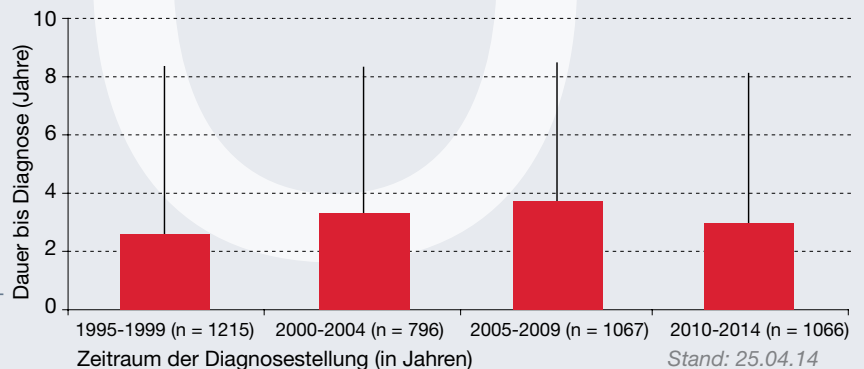
* alle Datensätze von MS-Erkrankten aus Baden-Württemberg, die Angaben zum Verlauf enthalten

1. Demografische Daten

Mit einem Frauen-Anteil von 67,4%, einem mittleren Patienten-Alter von 45,4 ± 12 Jahren und einer mittleren Krankheitsdauer von 13,3 ± 9,7 Jahren sind die demografischen Daten denen anderer Querschnittsuntersuchungen vergleichbar. 55,4% der Patienten hatten einen **schubförmigen Verlauf (RRMS)**, 30,3% einen **sekundär progredienten (SPMS)**, 9,1% einen **primär progredienten (PPMS)**, 1,9% ein **klinisch isoliertes Syndrom (CIS)**. Der Schweregrad der Behinderung lag bei einer medianen EDSS (Expanded Disability Status Scale) von 3,5.

2. Diagnosestellung

Das mittlere Alter bei Krankheitsbeginn lag bei 32,0 ± 10,0 Jahren; die MS manifestierte sich überwiegend zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr. Das mittlere Alter bei Diagnosestellung betrug 35,0 ± 10,5 Jahren. Damit dauerte es im Schnitt 3,1 ± 5,2 Jahre, bis die Diagnose MS gestellt wurde. Dieser Zeitraum war unabhängig von Geschlecht und Erstsymptomatik, aber abhängig vom Lebensalter: Bis zur Diagnose dauerte es bei unter 20-Jährigen 0,4 ± 0,7 Jahre, bei bis 29-Jährigen 1,3 ± 2,1 Jahre, bei bis 39-Jährigen 3,0 ± 4,4 Jahre und bei bis 49-Jährigen 4,7 ± 6,6 Jahre und bei über 60-Jährigen sogar 7,3 ± 9,4 Jahre.



