Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung

→ Sozialmedizinische Beurteilung bei neurologischen Krankheiten

→ Juli 2010

Deutsche Rentenversicherung

Hinweis:

Den Expertinnen und Experten aus Fachgesellschaften, Rehabilitationseinrichtungen und Verwaltungen der Deutschen Rentenversicherung, die an der Erstellung der vorliegenden Leitlinie beteiligt waren, sei an dieser Stelle für ihr Engagement und ihre konstruktiven fachlichen Beiträge vielmals gedankt.

Ansprechpartner

Die fachliche Betreuung der Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung erfolgt im Bereich 0440 „Sozialmedizin".

Als Ansprechpartner für die „Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung bei neurologischen Krankheiten" (Stand: 8.7.2010) stehen zu Ihrer Verfügung:

Dr. med. Hanno Irle
Bereich 0440
Tel.: 030 865 39320
E-Mail: dr.hanno.irle@drv-bund.de

Margarete Ostholt-Corsten
Bereich 0440
Tel. 030 865 39325
E-Mail: margarete.ostholt-corsten@drv-bund.de

Leitlinie im Internet

Die Leitlinie ist auf der Internetseite der Deutschen Rentenversicherung zugänglich unter: www.deutsche-rentenversicherung.de (Pfad: Angebote für spezielle Zielgruppen → Sozialmedizin und Forschung → Sozialmedizin → Sozialmedizinische Begutachtung → Leitlinien zur sozialmedizinischen Beurteilung)

Inhaltsverzeichnis

1.	Sozialmedizinische Bedeutung	9
2.	Bio-psycho-soziales Modell und ICF	16
3.	Sozialmedizinische Sachaufklärung	18
4.	Rehabilitationsbedürftigkeit, -fähigkeit und -prognose	20
5.	Sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben	22
6.	Das Phasenmodell der neurologischen Rehabilitation	23
7.	Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	26
7.1	Rehabilitationsform (ambulante und stationäre Rehabilitation)	26
7.2	Anschlussrehabilitation (AHB)	27
7.3	Rehabilitationsdauer	28
7.4	Stufenweise Wiedereingliederung	28
7.5	Rehabilitationsnachsorge	28
8.	Medizinisch-berufliche Rehabilitation (Phase II)	31
9.	Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	33
9.1	Hilfen zur Erhaltung oder Erlangung eines Arbeitsplatzes	33
9.1.1	Hilfsmittel und technische Arbeitshilfen zur Berufsausübung	33
9.1.2	Kraftfahrzeughilfe	34
9.1.3	Wohnungshilfen	34
9.1.4	Arbeitsassistenz	34
9.1.5	Inanspruchnahme von Integrationsfachdiensten	34
9.2	Berufsvorbereitung	35
9.3	Berufliche Bildung (Qualifizierungsmaßnahmen)	35
9.3.1	Berufliche Anpassung / Teilqualifizierung	35
9.3.2	Berufliche Weiterbildung	35
9.3.3	Berufliche Ausbildung	36
9.4	Leistungen an Arbeitgeber	36
9.4.1	Zuschüsse für Ausbildung oder Weiterbildung im Betrieb	36
9.4.2	Zuschüsse für berufliche Eingliederung	36
9.4.3	Zuschüsse für Arbeitshilfen und Einrichtungen im Betrieb	36
9.4.4	Zuschüsse für befristete Probebeschäftigung	37
9.5	Leistungen in einer Werkstatt für behinderte Menschen (WfbM)	37
9.6	Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation	37
9.6.1	Berufsbildungswerke (BBW)	38
9.6.2	Berufsförderungswerke (BFW)	38
9.6.3	Weitere Rehabilitationseinrichtungen	38

9.6.4	Einrichtungen der beruflichen Bildung	38
9.7	Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM)	38
10.	Renten wegen Erwerbsminderung	40
10.1	Allgemeiner Arbeitsmarkt	41
10.2	Befristung der Renten wegen Erwerbsminderung	41
10.3	Summierung ungewöhnlicher Leistungseinschränkungen	41
10.4	Schwere spezifische Leistungsbehinderung	42
10.5	Umdeutung des Antrags auf Leistungen zur Teilhabe	42
11.	Krankheitsbilder	43
11.1	Zerebrovaskuläre Krankheiten	43
11.1.1	ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild	44
11.1.2	Krankheitsspezifische Sachaufklärung	45
11.1.3	Beurteilung des Leistungsvermögens	46
11.1.4	Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	47
11.1.5	Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	48
11.1.6	Renten wegen Erwerbsminderung	49
11.2	Demyelinisierende Krankheiten des Zentralen Nervensystems: Encephalomyelitis disseminata	50
11.2.1	ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild	50
11.2.2	Krankheitsspezifische Sachaufklärung	52
11.2.3	Beurteilung des Leistungsvermögens	53
11.2.4	Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	54
11.2.5	Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	55
11.2.6	Renten wegen Erwerbsminderung	56
11.3	Entzündliche Krankheiten des Zentralen Nervensystems	57
11.3.1	ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild	60
11.3.2	Krankheitsspezifische Sachaufklärung	61
11.3.3	Beurteilung des Leistungsvermögens	62
11.3.4	Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	63
11.3.5	Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	63
11.3.6	Renten wegen Erwerbsminderung	63
11.4	Hirntumoren	64
11.4.1	ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild	67
11.4.2	Krankheitsspezifische Sachaufklärung	68
11.4.3	Beurteilung des Leistungsvermögens	68
11.4.4	Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	69
11.4.5	Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	70
11.4.6	Renten wegen Erwerbsminderung	70
11.5	Epilepsie	71
11.5.1	ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild	71
11.5.2	Krankheitsspezifische Sachaufklärung	73
11.5.3	Beurteilung des Leistungsvermögens	73
11.5.4	Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	76
11.5.5	Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	77
11.5.6	Renten wegen Erwerbsminderung	78
11.6	Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	78
11.6.1	ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild	78
11.6.2	Krankheitsspezifische Sachaufklärung	80
11.6.3	Beurteilung des Leistungsvermögens	81
11.6.4	Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	82
11.6.5	Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	83

11.6.6 Renten wegen Erwerbsminderung 84
11.7 Extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen: Parkinson-Syndrom und Dystonie 84
11.7.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 86
11.7.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 87
11.7.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 87
11.7.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 89
11.7.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 89
11.7.6 Renten wegen Erwerbsminderung 90
11.8 Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen 90
11.8.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 92
11.8.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 94
11.8.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 94
11.8.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 94
11.8.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 95
11.8.6 Renten wegen Erwerbsminderung 95
11.9 Primäre Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie 96
11.9.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 98
11.9.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 100
11.9.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 100
11.9.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 102
11.9.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 102
11.9.6 Renten wegen Erwerbsminderung 103
11.10 Narkolepsie 103
11.10.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 104
11.10.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 105
11.10.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 106
11.10.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 108
11.10.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 108
11.10.6 Renten wegen Erwerbsminderung 108
11.11 Krankheiten im Bereich der neuromuskulären Synapse und des Muskels (hereditäre Myopathien) 109
11.11.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 113
11.11.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 114
11.11.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 114
11.11.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 115
11.11.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 116
11.11.6 Renten wegen Erwerbsminderung 117
11.12 Querschnittlähmung 118
11.12.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 118
11.12.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 119
11.12.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 120
11.12.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 121
11.12.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 122
11.12.6 Renten wegen Erwerbsminderung 123
11.13 Polyneuropathien 123
11.13.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 124
11.13.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 127
11.13.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 127
11.13.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 128
11.13.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 129
11.13.6 Renten wegen Erwerbsminderung 129
11.14 Periphere Nervenläsionen 130

11.14.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild 131
11.14.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung 131
11.14.3 Beurteilung des Leistungsvermögens 132
11.14.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 133
11.14.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 133
11.14.6 Renten wegen Erwerbsminderung 134
12. Anlagen 135
12.1 Barthel-Index 135
12.2 Frührehabilitations-Barthel-Index (FRB) nach Schönle 136
12.3 Erweiterter Barthel-Index 137
12.4 Funktionaler Selbstständigkeitsindex (FIMTM) 138
12.5 Zuordnung der Fahrerlaubnisklassen und Führerscheingruppen 139
12.6 Glossar 140
13. Erstellungsprozess der Leitlinie 144
14. Literatur 148
15. Verzeichnis der Krankheiten 152

Abbildungen

Abb. 1: Krankheitsspektrum 2008 bei abgeschlossenen Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 10
Abb. 2: Krankheitsspektrum neurologischer Krankheiten bei abgeschlossenen stationären Leistungen zur medizinischen Rehabilitation 2008 11
Abb. 3: Krankheitsspektrum neurologischer Krankheiten bei abgeschlossenen Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 2008 13
Abb. 4: Krankheitsspektrum Rentenneuzugänge wegen Erwerbsminderung 2008 15
Abb. 5: Krankheitsspektrum neurologischer Krankheiten (Erstdiagnosen) bei Rentenneuzugängen wegen Erwerbsminderung 2008 15
Abb. 6: Neurologisches Phasenmodell 24
Abb. 7: Schematische Darstellung der Phase II – Rehabilitation im Verlauf des Rehabilitationsprozesses 31
Abb. 8: Abgeschlossene stationäre Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen zerebrovaskulärer Krankheiten von 2000 bis 2008, Erwachsene 44
Abb. 9: Einordnung in Gefährdungskategorien bei Epilepsie 75

Tabellen

Tab. 1: Abgeschlossene stationäre Leistungen zur medizinischen Rehabilitation für Erwachsene, Deutsche Rentenversicherung 2008 10
Tab. 2: Abgeschlossene ambulante Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, Deutsche Rentenversicherung 2008 12
Tab. 3: Abgeschlossene Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, Deutsche Rentenversicherung 2008 12
Tab. 4: Rentenzugänge wegen Erwerbsminderung, Deutsche Rentenversicherung 2008 14
Tab. 5: Beispiel für das Übersetzen von Inhalten eines sozialmedizinischen Gutachtens in die ICF-Terminologie 17
Tab. 6: Behandlungs- und Rehabilitationsphasen A–F in der Neurologie 23
Tab. 7: Renten wegen Erwerbsminderung 40
Tab. 8: Schädigungen bei zerebrovaskulären Erkrankungen 44
Tab. 9: Beeinträchtigungen bei zerebrovaskulären Erkrankungen 45
Tab. 10: Schädigungen bei Encephalomyelitis disseminata 51
Tab. 11: Beeinträchtigungen bei Encephalomyelitis disseminata 51
Tab. 12: Kurtzke-Skala, EDSS (Expanded Disability Status Scale) 52

Tab. 13: Schädigungen bei entzündlichen Krankheiten des ZNS 60
Tab. 14: Beeinträchtigungen bei entzündlichen Krankheiten des ZNS 61
Tab. 15: Relative Häufigkeitsverteilung primärer Gehirntumoren 65
Tab. 16: Schädigungen bei Hirntumoren 67
Tab. 17: Beeinträchtigungen bei Hirntumoren 67
Tab. 18: Schädigungen bei Epilepsie im Intervall zwischen Anfällen 71
Tab. 19: Schädigungen bei Epilepsie im Anfall 72
Tab. 20: Beeinträchtigungen bei Epilepsie im Intervall zwischen Anfällen 72
Tab. 21: Beeinträchtigungen bei Epilepsie im Anfall 72
Tab. 22: Gefährdungskategorien bei Epilepsie 74
Tab. 23: Schädigungen bei Schädel-Hirn-Traumata 79
Tab. 24: Beeinträchtigungen bei Schädel-Hirn-Traumata 79
Tab. 25: Glasgow Coma Scale-Klassifizierung (GCS) 80
Tab. 26: Klassifikation eines SHT orientiert an der Bewusstseinsstörung 81
Tab. 27: Schädigungen bei extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen 86
Tab. 28: Beeinträchtigungen bei extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen 86
Tab. 29: Stadieneinteilung des primären Parkinson-Syndroms (modifiziert nach Hoehn und Yahr) 87
Tab. 30: Schädigungen bei Systematrophien 93
Tab. 31: Beeinträchtigungen bei Systematrophien 93
Tab. 32: Schädigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie im Intervall 99
Tab. 33: Schädigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie während der Attacken 99
Tab. 34: Beeinträchtigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie im Intervall 99
Tab. 35: Beeinträchtigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie während der Attacken 99
Tab. 36: Schädigungen bei Narkolepsie im Intervall 104
Tab. 37: Schädigungen bei Narkolepsie während der Attacken 104
Tab. 38: Beeinträchtigungen bei Narkolepsie im Intervall 105
Tab. 39: Beeinträchtigungen bei Narkolepsie während der Attacken 105
Tab. 40: Schweregrade der Myasthenia gravis nach Osserman (1958), modifiziert von der amerikanischen Myasthenia gravis Gesellschaft (MGFA) 2000 110
Tab. 41: Schädigungen bei Myasthenia gravis und Myopathien 113
Tab. 42: Beeinträchtigungen bei Myasthenia gravis und Myopathien 114
Tab. 43: Schädigungen bei Querschnittlähmungen 118
Tab. 44: Beeinträchtigungen bei Querschnittlähmungen 119
Tab. 45: ASIA-Klassifikation spinaler Traumen (ASIA Impairment Scale) der American Spinal Injury Association 120
Tab. 46: Schädigungen bei Polyneuropathien 124
Tab. 47: Beeinträchtigungen bei Polyneuropathien 124
Tab. 48: Schädigungen bei peripheren Nervenläsionen 131
Tab. 49: Beeinträchtigungen bei peripheren Nervenläsionen 131

Abkürzungen

AEP:	Akustisch evozierte Potenziale
CCT:	Craniale Computertomografie
EEG:	Elektroenzephalografie
EMG:	Elektromyografie
ENG:	Elektroneurografie
MEP:	Motorisch evozierte Potenziale
MRT:	Magnetresonanztomografie
NLG:	Nervenleitgeschwindigkeit
PET:	Positronen-Emissionstomografie
SEP:	Somatisch evozierte Potenziale
SSEP:	Somatosensorisch evozierte Potenziale
SGB:	Sozialgesetzbuch
SHT:	Schädel-Hirn-Trauma
SPECT:	Single-Photon-Emissions-Computertomografie
WfbM:	Werkstatt für behinderte Menschen
ZNS:	Zentrales Nervensystem

Sozialmedizinische Beurteilung bei neurologischen Krankheiten

Die sozialmedizinische Beurteilung von Versicherten mit neurologischen Krankheiten ist äußerst komplex und stellt besondere Anforderungen. Je nach Ausmaß und Lokalisation der Schädigung kommen sehr heterogene Behinderungsbilder mit unterschiedlicher Kombination, Ausbildung und Rückbildungstendenz der Beeinträchtigungen vor. Bei deren Auswirkungen auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben sind die Kompensationsfähigkeit des Versicherten und positiv oder negativ wirkende Kontextfaktoren zu berücksichtigen.

Die vorliegende Leitlinie soll dem ärztlichen Gutachter Beurteilungshilfen im Hinblick auf die speziellen sozialmedizinischen Fragestellungen geben und die Erstellung fundierter sozialmedizinischer Gutachten unterstützen. Mit sozialrechtlichen Fragen befassten Personen soll sie die Nachvollziehbarkeit der Gutachten erleichtern.

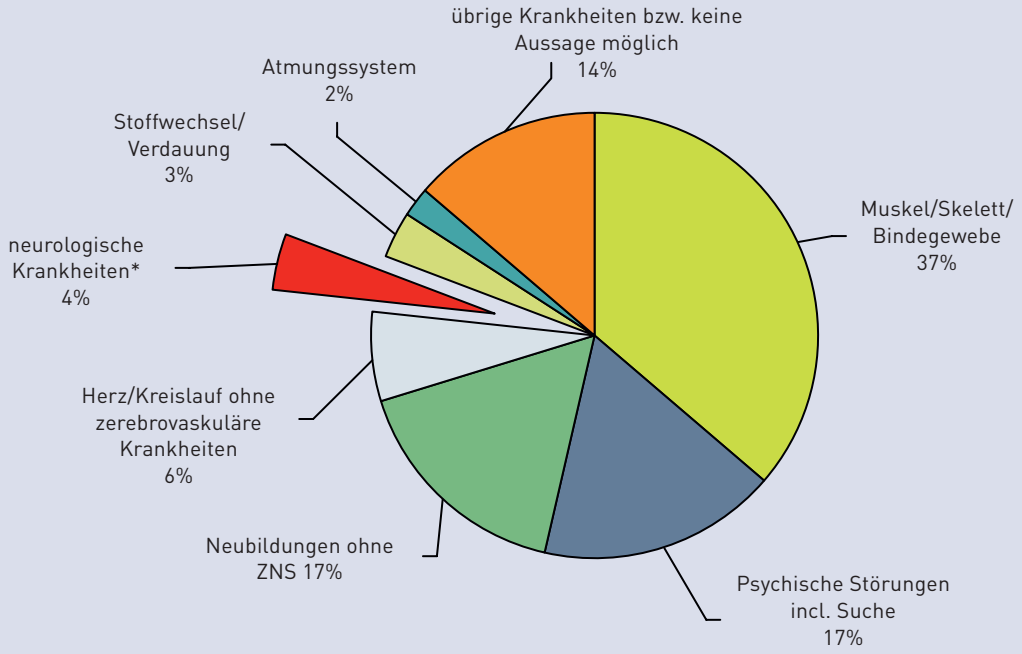
1. Sozialmedizinische Bedeutung

Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Die Erfassung statistischer Daten zu neurologischen Krankheiten orientiert sich an der Systematik der ICD-10-GM (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision – German Modification). Danach werden Krankheiten des Nervensystems in Kapitel VI (G00-G99) zusammengefasst. Nicht eingeschlossen sind hier zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69), Neubildungen des Zentralen Nervensystems (ZNS, C70-C72, D32, D33) und intrakranielle Verletzungen (SHT, S06). In den folgenden statistischen Darstellungen werden die genannten Krankheitsbilder zusammengefasst als neurologische Krankheiten dargestellt.

Nach der Rehabilitationsstatistik der Deutschen Rentenversicherung wurden im Jahr 2008 aufgrund von neurologischen Krankheiten stationär und ambulant 38.735 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation für Erwachsene durchgeführt. Dies entspricht 4,3 % aller durchgeführten medizinischen Rehabilitationsleistungen für Erwachsene (Abbildung 1).

Abb. 1: Krankheitsspektrum 2008 bei abgeschlossenen Leistungen zur medizinischen Rehabilitation Erwachsener, Deutsche Rentenversicherung, ohne Mischfälle, n = 903.826



*incl. zerebrovaskuläre Krankheiten, Neubildungen des ZNS und Schädel-Hirn-Trauma
Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2008

91,1 % (n = 35.297) der Leistungen wegen neurologischer Krankheiten wurden 2008 stationär durchgeführt (Tabelle 1).

Tab. 1: Abgeschlossene stationäre Leistungen zur medizinischen Rehabilitation für Erwachsene, Deutsche Rentenversicherung 2008, 1. Diagnose nach ICD-10

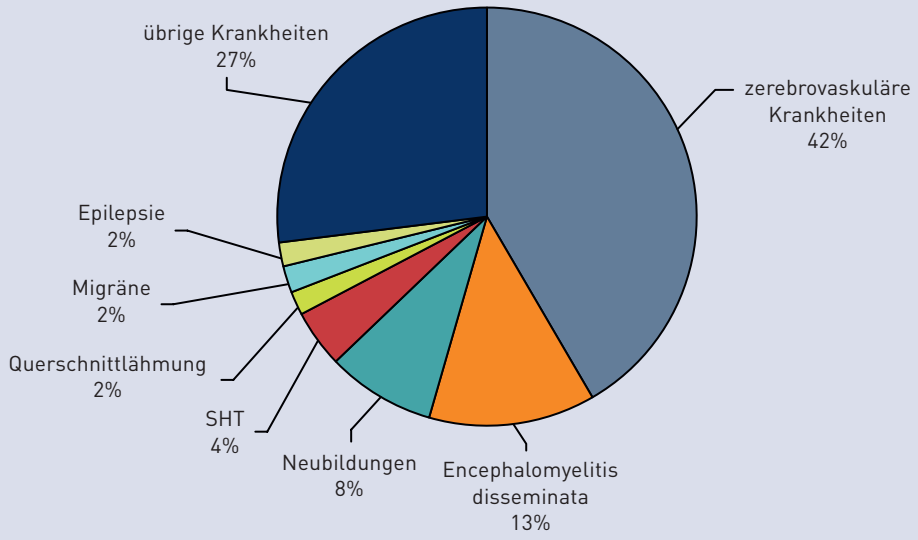
ICD-10-GM		Frauen (Durchschnittsalter in Jahren)	Männer (Durchschnittsalter in Jahren)	Gesamt (Durchschnittsalter in Jahren)
A00-Z99	**Stationäre Leistungen insgesamt**	**397.437 (51,6)**	**406.569 (51,1)**	**804.006 (51,3)**
G00-G99	**Krankheiten des Nervensystems**	**8.024 (45,2)**	**8.090 (46,9)**	**16.114 (46,1)**
G00-G09	Entzündliche Krankheiten des ZNS	360 (45,1)	383 (45,0)	743 (45,0)
G10-G13	Systematrophien (vorwiegend das ZNS betreffend)	157 (45,6)	232 (48,3)	389 (47,2)
G20-G26	Extrapyramidale Erkrankungen und Bewegungsstörungen	313 (51,7)	469 (53,2)	782 (52,6)
G30-G32	Sonstige degenerative Krankheiten des Nervensystems	39 (50,8)	55 (51,3)	94 (51,1)
G35-G37	Demyelinisierende Krankheiten des ZNS	3.058 (43,0)	1.636 (43,5)	4.694 (43,1)
G40-G47	Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	1.418 (47,2)	1.687 (48,6)	3.105 (47,9)

G50-G59	Krankheiten von Nerven, Nerven-wurzeln und Nervenplexus	836 (48,0)	943 (47,3)	1.779 (47,7)
G60-G64	Polyneuropathien und sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems	489 (47,6)	883 (48,7)	1.372 (48,3)
G70-G73	Krankheiten im Bereich der neuro-muskulären Synapse und des Muskels	211 (43,4)	305 (45,0)	516 (44,4)
G80-G83	Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome	781 (43,3)	1.022 (44,9)	1.803 (44,2)
G90-G99	Sonstige Krankheiten des Nervensystems	362 (46,1)	475 (47,9)	837 (47,1)
I60-I69	**Zerebrovaskuläre Krankheiten**	**5.122 (49,8)**	**9.568 (52,0)**	**14.690 (51,3)**
C70-C72	**Bösartige Neubildungen des ZNS**	**567 (49,6)**	**729 (48,8)**	**1.296 (49,1)**
D32, D33	**Gutartige Neubildungen des ZNS**	**1.094 (49,0)**	**550 (48,1)**	**1.644 (48,7)**
S06	**Intrakranielle Verletzung (SHT)**	**356 (42,8)**	**1.197 (41,2)**	**1.553 (41,6)**
G00-G99, I60-I69, C70-C72, D32,D33, S06	**Neurologische Krankheiten insgesamt**	**15.163 (47,2)**	**20.134 (49,1)**	**35.297 (48,3)**

Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2008

Als mit Abstand häufigste Erstdiagnose bei Entlassung aus einer stationären neurologischen Rehabilitation werden 2008 zerebrovaskuläre Krankheiten dokumentiert (Abbildung 2). Es folgen Encephalomyelitis disseminata, Neubildungen und Schädel-Hirn-Traumata.

Abb. 2: Krankheitsspektrum neurologischer Krankheiten bei abgeschlossenen stationären Leistungen zur medizinischen Rehabilitation Erwachsener 2008, n = 35.297



Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2008

2008 erfolgten ambulant 3.438 medizinische Rehabilitationsleistungen wegen neurologischer Krankheiten (Tabelle 2). Somit beträgt der Anteil ambulant erbrachter Leistungen in der Neurologie 8,9 %.

Tab. 2: Abgeschlossene ambulante Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, Deutsche Rentenversicherung 2008, 1. Diagnose nach ICD-10-GM

ICD-10-GM		Frauen (Durchschnittsalter in Jahren)	Männer (Durchschnittsalter in Jahren)	Gesamt (Durchschnittsalter in Jahren)
A00-Z99	**Ambulante Leistungen insgesamt**	**39.673 (46,7)**	**60.147 (46,2)**	**99.820 (46,4)**
G00-G99	Krankheiten des Nervensystems	644 (43,1)	862 (44,8)	1.506 (44,1)
I60-I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten	531 (48,2)	1.072 (51,1)	1.603 (50,1)
C70-C72	Bösartige Neubildungen des ZNS	25 (43,2)	30 (45,2)	55 (44,3)
D32, D33	Gutartige Neubildungen des ZNS	76 (46,0)	50 (45,1)	126 (45,6)
S06	Intrakranielle Verletzung (SHT)	42 (41,9)	106 (37,9)	148 (39,0)
G00-G99, I60-I69, C70-C72, D32,D33, S06	**Neurologische Krankheiten insgesamt**	**1.318 (45,3)**	**2.120 (47,7)**	**3.438 (46,7)**

Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2008

Als häufigste Erstdiagnose einer ambulanten Rehabilitationsleistung wegen neurologischer Krankheiten werden wie bei den stationären Leistungen die zerebrovaskulären Krankheiten dokumentiert (46,7 %). Es folgen wieder die Encephalomyelitis disseminata (8 %), Neubildungen (5 %) und Schädel-Hirn-Traumata (4 %).

Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Im Jahr 2008 erfolgten wegen neurologischer Krankheiten 4.691 Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (Tabelle 3). Somit sind knapp 4 % aller Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben auf neurologische Krankheiten zurückzuführen.

Tab. 3: Abgeschlossene Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, Deutsche Rentenversicherung 2008, 1. Diagnose nach ICD-10-GM

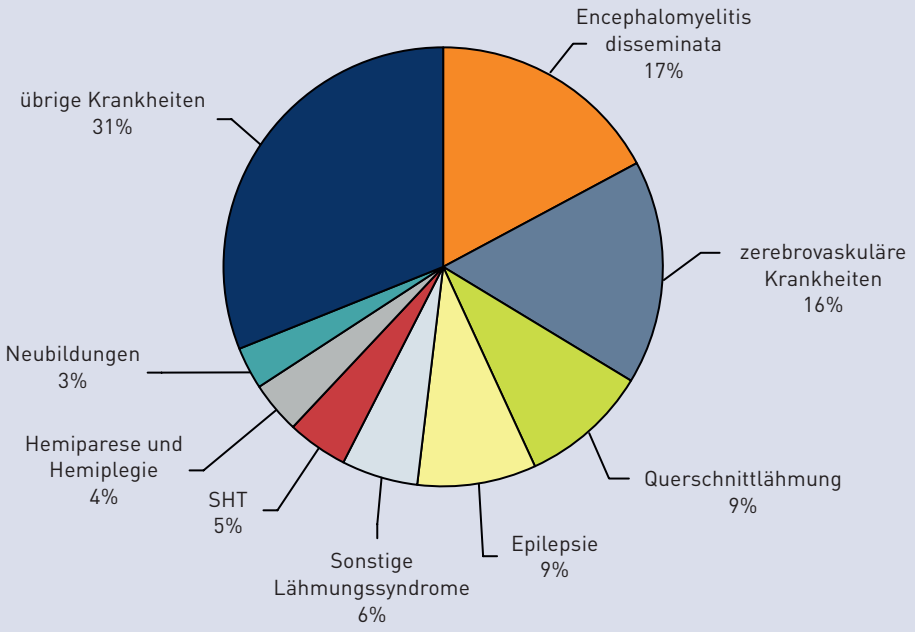
ICD-10-GM		Frauen (Durchschnittsalter in Jahren)	Männer (Durchschnittsalter in Jahren	Gesamt (Durchschnittsalter in Jahren)
A00-Z99	**Leistungen insgesamt**	**43.157 (44,4)**	**77.912 (43,6)**	**121.069 (43,9)**
G00-99	Krankheiten des Nervensystems	1.330 (42,6)	2.237 (43,7)	3.567 (43,3)
I60-I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten	217 (43,3)	555 (46,4)	772 (45,5)
C70-C72	Bösartige Neubildungen des ZNS	14 (38,8)	184 (36,0)	50 (36,7)

D32, D33	Gutartige Neubildungen des ZNS	38 (41,8)	49 43,5)	87 (42,8)
S06	Intrakranielle Verletzung (SHT)	31 (37,5)	184 (36,0)	215 (36,2)
G00-G99, I60-I69, C70-C72, D32 ,D33, S06	**Neurologische Krankheiten insgesamt**	**1.630 (42,6)**	**3.061 (43,6)**	**4.691 (43,3)**

Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2008

Am häufigsten werden Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben bei Personen mit einer Encephalomyelitis disseminata dokumentiert, es folgen zerebrovaskuläre Krankheiten, Querschnittlähmung und Epilepsie (Abbildung 3).

Abb. 3: Krankheitsspektrum neurologischer Krankheiten bei abgeschlossenen Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben 2008, n = 4.691



Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2008

Renten wegen Erwerbsminderung

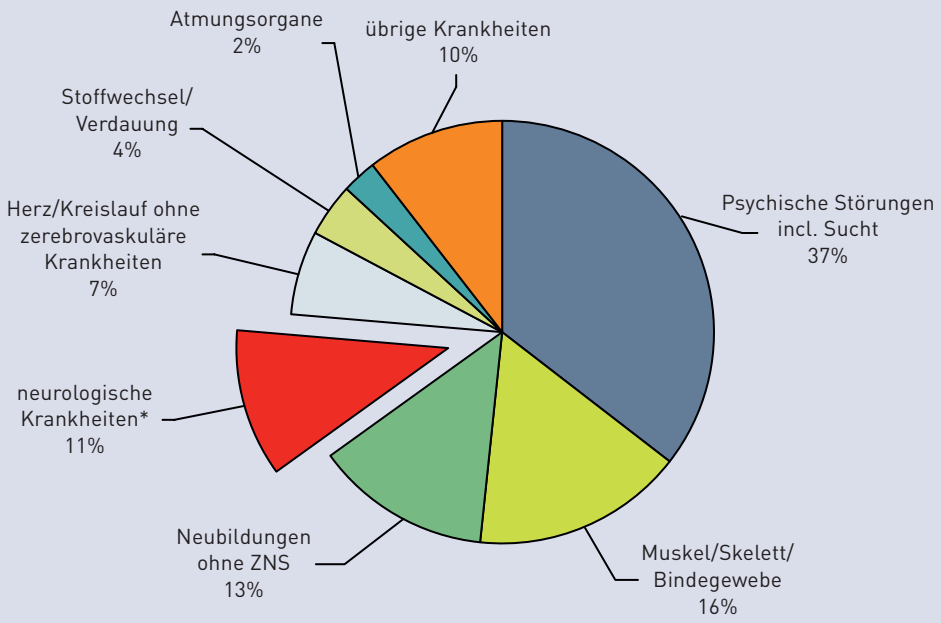
Im Jahr 2008 erhielten nach der Rentenzugangsstatistik der Deutschen Rentenversicherung 18.366 Versicherte eine Erwerbsminderungsrente wegen neurologischer Krankheiten (Tabelle 4). Dies entspricht 11,4 % aller Neuzugänge bei den Erwerbsminderungsrenten (Abbildung 4). Damit stehen bei den Erwerbsminderungsrenten die neurologischen Krankheiten nach den psychischen Störungen, den Erkrankungen des Bewegungsapparates und den Neubildungen an vierter Stelle.

Tab. 4: Rentenzugänge wegen Erwerbsminderung*, Deutsche Rentenversicherung 2008, 1. Diagnose nach ICD-10-GM

ICD-10-GM		Frauen (Durchschnittsalter in Jahren)	Männer (Durchschnittsalter in Jahren)	Gesamt (Durchschnittsalter in Jahren)
A00-Z99	**Erwerbsminderungsrenten insgesamt**	**74.816 (49,5)**	**86.449 (50,6)**	**161.265 (50,1)**
G00-G99	**Krankheiten des Nervensystems**	**5.014 (45,7)**	**5.209 (48,7)**	**10.223 (47,2)**
G00-G09	Entzündliche Krankheiten des ZNS	90 (48,1)	138 (47,9)	228 (48,0)
G10-G13	Systematrophien	249 (45,9)	385 (48,9)	634 (47,7)
G20-G26	Extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen	353 (51,5)	564 (53,8)	917 (52,9)
G30-G32	Sonstige degenerative Krankheiten des Nervensystems	102 (52,3)	148 (54,0)	250 (53,3)
G35-G37	Demyelinisierende Krankheiten des ZNS	2.106 (42,9)	823 (43,8)	2.929 (43,2)
G40-G47	Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems	573 (46,5)	741 (48,7)	1.314 (47,8)
G50-G59	Krankheiten von Nerven, Nervenwurzeln und Nervenplexus	267 (49,8)	296 (50,4)	563 (50,1)
G60-G64	Polyneuropathien und sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems	276 (49,5)	536 (51,5)	812 (50,8)
G70-G73	Krankheiten im Bereich der neuro-muskulären Synapse und des Muskels	180 (44,7)	231 (45,7)	411 (45,3)
G80-G83	Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome	481 (46,6)	766 (47,6)	1.247 (47,2)
G90-G99	Sonstige Krankheiten des Nervensystems	337 (45,8)	581 (48,4)	918 (47,4)
I60-I69	**Zerebrovaskuläre Krankheiten**	**2.013 (50,5)**	**4.110 (53,3)**	**6.123 (52,3)**
C70-C72	**Bösartige Neubildungen des ZNS**	**475 (46,5)**	**650 (46,9)**	**1.125 (46,7)**
D32, D33	**Gutartige Neubildungen des ZNS**	**225 (50,5)**	**93 (49,4)**	**318 (50,2)**
S06	**Intrakranielle Verletzung**	**135 (42,0)**	**442 (44,6)**	**577 (44,0)**
G00-G99, I60-I69, C70-C72, D32, D33, S06	**Neurologische Krankheiten insgesamt**	**7.862 (47,0)**	**10.504 (50,2)**	**18.366 (48,8)**

* ohne Renten für Bergleute wegen Vollendung des 50. Lebensjahres
Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rentenzugang 2008

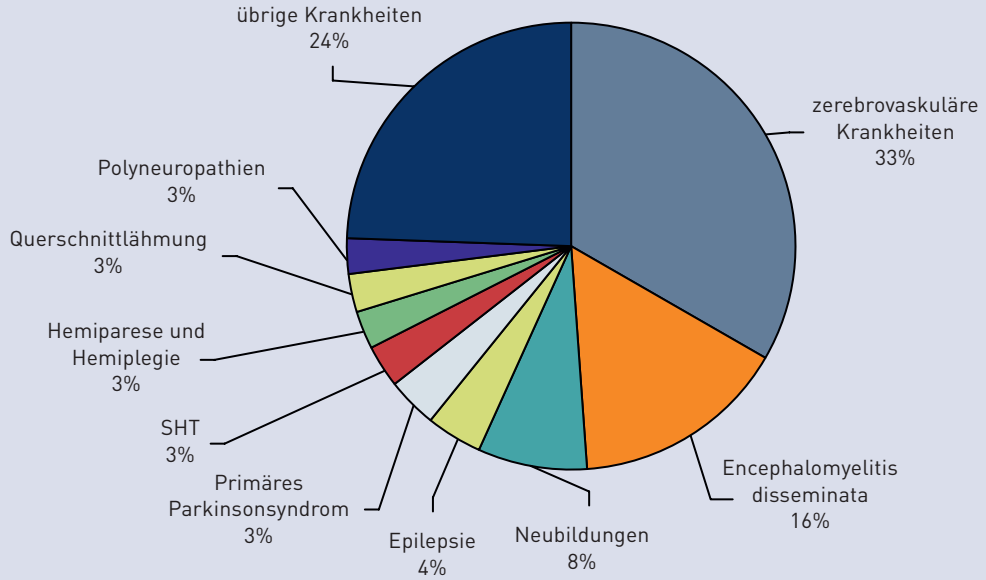
Abb. 4: Krankheitsspektrum bei Rentenneuzugängen wegen Erwerbsminderung 2008, ohne Renten an Bergleute wegen Vollendung des 50. Lebensjahres, n = 161.265



*incl. zerebrovaskuläre Krankheiten, Neubildungen des ZNS und Schädel-Hirn-Traumata
Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherungen – Rentenzugang 2008

Häufigste neurologische Erkrankungen bei Erwerbsminderungsrenten sind wie bei den Leistungen zur medizinischen Rehabilitation die zerebrovaskulären Krankheiten, gefolgt von Encephalomyelitis disseminata und Neubildungen (Abbildung 5).

Abb. 5: Krankheitsspektrum neurologischer Krankheiten (Erstdiagnosen) bei Rentenneuzugängen wegen Erwerbsminderung 2008, ohne Renten an Bergleute wegen Vollendung des 50. Lebensjahres, n = 18.366



Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherungen – Rentenzugang 2008

2. Bio-psycho-soziales Modell und ICF

Die WHO hat 2001 empfohlen, die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health) im Bereich des Gesundheitswesens einzusetzen. Neben dem diagnosebezogenen medizinischen Dokumentationssystem ICD (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) wurde damit eine neue Klassifikation eingeführt, der das bio-psycho-soziale Modell von Krankheit und Gesundheit zu Grunde liegt.

Danach lässt sich Gesundheit oder Behinderung nicht nur durch medizinisch erfassbare Defizite oder durch Benennen von verbliebenen Fähigkeiten beschreiben. Für das Charakterisieren von Gesundheit oder Behinderung ebenso wichtig sind Aktivitäten und die Möglichkeit einer Person, am Leben in der Gesellschaft teilzuhaben. Diese Faktoren können durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen positiv und negativ geprägt werden.

Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit einer Person sollen durch die international standardisierte Sprachregelung der ICF besser beschrieben werden. Die umfangreiche Erfassung von Komponenten der Gesundheit einer Person soll unter anderem dazu beitragen, Rehabilitationsmöglichkeiten besser nutzen zu können und die sektorenübergreifende Versorgung von Menschen zu optimieren.

Konzept und Begriffssystem der ICF haben bereits im Jahr 2001 ihren Niederschlag im Sozialgesetzbuch „Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen“ (SGB IX) gefunden.

Die Implementierung der ICF in die sozialmedizinische Praxis erfordert jedoch eine weitere Differenzierung und Operationalisierung sowie eine Abstimmung im Expertenkreis. Die Anwendung und Umsetzung der ICF im klinischen Alltag ist aktuell noch unzureichend; die Diskussion in Wissenschaft und Praxis über die Anwendung, Umsetzung und Reichweite der ICF noch nicht abgeschlossen.

In Tabelle 5 werden das bio-psycho-soziale Modell und die Anwendungsmöglichkeiten der ICF am Beispiel eines Hirninfarkts exemplarisch dargestellt.

Das Beispiel weist darauf hin, dass Inhalte sozialmedizinischer Gutachten, die für die Deutsche Rentenversicherung erstellt werden, aktuell wegen unzureichender Kodierungsmöglichkeiten nicht differenziert in der Terminologie der ICF ausgedrückt werden können. Der für die ICF unabdingbare Gebrauch von Beurteilungsmerkmalen ist noch nicht hinreichend geklärt. Darüber hinaus sind der Beruf, das Leistungsvermögen in der bisherigen Tätigkeit oder auf dem Allgemeinen Arbeitsmarkt, das quantitative Leistungsvermögen oder die Fähigkeit, mehr als 500 Meter in weniger als 20 Minuten zurücklegen zu können, mit der ICF nicht ohne Weiteres zu verschlüsseln. Prognostische Faktoren können mit der ICF nicht berücksichtigt werden.

Während Konzept und Sprache der ICF bereits einen umfangreichen Eingang in verschiedene Bereiche der gesundheitlichen Versorgung gefunden haben, bleiben Anwendungen der Kodierung eher projektbezogen. Diese können ergänzende Informationen liefern, beispielsweise jedoch nicht die Beschreibung des Leistungsvermögens der Versicherten im Rahmen der sozialmedizinischen Begutachtung ersetzen.

Tab. 5: Beispiel für das Übersetzen von Inhalten eines sozialmedizinischen Gutachtens in die ICF-Terminologie (Klassifikation der zweiten Ebene mit vierstelligen Kodierungen)

Klinische Diagnose des Gesundheitsproblems: Hirninfarkt – ICD-10 Kodierung der Krankheit: I63

ICF Kapitel: Körperfunktionen	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	**ICF-Item (ICF-Kode)**
Schlaganfall mit rechtsseitiger Parese; Störungen des Kurzzeitgedächtnisses; Sprechen nur leise, verlangsamt und undeutlich möglich; Gehen eingeschränkt; Hilfsmittel erforderlich	Funktionen des Gedächtnisses (b144)
	Funktionen der Stimme (b310)
	Artikulationsfunktionen (b320)
	Funktionen der Muskelkraft (b730)
	Funktionen des Muskeltonus (b735)
	Funktionen der Bewegungsmuster beim Gehen (b770)
ICF Kapitel: Körperstrukturen	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	**ICF-Item (ICF-Kode)**
Linksseitiger Hirninfarkt	Struktur des Gehirns (s110)
ICF Kapitel: Aktivitäten	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	**ICF-Item (ICF-Kode)**
Waschen, Anziehen, Nahrungsaufnahme und Gehen nur verlangsamt möglich; beeinträchtigtes Sprechen; beeinträchtigter Gebrauch der rechten Hand	Sprechen (d330)
	Eine elementare Körperposition wechseln (d410)
	Feinmotorischer Handgebrauch (d440)
	Gehen (d450)
	Sich waschen (d510), sich kleiden (d540)
	Essen (d550), Trinken (d560)
ICF Kapitel: Teilhabe	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	**ICF-Item (ICF-Kode)**
Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel oder Einkäufe für den persönlichen Gebrauch sind nur mit Begleitperson möglich. Während familiäre Beziehungen nahezu unverändert aufrechterhalten werden können, sind derzeit weder eine bezahlte Tätigkeit noch Aktivitäten im sozialen Bereich durchführbar.	Transportmittel benutzen (d470)
	Waren und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs beschaffen (d620)
	Komplexe interpersonelle Interaktionen (d720)
	Familienbeziehungen (d760)
	Bezahlte Tätigkeit (d850)
	Gemeinschaftsleben (d910)
ICF Kapitel: Umweltfaktoren (Kontextfaktoren)	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	**ICF-Item (ICF-Kode)**
Unterstützung durch nahe Familienangehörige; regelmäßige Inanspruchnahme von hausärztlicher, physiotherapeutischer und logopädischer Behandlung. Eine Umrüstung des Arbeitsplatzes wird vom Arbeitgeber angeboten.	Produkte und Technologien für die Erwerbstätigkeit (e135)
	Engster Familienkreis (e310)
	Fachleute der Gesundheitsberufe (e355)
ICF Kapitel: Personbezogene Faktoren (Kontextfaktoren)	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	**ICF-Item (ICF-Kode)**
56 Jahre alt, verheiratet, zwei Kinder, Verwaltungsberuf, hohe Therapiemotivation, im sozialen Bereich engagiert	personbezogene Faktoren werden nicht erfasst und kodiert

3. Sozialmedizinische Sachaufklärung

Um festzustellen, ob Versicherte der Deutschen Rentenversicherung Ansprüche auf Leistungen zur Teilhabe oder eine Erwerbsminderungsrente haben, bedarf es einer Sachaufklärung. Dabei werden die versicherungsrechtlichen Voraussetzungen von der Verwaltung geklärt, die persönlichen – medizinischen – Voraussetzungen von medizinischen Sachverständigen. Die sozialmedizinische Sachaufklärung dient der Ermittlung des gesundheitlichen Zustands und drohender oder bereits eingetretener gesundheitsbedingter Beeinträchtigungen des Leistungsvermögens im Erwerbsleben.

Grundlagen der sozialmedizinischen Beurteilung sind – neben den Angaben des Versicherten in einem Selbsteinschätzungsbogen – Befundberichte behandelnder Ärzte und bereits vorhandene medizinische Unterlagen wie Krankenhaus- und Reha-Entlassungsberichte sowie Gutachten anderer Sozialversicherungsträger. Je nach Fragestellung und Konstellation des Einzelfalls werden Fachgutachten herangezogen.

Aus der Anamnese und dem körperlichen sowie psychischen Untersuchungsbefund sollten aussagekräftige Informationen zu Schädigungen von Strukturen und Funktionen sowie Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe entnommen werden können. Diese basieren auf Angaben

- → zur Ausprägung kognitiver, motorischer, sensorischer, vegetativer sowie psychischer Einschränkungen und Störungen, gegebenenfalls mit testpsychologischer Zusatzdiagnostik zur Objektivierung, einschließlich des Einsatzes von Beschwerdevalidierungsverfahren zur Überprüfung der Authentizität der durch eine Person zum Beispiel in Selbstbeurteilungsinstrumenten beschriebenen Symptome
- → zu Verlauf und Prognose der Erkrankung (zum Beispiel Komplikationen, Hinweise auf Chronifizierung, berufsbezogene Problematik)
- → zu Art und Umfang bisheriger Therapien (unter anderem Angaben zu Medikation sowie Heilmittel- und Hilfsmittelversorgung)
- → zu Begleit- und Folgeerkrankungen sowie Risikofaktoren
- → zur Krankheitsverarbeitung
- → zu den Auswirkungen der Beeinträchtigungen im Alltag (zum Beispiel durch Angaben zum üblichen Tagesablauf).