3. Erstsymptomatik

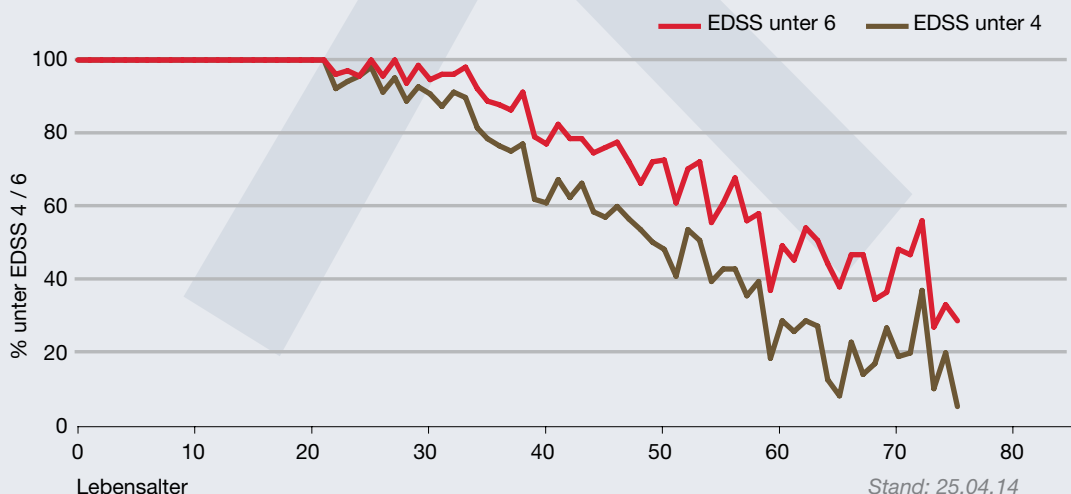
Die häufigsten Symptome zu Krankheitsbeginn waren bei Patienten aus Baden-Württemberg Gefühlsstörungen, Schwäche und Lähmungen (Paresen) sowie Visusstörungen. Patienten, die vor dem 20. Lebensjahr erkrankten, litten zu Krankheitsbeginn häufiger an Sehstörungen und Funktionsstörungen der Hirnnerven, aber seltener an Paresen und Gleichgewichtsstörungen als die Patienten, bei denen die MS erstmals nach dem 50. Lebensjahr auftrat.

Erstsymptome	Gesamt	KHD < 2 Jahre	Alter < 20 J	Alter > 50 J
Anzahl	3.691	268	299	169
Visusstörungen	996 (27,0%)	73 (27,2%)	113 (37,8%)	24 (14,2%)
Gleichgewichtsstörungen	771 (20,9%)	56 (20,9%)	48 (16,1%)	41 (24,3%)
Gefühlsstörungen	1.583 (42,9%)	151 (56,3%)	103 (34,4%)	60 (35,5%)
Blasenstörungen	176 (4,8%)	12 (4,5%)	11 (3,7%)	13 (7,7%)
Fatigue	201 (5,4%)	16 (6,0%)	14 (4,7%)	14 (8,3%)
Hirnnerven	413 (11,2%)	24 (9,0%)	39 (13,0%)	6 (3,6%)
Schwäche/Lähmung	1.353 (36,7%)	80 (29,9%)	104 (34,8%)	94 (55,6%)
Depression	55 (1,5%)	9 (3,4%)	2 (0,7%)	4 (2,4%)
Schizoaffektive Psychose	5 (0,1%)	0	1 (0,3%)	1 (0,6%)
Neuralgie	71 (1,9%)	4 (1,5%)	2 (0,7%)	3 (1,8%)
Epileptischer Anfall	37 (1,0%)	2 (0,7%)	4 (1,3%)	1 (0,6%)
Extrapyramidale Störungen	7 (0,2%)	1 (0,4%)	1 (0,3%)	0
Sonstige	89 (2,4%)	6 (2,2%)	8 (2,7%)	5 (3,0%)

KHD (Krankheitsdauer) = Zeit seit Beginn der Symptome; Alter = Alter bei MS-Beginn; Angegeben sind die Häufigkeiten der Erstsymptome bezogen auf die diesbezüglich komplett dokumentierten Datensätze

4. Grad der Behinderung

Die Betrachtung der EDSS (Expanded Disability Status Scale) in Abhängigkeit vom Lebensalter (siehe Abbildung) zeigt, dass rund 74% der Patienten im Alter von 50 Jahren und rund 52% im Alter von 60 Jahren noch keine Gehhilfe benötigten, um 100 Meter weit zu gehen (EDSS ≤ 6).