Bei verschiedenen Krankheitsbildern kann der Rückgriff auf Assessment- und Screeningverfahren sinnvoll sein [zum Beispiel Barthel-Index, Frühreha-Barthel-Index, Erweiterter Barthel-Index, Funktionaler Selbstständigkeitsindex (Functional Independence Measure™ = FIM), siehe Anlagen in Kapitel 12.1 – 12.4].

Zusatzinformationen aus bereits im Vorfeld erhobenen Befunden sind heranzuziehen. Die für die sozialmedizinische Beurteilung relevanten diagnostischen Verfahren können den Abschnitten über die einzelnen Krankheitsbilder entnommen werden.

Für die Feststellung der Auswirkungen einer neurologischen Krankheit oder Behinderung auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben ist allerdings der Funktionszustand bedeutsamer als technisch erhobene Messwerte. Zusatzuntersuchungen, die ausschließlich auf die Erfassung von Strukturschädigungen

abzielen, werden deshalb im Rahmen der Sachaufklärung nur selten notwendig sein, da sie einerseits nur indirekte Hinweise auf den konkreten Funktionszustand geben (hier ist der Neurostatus aussagefähiger) und andererseits in den meisten Fällen bereits entsprechende Untersuchungsergebnisse vorliegen. Die Ergebnisse technischer Zusatzuntersuchungen sind nur in der Zusammenschau aller Untersuchungsbefunde zu interpretieren und lassen keine direkten Rückschlüsse auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben zu.

4. Rehabilitationsbedürftigkeit, -fähigkeit und -prognose

Bei Anträgen auf Leistungen zur Teilhabe sind die Prüfungen von Rehabilitationsbedürftigkeit, Rehabilitationsfähigkeit und Rehabilitationsprognose zentrale Kriterien der sozialmedizinischen Beurteilung. Die Feststellung von Rehabilitationsbedürftigkeit, Rehabilitationsfähigkeit und der im Hinblick auf das Erreichen des Rehabilitationsziels positiv eingeschätzten Rehabilitationsprognose sind Voraussetzungen für die Durchführung einer Leistung zur Teilhabe.

Das grundlegende Rehabilitationsziel der Rentenversicherung ist auf die wesentliche Besserung beziehungsweise Wiederherstellung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben ausgerichtet. Kann dies voraussichtlich nicht erreicht werden, ist im Rahmen der trägerübergreifenden sachlichen Beurteilung entsprechend §§ 1–4 SGB IX beziehungsweise im Rahmen der Zuständigkeitsklärung nach § 14 SGB IX zu überprüfen, ob durch eine Rehabilitationsleistung die Ziele zum Beispiel der Kranken- oder Pflegeversicherung – wie Vermeidung der Pflegebedürftigkeit – erreicht werden können.

Rehabilitationsbedürftigkeit im Sinne der gesetzlichen Rentenversicherung besteht, wenn die Erwerbsfähigkeit des Versicherten aus gesundheitlichen Gründen erheblich gefährdet oder gemindert ist und ein umfassendes, multimodales, interdisziplinäres Rehabilitationskonzept im Rahmen von Leistungen zur Teilhabe erforderlich ist, um ein vorzeitiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben zu verhindern und den Betroffenen möglichst dauerhaft in das Erwerbsleben einzugliedern. Ist eine kurative Versorgung in Form einer ambulanten fachärztlichen Mitbehandlung, einer medikamentösen Therapie und/oder eine ambulante Versorgung mit Hilfs- und Heilmitteln ausreichend und geeignet, um eine Besserung zu erreichen beziehungsweise eine stationäre Behandlung in einem Fachkrankenhaus vorrangig erforderlich, liegt keine Rehabilitationsbedürftigkeit vor.

Rehabilitationsfähigkeit besteht, wenn die somatische und psychische Verfassung des Versicherten eine Teilnahme an einer geeigneten Rehabilitationsleistung zulässt. Rehabilitationsfähigkeit bezieht sich auf eine hinreichende Selbstständigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens, insbesondere im Bereich der Selbstversorgung. Die aktive Fortbewegung mit Hilfsmitteln, eine hinreichende Orientierung, Kooperationsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft sind Voraussetzungen für eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation durch die Rentenversicherung.

Bestehen beispielsweise ein erhöhter pflegerischer oder ärztlicher Behandlungs- und/oder Überwachungsbedarf, ausgeprägte Antriebs- oder Orientierungsstörungen, Selbst- oder Fremdgefährdung beziehungsweise eine gravierende Suchtproblematik, die primär eine Entzugsbehandlung notwendig macht, liegt keine Rehabilitationsfähigkeit für eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation durch die Rentenversicherung vor.

Eine Harn- und / oder Stuhlinkontinenz schränkt die Rehabilitationsfähigkeit bei ausreichender Kompensationsmöglichkeit nicht ein.

Eine **positive Rehabilitationsprognose** liegt vor, wenn es unter Berücksichtigung des bisherigen Krankheitsverlaufs, des Kompensationspotenzials und der individuellen Ressourcen sozialmedizinisch begründet überwiegend wahrscheinlich

ist, dass das Rehabilitationsziel durch die Rehabilitation erreicht werden kann. Dabei ist es Ziel der Rentenversicherung, Beeinträchtigungen der Erwerbsfähigkeit der Versicherten entgegen zu wirken und ihr vorzeitiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben zu verhindern. Der Einschätzung der Rehabilitationsprognose kommt angesichts der erheblich variierenden Krankheitsverläufe bei neurologischen Krankheitsbildern und des individuellen Rehabilitationspotenzials eine besondere Bedeutung zu. Bei der Beurteilung der Rehabilitationsprognose sind auch unterschiedliche motivationale Aspekte zu berücksichtigen, zum Beispiel bei laufendem Rentenantragsverfahren.

5. Sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben

Krankheiten und Behinderungen können körperliche, geistige und seelische Funktionen beeinträchtigen. Für die Deutsche Rentenversicherung sind sozialmedizinisch vor allem die Auswirkungen relevant, die dauerhaft oder über einen längeren Zeitraum (mehr als sechs Monate) die Versicherten bei der Ausübung ihrer Erwerbstätigkeit behindern. Eine sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben ist daher wesentlicher Bestandteil im Rahmen einer Leistung zur Teilhabe und eine Entscheidungsgrundlage im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung.

Die sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben beinhaltet einen qualitativen und einen quantitativen Anteil:

Innerhalb der qualitativen Beurteilung wird zwischen positivem und negativem Leistungsvermögen differenziert: Das positive Leistungsvermögen umfasst die zumutbare körperliche Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation. Das negative Leistungsvermögen bezieht sich auf die Fähigkeiten, die krankheitsbedingt oder behinderungsbedingt beziehungsweise wegen der Gefahr einer gesundheitlichen Verschlimmerung beeinträchtigt oder aufgehoben sind. Das quantitative Leistungsvermögen gibt den zeitlichen Umfang an, in dem eine Erwerbstätigkeit unter Berücksichtigung des qualitativen Leistungsvermögens arbeitstäglich ausgeübt werden kann.

Für die Prüfung eines Anspruchs auf Rente wegen Erwerbsminderung wird bei dem quantitativen Leistungsvermögen die Angabe aus den drei möglichen Kategorien „6 Stunden und mehr“, „3 bis unter 6 Stunden“ und „unter 3 Stunden“ benötigt. Die Kategorien „vollschichtig“, „halb- bis unter vollschichtig“, „2 Stunden bis unter halbschichtig“ und „aufgehobenes Leistungsvermögen“ sind nur noch in den Fällen zu Grunde zu legen, in denen das Leistungsvermögen nach dem bis 31. Dezember 2000 geltenden Recht der §§ 43, 44 SGB VI zu beurteilen ist (siehe Kapitel 10).

6. Das Phasenmodell der neurologischen Rehabilitation

Patienten mit neurologischen Akutereignissen, insbesondere zerebrovaskulären Erkrankungen, Schädel-Hirn-Traumata, Tumorerkrankungen des Zentralen Nervensystems oder entzündlichen Prozessen, bedürfen einer langfristig angelegten medizinischen Behandlung und Rehabilitation. Der Erfolg einer neurologischen Rehabilitation beruht unter anderem auf einer frühzeitigen und gezielten Einleitung. Um unter Berücksichtigung der Zuständigkeit unterschiedlicher Leistungsträger eine differenzierte Zuordnung von Patienten mit neurologischen Beeinträchtigungen nach einem Akutereignis zu entsprechenden Behandlungs- und Rehabilitationsphasen zu ermöglichen, wurde 1994 vom Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) ein Konzept zur „Phaseneinteilung in der neurologischen Rehabilitation“ (VDR 1995) vorgelegt. Das Modell besteht aus sechs Phasen und bezieht sich auf die akut- und intensivmedizinische Behandlung (Phasen A und B), die medizinische Rehabilitation (Phasen C und D) sowie die Phase nachgehender Rehabilitationsleistungen und der beruflichen Rehabilitation (Phase E). Es umfasst ebenso die Phase, in der dauerhaft unterstützende, betreuende Leistungen erforderlich sind (Phase F). Ausgehend von Patientencharakteristika werden Behandlungs- und Rehabilitationsziele sowie daraus ableitbare Behandlungs- und Rehabilitationsaufgaben und -leistungen differenziert. Die Phaseneinteilung in der neurologischen Rehabilitation wurde für Erwachsene entwickelt, für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen sind im Modell Adaptationen notwendig.

Die Phasen A bis F mit Auszügen der Patientencharakteristika werden in Tabelle 6 skizziert. Ein chronologischer Ablauf wird durch diese Phaseneinteilung nicht vorgegeben. Entsprechend dem Krankheitsverlauf können auch Phasen (zum Beispiel Phase B oder C) übersprungen werden. Der entgegengesetzte Verlauf, zum Beispiel von den Phasen F oder E in Phase D ist ebenfalls möglich (Abbildung 6).

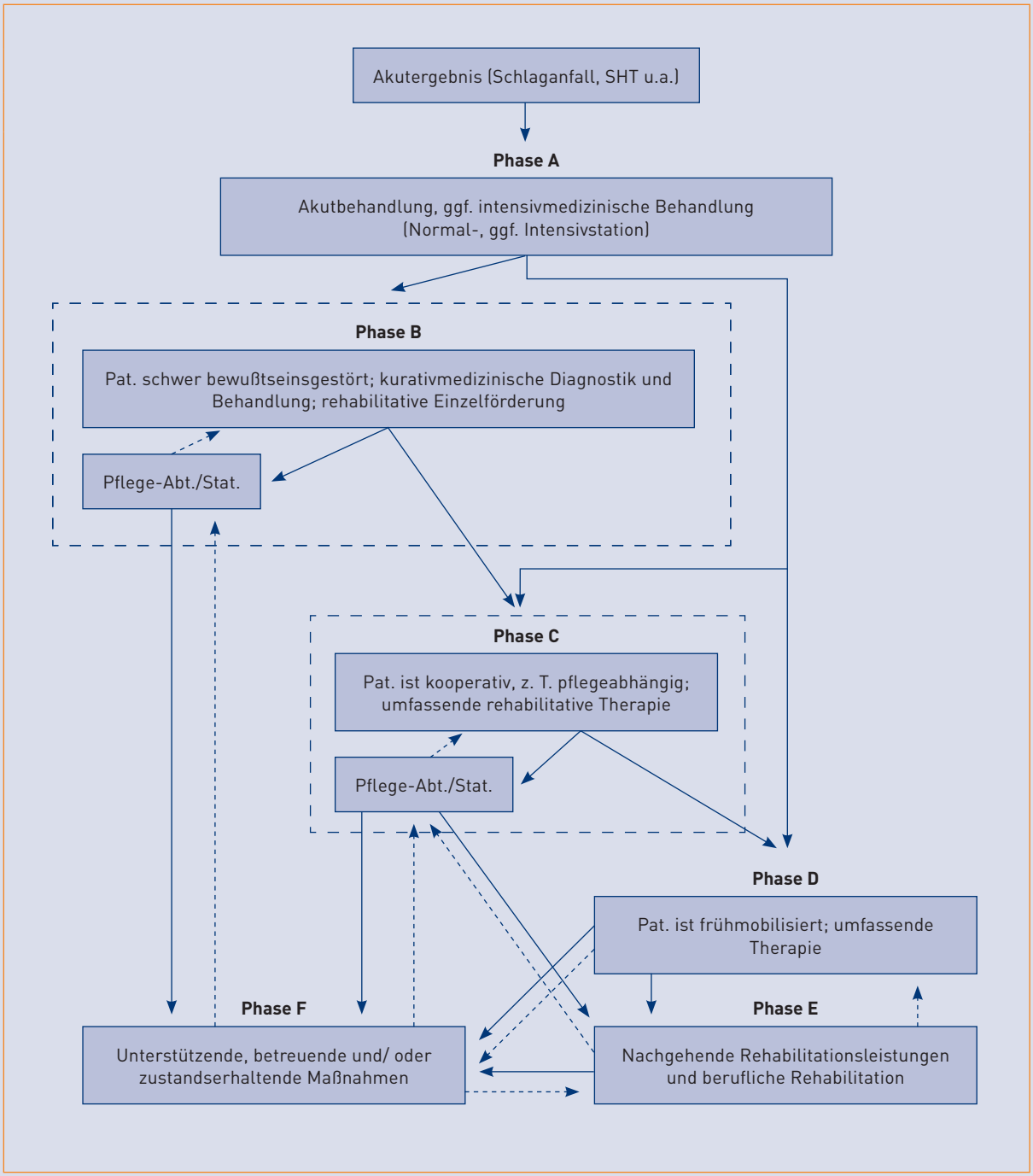
Tab. 6: Behandlungs- und Rehabilitationsphasen A-F in der Neurologie

Phasen	Phasenbeschreibung	Patientencharakteristika (Eingangskriterien)
Phase A	Akutbehandlungsphase	– akuter Krankheitszustand mit drohendem oder bereits eingetretenem Verlust zentral- oder peripher-nervöser Funktionen – möglicherweise komatös – häufig weitere Grund- / Begleiterkrankungen oder Verletzungen
Phase B	Behandlungs-/ Rehabilitationsphase, in der noch intensivmedizinische Behandlungsmöglichkeiten vorgehalten werden müssen	– Bewusstlosigkeit oder schwere Bewusstseinsstörung – primäre Akutbehandlung abgeschlossen – Intensivbehandlungspflichtigkeit zum Beispiel bei Locked-in-Syndrom, Guillain-Barré-Syndrom, hoher Querschnittlähmung – Herzkreislauf- und Atmungsfunktionen im Liegen stabil, keine (kontrollierte) Beatmung erforderlich – intracranielle Druckverhältnisse stabil – unfähig zur kooperativen Mitarbeit
Phase C	Behandlungs- / Rehabilitationsphase, in der die Patienten bereits in der Therapie mitarbeiten können, aber noch kurativmedizinisch und mit hohem pflegerischen Aufwand betreut werden müssen	– überwiegend bewusstseinsklar, kommunikations- und interaktionsfähig – teilmobilisiert (kann 2 - 4 Stunden täglich im Rollstuhl verbringen) – für alltägliche Verrichtungen weitgehend auf pflegerische Hilfe angewiesen – keine intensivmedizinische Überwachung / Therapie erforderlich – aktive Teilnahme an mehreren Therapien täglich von mindestens 30 Minuten Dauer möglich

Phase D	Rehabilitationsphase nach Abschluss der Frühmobilisation (entspricht medizinischer Rehabilitation im nichtneurologischen Bereich)	– weitgehende Selbstständigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens – Belastbarkeit und Motivation für aktive Teilnahme an mehreren Therapien über 4 – 6 Stunden am Tag
Phase E	nachgehende Rehabilitationsleistungen und berufliche Rehabilitation	– weitgehende Stabilisierung von Funktionsdefiziten und Behinderungen – Rehabilitationspotenzial noch vorhanden – vorhandene Belastbarkeit für berufliche Wiedereingliederung.
Phase F	dauerhaft unterstützende, betreuende und/oder zustandserhaltende Leistungen	– längerfristige Abhängigkeit von umfangreicher pflegerischer Unterstützung beziehungsweise Betreuung

Abb. 6: Neurologisches Phasenmodell

Flussdiagramm „Behandlungs- und Reha-Phasen in der Neurologie"*)



* Vgl. Weiterentwicklung der neurologischen Rehabilitation, Deutsche Rentenversicherung 1994, S. 111.

Zur Koordinierung des Rehabilitationsverfahrens wurde das Modell auf Ebene der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) trägerübergreifend konsentiert für die Phasen B und C (BAR 1995) sowie die Phase F (BAR 2003).

Die durch die Deutsche Rentenversicherung erbrachten Leistungen zur medizinischen Rehabilitation für Versicherte mit neurologischen Erkrankungen entsprechen der Phase D des Phasenmodells. Hierzu zählt auch die Anschlussrehabilitation (AHB).

Vereinbarungsgemäß übernehmen die Rentenversicherungsträger die Kosten für die neurologische Rehabilitation bereits ab der Phase C, wenn eine positive Erwerbsprognose festgestellt werden kann und die Leistung in einer anerkannten Rehabilitationseinrichtung durchgeführt wird. Zur Prognoseeinschätzung wird ein umfangreiches neurologisches Rehabilitationsassessment durch einen erfahrenen Facharzt für Neurologie (und Psychiatrie) mit Zusatzbezeichnung Rehabilitationswesen beziehungsweise Sozialmedizin in der Rehabilitationseinrichtung durchgeführt. Mit dem Assessment können medizinische, funktionale und psychosoziale Einschränkungen erfasst und bewertet werden. Von einer positiven Erwerbsprognose kann nur dann ausgegangen werden, wenn die wesentliche Besserung oder die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit als Rehabilitationsziel mit überwiegender Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist.

Die Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben der Deutschen Rentenversicherung entsprechen der Phase E.

7. Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

In der neurologischen Rehabilitation wird zur Behandlung der Schädigungen und der Beeinträchtigungen der Aktivitäten oder der Teilhabe eine Vielzahl therapeutischer Leistungen angeboten. Die therapeutische Wirksamkeit in den Therapiebereichen Motorik, Ausdauer, Alltagsaktivitäten, Kommunikation, Kognition und Psyche konnte wissenschaftlich nachgewiesen werden.

Die multimodale neurologische Rehabilitation umfasst folgende Angebote:

- → Ausdauertraining und Sport
- → Motorische Therapie im Rahmen der Physiotherapie
- → Schluck-, Sprach-, Sprech-/Kommunikationstraining
- → Neuropsychologische Therapie (zum Beispiel Hirnleistungstraining)
- → Psychologisch/psychotherapeutische Verfahren zur Verhaltensmodifikation sowie Krankheits- und Stressbewältigung
- → Schulungen bei Krankheiten des Nervensystems
- → Information und Gesundheitsförderung
- → Ernährungsberatung
- → Physikalische Therapie
- → Medikamentöse Therapie
- → Alltagstraining
- → Beratung und Einleitung einer Hilfsmittelversorgung
- → Sozial- und Berufsberatung
- → Vorbereitung der beruflichen Integration
- → Organisation der Nachsorge.

Die Auswahl der indikationsgerechten Rehabilitationseinrichtung sollte Besonderheiten der Erkrankung und ihrer Folgen sowie erforderliche rehabilitativ-therapeutische Leistungen berücksichtigen.

7.1 Rehabilitationsform (ambulante und stationäre Rehabilitation)

Leistungen zur medizinischen Rehabilitation können ganztägig ambulant oder stationär erfolgen. In Deutschland werden traditionell Leistungen zur medizinischen Rehabilitation überwiegend stationär angeboten. In den letzten Jahren kam es zu einer deutlich steigenden Anzahl ambulanter Rehabilitationseinrichtungen und ambulanter Rehabilitationsleistungen. Dabei konzentrieren sich ambulante Einrichtungen vorwiegend in Ballungsräumen. Bei neurologischen Krankheiten (Krankheiten des Nervensystems G00-G99, zerebrovaskuläre Krankheiten I60-I69, Neubildungen des ZNS C70-C72, D32, D33 und Schädel-Hirn-Trauma S06) erfolgten im Jahr 2008 rund 9 % der Leistungen ambulant (siehe Kapitel 1). Als Grundlage für den koordinierten Ausbau der ambulanten neurologischen Rehabilitation dienen die auf Ebene der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) vereinbarten „Rahmenempfehlungen zur ambulanten neurologischen Rehabilitation“ vom 8. September 2005.

Die ambulante Rehabilitation stellt eine qualitativ gleichwertige Alternative zur stationären Rehabilitation dar, beide Formen haben dieselbe konzeptionelle Grundlage einer komplexen multimodalen Versorgung. Daher kann eine ambulante Rehabilitation anstelle einer stationären Leistung in Betracht kommen oder auch als Fortführung einer stationär begonnenen Rehabilitationsleistung sinnvoll sein. Die geeignete Form der Rehabilitation hängt vom konkreten Einzelfall und den persönlichen Umständen ab, entscheidend ist das individuelle teilhabeorientierte Rehabilitationsziel.

Gerade Menschen mit Schädigungen des Zentralen Nervensystems zum Beispiel nach einem Schlaganfall erleben häufig das Ausmaß ihrer Behinderung und Beeinträchtigungen der Teilhabe besonders stark, wenn sie nach einem Klinikaufenthalt mit den Anforderungen des häuslichen Alltags konfrontiert werden. Eine wohnortnahe ambulante Rehabilitation bietet den Vorteil, alltagsnah und unter Berücksichtigung der Kontextfaktoren eine selbstbestimmte Teilhabe unterstützen zu können. So ergeben sich bessere Vernetzungsaspekte in Hinblick auf die berufliche und soziale Reintegration. Bei entsprechender medizinischer Indikation können auch Personengruppen in die Rehabilitation einbezogen werden, die aus verschiedenen persönlichen Gründen eine stationäre Rehabilitation nicht in Anspruch nehmen können, wie beispielsweise Personen, die Kleinkinder oder pflegebedürftige Angehörige versorgen.

Für die Inanspruchnahme einer ambulanten Leistung sollten die Rehabilitanden über Selbstständigkeit im Bereich der Selbstversorgung verfügen. Die Rehabilitationseinrichtung muss in einer zumutbaren Fahrzeit erreichbar sein, auch muss die häusliche Versorgung sichergestellt sein.