Symptome	N	Häufigkeit	KHD < 2 Jahre	KHD > 15 Jahre
Anzahl	4.733		348	1.650
Spastik	2.478	1.396 (56,3%)	24 (15,5%)	784 (76,8%)
Fatigue	2.462	1.644 (66,8%)	77 (50%)	696 (69,6%)
Schmerzen	2.417	805 (33,3%)	37 (24,8%)	362 (36,6%)
Blasenstörung	2.446	1.420 (58,1%)	34 (22,5%)	756 (75,2%)
Darmstörung	2.362	555 (23,5%)	11 (7,4%)	323 (33,5%)
Sexuelle Störung	1.829	261 (14,3%)	10 (7,5%)	118 (17,4%)
Ataxie/Tremor	2.394	1.073 (44,8%)	44 (29,0%)	505 (51,8%)
Kognitive Störung	2.379	905 (38,0%)	29 (19,7%)	427 (44,2%)
Depression	2.442	840 (34,4%)	46 (29,3%)	366 (37,0%)
Augenbewegungsstörung	2.365	586 (24,8%)	26 (17,4%)	268 (27,8%)
Sprechstörung/Stimmstörung	2.367	353 (14,9%)	7 (4,7%)	211 (21,9%)
Schluckstörung	2.365	193 (8,2%)	1 (0,7%)	121 (12,6%)
Epileptische Anfälle	2.385	49 (2,1%)	1 (0,7%)	26 (2,7%)
Sonst. Paroxysmen	2.319	48 (2,1%)	3 (2,1%)	21 (2,2%)

5. Aktuelle Symptome

Häufigstes Symptom der MS-Patienten in Baden-Württemberg ist die Fatigue, gefolgt von Blasenstörungen, Spastik und Ataxie. Aber auch kognitive Störungen und Depressionen betreffen mehr als jeden Dritten. Bei Patienten, die weniger als zwei Jahre lang erkrankt sind, dominiert die Fatigue; wesentlich seltener sind Spastik, Blasenstörungen und Ataxie. Patienten mit mehr als 15 Jahren Krankheitsdauer leiden zu mehr als 75% an Spastik, und Blasenstörungen. Die hohe Zahl der Patienten, die unter unsichtbaren Symptomen leiden, unterstreicht deren hohe Bedeutung für die Lebensqualität.

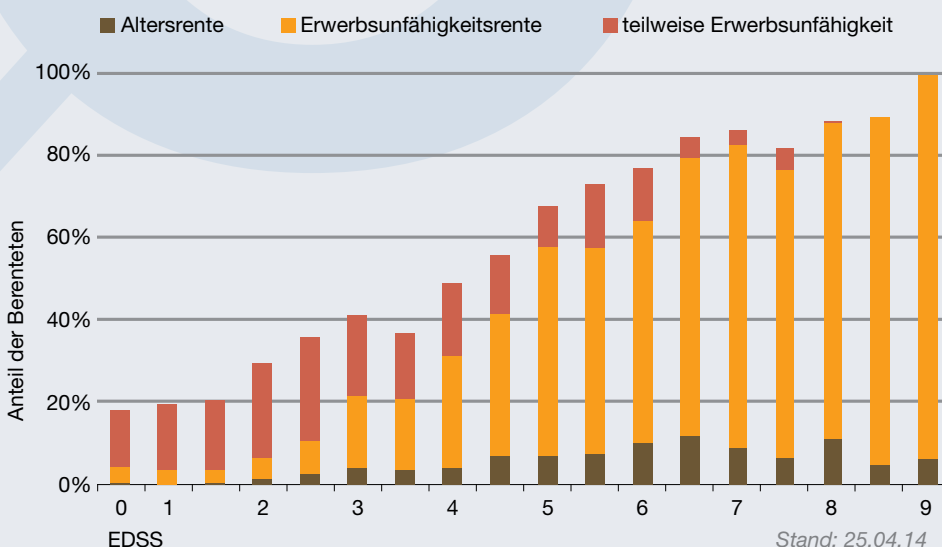
KHD (Krankheitsdauer) = Zeit seit Beginn der Symptome. Angegeben sind die Häufigkeiten bezogen auf die Gesamtzahl der Patienten, für die Daten zu diesem Symptom vorlagen. „N“ gibt die Gesamtzahl der Angaben je Symptom an.