Kriterien für die differenzielle Zuweisung in eine ambulante oder stationäre Rehabilitationseinrichtung sind: psychische Belastbarkeit (zum Beispiel Orientierungsstörungen, Antriebsstörungen), Notwendigkeit einer zeitweisen Entlastung und Distanzierung vom sozialen Umfeld, Dauer und Ausmaß pflegerischer Betreuung sowie ärztlicher Überwachung.

Abhängig vom Rehabilitationsverlauf können stationär begonnene Leistungen als ambulante Leistungen („Kombi-Reha“) weiter geführt werden.

7.2 Anschlussrehabilitation (AHB)

Mit dem AHB-Verfahren wird ein besonderes Verfahren zur Einleitung und Durchführung ganztägig ambulanter und stationärer Leistungen der medizinischen Rehabilitation im Anschluss an einen Krankenhausaufenthalt bezeichnet. Für ausgewählte Indikationen, bei denen eine nahtlose und zügige Versorgung aus medizinischer Sicht dringlich erscheint, wird mit diesem Verfahren der organisatorische Rahmen dafür geschaffen, dass nach Abschluss der Krankenhausbehandlung im Einzelfall erforderliche Leistungen zur medizinischen Rehabilitation in unmittelbarem oder in engem zeitlichen Zusammenhang (in der Regel bis zu 14 Tage nach Entlassung aus dem Krankenhaus) begonnen werden können.

Indikationen für eine Anschlussrehabilitation bei Krankheiten des Nervensystems sind:

- → Zustand nach Hirninfarkt und / oder Hirnblutung (Schlaganfall)
- → Zustand nach schwerer diffuser Hirnschädigung (zum Beispiel traumatisch / hypoxisch)
- → Traumatisch-neurologische Erkrankung
- → Zustand nach Meningitis und / oder Enzephalitis
- → Polyneuropathie
- → Zustand nach extra- / intrakranieller Hirngefäßoperation
- → Zustand nach Operationen eines raumfordernden Prozesses an Gehirn und / oder Rückenmark

→ Zustand nach epilepsiechirurgischer Operation
→ Encephalomyelitis disseminata (Multiple Sklerose).

Eine Anschlussrehabilitation kann auch wegen onkologischer Krankheiten des Nervensystems erfolgen.

Weitere Informationen zu den Indikationen, Voraussetzungen und Kontraindikationen einer Anschlussrehabilitation können dem „Indikationskatalog für Anschlussrehabilitation (AHB), Stand: 11.1.2008“ entnommen werden, der auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung (www.deutsche-rentenversicherung.de) im Verzeichnis Angebote für spezielle Zielgruppen / Sozialmedizin und Forschung / Sozialmedizin / Rehabilitation – Infos für Ärzte / Anschlussrehabilitation (AHB) als Download zur Verfügung steht.

7.3 Rehabilitationsdauer

Dem oft längerfristigen Rehabilitationsprozess bei neurologischen Erkrankungen wird durch eine im Vergleich zu anderen somatischen Indikationen durchschnittlich längere Dauer der Rehabilitationsleistung Rechnung getragen. Die Regel-Bewilligungsdauer beträgt vier Wochen und bei medizinisch-beruflichen Rehabilitationsleistungen der Phase II für eine Belastungserprobung sechs Wochen (siehe Kapitel 8).

In Abhängigkeit von Ausprägung, Dauer, Verlauf und Prognose der Erkrankung sowie von Rehabilitationsverlauf und -prognose kann die Rehabilitationsdauer auch verlängert oder verkürzt werden.

7.4 Stufenweise Wiedereingliederung

Die Träger der Deutschen Rentenversicherung können Leistungen zur stufenweisen Wiedereingliederung von Versicherten in unmittelbarem Anschluss an eine von ihnen erbrachte Leistung zur medizinischen Rehabilitation erbringen. Dabei wird die Notwendigkeit zur stufenweisen Wiedereingliederung in der Rehabilitationseinrichtung festgestellt und das Verfahren dort eingeleitet.

Stufenweise Wiedereingliederung hat zum Ziel, arbeitsunfähige Versicherte, die ihre bisherige Tätigkeit nur teilweise verrichten können, „stufenweise“ an die volle Arbeitsbelastung heranzuführen (§ 28 SGB IX). Die Wiedereingliederung erfolgt in Absprache zwischen Arbeitnehmer, Arbeitgeber, behandelndem Arzt, Arzt der Rehabilitationseinrichtung, dem Betriebsarzt und dem Leistungsträger.

Die Anregung der Leistung kann über jeden der oben genannten Teilnehmer erfolgen. Der Wiedereingliederungsplan, das heißt die Festsetzung der Belastungsstufen, der Zeitablauf sowie der Ausschluss bestimmter Tätigkeiten, wird vom behandelnden Arzt nach den individuellen gesundheitlichen Möglichkeiten des Arbeitnehmers und den Gegebenheiten des Arbeitsplatzes erstellt und während der Maßnahme bedarfsgerecht angepasst.

Während der stufenweisen Wiedereingliederung besteht weiter Arbeitsunfähigkeit. Zur wirtschaftlichen Absicherung des Versicherten wird Übergangsgeld gezahlt (§ 51 Absatz 5 SGB IX).

7.5 Rehabilitationsnachsorge

Sowohl bei stationären als auch bei ambulanten Leistungen zur medizinischen Rehabilitation kommen zur Sicherung des Rehabilitationserfolges oder zur Festigung der bisher erreichten Rehabilitationsergebnisse Nachsorgeleistungen

in Frage. Diese zeitlich begrenzten, an eine Rehabilitation anschließenden Nachsorgeangebote sollen neben dem Fortführen einer begonnenen Therapie insbesondere einen Anstoß in Richtung Eigenaktivitäten geben und einen Transfer in den Alltag unterstützen. Die Anregung zur Durchführung einer Nachsorgeleistung erfolgt durch Ärzte der Rehabilitationseinrichtung. Nachsorgeleistungen sind in der Regel Gruppenangebote. Soweit erforderlich und möglich, sollen Angehörige beziehungsweise Bezugspersonen in die Nachsorge einbezogen werden.

Es existieren unterschiedliche Nachsorgekonzepte der einzelnen Rentenversicherungsträger, die wechselseitig anerkannt werden können, so dass jede Rehabilitationseinrichtung ihren Rehabilitanden sowohl Angebote des jeweils zuständigen Regionalträgers als auch der Bundesträger empfehlen kann.

Beispiele für Nachsorgeangebote bei Krankheiten des Nervensystems sind:

Intensivierte Rehabilitationsnachsorge (IRENA) der DRV Bund

Bei Krankheiten des Nervensystems kann eine Empfehlung zu einer Intensivierten Rehabilitationsnachsorge (IRENA) ausgesprochen werden bei Funktionseinschränkungen und daraus resultierendem Bedarf an Therapie (zum Beispiel Physiotherapie, Ergotherapie, neuropsychologische Therapie, Logopädie), bei Problemen der Umsetzung in den Alltag und veränderungsbedürftigem Bewältigungsstil. Die Nachsorgeleistung ist so konzipiert, dass sie innerhalb eines Jahres nach Ende der Leistung zur medizinischen Rehabilitation abgeschlossen sein muss und berufsbegleitend durchgeführt werden kann.

Der Behandlungsrahmen ist durch das Konzept vorgegeben: Bei neurologischen Erkrankungen beträgt die Anzahl der Termine maximal 36, für jeden Termin sind zwei bis drei Therapieeinheiten aus den drei Themenfeldern

- → Übungs- und Trainingstherapie
- → Problemverarbeitung, Entspannungstherapie und Verhaltensänderung
- → Information, Motivation und Schulung

vorgesehen. Die konkrete Ausgestaltung richtet sich nach dem individuellen Bedarf der Rehabilitanden. Weitere Informationen können der Rahmenkonzeption IRENA entnommen werden, die auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung Bund (www.deutsche-rentenversicherung-bund.de) im Verzeichnis Angebote für spezielle Zielgruppen / Reha-Einrichtungen / Nachsorgeprogramm zur Verfügung steht.

Medizinische Reha-Nachsorgeleistungen (MERENA) der DRV Rheinland-Pfalz

Das Konzept ist vergleichbar mit IRENA. Weitere Informationen stehen auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung Rheinland-Pfalz (www.deutsche-rentenversicherung-rlp.de) zur Verfügung.

Ambulante Reha-Nachsorge (ARENA) der DRV Saarland

Das Konzept ist vergleichbar mit IRENA. Die Behandlungsdauer beträgt höchstens 12 Wochen. Weitere Informationen stehen auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung Saarland (www.deutsche-rentenversicherung-saarland.de) zur Verfügung.

Ambulantes Stabilisierungsprogramm (ASP) der DRV Baden-Württemberg

Das ASP enthält Gruppen- und Einzelbehandlungen, es soll innerhalb eines Monats nach Beendigung der Rehabilitationsleistung begonnen werden. Die Behandlungsdauer beträgt bis zu drei Monate; pro Woche werden maximal drei Behandlungseinheiten mit jeweils 60 Minuten angeboten. Weitere Informationen stehen auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung Baden-Württemberg (www.deutsche-rentenversicherung-bw.de) zur Verfügung.

Medizinische Trainingstherapie (MTT) der DRV Nord

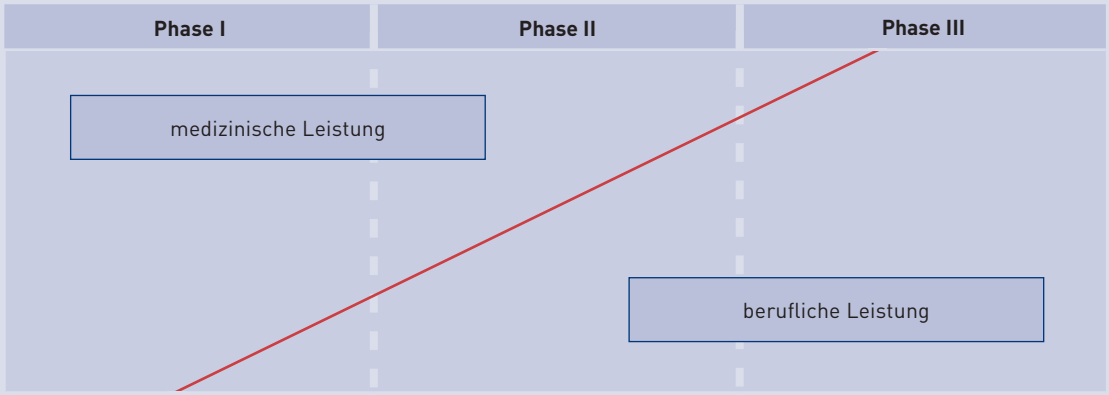
Als Einzelleistung kann die MTT durch Physiotherapeuten oder Diplomsportlehrer der Fachrichtung Rehabilitation bei neurologischen Erkrankungen sowohl in Rehabilitationseinrichtungen als auch außerhalb von Einrichtungen zum Beispiel in Praxen angeboten werden. Empfohlen werden im Regelfall zwei Trainingseinheiten pro Woche mit jeweils 60 Minuten. Die Kostenübernahme erfolgt für sechs Monate. Weitere Informationen zu Verordnungsmodalitäten und Durchführung stehen auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung Nord (www.deutsche-rentenversicherung-nord.de) zur Verfügung.

8. Medizinisch-berufliche Rehabilitation (Phase II)

Das Aktionsprogramm der Bundesregierung zur Förderung der Rehabilitation behinderter Menschen aus dem Jahr 1970 sah unter anderem die Errichtung von Rehabilitationszentren für spezielle Krankheits- und Behinderungsarten vor. Diese „Einrichtungen der medizinisch-beruflichen Rehabilitation“ – auch „Einrichtungen der Phase II“ genannt – sollen eine Lücke schließen zwischen der Krankenbehandlung und medizinischen Rehabilitation (als Phase I bezeichnet) und den Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, die der Ausbildung, Umschulung beziehungsweise beruflichen Reintegration dienen (als Phase III bezeichnet, siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Schematische Darstellung der Phase II – Rehabilitation im Verlauf des Rehabilitationsprozesses

Abb. 7: Schematische Darstellung der Phase II – Rehabilitation im Verlauf des Rehabilitationsprozesses



Dieses spezifische Angebot wird an bestimmten Schwerpunkteinrichtungen, den „Einrichtungen der medizinisch-beruflichen Rehabilitation“ angeboten. Die Einrichtungen haben sich zu einer „Bundesarbeitsgemeinschaft der medizinisch-beruflichen Rehabilitationseinrichtungen e.V.“ zusammengeschlossen, die unter anderem Vorgaben zur Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität erstellt hat. Ein Verzeichnis der Einrichtungen in Deutschland wird vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales herausgegeben [Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2009): Medizinisch-berufliche Rehabilitation. Einrichtungen in Deutschland (Stand: April 2009)].

Bei Menschen mit besonders schweren und komplexen Beeinträchtigungen – überwiegend auf Grund neurologischer und psychischer Krankheiten – ist häufig auch nach einer medizinischen Rehabilitationsleistung (Phase I) ein hoher medizinisch-therapeutischer Unterstützungsbedarf vorhanden, eine ausreichende Belastbarkeit für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben fraglich und eine Eignung für angestrebte Berufsfelder unklar.

Die medizinisch-berufliche Rehabilitation (Phase II) bietet für diesen Personenkreis eine ganz spezifische Leistung mit medizinischen und berufsbezogenen Elementen der Rehabilitation, um deren Chancen auf eine berufliche Integration abzuklären und zu erhöhen. So können über die medizinisch ausgerichtete Rehabilitation hinaus zum Beispiel die berufliche Eignung sowie die körperliche, geistige und psychische Belastbarkeit in Hinblick auf eine Arbeitstätigkeit oder spätere berufliche Bildungsmaßnahme abgeklärt werden. Viele Einrichtungen kooperieren mit Berufsförderungs- beziehungsweise Berufsbildungswerken (Phase III).

Zusätzlich zu den üblicherweise im Rahmen einer medizinischen Rehabilitation erbrachten Leistungen werden insbesondere die Belastungserprobung und Arbeitstherapie angeboten, die nach § 26 SGB IX der medizinischen Rehabilitation zuzuordnen sind. Die Belastungserprobung dient der Ermittlung des arbeitsrelevanten Leistungsprofils in körperlicher, geistiger und psychischer Hinsicht, der sozialen Anpassungsfähigkeit und der besonderen Gefährdungen durch Einwirkungen am Arbeitsplatz. Die Dauer der Belastungserprobung beträgt in der Regel sechs Wochen. In der Arbeitstherapie werden die berufliche Belastbarkeit gesteigert, Arbeitsgrundfähigkeiten stabilisiert und verbessert und spezielle Fähigkeiten für die berufliche Wiedereingliederung trainiert.

Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben werden in den Einrichtungen der medizinisch-beruflichen Rehabilitation vor allem als Arbeitstraining, Abklärung der beruflichen Eignung oder Arbeitserprobung, als Berufsvorbereitung und berufliche Anpassung angeboten (siehe Kapitel 9). Die Leistungen werden in den grundlegenden Bereichen der gewerblich-technischen und der kaufmännisch-verwaltenden Berufsrichtungen durchgeführt. Sie können bis zu sechs Monate, in Einzelfällen auch länger dauern.

Am Ende der medizinisch-beruflichen Rehabilitation wird Stellung dazu genommen, ob der Rehabilitand seine frühere berufliche Tätigkeit wieder aufnehmen kann, eine betriebliche Umsetzung oder eine Umschulung erforderlich ist, eine Tätigkeit in einer Werkstatt für behinderte Menschen oder gar keine berufliche Tätigkeit mehr in Betracht kommt.

9. Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Neben Leistungen zur medizinischen Rehabilitation erbringt die Deutsche Rentenversicherung auch Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, wenn hierdurch die Erwerbsfähigkeit des Versicherten erhalten, verbessert oder wiederhergestellt und möglichst auf Dauer gesichert werden kann.

Nach § 16 SGB VI erbringen die Träger der Rentenversicherung Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben nach den §§ 33 bis 38 SGB IX sowie im Eingangsverfahren und im Berufsbildungsbereich der Werkstätten für behinderte Menschen nach § 40 SGB IX. Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben können allein oder in Ergänzung vorausgegangener Leistungen zur medizinischen Rehabilitation erfolgen. Sie umfassen ein breites Spektrum von Sachleistungen bis zu qualifizierenden Leistungen. Im Folgenden sind wesentliche Leistungsarten und die Einrichtungen, in denen die Leistungen erbracht werden können, aufgelistet und beschrieben. Eine detaillierte Darstellung kann dem Rahmenkonzept der Deutschen Rentenversicherung zu Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben entnommen werden (www.deutsche-rentenversicherung.de: Angebot für spezielle Zielgruppen > Sozialmedizin und Forschung > Konzepte und Systemfragen > Konzepte).

9.1 Hilfen zur Erhaltung oder Erlangung eines Arbeitsplatzes

Unter Hilfen zur Erhaltung oder Erlangung eines Arbeitsplatzes versteht man Leistungen zur Sicherung eines vorhandenen Arbeitsplatzes – das gilt auch für einen Teilzeitarbeitsplatz – beziehungsweise zur Befähigung eines Rehabilitanden, einen neuen Arbeitsplatz auszufüllen. Leistungen zur Förderung einer Arbeitsaufnahme kommen insbesondere nach Abschluss einer Leistung zur Teilhabe am Arbeitsleben wie Qualifizierungs- oder Bildungsmaßnahmen in Betracht, wenn dadurch die Vermittlung eines Arbeitsplatzes erreicht, die Arbeitsaufnahme unterstützt und deren Erhalt nachhaltig gesichert werden soll. Hilfe zur Erhaltung oder Erlangung eines Arbeitsplatzes kann – wenn erforderlich – eine Umsetzung im bisherigen Betrieb bedeuten, die Unterstützung bei der Suche eines geeigneten Arbeitsplatzes in einem anderen Betrieb oder vermittlungsunterstützende Leistungen wie zum Beispiel Fahrkostenbeihilfe, Ausrüstungsbeihilfe, Trennungskostenbeihilfe, Übergangsbeihilfe und Umzugskostenbeihilfe.

9.1.1 Hilfsmittel und technische Arbeitshilfen zur Berufsausübung

Hilfsmittel und technische Arbeitshilfen zur Berufsausübung zählen zu den arbeitsplatzausgestaltenden Leistungen. Sie kommen für Rehabilitanden in Betracht, die wegen Art und Schwere ihrer Behinderung für die Berufsausübung oder die Teilnahme an einer Leistung zur Teilhabe am Arbeitsleben auf zusätzliche Arbeitsplatzausstattung, Hilfsmittel oder technische Arbeitshilfen angewiesen sind.

Zu den gängigen Hilfsmitteln gehören zum Beispiel orthopädische Arbeitssicherheitsschuhe und Korrektions- beziehungsweise Arbeitsschutzbrillen. Technische Arbeitshilfen sind zum Beispiel Sitzhilfen (Arthrodesestühle, orthopädische Arbeitsstühle), Stehpulte, höhenverstellbare Schreibtische oder eine behinderungsgerechte PC-Ausstattung. Es genügt nicht, dass lediglich eine Funktionsstörung in medizinischer Hinsicht beseitigt wird. Vielmehr müssen die Auswirkungen der Behinderung auf eine bestimmte berufliche Tätigkeit durch das Hilfsmittel oder die technischen Arbeitshilfen ausgeglichen werden.

9.1.2 Kraftfahrzeughilfe

Die Kraftfahrzeughilfe umfasst finanzielle Hilfen

- → zur Beschaffung eines Kraftfahrzeugs
- → für eine behinderungsbedingte Zusatzausstattung
- → zur Erlangung einer Fahrerlaubnis sowie
- → zu Beförderungskosten,

die nach Maßgabe der Kraftfahrzeughilfe-Verordnung (KfzHV) erbracht werden.

Die Leistungen setzen voraus, dass die Wegefähigkeit (zur Wegefähigkeit siehe Glossar unter 12.6) aufgehoben ist und der Versicherte infolge einer Behinderung nicht nur vorübergehend auf die Benutzung eines Kraftfahrzeugs angewiesen ist, um seinen Arbeits- oder Ausbildungsort oder den Ort einer sonstigen Maßnahme der beruflichen Bildung zu erreichen. Ausnahmen können sich insbesondere bei Personen mit Epilepsie ergeben (siehe Kapitel 11.5).

9.1.3 Wohnungshilfen

Wohnungshilfen sind finanzielle Ausgleichsleistungen für die Beschaffung, Ausstattung und Erhaltung einer behinderungsgerechten Wohnung, wenn sich hierfür eine berufsbezogene Notwendigkeit ergibt. Eine Förderung kommt in Betracht, wenn bauliche Änderungen insbesondere zum barrierefreien und selbstständigen Erreichen des Arbeits- oder Ausbildungsortes notwendig werden, wie zum Beispiel bei bedarfsgemäßen Umbauten von Garagen, Toreinfahrten, Einbau von Garagen- und Türöffnern, Hebebühnen und Aufzügen sowie rollstuhlgerechter Türverbreiterung.

Für Leistungen der Wohnungshilfe, die vornehmlich einer Verbesserung der Lebensqualität dienen oder für die persönliche Lebensführung auch ohne Arbeitsbezug erforderlich sind, ist der Rentenversicherungsträger nicht zuständig.

9.1.4 Arbeitsassistenz

Die Arbeitsassistenz unterstützt behinderte Menschen nach deren Anweisung bei der von ihnen zu erbringenden Arbeitsleistung durch Erledigung von Hilfstätigkeiten. Sie übernimmt nicht die Hauptinhalte der Arbeitsleistung. Die Menschen mit Behinderungen müssen also selbst über die am Arbeitsplatz geforderten fachlichen Qualifikationen verfügen.

Assistenzleistungen werden vom Rehabilitationsträger für längstens drei Jahre getragen, wenn hiermit erst ein Arbeitsverhältnis begründet und so eine berufliche Eingliederung erreicht wird. Bei einer länger dauernden Notwendigkeit erfolgt die anschließende Kostenübernahme durch das Integrationsamt.

Beispiele für eine Arbeitsassistenz sind eine Vorlesekraft für sehbeeinträchtigte Personen oder ein Gebärdendolmetscher für hörbeeinträchtigte Personen.

9.1.5 Inanspruchnahme von Integrationsfachdiensten

Integrationsfachdienste können zur beruflichen Eingliederung von Rehabilitanden in Anspruch genommen werden und unterstützen die Eingliederungsbemühungen der rentenversicherungseigenen Rehabilitationsberatungsdienste. Treten bei der Eingliederung in das Erwerbsleben besondere Schwierigkeiten auf, unterstützen sie den Betroffenen in den verschiedenen Eingliederungsphasen. Weiterhin helfen sie, Arbeitsplätze zu akquirieren sowie einem Arbeitgeber ausführliche Informationen, Beratung und Hilfe anzubieten.

9.2 Berufsvorbereitung

Leistungen der Berufsvorbereitung kommen in Betracht, wenn dem Versicherten für die Aufnahme einer Bildungsmaßnahme noch bestimmte Grund- oder Vorkenntnisse (zum Beispiel in den Fächern Deutsch oder Mathematik) fehlen. Ihr Ziel ist es, eine Grundlage zu schaffen, die den Rehabilitanden befähigt, den Anforderungen einer nachfolgenden beruflichen Bildungsmaßnahme zu entsprechen.

Zur Berufsvorbereitung gehören auch Grundausbildungslehrgänge (zum Beispiel eine blindentechnische Grundausbildung) und sonstige Förderlehrgänge (zum Beispiel Rehabilitationsvorbereitungstraining, Rehabilitationsvorbereitungslehrgang). Sie kommen als ambulante Teilzeitvorförderung oder als stationäre Vollzeitvorförderung in Betracht.

9.3 Berufliche Bildung (Qualifizierungsmaßnahmen)

Berufliche Anpassung, Weiterbildung und Ausbildung sind Maßnahmen der beruflichen Qualifizierung. Sie beinhalten den Erwerb von Kenntnissen, das Ausbilden von Fähigkeiten und das Erlernen von Fertigkeiten bis zu einer bestimmen Qualifikation.

Bei der Auswahl der Qualifizierungsmaßnahme und des angestrebten Berufsziels ist die Lage des Arbeitsmarktes in Hinblick auf die Vermittlungsaussichten nach Abschluss der Umschulung zu berücksichtigen.

9.3.1 Berufliche Anpassung / Teilqualifizierung

Eine berufliche Anpassung beziehungsweise Teilqualifizierung ist darauf ausgerichtet, dem Versicherten Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen zu vermitteln, um

- → eingetretene Lücken im beruflichen Wissen zu schließen oder
- → berufliches Wissen wiederzuerlangen beziehungsweise den technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Erfordernissen und deren Entwicklung anzupassen oder
- → ihn zu befähigen, eine andere Tätigkeit im erlernten Beruf auszuüben.

Hiermit wird dem Versicherten, der vorübergehend zum Beispiel aufgrund einer Erkrankung aus dem Berufsleben ausgeschieden ist, ermöglicht, entstandene Lücken im Hinblick auf die berufliche beziehungsweise technische Entwicklung auszugleichen und vorhandene Kenntnisse und Fähigkeiten an neue berufliche Anforderungen anzupassen.

9.3.2 Berufliche Weiterbildung

Die berufliche Weiterbildung umfasst Maßnahmen der Fortbildung und Umschulung. Leistungen zur beruflichen Fortbildung sollen vorhandene Kenntnisse und Fähigkeiten der bisherigen beruflichen Tätigkeit erweitern, die die Versicherten wegen ihrer Behinderung nicht mehr ausüben können. Der Rehabilitand kann sich zusätzlich qualifizieren und hierdurch in seinem bisherigen Berufsfeld reintegriert werden.

Eine berufliche Umschulung kommt für Versicherte in Betracht, die wegen ihrer Behinderung ihrem bisherigen Beruf nicht mehr nachgehen können. Ziel der Umschulung ist es, Kenntnisse und Fähigkeiten beziehungsweise Fertigkeiten zu vermitteln, die dem Versicherten den Übergang in eine andere behinderungsgerechte berufliche Tätigkeit mit neuen Arbeitsinhalten ermöglicht. Sie wird in Berufsförderungswerken und anderen Ausbildungsstätten (unter anderem Fachschulen) sowie in Betrieben durchgeführt. Sie sollten mit einer Qualifikation (zum Beispiel Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer,

Handwerkskammer) abgeschlossen werden. Die Dauer der Umschulung ist im Gegensatz zur beruflichen (Erst-)Ausbildung in der Regel auf zwei Jahre begrenzt.

9.3.3 Berufliche Ausbildung

Als berufliche Ausbildung wird nur die erste nach der allgemeinen Schulbildung zu einem Abschluss führende berufliche Bildungsmaßnahme bezeichnet, die in der Regel nicht in die Zuständigkeit der Deutschen Rentenversicherung fällt.

9.4 Leistungen an Arbeitgeber

Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben umfassen auch Zuschüsse an den Arbeitgeber, insbesondere für

- → eine Ausbildung oder Weiterbildung im Betrieb
- → eine berufliche Eingliederung
- → Arbeitshilfen im Betrieb sowie
- → eine befristete Probebeschäftigung.

Diese sollen die Bereitschaft der Arbeitgeber unterstützen, Menschen mit Behinderungen wieder in das Arbeitsleben einzugliedern. Ungeachtet der Leistungserbringung an den Arbeitgeber ist allein der Versicherte anspruchs- und antragsberechtigt.

9.4.1 Zuschüsse für Ausbildung oder Weiterbildung im Betrieb

Soweit Arbeitgeber bereit und in der Lage sind, Menschen mit Behinderungen eine gesundheitsgerechte betriebliche Aus- oder Weiterbildung anzubieten, kann das durch die Rentenversicherung unterstützt werden. Der Förderumfang für eine betriebliche Bildungsmaßnahme ist unter Beachtung von Art und Schwere der gesundheitlichen Beeinträchtigung und des Mehraufwandes bei der Unterweisung des Aus- beziehungsweise Weiterzubildenden angemessen zu berücksichtigen.

9.4.2 Zuschüsse für berufliche Eingliederung

Die Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben in Form von Zuschüssen zum Arbeitsentgelt (Eingliederungszuschüsse) sollen die Bereitschaft von Arbeitgebern unterstützen, dem Versicherten einen dauerhaften Arbeitsplatz anzubieten.

Sie kommen im Rahmen einer Einarbeitungsphase in Betracht, um dem Versicherten die zum Erreichen des vollen Leistungsvermögens notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten an einem Arbeitsplatz zu vermitteln. Diese Zuschüsse gleichen den Unterschied zwischen der Minderleistung des Einzuarbeitenden bis zur angestrebten vollen Leistung aus. Sie können mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden, wie zum Beispiel das Erstellen eines Einarbeitungsplans durch den Arbeitgeber.

Darüber hinaus können Zuschüsse erbracht werden, wenn der Arbeitgeber dem Versicherten zur beruflichen Eingliederung einen seinem Leistungsvermögen angemessenen Dauerarbeitsplatz bietet. Die Vermittlung neuer beruflicher Kenntnisse und Fähigkeiten ist in diesen Fällen nicht zwingend. Die Leistungshöhe orientiert sich am jeweiligen Leistungsstand des Versicherten.

9.4.3 Zuschüsse für Arbeitshilfen und Einrichtungen im Betrieb

Als Arbeitshilfen beziehungsweise Einrichtungen im Betrieb sind solche Aufwendungen anzusehen, die behinderungsbedingt für eine Ausgestaltung des Arbeits- und Ausbildungsplatzes erforderlich sind. Hierzu zählen unter

anderem Umbauten wie Auffahrrampen oder Treppenhilfen sowie barrierefreie sanitäre Anlagen. Sie unterscheiden sich von den persönlichen Hilfen für Versicherte wie Arbeitsausrüstung, Hilfsmittel oder technische Arbeitshilfen dadurch, dass sie beim Arbeitgeber fest eingebaut sind und dort verbleiben.

9.4.4 Zuschüsse für befristete Probebeschäftigung

Die Kosten für eine befristete Probebeschäftigung können übernommen werden, wenn dadurch die Chancen einer vollständigen und dauerhaften Eingliederung verbessert werden oder dies nur so zu erreichen ist. In dieser Zeit kann die Abklärung der Eignung des behinderten Menschen für den vorgesehenen Arbeitsplatz erfolgen. In der Regel ist die Dauer für die Zuschüsse auf drei Monate begrenzt.

9.5 Leistungen in einer Werkstatt für behinderte Menschen (WfbM)

Werkstätten für behinderte Menschen haben den Auftrag, die Leistungs- oder Erwerbsfähigkeit von Menschen mit Behinderungen zu erhalten, zu entwickeln, zu verbessern oder wiederherzustellen, die behinderungsbedingt nicht, noch nicht oder nicht wieder auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt tätig sein können (siehe Kapitel 9.7).

Von der Deutschen Rentenversicherung können Leistungen im Eingangsverfahren und im beruflichen Bildungsbereich erbracht werden.

Im Eingangsverfahren wird geprüft, ob die Werkstatt eine geeignete Einrichtung ist, in welchen Bereichen der Werkstatt die Betroffenen eingesetzt werden können und welche Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben für sie in Betracht kommen. Die Leistungen im Eingangsverfahren werden für bis zu drei Monate erbracht.

Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben im Berufsbildungsbereich werden in der Regel über zwei Jahre erbracht, wobei zunächst eine Kostenübernahme für ein Jahr und die Verlängerung bei erneuter positiver Beurteilung der Rehabilitationsprognose erfolgt. Im Berufsbildungsbereich soll das Leistungsvermögen gefördert werden, um die Betroffenen in die Lage zu versetzen, danach im Arbeitsbereich der WfbM oder auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt tätig zu werden.

Die Förderung behinderter Menschen im anschließenden Arbeitsbereich im Rahmen der Eingliederungshilfe für behinderte Menschen ist in der Regel die Aufgabe des Sozialhilfeträgers.

9.6 Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation

Neben der betrieblichen Bildung im Rahmen eines Beschäftigungs- oder Ausbildungsverhältnisses mit einem Arbeitgeber stehen unterschiedliche Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation für über- oder außerbetriebliche Bildungs- beziehungsweise Qualifizierungsmaßnahmen zur Verfügung. Diese werden im § 35 SGB IX aufgeführt; hier werden auch Qualitätsanforderungen definiert und Kriterien für die Inanspruchnahme der Einrichtungen festgelegt. Es handelt sich dabei um Berufsbildungswerke, Berufsförderungswerke und vergleichbare Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation.

9.6.1 Berufsbildungswerke (BBW)

Berufsbildungswerke dienen der erstmaligen Berufsausbildung junger behinderter Menschen, die nur in einer auf ihre Behinderungsart eingestellten Ausbildungsstätte zu einem entsprechenden Abschluss befähigt werden können. Wie in den Berufsförderungswerken werden auch hier begleitende Dienste vorgehalten. Für die Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben der Rentenversicherung spielen sie eine nachrangige Rolle, da die Jugendlichen in der Regel die versicherungsrechtlichen Voraussetzungen nicht erfüllen.

9.6.2 Berufsförderungswerke (BFW)

Berufsförderungswerke sind außerbetriebliche Bildungseinrichtungen der beruflichen Rehabilitation für Menschen mit Behinderungen, die bereits berufstätig waren. Die BFW zeichnen sich durch ganzheitliche pädagogische Konzepte aus und bieten eine individuelle und interdisziplinäre Betreuung der Rehabilitanden durch begleitende Fachdienste (zum Beispiel medizinischer, psychologischer und sozialer Dienst). Sie sind daher besonders geeignet, Bildungsmaßnahmen für körperlich und psychisch behinderte Erwachsene durchzuführen. Das Leistungsangebot umfasst unter anderem die Überprüfung der beruflichen Eignung durch Berufsfindungs- und Arbeitserprobungsmaßnahmen, Rehabilitationsvorbereitungstrainings beziehungsweise -lehrgänge, Anpassungsqualifizierungen und Umschulungen in unterschiedlichen Berufsrichtungen. In derzeit rund 30 Berufsförderungswerken werden über 100 Berufsbilder angeboten. Die Leistung kann ambulant oder – soweit erforderlich – in Internatsform durchgeführt werden.

9.6.3 Weitere Rehabilitationseinrichtungen

Neben den Berufsbildungs- und Berufsförderungswerken bieten auch verschiedene andere Einrichtungen spezielle überbetriebliche Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für Menschen mit Behinderungen an. Begleitende Fachdienste werden in unterschiedlichem Umfang vorgehalten (Berufliche Trainingszentren / Phase II-Einrichtungen, siehe Kapitel 8).

9.6.4 Einrichtungen der beruflichen Bildung

Rehabilitative Aufgaben können auch von Einrichtungen der beruflichen Bildung wie Akademien, Bildungszentren, Fachhochschulen, Fachschulen, Technikerschulen oder ähnlichen Institutionen erfüllt werden. Die Trägerschaft dieser Bildungseinrichtungen liegt oft bei Privatpersonen, Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern oder kirchlichen Einrichtungen. Sie halten in der Regel keine umfassenden begleitenden rehabilitativen Fachdienste bereit. Insofern sind diese Einrichtungen nur für Rehabilitanden geeignet, die nicht auf besondere begleitende Hilfen angewiesen sind.

9.7 Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM)

Werkstätten für behinderte Menschen sind geschützte Einrichtungen zur Eingliederung in das Arbeitsleben. Sie haben entsprechend § 136 SGB IX denjenigen behinderten Menschen, die wegen Art oder Schwere der Behinderung nicht, noch nicht oder noch nicht wieder auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt beschäftigt werden können, eine angemessene berufliche Bildung im Berufsbildungsbereich und eine Beschäftigung im Arbeitsbereich zu einem ihrer Leistung angemessenen Arbeitsentgelt anzubieten. Die WfbM stehen behinderten Menschen offen, sofern die Aussicht besteht, dass nach Teilnahme im Berufsbildungsbereich wenigstens ein Mindestmaß wirtschaftlich verwertbarer Arbeitsleistung erreicht wird. Dieses Mindestmaß ist zu erwarten, wenn der

behinderte Mensch an der Herstellung der Waren und Dienstleistungen durch nützliche Arbeit beteiligt werden kann. Es fehlt, wenn der behinderte Mensch trotz Betreuung sich oder andere erheblich gefährdet oder einer Betreuung und Pflege innerhalb der Werkstatt bedarf, die eine betrieblich verwertbare Arbeitsleistung nicht zulassen.

Von der Deutschen Rentenversicherung werden Leistungen im Eingangsverfahren und im beruflichen Bildungsbereich einer WfbM erbracht, soweit die versicherungsrechtlichen Voraussetzungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben erfüllt sind (§ 11 SGB VI). In der Regel stützen sich die medizinischen Beurteilungskriterien für die Aufnahme dort auf die Vorgaben des IX. Sozialgesetzbuches zur Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen (§§ 136 ff. SGB IX). Danach sprechen gegen eine Tätigkeit in einer WfbM eine erhebliche Selbst- oder Fremdgefährdung oder ein solches Ausmaß an erforderlicher Betreuung und Pflege oder anderer ungünstiger Umstände, dass ein Mindestmaß an wirtschaftlich verwertbarer Arbeitsleistung im Arbeitsbereich dauerhaft nicht erreicht werden kann. Wenn ein Mindestmaß wirtschaftlich verwertbarer Arbeitsleistung nicht erzielt werden kann, kommt die Integration in den Förderbereich einer WfbM in Betracht.

10. Renten wegen Erwerbsminderung

Wenn Leistungen zur Teilhabe bezüglich des Erhalts oder der Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit nicht erfolgreich waren beziehungsweise nicht Erfolg versprechend durchgeführt werden können, kommt eine Rente wegen Erwerbsminderung in Betracht.

Mit dem am 01.01.2001 in Kraft getretenen Gesetz zur Reform der Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit wurde die Rente wegen teilweiser und voller Erwerbsminderung (§ 43 SGB VI) eingeführt. Aus Gründen des Vertrauensschutzes kommt für einen bestimmten Personenkreis darüber hinaus noch die Rente wegen teilweiser Erwerbsminderung bei Berufsunfähigkeit (§ 240 SGB VI) in Betracht, siehe Tabelle 7.

Keine Erwerbsminderung nach neuem Recht besteht bei Versicherten, die unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens sechs Stunden erwerbstätig sein können.

Berufsunfähig sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung ihren bisherigen versicherungspflichtigen Beruf nicht mehr mindestens sechs Stunden täglich ausüben können und die unter Berücksichtigung ihres sozialmedizinisch festgestellten Leistungsvermögens und der Qualität ihres bisherigen Berufs (Berufsschutz) nicht mehr auf eine ihren Kräften und Fähigkeiten entsprechende zumutbare berufliche Tätigkeit verwiesen werden können. Sie verfügen über ein nur qualitativ eingeschränktes Leistungsvermögen von mindestens sechs Stunden täglich, so dass eine Erwerbsminderung gemäß § 43 SGB VI in der Fassung ab 01.01.2001 nicht besteht. In der Deutschen Rentenversicherung kann seit Inkrafttreten des Gesetzes zur Reform der Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zum 01.01.2001 ein Rentenanspruch wegen Berufsunfähigkeit nur noch von denjenigen Versicherten geltend gemacht werden, die vor dem 02.01.1961 geboren wurden (§ 240 SGB VI).

Tab. 7: Renten wegen Erwerbsminderung

Rente wegen teilweiser Erwerbsminderung	Rente wegen voller Erwerbsminderung	Rente wegen teilweiser Erwerbsminderung bei Berufsunfähigkeit
§ 43 Absatz 1 SGB VI	§ 43 Absatz 2 SGB VI	§ 240 SGB VI
„Teilweise erwerbsgemindert sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit außerstande sind, unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens sechs Stunden täglich erwerbstätig zu sein.“	„Voll erwerbsgemindert sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit außerstande sind, unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens drei Stunden täglich erwerbstätig zu sein“	„Anspruch auf Rente wegen teilweiser Erwerbsminderung haben bei Erfüllung der sonstigen Voraussetzungen ...auch Versicherte, die 1. vor dem 2. Januar 1961 geboren und 2. berufsunfähig sind.“

10.1 Allgemeiner Arbeitsmarkt

Der „allgemeine Arbeitsmarkt“ ist ein rechtliches Konstrukt und umfasst im Bereich der Deutschen Rentenversicherung jede nur denkbare Erwerbstätigkeit außerhalb einer geschützten Einrichtung (zum Beispiel Werkstätte für behinderte Menschen, WfbM), für die auf dem Arbeitsmarkt Angebot und Nachfrage besteht, unabhängig von ihrer qualitativen Einordnung. Inbegriffen sind alle Beschäftigungen sowohl in abhängiger als auch in selbstständiger Stellung. Allerdings sind nur solche Tätigkeiten in Betracht zu ziehen, die auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt üblich, also nicht ausgesprochen selten sind. Grundsätzlich sind Versicherte, die nach dem 01.01.1961 geboren sind, auf jede Tätigkeit unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes verweisbar, ein Berufsschutz besteht für diese Gruppe nicht mehr.

10.2 Befristung der Renten wegen Erwerbsminderung

Renten wegen Erwerbsminderung werden von der Deutschen Rentenversicherung grundsätzlich nur noch für längstens drei Jahre befristet geleistet. Verlängerungen sind auf Antrag des Versicherten um jeweils bis zu drei Jahre möglich, bis zu einer maximalen Rentenbezugsdauer von neun Jahren insgesamt. Erst wenn die Erwerbsminderung bis zum Ablauf dieser Zeit nicht behoben werden konnte und eine Behebung zum Beispiel durch eine Leistung zur Teilhabe unwahrscheinlich ist, muss über eine unbefristete Rente wegen Erwerbsminderung entschieden werden. Ausnahmen stellen schwerste, nicht mehr besserungsfähige Erkrankungen oder Behinderungen dar, bei denen von einer Befristung der Rente bereits bei dem Erstantrag abgesehen werden kann.

„Unwahrscheinlich“ ist eine Behebung der Minderung der Erwerbsfähigkeit dann, wenn aus ärztlicher Sicht bei Betrachtung des bisherigen Krankheitsverlaufs nach medizinischen Erkenntnissen auch unter Berücksichtigung von noch vorhandenen therapeutischen Möglichkeiten eine Besserung nicht anzunehmen ist, durch die sich eine rentenrelevante Steigerung des qualitativen und / oder quantitativen Leistungsvermögens im Erwerbsleben ergeben würde.

Demgegenüber bedeutet eine „wesentliche Besserung“ im Sinne der Deutschen Rentenversicherung eine nicht nur geringfügige oder nicht nur kurzzeitige Steigerung des durch gesundheitliche Beeinträchtigungen geminderten Leistungsvermögens des Versicherten im Erwerbsleben. Die sozialmedizinisch-gutachterliche Feststellung einer wesentlichen Besserung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben ist Voraussetzung für den Wegfall einer ohne zeitliche Befristung bewilligten Rente wegen Erwerbsminderung.

10.3 Summierung ungewöhnlicher Leistungseinschränkungen

Die „Summierung ungewöhnlicher Leistungseinschränkungen“ ist ein unbestimmter Rechtsbegriff aus der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (BSG). Gemäß der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (BSG) ist unter der „Summierung ungewöhnlicher Leistungseinschränkungen“ das Zusammentreffen mehrerer Einschränkungen zu verstehen, die nicht bereits von dem Erfordernis „körperlich leichte Arbeit“ erfasst werden, so dass sie als „ungewöhnlich“ anzusehen sind. Mehrere Einschränkungen, die jeweils nur einzelne Verrichtungen oder Arbeitsbedingungen betreffen, können zusammengenommen das mögliche Arbeitsfeld in erheblichem Umfang einengen. Die Bandbreite der Einsatzfähigkeit eines Versicherten kann sich so sehr verengen, dass fraglich sein kann, ob der betroffene Versicherte – trotz eines Leistungsvermögens für körperlich leichte Tätigkeiten im zeitlichen Umfang von mindestens sechs Stunden täglich – zum Beispiel noch in einem Betrieb einsetzbar ist. Damit stellt sich die Frage der möglichen Verschlossenheit des Arbeitsmarktes.

Auf Grundlage des sozialmedizinisch beschriebenen Leistungsvermögens wird im Verwaltungsverfahren geprüft, ob „ungewöhnliche Leistungseinschränkungen“ vorliegen, die in ihrer Gesamtheit und in ihrem Zusammenwirken einen Arbeitseinsatz zu den üblichen Bedingungen des Arbeitsmarktes ausgeschlossen erscheinen lassen. Unter diesen Voraussetzungen wird die Benennung einer konkreten Verweisungstätigkeit erforderlich. Ist das nicht möglich, wird von einem verschlossenen Arbeitsmarkt ausgegangen.

10.4 Schwere spezifische Leistungsbehinderung

Die „schwere spezifische Leistungsbehinderung“ ist ein unbestimmter Rechtsbegriff aus der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (BSG). Die „schwere spezifische Leistungsbehinderung“ stellt einen von der Rechtsprechung definierten Sonderfall dar, der für diejenigen Versicherten zutrifft, bei denen bereits eine einzige schwerwiegende Leistungseinschränkung ein weites Feld von Einsatzmöglichkeiten versperrt. Es müssen berechtigte Zweifel daran bestehen, ob betroffene Versicherte – trotz eines Leistungsvermögens für körperlich leichte Tätigkeiten von mindestens sechs Stunden täglich – in einem Betrieb einsetzbar sind.