6. Beruflicher Status

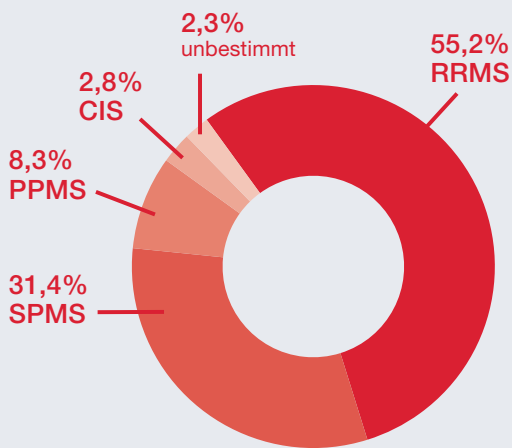
Rund 35,6% der MS-Patienten in Baden-Württemberg wurden vorzeitig berentet – sie bezogen Leistungen aufgrund von Erwerbs- oder Berufsunfähigkeit.

Die Abbildung unten zeigt die Berentung in Abhängigkeit vom Behinderungsgrad. Auffällig ist, dass der Verbleib im Erwerbsleben zwar vom Schweregrad der körperlichen Behinderung abhing, aber 10,6% der vorzeitig Berenteten eine EDSS von $\leq 3,5$ aufwies, also noch uneingeschränkt gehfähig war.

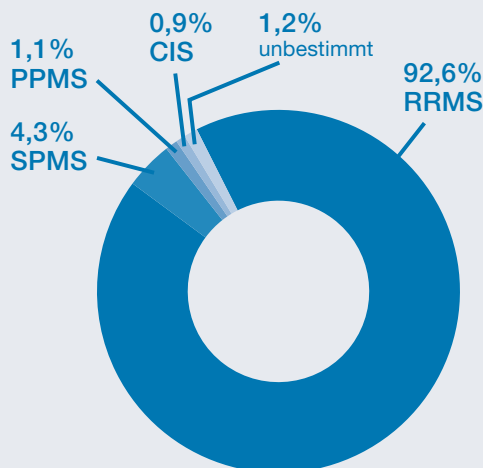
Daraus lässt sich ablesen, dass offenbar neben der körperlichen Funktionseinschränkung weitere Faktoren für die vorzeitige Berentung verantwortlich sein müssen. Insbesondere kognitive Einschränkungen und Fatigue werden mit der EDSS nicht adäquat abgebildet. Doch gerade diese beiden Faktoren können ein wesentlicher Grund für die eingeschränkte berufliche Leistungsfähigkeit sein.