Im Verwaltungsverfahren wird auf der Grundlage des sozialmedizinisch beschriebenen Leistungsvermögens geprüft, ob gegebenenfalls eine schwere spezifische Leistungsbehinderung vorliegt und eine konkrete Verweisungstätigkeit zu benennen ist. Ist das nicht möglich, so ist von einem verschlossenen Arbeitsmarkt auszugehen und eine volle Erwerbsminderung anzunehmen.

10.5 Umdeutung des Antrags auf Leistungen zur Teilhabe

Eine Umdeutung eines Antrages auf Leistungen zur Teilhabe in einen Antrag auf Rente wegen Erwerbsminderung ist vor, während und nach einer Leistung zur Teilhabe möglich. Wenn sich bereits bei der Prüfung des Antrags auf Teilhabeleistungen ergibt, dass wegen Art oder Schwere der Erkrankung eine Leistung nicht erfolgreich sein kann, so gilt der ursprüngliche Antrag als Antrag auf Rente wegen Erwerbsminderung – er wird „umgedeutet“ (vergleiche § 116 Absatz 2 Ziffer 1 SGB VI). Stellt sich während oder nach einer Leistung zur Teilhabe aufgrund einer aktuellen sozialmedizinischen Bewertung heraus, dass doch eine rentenrelevante Erwerbsminderung verblieben ist, ist ebenfalls umzudeuten (vergleiche § 116 Absatz 2 Ziffer 2 SGB VI). Die Versicherten können dieser Umdeutung widersprechen.

Die Möglichkeit einer freien Entscheidung besteht für Versicherte aber nicht, wenn sie nach § 51 SGB V durch ihre Krankenkasse oder nach § 125 SGB III von einer Agentur für Arbeit zum Antrag auf Leistungen zur Teilhabe aufgefordert worden sind. Dann kann nur mit Zustimmung der Krankenkasse beziehungsweise Agentur für Arbeit einer Umdeutung in einen Rentenantrag widersprochen werden (sogenannte Einschränkung des Dispositionsrechts). Die Regelung soll gewährleisten, dass Versicherte so früh wie möglich Leistungen von dem für sie vorrangig zuständigen Träger erhalten. Für erwerbsgeminderte Rentenversicherte ist dies die Deutsche Rentenversicherung.

11. Krankheitsbilder

11.1 Zerebrovaskuläre Krankheiten

Zerebrovaskuläre Krankheiten bilden eine heterogene Gruppe, die unter anderem in ischämische Insulte (Hirninfarkt), Subarachnoidalblutungen, intrazerebrale Blutungen und Hirnvenenthrombosen differenziert werden kann. Die ischämischen Insulte stellen dabei zahlenmäßig die bedeutendste Gruppe dar.

In der ICD-10 werden zerebrovaskuläre Krankheiten mit den Schlüsseln I60–I69 kodiert. Folgeerscheinungen von zerebrovaskulären Krankheiten sind auch anderen Schlüsseln zugeordnet, wie zum Beispiel:

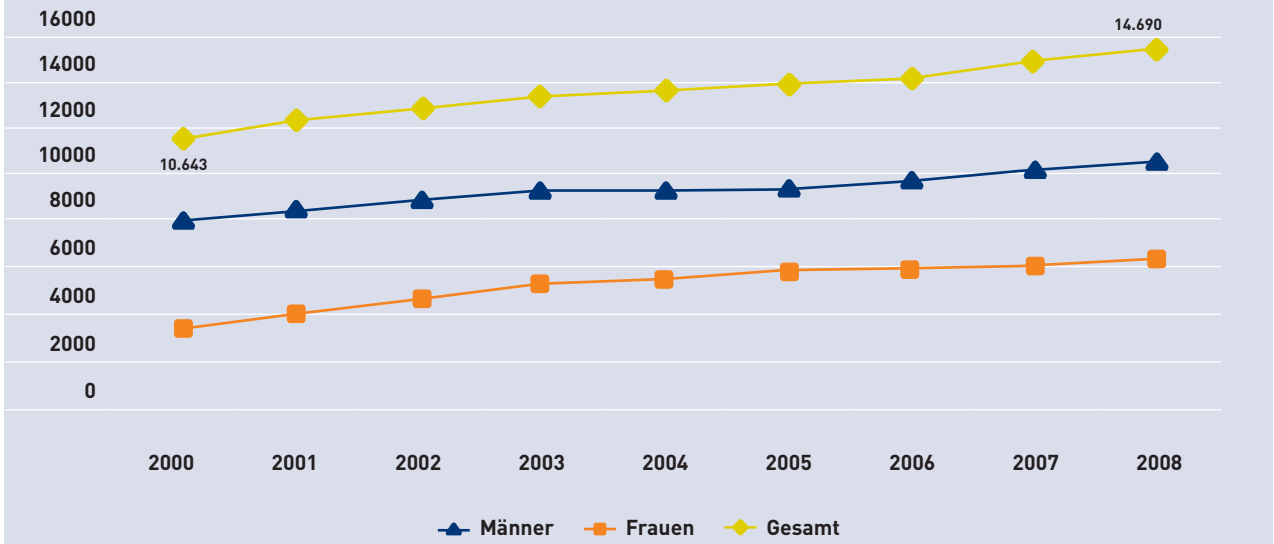
- → aus einer zerebrovaskulären Krankheit resultierende Hemiparese (G81)
- → Störungen des Erkennungsvermögens und des Bewusstseins (R41)
- → Schwindel und Taumel (R42)
- → Sprech- und Sprachstörungen (R47)
- → Dyslexie und sonstige Werkzeugstörungen (R48)
- → Schluckstörungen (R13)
- → Vaskuläre Demenz (F01).

Nur in Kombination mit anderen ICD-10-Schlüsselnummern können in begrenzter Weise motorische und kognitive Funktionseinschränkungen kodiert werden, zum Beispiel:

- → Motorische Funktionseinschränkung mit Angabe des Barthel-Index (siehe Anlagen)
  oder des motorischen FIM (Functional Independence Measure, U50!), siehe Anlagen
- → Kognitive Funktionseinschränkungen mit Angabe des erweiterten Barthel-Index, des kognitiven FIM (siehe Anlagen) oder der MMSE (Mini Mental State Examination, U51).

Rehabilitationsleistungen im Zusammenhang mit zerebrovaskulären Krankheiten haben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen (siehe Abbildung 8). Im Jahr 2008 wurden nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung 16.293 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen zerebrovaskulärer Krankheiten abgeschlossen. Circa 90 % (n =14.690) der Leistungen erfolgten stationär und circa 10 % (n = 1.603) ambulant.

Abb. 8: Abgeschlossene stationäre Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen zerebrovaskulärer Krankheiten von 2000 bis 2008, Erwachsene



Nach der Rentenzugangsstatistik der Deutschen Rentenversicherung aus dem Jahre 2008 waren 6.123 Renten wegen Erwerbsminderung auf zerebrovaskuläre Krankheiten zurückzuführen. Dies entspricht knapp 4 % aller Erwerbsminderungsrenten.

11.1.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

In Tabelle 8 sind Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen entsprechend der ICF bei zerebrovaskulären Erkrankungen aufgeführt.

Tab. 8: Schädigungen bei zerebrovaskulären Erkrankungen

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen und mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	zum Beispiel spastische/schlaffe Lähmungen, Koordinationsstörungen, Ataxie, Feinmotorikstörungen, Dysarthrie, Kontrakturen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Gesichtsfeldausfälle, Doppelbilder; Störungen des Hörvermögens, des Lage- und Gleichgewichtssinns, Ohrgeräusche, Schwindel; Störungen des Geschmacks- und Geruchssinns; Störungen des Tastsinns, der Oberflächen- und Tiefensensibilität, Schmerzen, Missempfindungen
mentale Funktionen	zum Beispiel Orientierungs- und Antriebsstörungen, Minderung der kognitiv-intellektuellen Leistungsfähigkeit, Apraxie, Neglect, emotionale Instabilität, Wesensänderung, Aufmerksamkeits-, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Affektlabilität, verlangsamtes Denken, mangelndes Abstraktionsvermögen, eingeschränkte psychomentale Flexibilität, Aphasie
Funktionen des Verdauungssystems	Schluckstörungen, Stuhlinkontinenz
Funktionen des Urogenitalsystems	Harninkontinenz

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF können bei zerebrovaskulären Erkrankungen zum Beispiel in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 9: Beeinträchtigungen bei zerebrovaskulären Erkrankungen

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, Neues zu lernen und Probleme zu lösen, mangelnde Entscheidungsfähigkeit und Entschlusskraft
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung des Verständnisses für gesprochene und/oder schriftliche Mitteilungen, in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition sowie beim Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
Häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufzunehmen, Verhaltensweisen bei Interaktionen zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.1.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die sozialmedizinische Beurteilung der fortbestehenden Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung individueller Ressourcen auf der Grundlage einer neurologisch-psychiatrischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch eine (neuro-) psychologische Einschätzung zu ergänzen ist. Wegen der häufig vorhandenen internistischen Erkrankungen kann ein zusätzlicher Fachbefund erforderlich werden.

Folgende Befunde und Angaben sind bei der Beurteilung von wesentlicher Bedeutung:

- → Verlauf der Erkrankung (zum Beispiel vorausgegangene Hirninfarkte)
- → internistische Erkrankungen (zum Beispiel Diabetes mellitus, Bluthochdruck, Herz- und Gefäßerkrankungen, Thromboseneigung)
- → Ausprägung und Verteilung motorischer Beeinträchtigungen (zum Beispiel Lähmungen, Feinmotorikstörungen, Koordinationsstörungen, Tonusanomalien, Kontrakturen)
- → Grad der Selbstversorgung beziehungsweise des Unterstützungs- und Pflegebedarfs
- → Ausprägung und Differenzierung sensibler und sensorischer Störungen (zum Beispiel Oberflächen- oder Tiefensensibilitätsstörung, Schmerzen, Seh-, Hörstörungen)
- → psychische Begleit- und Folgeerkrankungen (zum Beispiel affektive Störungen, Halluzinosen, Angststörungen, amnestische Syndrome, kognitive Störungen)

- → neuropsychologische Beeinträchtigungen (zum Beispiel Neglect, Apraxie, Aphasie)
- → symptomatische Epilepsie
- → Medikamenteneinnahme (zum Beispiel Antikoagulantien, Antiarrhythmika, Antikonvulsiva, Antidiabetika).

11.1.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Das Leistungsvermögen im Erwerbsleben nach zerebrovaskulären Erkrankungen ist abhängig von der Lokalisation und Ausdehnung der Hirnschädigung, deren Ursachen und Auswirkungen insbesondere hinsichtlich der motorischen, sensiblen, sensorischen, neuropsychologischen Fähigkeiten und Funktionen.

Positives Leistungsvermögen

Zur Beurteilung des Leistungsvermögens für die Anforderungen des Tätigkeitsfeldes beziehungsweise Arbeitsplatzes sind bei Versicherten mit zerebrovaskulären Erkrankungen neben der körperlichen Beanspruchung und Arbeitsorganisation vor allem die Erfordernisse hinsichtlich der psychomentalen/kognitiven Leistungsfähigkeit zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Arbeitsschwere können oft nur noch leichte bis mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6) bewältigt werden. In Abhängigkeit von der Ausprägung der Funktionsstörungen ist meist eine überwiegend sitzende Arbeitshaltung im Wechsel mit zeitweisem Gehen und Stehen möglich. Tagesschicht, Früh- und Spätschicht sind in der Regel zumutbar.

Negatives Leistungsvermögen

In Abhängigkeit von Art und Ausprägung der aus der zerebrovaskulären Erkrankung resultierenden Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen können erhebliche Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe auftreten. Einschränkungen ergeben sich daher oft bei den folgenden erwerbsrelevanten Anforderungen:

- → körperlich mittelschwere Tätigkeiten wie zum Beispiel Heben, Tragen von Lasten von 10 bis 15 kg in der Ebene (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6)
- → Arbeiten überwiegend im Stehen oder Gehen
- → Nachtschicht, häufig wechselnde Arbeitszeiten
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Konzentrationsvermögen, Reaktionsvermögen, Flexibilität
- → Tätigkeiten unter Zeitdruck
- → Tätigkeiten mit besonderer Verantwortung für Personen und Maschinen
- → Überwachungs- und Steuerungstätigkeiten
- → Tätigkeiten, die besondere Anforderungen an das Sprech-, Sprach-, Lese-, Schreib- und/oder Rechenvermögen stellen
- → Berufskraftfahren
- → überwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Feinmotorik und beidhändigen Einsatz
- → Arbeiten in ungünstiger Haltung (zum Beispiel Armvorhaltetätigkeiten, Überkopfarbeiten)
- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Unfall- und Verletzungsgefahr.

11.1.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei zerebrovaskulären Erkrankungen sind indiziert, wenn die Akutbehandlung überdauernde neurologische Beeinträchtigungen mit Auswirkungen auf Aktivitäten und Teilhabe bestehen, Rehabilitationsfähigkeit gegeben ist und die Prognose bezüglich der Rückbildung der Defizite und damit der Wiedereingliederung in das Erwerbsleben als günstig einzuschätzen ist.

Nach einer Krankenhausbehandlung ist die Durchführung der medizinischen Rehabilitation als Anschlussrehabilitation (AHB) sowohl ambulant als auch stationär möglich.

Eine insgesamt eher günstige Rehabilitationsprognose besteht bei Vorliegen

- kleiner, lakunärer Infarkte
- rein motorischer Ausfälle
- guter Rückbildungstendenz der klinischen Symptomatik im Verlauf
- geringgradig ausgeprägter Funktionseinschränkungen
- intakter Propriozeption
- guter kognitiver Funktion.

Ungünstige Faktoren sind:

- kognitive und affektive Störungen
- eine Aphasie (insbesondere eine globale, sensorische oder amnestische Aphasie)
- visuokonstruktive Störungen und Gesichtsfelddefekte
- ein demenzielles Syndrom, eine hirnorganische Wesensänderung
- therapieresistente zentrale und periphere sowie artikuläre Schmerzsyndrome
- Tiefensensibilitätsstörungen
- erheblich aktivitätseinschränkende Kontrakturen, zum Beispiel infolge erhöhter Spastik
- erheblich aktivitätseinschränkende Paresen
- therapierefraktäre Epilepsie
- Blasen- und Darminkontinenz
- ein Multiinfarktgeschehen
- bulbäre Symptomatik, zum Beispiel Schluckstörungen
- stoffgebundene Abhängigkeitsproblematik (Alkohol, Medikamente).

Bei ausgeprägter Pflegebedürftigkeit, Verwirrtheitszuständen, nicht kompensierbarer Inkontinenz ist keine ausreichende Rehabilitationsfähigkeit gegeben.

Grundsätzlich sollte der Rehabilitationsbeginn so früh wie möglich nach dem Akutereignis erfolgen. Insbesondere in den ersten zwölf Wochen kann der größte Umfang der Rückbildung motorischer Ausfälle erwartet werden. Da sich die Rückbildungsphase bei mittelschweren und schweren Hemiparesen oft über mehrere Monate oder auch Jahre erstrecken kann, ist zu überprüfen, ob auch nach länger zurückliegendem Schlaganfall ein Rehabilitationspotenzial besteht und weitere Funktionsverbesserungen durch spezielle Rehabilitationsleistungen erreichbar sind. Auch bei längere Zeit bestehenden Aphasien können durch eine intensivierte Sprachtherapie zum Beispiel in einer darauf spezialisierten Rehabilitationseinrichtung signifikante Behandlungseffekte erzielt werden.

Als transitorische ischämische Attacke (TIA) werden neurologische Funktionsstörungen bezeichnet, die auf vorübergehende zerebrale Durchblutungsstörungen zurückzuführen sind, sich jedoch innerhalb von 24 Stunden vollständig zurückbilden. Eine TIA bedingt definitionsgemäß keine bleibenden neurologischen Funktionsdefizite und somit in der Regel auch nicht die Notwendigkeit einer fachspezifischen neurologischen Rehabilitation. Dennoch können Leistungen zur medizinischen Rehabilitation je nach medizinischer Konstellation (Risikoprofil) erforderlich sein.

Die Auswahl der Einrichtung ergibt sich insbesondere aus dem vorliegenden Risikofaktorenprofil und den Begleiterkrankungen. Bei kardiovaskulären Erkrankungen und Stoffwechselstörungen ist die Indikation für eine Rehabilitation in einer internistischen Einrichtung zu prüfen.

Für Patienten, die nach einem zerebrovaskulären Ereignis vorwiegend reaktiv auf die Erkrankung psychische Störungen im Sinne einer Anpassungsstörung entwickelt haben, kann eine ambulante psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung ausreichend sein. In Einzelfällen ist eine psychosomatisch orientierte neurologische Rehabilitation indiziert.

Bei Vorliegen vorwiegend neuro-orthopädischer Komplikationen (zum Beispiel Kontrakturen, aber auch arthrotische Veränderung durch Fehlbelastungen) kann die Behandlung in einer Rehabilitationseinrichtung mit neurologischem und orthopädischem Schwerpunkt indiziert sein.

Zur Klärung der beruflichen Perspektive ist auch die Notwendigkeit einer Belastungserprobung oder Arbeitstherapie im Rahmen einer medizinisch-beruflichen Rehabilitation in einer Phase-II-Einrichtung in Betracht zu ziehen (siehe Kapitel 8). Diese Leistungen dienen der Einschätzung und Verbesserung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben hinsichtlich körperlicher, geistiger und psychischer Belastbarkeit.

11.1.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Aufgrund der individuell durch die neurologische/neuropsychologische Symptomatik sehr unterschiedlich ausgeprägten Beeinträchtigungen und der gegebenenfalls bestehenden internistischen Begleiterkrankungen ist eine differenzierte Einschätzung des Leistungsvermögens im Hinblick auf die gegebenen Arbeitsplatzanforderungen notwendig. Durch entsprechende Arbeitsplatzgestaltung und Versorgung mit technischen Hilfsmitteln und/oder Eingliederungshilfen kann in vielen Fällen der Verbleib am alten Arbeitsplatz beziehungsweise im ursprünglichen Berufsfeld erreicht werden.

Bei Versicherten mit zerebrovaskulären Erkrankungen kann die Fähigkeit zum Erreichen des Arbeitsplatzes (zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6) eingeschränkt sein. Durch Kraftfahrzeughilfe kann das Unvermögen, den Ort der beruflichen Betätigung zu erreichen, ausgeglichen werden. Wenn den gestellten Anforderungen zum eigenständigen Führen von Kraftfahrzeugen nicht mehr entsprochen werden kann, sollte hier vor allem die Bezuschussung von Beförderungskosten in Erwägung gezogen werden, um das Erreichen des Arbeitsplatzes zu ermöglichen.

Bei behinderungsbedingt notwendigem Wechsel des Berufsfeldes ist zu prüfen, ob eine ausreichend stabile Belastbarkeit für qualifizierende Maßnahmen der Fort-, Aus- und Weiterbildung besteht. Auf den Erfolg einer Schulungsmaßnahme und Wiedereingliederung können sich vor allem kognitive und psychomotorische Beeinträchtigungen limitierend auswirken. In diesen Fällen ist zu prüfen, ob durch eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation mit neurologischem

beziehungsweise neuropsychologischem Schwerpunkt und/oder längerfristige Trainingsmaßnahmen im Rahmen der medizinisch-beruflichen Rehabilitation das Leistungsvermögen wesentlich verbessert oder wiederhergestellt werden kann.

Versicherte mit Aphasie können aufgrund ihrer Sprachstörung in der Lern- beziehungsweise Ausbildungsfähigkeit sowie bei der Ausübung verschiedener beruflicher Aktivitäten, die besondere Anforderungen an die mündliche oder schriftliche Verständigung stellen, erheblich beeinträchtigt sein. Sofern nur die verbale Ausdrucks- und Kommunikationsfähigkeit eingeschränkt ist und nicht zusätzlich auch das Wortverständnis und damit verbunden auch die Fähigkeit des Lesens und Schreibens, kommt für diese Versicherten eine eher praxisorientierte Einarbeitung in berufliche Aufgabenstellungen infrage. Spezielle Ausbildungs- und Qualifizierungsangebote werden auf der Grundlage besonderer Assessmentverfahren für Personen mit Aphasie in einzelnen Berufsförderungswerken angeboten (zum Beispiel Integrierte Berufliche Rehabilitation für Aphasiker, IBRA).

11.1.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe Kapitel 11.1.3) im Rentenverfahren ist die Schwere der anhaltenden motorischen, sensorischen, kognitiven und psychischen Beeinträchtigungen wesentlich. Die Feststellung einer befristeten Leistungsminderung wird vorgenommen, wenn wegen Art und Schwere der neurologischen und psychischen Beeinträchtigungen weitere funktionale Verbesserungen zu erwarten sind. Generell ist zu prüfen, ob rehabilitative Möglichkeiten wie Leistungen zur medizinischen Rehabilitation oder zur Teilhabe am Arbeitsleben ausgeschöpft oder ohne Aussicht auf Erfolg sind.

Zu einer quantitativen Einschränkung des Leistungsvermögens können beispielsweise höhergradige Hemiparesen beziehungsweise Hemiplegien führen. Zu beachten sind die Steh- beziehungsweise Gehfähigkeit, die Sitzfähigkeit und die Gebrauchsfähigkeit der Hände unter Berücksichtigung der Hilfsmittelversorgung. Paresen und ataktische Störungen können zudem das Erreichen des Arbeitsplatzes (zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6) unmöglich machen. Eine armbetonte Hemiparese links bei Rechtshändigkeit und uneingeschränkter Sitzfähigkeit kann eine leichte körperliche Tätigkeit im zeitlichen Umfang von mindestens sechs Stunden täglich zulassen.

Kognitive Beeinträchtigungen werden von Rechtshändern bei rechtshirnigen Schlaganfällen deutlich häufiger berichtet als bei linkshirnigen. In der Regel führen Einschränkungen der Daueraufmerksamkeit und des Dauerkonzentrationsvermögens sowie eine rasche Erschöpfbarkeit im Sinne neurasthenischer Beschwerden zu einer quantitativen Einschränkung des Leistungsvermögens. Es ist anzustreben, diese Einschränkungen testpsychometrisch mit größtmöglicher Validität zu erfassen. Hierfür sind Screeningverfahren allein nicht ausreichend. Da die Durchführung der Tests recht zeitaufwändig ist, kann durch Beobachten in der Gutachtensituation auch eine anamnestisch geschilderte vorzeitige Erschöpfung erfasst werden. Ein Abgleich mit dem klinischen Bild hat immer zu erfolgen. Es bleibt allerdings eine gutachterliche Herausforderung, die Testergebnisse zu den Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe in Beziehung zu setzen.

Psychische Begleit- und Folgeerkrankungen können ebenfalls eine Minderung des quantitativen Leistungsvermögens bedingen. Dabei ist es nicht immer möglich zu differenzieren, ob eine organisch bedingte oder reaktive Störung vorliegt. Entscheidend sind die Möglichkeiten der Behandlung und Beeinflussung der Störung. Eine schwerwiegende, nicht ausreichend beeinflussbare Störung kann zu einer quantitativen Leistungsminderung führen.

Nicht selten, zum Beispiel bei Vorliegen eines Thalamusinfarktes, von Gelenkkontrakturen oder einer ausgeprägten Spastik, werden von Schlaganfallpatienten auch Schmerzen beklagt, die derart intensiv sein können, dass erhebliche Einschränkungen in den Alltagsaktivitäten (zum Beispiel sozialer Rückzug) vorliegen. Die Schmerzen können auch unter schmerztherapeutischer Behandlung fortbestehen und zu einer Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens führen.

Eine Linderung der durch eine Spastik bedingten Beschwerden wie zum Beispiel Schmerzen ist häufig durch eine Behandlung mit Spasmolytika möglich. In Folge der medikamentös herbeigeführten Muskeltonussenkung kann es jedoch auch zu einer Verstärkung der paresebedingten Funktionseinschränkung und zur Abnahme des Geh- und Stehvermögens kommen.

11.2 Demyelinisierende Krankheiten des Zentralen Nervensystems: Encephalomyelitis disseminata

Sozialmedizinisch ist für die Rentenversicherung bei Versicherten mit demyelinisierenden Erkrankungen des Zentralen Nervensystems vor allem die Encephalomyelitis disseminata (Synonym: Multiple Sklerose, MS) von Bedeutung.

Die Encephalomyelitis disseminata gilt in Nord- und Mitteleuropa als die häufigste neurologische Erkrankung des frühen und mittleren Erwachsenenalters. Im Jahre 2008 wurden nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung wegen einer Encephalomyelitis disseminata 4.829 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation abgeschlossen, wobei die Anzahl der Leistungen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Überwiegend erfolgten die Leistungen stationär, lediglich circa 6 % (n = 285) wurden ambulant durchgeführt.
Nach der Rentenzugangsstatistik der Deutschen Rentenversicherung aus dem Jahre 2008 waren 2.854 Renten wegen Erwerbsminderung auf eine Encephalomyelitis disseminata zurückzuführen. Dies entspricht knapp 2 % aller Erwerbsminderungsrenten.

Pathogenetisch zeichnet sich die Encephalomyelitis disseminata primär durch einen Zerfall von Myelinhüllen der Nervenbahnen im Bereich des Gehirns und/oder des Rückenmarks aus, aber auch axonale Degenerationsprozesse im ZNS spielen eine wichtige Rolle. Die Erkrankung manifestiert sich durch vielfältige klinische Erscheinungsformen. Bei etwa 90 % der Betroffenen findet sich zunächst ein schubförmiger Krankheitsverlauf. Zumindest in den Anfangsstadien der Erkrankung bilden sich die Symptome oft mehr oder weniger vollständig zurück. Im weiteren Verlauf der Erkrankung sowie bei den primär beziehungsweise sekundär progredienten Verläufen verbleiben zunehmend deutliche Restsymptome, die sich in unterschiedlicher Weise auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben auswirken können.

11.2.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen entsprechend der ICF können bei demyelinisierenden Krankheitsbildern des Zentralen Nervensystems wie bei der Encephalomyelitis disseminata zum Beispiel in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 10: Schädigungen bei Encephalomyelitis disseminata

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen und mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	zum Beispiel spastische Lähmungen, Koordinationsstörungen, Ataxie, Intentionstremor, Feinmotorikstörungen, Dystonien, Dysarthrie, Kontrakturen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Visusminderung, Gesichtsfeldausfälle, Doppelbilder; Störungen des Lage- und Gleichgewichtssinns, Ohrgeräusche, Schwindel; Störungen des Tastsinns, der Oberflächen- und Tiefensensibilität, Parästhesien, paroxysmale Schmerzen
mentale Funktionen	zum Beispiel Fatigue, Orientierungs- und Antriebsstörungen, Erschöpfung, allgemeine intellektuelle Beeinträchtigung, emotionale Instabilität, Wesensänderung, Aufmerksamkeits-, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Affektlabilität, verlangsamtes Denken, mangelndes Abstraktionsvermögen, eingeschränkte kognitive Flexibilität, verminderte Einsichtsvermögen
Funktionen des Verdauungs-, Stoffwechsel- und des endokrinen Systems	zum Beispiel Kontinenzstörungen, Wärmeintoleranz (Uhthoff-Phänomen)

In Tabelle 11 sind Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe bei demyelinisierenden Krankheitsbildern des Zentralen Nervensystems dargestellt.

Tab. 11: Beeinträchtigungen bei Encephalomyelitis disseminata

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, Neues zu lernen und Probleme zu lösen, mangelnde Entscheidungsfähigkeit und Entschlusskraft
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition sowie beim Greifen, Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
Häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufzunehmen, Verhaltensweisen bei Interaktionen zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.2.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Erhebung und Beurteilung der trotz individueller Ressourcen fortbestehenden Beeinträchtigungen erfolgt auf der Grundlage einer neurologisch-psychiatrischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch eine (neuro-)psychologische und arbeitspädagogische Einschätzung zu ergänzen ist. Zusätzlich können urologische und augenärztliche Untersuchungen erforderlich sein. Bei Versicherten an Bildschirmarbeitsplätzen erfolgt dies im Rahmen einer arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz 37 „Bildschirmarbeitsplätze“, der für die Beurteilung herangezogen werden kann.

Folgende Befunde und Angaben sind bei der sozialmedizinischen Beurteilung von wesentlicher Bedeutung:

- → Verlauf der Erkrankung (zum Beispiel schubförmig-remittierend, primär progredient, sekundär progredient, progredient mit Schüben)
- → Schwere der Krankheit (zum Beispiel Schubfrequenz, Rückbildungsfähigkeit der Funktionsstörungen, Ausprägung der verbleibenden Behinderung nach der Kurtzke-Skala, siehe Tabelle 12)
- → psychische Begleit- und Folgeerkrankungen (zum Beispiel affektive Störungen, organische Psychosen, kognitive Störungen, vorzeitige Erschöpfbarkeit)
- → Komplikationen (zum Beispiel Epilepsie, chronische Harnwegsinfekte mit Nierenschäden, Osteoporose, Dekubitalulzera)
- → Medikamenteneinnahme (zum Beispiel immunmodulatorische Medikamente, Immunsuppressiva, Glucocorticoide, Antikonvulsiva)
- → Läsionslast im Magnet-Resonanz-Tomogramm (MRT, initiales).

Tab. 12: Kurtzke-Skala, EDSS (Expanded Disability Status Scale)
Die Angaben der Grade beziehen sich auf die Untersuchung der funktionellen Systeme (FS)

0.0	unauffälliger neurologischer Befund (Grad 0 in allen funktionellen Systemen)
1.0	keine Behinderung, minimale Abnormität in einem FS (ein FS Grad 1, davon ausgenommen ist Grad 1 im FS Psyche/mentale Funktionen)
1,5	keine Behinderung, minimale Abnormität in mehr als einem FS (mehr als ein FS Grad 1, davon ausgenommen ist Grad 1 im FS Psyche/mentale Funktionen)
2.0	minimale Behinderung in einem FS (ein FS Grad 2, andere 0 oder 1)
2.5	minimale Behinderung in zwei FS (zwei FS Grad 2, andere 0 oder 1)
3.0	mäßiggradige Behinderung in einem FS (ein FS Grad 3, andere 0 oder 1) oder leichte Behinderung in drei oder vier FS (3 oder 4 FS Grad 2, andere 0 oder 1), aber voll gehfähig
3.5	voll gehfähig, aber mit mäßiger Behinderung in einem FS (Grad 3) und ein oder zwei FS Grad 2; oder zwei FS Grad 3; oder fünf FS Grad 2 (andere 0 oder 1)
4.0	gehfähig ohne Hilfe und Rast für mindestens 500 m. Aktiv während ca. 12 Stunden pro Tag trotz relativ schwerer Behinderung (ein FS Grad 4, übrige 0 oder 1)
4.5	gehfähig ohne Hilfe und Rast für mindestens 300 m. Ganztägig arbeitsfähig. Gewisse Einschränkung der Aktivität, benötigt minimale Hilfe, relativ schwere Behinderung (ein FS Grad 4, übrige 0 oder 1)
5.0	gehfähig ohne Hilfe und Rast für etwa 200 m. Behinderung schwer genug, um Alltagsaktivitäten zu beeinträchtigen (z. B. ganztägig zu arbeiten ohne besondere Vorkehrungen). Ein FS Grad 5, übrige 0 oder 1; oder Kombination niedrigerer Grade, die aber über die für Stufe 4.0 geltenden Angaben hinausgehen
5.5	gehfähig ohne Hilfe und Rast für etwa 100 m. Behinderung schwer genug, um normale Alltagsaktivitäten unmöglich zu machen (FS Äquivalente wie Stufe 5.0)
6.0	bedarf intermittierend, oder auf einer Seite konstant, der Unterstützung (Stock, Schiene), um etwa 100 m ohne Rast zu gehen. (FS-Äquivalente: Kombinationen von mehr als zwei FS Grad 3 plus)
6.5	benötigt konstant beidseits Hilfsmittel (Stock, Schiene), um etwa 20 m ohne Rast zu gehen (FS-Äquivalente wie 6.0)

7.0	unfähig, selbst mit Hilfe, mehr als 5 m zu gehen. Weitgehend an den Rollstuhl gebunden. Bewegt den Rollstuhl selbst und transferiert ohne Hilfe (FS-Äquivalente: Kombinationen von mehr als zwei FS Grad 4 plus, selten Pyramidenbahn Grad 5 allein)
7.5	unfähig, mehr als ein paar Schritte zu tun. An den Rollstuhl gebunden. Benötigt Hilfe für Transfer. Bewegt Rollstuhl selbst, aber vermag nicht den ganzen Tag im Rollstuhl zu verbringen. Benötigt eventuell motorisierten Rollstuhl (FS-Äquivalente wie 7.0)
8.0	weitgehend an Bett oder Rollstuhl gebunden; pflegt sich weitgehend selbstständig. Meist guter Gebrauch der Arme (FS-Äquivalente: Kombinationen meist von Grad 4 plus in mehreren Systemen)
8,5	weitgehend ans Bett gebunden, auch während des Tages. Einigermaßen nützlicher Gebrauch der Arme, einige Selbstpflege möglich (FS-Äquivalente wie 8.0)
9.0	hilfloser Patient im Bett. Kann essen und kommunizieren (FS-Äquivalente sind Kombinationen, meist Grad 4 plus)
9.5	gänzlich hilfloser Patient. Unfähig zu essen, zu schlucken oder zu kommunizieren (FS-Äquivalente sind Kombinationen von praktisch ausschließlich Grad 4 plus)
10	Tod infolge MS

Quelle: nach Kurtzke 1983

11.2.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Die Prognose hinsichtlich einer beruflichen Wiedereingliederung bei Encephalomyelitis disseminata ist insgesamt günstiger bei Vorliegen

- → einer primär schubförmigen, das heißt intermittierend-remittierenden Verlaufsform
- → eines langen (≥ 2 Jahre) schubfreien Intervalls
- → einer kurzen Dauer der Schübe
- → einer guten Rückbildung der Symptome eines Schubes
- → eines Erkrankungsbeginns vor dem 40. Lebensjahr
- → eines Beginns mit Retrobulbärneuritis als isoliertem Symptom
- → eines Beginns mit isolierten sensiblen Symptomen
  veiner geringen Progredienz der Defizite innerhalb der ersten fünf Jahre.

Eine ungünstigere Prognose für eine berufliche Wiedereingliederung liegt häufig vor bei:

- → primär progredientem Verlauf
- → Erkrankungsbeginn nach dem 40. Lebensjahr
- → ausgeprägten spastischen Paraparesen
- → Kleinhirn- und Hirnstamm-Symptomen, neuropsychologischen und psychopathologischen Symptomen zu Beginn der Erkrankung.

Bei etwa 90 % der Betroffenen findet sich zunächst ein schubförmiger Krankheitsverlauf. Innerhalb von ein bis zwei Monaten bildet sich die Symptomatik bei der Mehrzahl der Schübe zurück. Ein neurologisches Defizit, das länger als sechs Monate andauert, bleibt meistens bestehen, jedoch kann bei etwa 10 % der Betroffenen auch noch nach sechs Monaten mit einer Besserung gerechnet werden.

Nach einer durchschnittlichen Krankheitsdauer von 10 bis 15 Jahren gehen etwa 50 % der schubförmigen Verläufe in die sekundär progrediente Verlaufsform über.

Die „5-Jahres-Regel“ nach Kurtzke besagt, dass der in den ersten fünf Jahren nach Diagnosestellung erreichte Behinderungsgrad etwa drei Vierteln desjenigen nach 15 Krankheitsjahren entspricht. Allgemein wird die Prognose durch

eine frühzeitige Behandlung positiv beeinflusst. Psychische Begleitstörungen (zum Beispiel Depression, Anpassungsstörung) können die Prognose erheblich beeinflussen.

Positives Leistungsvermögen

Bei Versicherten mit Encephalomyelitis disseminata sind neben der körperlichen Beanspruchung und der Arbeitsorganisation vor allem die Anforderungen an die psychomentale Leistungsfähigkeit zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Arbeitsschwere sind höchstens leichte bis mittelschwere Tätigkeiten zumutbar. Die Tätigkeiten sollten in Tagesschicht vorwiegend im Sitzen und in klimatisierten Räumen ausgeübt werden.

Negatives Leistungsvermögen

Art, Verteilung und Umfang der erkrankungsbedingt bestehenden Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen können bei Encephalomyelitis disseminata wie oben beschrieben individuell sehr verschieden ausgeprägt sein. Aktivitäten und Teilhabe können daher in unterschiedlicher Weise beeinträchtigt sein. Dem entsprechend können folgende erwerbsrelevante Aktivitäten mehr oder weniger schwer beeinträchtigt sein:

- körperlich mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6), zum Beispiel Heben, Bewegen, Tragen von Lasten über 10 kg
- Arbeiten überwiegend im Stehen oder Gehen
- Arbeiten in ungünstiger Haltung (zum Beispiel Armvorhaltetätigkeiten, Überkopfarbeiten)
- Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- Arbeiten in Hitze, Nässe, Kälte, Zugluft
- ständige Bildschirmarbeit
- Berufskraftfahren
- häufige Reisetätigkeit, Außendiensttätigkeit
- Tätigkeiten unter erhöhtem Zeitdruck
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Konzentrationsvermögen, Reaktionsvermögen, Flexibilität und Stresstoleranz
- komplexe Überwachungs- und Steuerungstätigkeiten
- Nachtschicht, häufig wechselnde Arbeitszeiten
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Feinmotorik
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Sprechvermögen.

11.2.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Im Krankheitsschub ist primär eine akutmedizinische ambulante oder stationäre Behandlung notwendig. Im Anschluss an einen Krankenhausaufenthalt kann eine neurologische Rehabilitationsbehandlung als Anschlussrehabilitation (AHB) erforderlich sein. Sofern eine immunmodulatorische Behandlung indiziert ist, muss diese bereits vor Beginn der Rehabilitationsleistung eingeleitet werden.

Im schubfreien Intervall beziehungsweise bei progredientem Verlauf kommt rehabilitativen Leistungen zur Reduktion vorhandener Defizite und zum Erhalt des Restleistungsvermögens eine wesentliche Bedeutung zu. Nicht selten ist das Symptom einer abnormen Müdigkeit mit übermäßiger psychischer und physischer Erschöpfung (Fatigue), das unabhängig von körperlichen Belastungen auftreten kann. Dosierte körperliche und verhaltensmodifizierende Trainingstherapie im Rahmen der medizinischen Rehabilitation können sich positiv auf die Erschöpfungssymptomatik auswirken.
Stehen neben den körperlichen Beeinträchtigungen Hirnleistungsdefizite oder psychische Symptome im Vordergrund, kann die Leistung zur medizinischen Rehabilitation auch in Rehabilitationseinrichtungen mit neuropsychologischem

beziehungsweise psychotherapeutischem Schwerpunkt erfolgen. Bei vorwiegend reaktiv auf die Erkrankung entstandenen psychischen Störungen und unzureichender Krankheitsverarbeitung kann auch eine ambulante nervenärztlich-psychotherapeutische Behandlung ausreichend sein.

Liegen ausgeprägte Pflegebedürftigkeit, hochgradige Wesensveränderung, ausgeprägte Ataxie oder eine nicht kompensierbare Inkontinenz vor, ist die Rehabilitationsfähigkeit aufgehoben (siehe auch Kapitel 4).

11.2.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Wegen der stark variierenden Erkrankungsverlaufsformen mit individuell sehr unterschiedlich ausgeprägten Funktionsstörungen ist eine differenzierte Einschätzung des Leistungsvermögens im Hinblick auf die gegebenen Arbeitsplatzanforderungen erforderlich. Einer möglichen Verschlechterung der Symptomatik durch erneute Krankheitsschübe oder im Rahmen einer progredienten Verlaufsform ist bei der Beurteilung Rechnung zu tragen. Vorrangig ist zu prüfen, ob durch Hilfsmittel, Arbeitshilfen oder Gestaltung des Arbeitsplatzes ein Verbleiben am selben Arbeitsplatz oder im gleichen Berufsfeld möglich ist.

Bei behinderungsbedingt notwendigem Wechsel des Berufsfeldes ist anhand der Kenntnis des bisherigen Krankheitsverlaufs und der individuellen Leistungseinschränkungen zu klären, ob eine ausreichende körperliche und psychisch-mentale Belastbarkeit für qualifizierende Umschulungsmaßnahmen besteht, oder ob eine Eingliederung über kürzere Qualifikations- oder Reintegrationsmaßnahmen möglich ist.

Bei Vorliegen erheblicher Gangstörungen können im Einzelfall Leistungen der Kraftfahrzeughilfe erforderlich werden. Dabei ist zu beachten, dass neben motorischen und kognitiven Defiziten auch Sehstörungen vorliegen können, die die Fahrtauglichkeit zum Teil erheblich einschränken. In diesen Fällen sollten Beförderungshilfen im Rahmen der Kraftfahrzeughilfe in Erwägung gezogen werden.

Sehstörungen bei Versicherten mit Encephalomyelitis disseminata können auf vielfältige Beeinträchtigungen in unterschiedlicher Kombination zurückzuführen sein, zum Beispiel auf Visusminderung, Schwäche des Kontrast- und Farbensehens, Gesichtsfeldausfälle, Doppelbilder, Fixationsschwäche / Oszillopsie. Bei körperlicher Anstrengung oder Erhöhung der Körpertemperatur kann es in einigen Fällen zusätzlich zu einer vorübergehenden Verschlechterung des Sehvermögens kommen (sogenanntes Uhthoff-Phänomen). Eine Kompensation durch spezifische Hilfsmittel, wie Bildschirme besonderer Größe, kann daher nicht regelhaft erwartet werden. Grundsätzlich sind vom Arbeitgeber gemäß der Bildschirmverordnung flimmerfreie Bildschirme zur Verfügung zu stellen. Sollte die übliche Ausstattung eines Bildschirmarbeitsplatzes erkrankungsbedingt nicht ausreichen, kann eine Abklärung und Hilfsmittelberatung in einer geeigneten Berufsbildungs- beziehungsweise Berufsförderungseinrichtung für Sehbehinderte angezeigt sein.

Neben einer Erhöhung der Körperkerntemperatur bewirkt auch äußere Hitze bei vielen Betroffenen eine Verschlechterung der motorischen Funktionen beziehungsweise der sensiblen Defizite (sogenanntes Uhthoff-Phänomen). Am Arbeitsplatz ist laut Arbeitsstättenverordnung durch den Arbeitgeber für ein gesundheitlich zuträgliches Raumklima zu sorgen, so dass üblicherweise keine Einschränkungen für den Betroffenen zu erwarten sind. Bei beruflicher Neuorientierung sind Tätigkeitsbereiche beziehungsweise Arbeitsplätze auszuwählen, die nicht mit Hitzearbeit einhergehen.

Nicht selten ist das Symptom einer abnormen Müdigkeit mit übermäßiger Erschöpfung (Fatigue), das unabhängig von körperlichen Belastungen auftreten kann. Tätigkeiten, bei denen der Arbeitsablauf variabel gestaltet werden kann und gegebenenfalls erforderliche Pausen eingelegt werden können, sind hier zu bevorzugen.

11.2.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe auch Kapitel 11.2.3) im Rentenverfahren ist die Schwere der anhaltenden motorischen, sensorischen, kognitiven und psychischen Beeinträchtigungen wesentlich. Generell ist zu prüfen, ob rehabilitative Möglichkeiten wie Leistungen zur medizinischen Rehabilitation oder zur Teilhabe am Arbeitsleben Erfolg versprechen und ausgeschöpft wurden.

Prognostisch ungünstig sind deutlich chronisch-progrediente Verläufe und Verläufe mit Kleinhirnbeteiligung sowie mit Schüben in Abständen von unter zwei Jahren.

Zu einer quantitativen Einschränkung des Leistungsvermögens können beispielsweise höhergradige Paresen führen. Zu beachten sind die Steh- beziehungsweise Gehfähigkeit, die Sitzfähigkeit und die Gebrauchsfähigkeit der Hände unter Berücksichtigung der Hilfsmittelversorgung. Paresen und ataktische Störungen können zudem das Erreichen des Arbeitsplatzes (zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6) unmöglich machen.

Durch die MS-typischen Entmarkungen kann es ausschließlich oder zusätzlich zu hirnorganischen Auffälligkeiten kommen, wobei in der Regel kognitive Einschränkungen oder neurasthenische Beschwerden beklagt werden. Rasche Erschöpfbarkeit (Fatigue), Einschränkungen der Daueraufmerksamkeit und des Dauerkonzentrationsvermögens können zu einer quantitativen Einschränkung des Leistungsvermögens führen. Es ist anzustreben, diese Einschränkungen testpsychometrisch mit größtmöglicher Validität zu erfassen. Hierfür sind Screeningverfahren allein nicht ausreichend. Da die Durchführung der Tests recht zeitaufwändig ist, kann durch Beobachten in der Gutachtensituation auch eine anamnestisch geschilderte Erschöpfung erfasst werden. Ein Abgleich mit dem klinischen Bild hat immer zu erfolgen. Es bleibt allerdings eine gutachterliche Herausforderung, die Testergebnisse zu den Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe in Beziehung zu setzen.

Psychische Begleit- und Folgeerkrankungen können ebenfalls eine Minderung des quantitativen Leistungsvermögens bedingen. Dabei ist es nicht immer möglich, zwischen einer organisch bedingten und einer reaktiven Störung zu differenzieren. Entscheidend sind die Möglichkeiten der Behandlung und Beeinflussung der Störung. Eine schwerwiegende, nicht ausreichend beeinflussbare Störung kann zu einer quantitativen Leistungsminderung führen.

Bei der MS können überdauernde, nicht nur als Frühsymptom beklagte Schmerzen auftreten, die zu einem hohen Leidensdruck führen. Die Schmerzen können zu Einschränkungen der Alltagsaktivitäten und zu einer Einschränkung des Leistungsvermögens führen.

Unter Berücksichtigung des bisherigen Verlaufs ist bei bislang rein schubförmig verlaufener MS mit annähernd vollständigen Remissionen zu beachten, ob nicht eine vorübergehende Arbeitsunfähigkeit im Sinne des SGB V vorliegt. Eine abschließende Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben sollte erst erfolgen, wenn funktionale Verbesserungen nicht mehr zu erwarten sind.

Bei progredienter Verlaufsform mit eingeschränkten Remissionen und bei sekundär progredienter Verlaufsform mit bereits eingetretener quantitativer Leistungsminderung ist dagegen von einer dauerhaften Einschränkung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben auszugehen.

11.3 Entzündliche Krankheiten des Zentralen Nervensystems

Erregerbedingte entzündliche Krankheiten des Zentralen Nervensystems (ZNS) können die Meningen, das Gehirnparenchym und das Rückenmark betreffen. Einige Krankheitsbilder heilen in der Regel folgenlos aus, bei anderen können je nach Ätiologie, Lokalisation, Therapiebeginn und Verlauf unterschiedlich ausgeprägte Beeinträchtigungen verbleiben. Dazu gehören kognitive Störungen, Hörschäden, epileptische Anfälle, Hemi- und Fokalsyndrome, Paresen sowie Schädigungen von Hirnnerven.

Im Jahr 2008 wurden nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung 836 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen entzündlicher Krankheiten des ZNS abgeschlossen (G00-G09 nach ICD-10-GM). 228 Renten wegen Erwerbsminderung waren auf entzündliche Krankheiten zurückzuführen.

Virale Meningitis, Enzephalitis und Myelitis

Virale Erkrankungen des ZNS sind häufiger und verlaufen in den meisten Fällen gutartiger als bakterielle ZNS-Infektionen. Sie manifestieren sich als Meningitis, Enzephalitis, Myelitis oder Radikulomyelitis.

Die Virusmeningitis verläuft fast immer gutartig, sie erfordert eine symptomatische Therapie und heilt meistens ohne Folgen ab.

Die Symptomatik der Virusenzephalitiden ist vielfältig und abhängig vom Erreger und den befallenen Strukturen. Häufig treten Bewusstseinsstörungen, psychotische Episoden, kognitive Störungen, epileptische Anfälle und neurologische Herdsymptome auf. Die meisten Virusenzephalitiden haben eine gute Prognose. Einige virale Enzephalitiden gehen jedoch unbehandelt mit einer hohen Letalität einher, wie beispielsweise die Herpes-simplex-Virus-Enzephalitis. Die unbehandelt Überlebenden behalten schwere Beeinträchtigungen zurück.

Virusmyelitiden haben eine sehr variable Symptomatik, das Spektrum reicht von flüchtigen Blasenstörungen bis zum kompletten persistierenden Querschnittsyndrom (siehe auch Kapitel 11.12).

Bakterielle Meningitis

Eine bakterielle, eitrige Meningitis entsteht per Tröpfcheninfektion, hämatogen, fortgeleitet zum Beispiel bei Mittelohrentzündungen, infolge eines offenen Schädel-Hirn-Traumas oder operativer Eingriffe. Circa 70 % aller außerhalb des Krankenhauses erworbenen Meningitiden entfallen auf die ersten vier Lebensjahre. Bei Erwachsenen ist eine eitrige Meningitis relativ selten. Maßgeblich entscheidet der schnelle Beginn einer antibiotischen Therapie über den Erfolg einer Behandlung.

Als Komplikationen können insbesondere Hirnödem, Hydrozephalus, Hirnabszess und Sepsis, aber auch intrakranielle Blutungen und Myelitiden auftreten. In 20 bis 40 % kommt es zu bleibenden Beeinträchtigungen zum Beispiel in Form von epileptischen Anfällen, Hörstörungen, neuropsychologischen Auffälligkeiten, Augenmuskelparesen oder Sehstörungen (homonyme Hemianopsie).

Tuberkulöse Meningitis

Die nichteitrige tuberkulöse Meningitis entsteht beim Erwachsenen häufig als Folge einer extrazerebralen manifesten Organtuberkulose. Frühzeitig kann es zu Hirnnervenschädigungen (basale Meningitis) kommen. Verlauf und Prognose hängen wesentlich vom Alter des Erkrankten, von der Art der Symptome und der Dauer bis zum Therapiebeginn ab.

Hirnabszess

Die klinische Symptomatik des Hirnabszesses wird durch seine Lokalisation und gegebenenfalls einen entstandenen Hirndruck bestimmt. Typische Symptome sind Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und epileptische Anfälle. Verschiedene konservative und operative Maßnahmen werden – auch in Kombination miteinander – je nach individueller Krankheitssituation eingesetzt. Zur Anwendung kommen neben einer Antibiotikatherapie als operative Verfahren eine Abszessaspiration, eine offene Kraniotomie mit Abszessexzision oder eine offene Abszessevakuation ohne Kapselentfernung. Bleibende Beeinträchtigungen behalten mindestens 25 % der Betroffenen. Der häufigste neurologische Spätschaden nach Hirnabszess ist die symptomatische Epilepsie. Weiterhin treten fokal-neurologische Defizite wie eine Hemiparese, Sensibilitätsstörungen, Hemianopsie und auch Schmerzen sowie neurokognitive Beeinträchtigungen auf.

Spinaler Abszess

Die mit Abstand häufigste Infektion des Rückenmarks ist der spinale epidurale Abszess. Spinale Abszesse entstehen hämatogen oder fortgeleitet bei Infektionen in der Umgebung. Die Symptomatik lässt sich typischerweise in vier Phasen einteilen:

1. Rückenschmerzen,
2. radikuläre Schmerzen,
3. Parese und
4. Plegie.

Die Behandlung besteht in einer neurochirurgischen Dekompression in Kombination mit einer antibiotischen Therapie. Häufigkeit und Schwere von Spätschäden sind vom Ausmaß der präoperativ bestehenden neurologischen Symptome abhängig. Bestand präoperativ noch keine Plegie, kann in der Mehrzahl der Fälle mit einer weitgehenden oder vollständigen Rückbildung der Ausfälle gerechnet werden.

ZNS-Infektionen bei HIV-Infizierten

Bei HIV(Humanes Immunschwäche-Virus)-Infizierten können im späteren Krankheitsverlauf ZNS-Infektionen als HIV-Enzephalitis und -Myelitis auftreten. Beide Infektionen kommen heute unter nach aktuellem Stand der Wissenschaft durchgeführter Kombinationstherapie seltener vor. Die HIV-Enzephalitis führt zu einer generalisierten Hirnatrophie, klinisch stehen kognitive und weitere psychopathologische Symptome im Vordergrund. Eine Sonderform der zentralnervösen HIV-Manifestation stellt die Progressive multifokale Leukenzephalopathie (PML) dar. Bei der HIV-Myelitis kann es unter anderem zu einer spastischen Para- und Tetraparese kommen. Neben den Infektionen durch den direkten HIV-Befall des ZNS können auch opportunistische Infektionen des ZNS bei HIV-Infizierten auftreten.

Infektionen bei Immunsupprimierten

Eine Immunsuppression kann außer durch HIV-Infektionen auch therapeutisch bedingt sein, zum Beispiel durch Chemotherapie bei Malignomen und Autoimmunerkrankungen oder nach Transplantationen. Typische ZNS-Infektionen bei Immunsupprimierten sind die Aspergillose, die Candidamykose, die Listeriose, die Toxoplasmose und die Nocardiose. Bei der Aspergillose und Nocardiose treten häufig einzelne oder multiple Hirnabszesse auf, das klinische Bild einer Candidamykose und Listeriose entspricht oft einer Meningoenzephalitis.

Neuroborreliose

Die Borreliose ist eine durch Zecken übertragene Infektionskrankheit, die durch das Bakterium Borrelia burgdorferi hervorgerufen wird.

Das Risiko, nach einem Zeckenstich an einer Lyme-Borreliose (der Name Lyme stammt von einem Ort im US-Bundesstaat Connecticut, in dem die Erkrankung erstmals beschrieben wurde) zu erkranken, ist relativ gering. Nach bisherigen Erkenntnissen ist in Deutschland bei bis zu 6 % der Betroffenen mit einer Infektion – einschließlich der klinisch inapparenten Fälle – und nur bei 0,3 bis 1,4 % mit einer manifesten Erkrankung zu rechnen.

Die Borreliose ist eine systemische Erkrankung, die verschiedene Organsysteme betreffen kann, so dass die klinische Symptomatik sehr vielfältig ist. Sie wird in drei Stadien eingeteilt, wobei im Stadium 2 und 3 neurologische Symptome möglich sind. Die Borreliose beginnt meist mit einer von der Stichstelle ausgehenden Hautveränderung (Erythema migrans, Stadium 1). Wochen bis Monate später können insbesondere Symptome an zentralem und peripherem Nervensystem, Gelenken, Haut und Herz auftreten (Stadium 2). Therapie der Wahl ist eine antibiotische Behandlung mit dem Ziel, den Heilungsverlauf zu beschleunigen und zu sichern. In seltenen Fällen können Monate bis Jahre nach einem Zeckenstich späte oder chronische Manifestationen mit Beteiligung der Haut, des Nervensystems und der Gelenke auftreten (Stadium 3).

Die Neuroborreliose ist eine Manifestationsform der Lyme-Borreliose, bei der zentrales und peripheres Nervensystem betroffen sind. Am häufigsten kommt die Neuroborreliose beim Erwachsenen in Europa als Meningoradikuloneuritis vor (Garin-Bujadoux-Bannwarth-Syndrom). Wochen bis Monate nach dem Zeckenbiss treten brennende radikuläre Schmerzen auf, die häufig nachts verstärkt sind. Bei 75 % der Betroffenen kommen zudem sensible und motorische Ausfälle vor. Auch Hirnnerven können betroffen sein, vorwiegend als beid- oder einseitige Fazialisparese.

In den meisten Fällen bildet sich die Symptomatik innerhalb von ein bis zwei Monaten vollständig zurück. Therapieresistente Fälle mit Monate bis Jahre anhaltenden Symptomen sind selten, bleibende Beeinträchtigungen wie Fazialissynkinesien werden bei etwa 5 % beobachtet.

Eine sehr seltene Spätmanifestation der Neuroborreliose ist die chronische Enzephalomyelitis mit spastisch-ataktischer Gangstörung und Blasenstörung. Bei einem Teil der Betroffenen kommt es zu einer schweren Tetra- oder Paraparese. Die neurologische Symptomatik kann Monate bis Jahre nach einem Zeckenstich auftreten und verläuft meistens chronisch.

Neben den dargestellten gesicherten Manifestationen der Neuroborreliose werden teilweise unspezifische Beschwerden wie Müdigkeit, Konzentrationsstörungen, Myalgien oder Erschöpfungszustände in Verbindung mit einer positiven Borrelienserologie als „chronische Lyme-Borreliose“ oder „Post-Lyme-Syndrom“ bezeichnet.

Klinische Verlaufsuntersuchungen und epidemiologische Studien weisen darauf hin, dass die genannten Beschwerden nach einer Lyme-Borreliose nicht häufiger auftreten als bei Kontrollpersonen beziehungsweise nach anderen Erkrankungen. Bei Vorliegen der unspezifischen Beschwerden sollte in erster Linie eine ausführliche Differentialdiagnostik (zum Beispiel depressive Störung, somatoforme Störung, chronische Infektion anderer Ätiologie) erfolgen.

11.3.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei entzündlichen Krankheiten des Zentralen Nervensystems in den folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 13: Schädigungen bei entzündlichen Krankheiten des ZNS

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen	Enzephalitiden, Hirnabszess, eitrige Meningitis: zum Beispiel Paresen, Hemiplegie, Augenmuskelparesen Myelitiden, spinaler Abszess: zum Beispiel Paresen bis zum Querschnittsyndrom Neuroborreliose: zum Beispiel Fazialisparese, Fazialissynkinesien, Paresen, spastisch-ataktische Gangstörung
Sinnesfunktionen und Schmerz	Enzephalitiden, Hirnabszess, eitrige Meningitis: zum Beispiel Hörstörungen, Hemianopsie, Schmerzen, Hyper-, Hyp- und Dysästhesien Myelitiden, spinaler Abszess: zum Beispiel Schmerzen, Sensibilitätsstörungen Neuroborreliose: zum Beispiel Schmerzen, Sensibilitätsstörungen
mentale Funktionen	Enzephalitiden, Hirnabszess, eitrige Meningitis: zum Beispiel epileptische Anfälle, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Verhaltensauffälligkeiten
Funktionen des Urogenitalsystems	Myelitiden, spinaler Abszess: zum Beispiel Blasenstörung

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF sind in Tabelle 14 dargestellt.

Tab. 14: Beeinträchtigungen bei entzündlichen Krankheiten des ZNS

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, komplexe Probleme zu lösen, Neues zu lernen
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition sowie beim Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufzunehmen, Verhaltensweisen bei Interaktionen zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.3.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Erhebung und Beurteilung fortbestehender Beeinträchtigungen nach entzündlichen Krankheiten des Zentralen Nervensystems erfolgt auf der Grundlage einer ausführlichen Anamnese und einer neurologischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch zusätzliche neuropsychologische und fachärztliche Diagnostik (HNO, Augen) zu ergänzen ist.
Gestützt wird die Erhebung durch Angaben und Befunde aus medizinischen Unterlagen. Von wesentlicher Bedeutung sind:

- → mikrobiologische Untersuchungen und serologische Laborbefunde (Antikörper), bildgebende Verfahren (Lokalisation und Ausmaß der Läsionen),
- → zusätzliche Untersuchungen wie Audiometrie, EEG, Nasennebenhöhlen-Computertomografie zum Nachweis von Komplikationen beziehungsweise von ursächlichen Erkrankungen,
- → Angaben zur bisherigen Behandlung, zur Ausprägung motorischer, sensibler, kognitiver und psychischer Beeinträchtigungen und zum Verlauf,
- → Informationen zu Begleiterkrankungen und Komplikationen
- → sowie zu Krankheitsbewältigung und motivationalen Komponenten.

Die Borreliose ist primär eine klinische Verdachtsdiagnose, die durch die Anamnese und die Labordiagnostik gestützt wird. Für möglichst aussagekräftige Befunde wird eine Stufendiagnostik empfohlen, nach der bei einem positiven Suchtest (zum Beispiel ELISA-Test) ein Bestätigungstest (zum Beispiel Immunoblot-Test) angeschlossen wird. Ein positiver Antikörperbefund kann sowohl auf eine aktive als auch auf eine ausgeheilte Infektion hinweisen. Entscheidend für die Bewertung der serologischen Laborbefunde sind klinische Kriterien. Diagnostisch wegweisend für eine ZNS-Beteiligung ist der serologische Nachweis einer intrathekalen Synthese von borrelienspezifischen IgG- oder IgM-Antikörpern (Antikörperindex). Für die definitive Diagnose einer akuten Neuroborreliose muss zusätzlich eine entzündliche Liquorpleozytose vorliegen.

11.3.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Virusmeningitiden heilen nahezu immer folgenlos aus und führen daher in der Regel nicht zu einer dauerhaften Einschränkung des Leistungsvermögens.

Virusenzephalitiden und bakterielle, eitrige Infektionen des ZNS verlaufen dagegen unterschiedlich schwer und können je nach Erreger, Lokalisation, Ausdehnung der Hirnschädigung, Therapiebeginn, Verlauf und Kompensationsmöglichkeiten zu den unterschiedlichsten motorischen, sensiblen und kognitiven Störungen sowie Beeinträchtigungen führen.

Virusmyelitiden und spinale Abszesse können dauerhafte Beeinträchtigungen bis hin zu Querschnittlähmungen bewirken (siehe hierzu Kapitel 11.12).
Bei der Meningoradikuloneuritis als frühe Manifestationsform der Neuroborreliose kommt es bei einem kleinen Anteil der Betroffenen zu bleibenden Beeinträchtigungen, die sehr seltene späte Form verläuft als Enzephalomyelitis chronisch und verursacht Tetra- und Paraparesen.

Eine Festlegung, inwieweit nach akuten entzündlichen Krankheiten des Zentralen Nervensystems bleibende Beeinträchtigungen vorliegen oder Rückbildungen beziehungsweise eine Ausheilung möglich sind, lässt sich in den ersten Wochen nach Krankheitsbeginn nicht immer sicher treffen. Eine sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens kann in diesen Fällen nicht abschließend sein, dennoch muss sie unter Berücksichtigung prognostischer Kriterien für den individuell absehbaren Zeitraum erfolgen.

Positives Leistungsvermögen

Die möglichen vielfältigen Beeinträchtigungen sind im Einzelfall nach den jeweiligen Auswirkungen auf die Teilhabe am Arbeitsleben zu bewerten.

Bei Vorliegen von dauerhaften Beeinträchtigungen in Form von Paresen sind in Abhängigkeit von der Ausprägung der Funktionsstörung meist leichte bis mittelschwere Tätigkeiten bei überwiegend sitzender Arbeitshaltung in Tagesschicht, Früh- und Spätschicht möglich.

Nach entzündlichen Krankheiten des ZNS sind neben der körperlichen Beanspruchung, Arbeitshaltung und -organisation auch die Erfordernisse an die geistig-psychische Belastbarkeit zu berücksichtigen.

Negatives Leistungsvermögen

Unter Berücksichtigung des zeitlichen Verlaufs und in Abhängigkeit von Art und Schwere der individuellen Beeinträchtigungen können folgende erwerbsrelevante Anforderungen beeinträchtigt sein:

- → körperlich mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6)
- → Arbeiten überwiegend im Stehen oder Gehen
- → Nachtschicht, häufig wechselnde Arbeitszeiten
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Daueraufmerksamkeit und -konzentration, Reaktionsvermögen, Umstellungs- und Anpassungsvermögen
- → Tätigkeiten unter Zeitdruck
- → Tätigkeiten mit besonderer Verantwortung für Personen und Maschinen
- → Überwachungs- und Steuerungstätigkeiten
- → Berufskraftfahren
- → überwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Feinmotorik und beidhändigen Einsatz

- → Arbeiten in ungünstiger Haltung (zum Beispiel Armvorhaltetätigkeiten, Überkopfarbeiten)
- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Unfall- und Verletzungsgefahr.

11.3.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Rehabilitationsbedürftigkeit im Sinne der Rentenversicherung ist bei entzündlichen Erkrankungen des ZNS gegeben, wenn nach der Akutbehandlung neurologische Beeinträchtigungen fortbestehen, die Auswirkungen auf die Aktivitäten und Teilhabe haben und die Prognose hinsichtlich einer Eingliederung in das Erwerbsleben als günstig einzuschätzen ist. Dabei ist der bisherige Verlauf zu berücksichtigen. Nach einer Meningitis, Enzephalitis und nach Operationen an Gehirn und Rückenmark ist nach akutstationärer Krankenhausbehandlung die Durchführung der medizinischen Rehabilitation als Anschlussrehabilitation (AHB) sowohl ambulant als auch stationär möglich. Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, speziell zur Epilepsie, siehe Kapitel 11.5.4, und zur Querschnittlähmung nach einer Myelitis oder einem spinalen Abszess siehe Kapitel 11.12.4.

11.3.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Aufgrund der variierenden Verlaufsformen und individuell sehr unterschiedlich ausgeprägten Beeinträchtigungen ist eine differenzierte Beurteilung des Leistungsvermögens im Hinblick auf die jeweiligen Arbeitsplatzanforderungen notwendig.

Vorrangig ist zu prüfen, ob bei bleibenden Einschränkungen ein Verbleib am Arbeitsplatz durch Gestaltung des Arbeitsplatzes, Hilfsmittel und Arbeitshilfen ermöglicht werden kann.

Ist aufgrund der Art und Schwere der Beeinträchtigungen ein Verbleib im ursprünglichen Berufsfeld nicht möglich, ist zu klären, ob für qualifizierende Maßnahmen der Fort-, Aus- und Weiterbildung eine ausreichende Belastbarkeit besteht. Vor allem kognitive Störungen können sich begrenzend auswirken.

Bei Vorliegen erheblicher Gangstörungen müssen Beförderungshilfen wie Kraftfahrzeughilfe oder auch die Bezuschussung von Beförderungskosten in Erwägung gezogen werden.

Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, speziell zur Epilepsie, siehe Kapitel 11.5.5, und zur Querschnittlähmung nach einer Myelitis oder einem spinalen Abszess siehe Kapitel 11.12.5.

11.3.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe Kapitel 11.3.3) im Rentenverfahren sind nach entzündlichen Krankheiten des ZNS Art und Schwere insbesondere kognitiver Störungen, epileptischer Anfälle, motorischer und sensibler Beeinträchtigungen relevant.

Wenn unter Berücksichtigung des bisherigen Verlaufs nicht sicher bestimmt werden kann, ob es sich um bleibende Beeinträchtigungen handelt oder eine Rückbildung der Symptomatik möglich erscheint, haben Feststellungen des Leistungsvermögens zeitlich befristet zu erfolgen.

Motorische und sensible Beeinträchtigungen führen oft zu einer Einschränkung des qualitativen Leistungsvermögens. Eine ausgeprägte Gangstörung kann dazu führen, dass die Fähigkeit zum Erreichen des Arbeitsplatzes nicht gegeben ist

(zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6). Schwere Beeinträchtigungen können auch zu einer Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens führen, wenn zum Beispiel die Sitzfähigkeit eingeschränkt ist, so dass selbst leichte körperliche Tätigkeiten für eine Dauer von drei Stunden nicht mehr möglich sind.

Quantitative Einschränkungen des Leistungsvermögens können sich auch aus Einschränkungen der Daueraufmerksamkeit und des Dauerkonzentrationsvermögens ergeben. Die Einschränkungen sind nach Möglichkeit psychometrisch zu erfassen, wobei dann Beschwerdevalidierungsinventarien in die