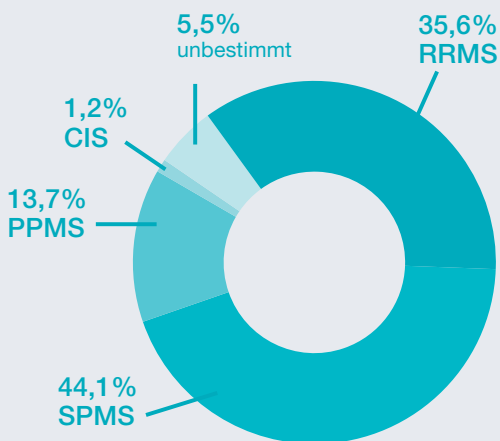
Versorgung durch Akutkliniken



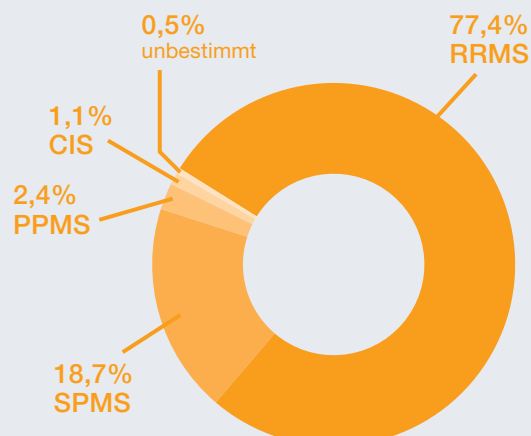
Versorgung durch Schwerpunktpraxen



Versorgung durch Rehabilitationskliniken



Versorgung durch Regionale MS-Zentren



Stand: 25.04.14

7. Versorgungsstruktur

Wer versorgt wen? Für einen Vergleich der Patientenpopulationen der 6 Akutkliniken, 2 Rehabilitationskliniken, 3 Schwerpunktpraxen und 10 Regionalen MS-Zentren, die bis Ende April 2014 am MS-Register teilnahmen, wurden 6.309 Datensätze ausgewertet. Daraus ergab sich folgendes Bild:

Die durchschnittlich jüngsten Patienten ($41,1 \pm 11,3$ Jahre) mit der kürzesten Krankheitsdauer wurden in **Schwerpunktpraxen** behandelt. Der EDSS-Wert dieser Patienten betrug im Median 2. 92,6 Prozent hatten einen **schubförmigen Verlauf (RRMS)**, 4,3 Prozent einen **sekundär progredienten (SPMS)**, 1,1 Prozent einen **primär progredienten (PPMS)** und 0,9 Prozent ein klinisch isoliertes Syndrom (CIS).

In den **Akutkliniken** lag das mittlere Alter bei $45,6 \pm 12,8$ (Krankheitsdauer: $14,0 \pm 10,6$ Jahre, EDSS-Wert 4). Verläufe: 55,2 Prozent RRMS, 31,4 Prozent SPMS, 8,3 Prozent PPMS, 2,8 Prozent CIS.

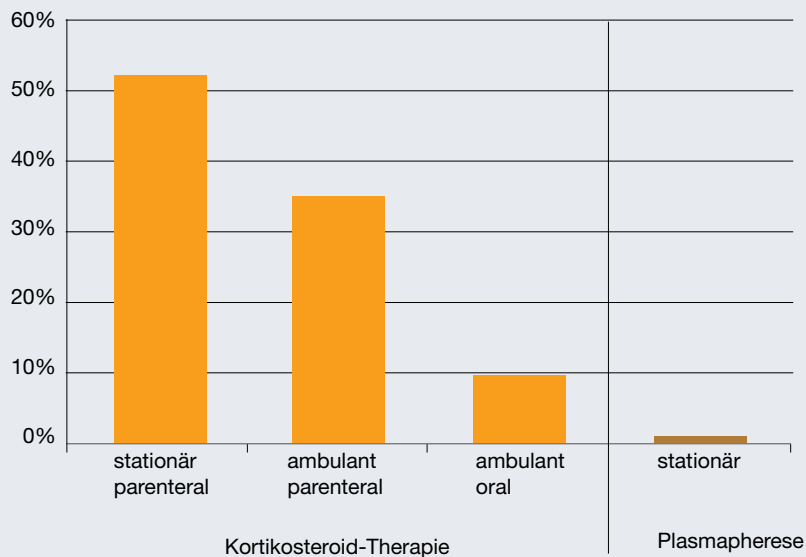
In den **Rehabilitationskliniken** lag das mittlere Alter bei $48,0 \pm 11,2$ Jahren, die Krankheitsdauer bei $15,4 \pm 9,8$ Jahren, der EDSS-Wert bei 4,5. Verläufe: 35,6 Prozent RRMS, 44,1 Prozent SPMS, 13,7 Prozent PPMS, 1,1 Prozent CIS.

In den **Regionalen MS-Zentren** lag das mittlere Alter bei 44,1 Jahren, die Krankheitsdauer bei $11,0 \pm 8,9$ Jahren, der EDSS-Wert bei 2. Verläufe: 77,4 Prozent RRMS, 18,7 Prozent SPMS, 2,4 Prozent PPMS, 1,1 Prozent CIS.

8. Schubtherapie

Akute MS-Schübe wurden in Baden-Württemberg hauptsächlich mit intravenösen Kortikosteroiden behandelt, überwiegend während eines stationären Klinik-Aufenthaltes. Eine ambulante intravenöse Therapie fand in einem Drittel aller Fälle statt. Mit oralen Kortikosteroiden wurde in knapp 10% aller Fälle behandelt. Plasmapherese als Option bei Versagen von Kortikosteroiden wurde sehr selten ausgeführt.

Schubbehandlung in den letzten 12 Monaten in %



9. Symptomatische Therapie

Die Unterversorgung mit symptom-orientierten Therapien ist – in Baden-Württemberg ebenso wie bundesweit – auffällig. Insbesondere MS-Patienten, die unter kognitiven Störungen, Fatigue oder Ataxie leiden, wurden nicht zielgerichtet behandelt. Die diskutierten Gründe dafür sind vielfältig. Relevant ist sicher, dass es für einige Symptome wie Fatigue und kognitive Störungen keine eindeutig wirksamen medikamentösen Therapien gibt oder aber Versorgungsstrukturen, die zum Beispiel eine ambulante neuropsychologische Behandlung erlauben würden, fehlen.

Symptome	N (%)	unbehandelt
Fatigue	1.644 (66,8%)	78,0%
Blasenstörungen	1.420 (58,1%)	50,6%
Spastik	1.396 (56,3%)	30,2%
Ataxie/Tremor	1.073 (44,8%)	53,2%
Kognitive Störungen	905 (38,0%)	86,0%
Depression	840 (34,4%)	40,6%
Schmerzen	805 (33,3%)	40,7%

Angegeben sind die absoluten (N) und prozentualen Häufigkeiten der wichtigsten MS-Symptome sowie der Anteil der weder mit medikamentösen noch nicht-medikamentösen Maßnahmen behandelten MS-Patienten (bezogen auf die Gesamtzahl der unter dem Symptom leidenden Patienten aus Baden-Württemberg).

Wissenschaftliche Begleitgruppe

Das Deutsche MS-Register wird von der Multiple-Sklerose-Register-Gruppe wissenschaftlich begleitet. Ihr gehören Mitglieder aus den Bereichen der Neurologie, der Medizinischen Informatik und der Medizinischen Statistik an. Gemeinsam werden Methodik und Inhalte des MS-Registers festgelegt, um bestmögliche und wissenschaftlich einwandfreie Ergebnisse zu erhalten. Die Mitglieder (Stand April 2014):

Prof. Dr. med. Peter Flachenecker,
Chefarzt Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof, Bad Wildbad

Prof. Dr. sc. hum. Tim Friede,
Direktor des Instituts für Medizinische Statistik, Universitätsmedizin Göttingen

Prof. Dr. med. Ralf Gold,
Direktor der Klinik für Neurologie, St. Josef-Hospital der Ruhr-Universität Bochum

Prof. Dr. med. Judith Haas,
Ärztliche Leiterin des Zentrums für Multiple Sklerose, Jüdisches Krankenhaus Berlin

Dorothea Pitschnau-Michel M.A.,
Geschäftsführerin DMSG, Bundesverband e.V. und
Geschäftsführerin MS Forschungs- und Projektentwicklungs-gGmbH, Hannover

Dr. med. Dieter Pöhlau
Chefarzt Abt. Neurologie, DRK Kamillus-Klinik, Asbach

Prof. Dr. med. Otto Rienhoff,
Leiter des Instituts für Medizinische Informatik, Universitätsmedizin Göttingen

Prof. Dr. med. Uwe K. Zettl,
Oberarzt Klinik für Neurologie und Poliklinik, Universitätsklinikum Rostock

Prof. Dr. med. Tjalf Ziemssen,
Oberarzt Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden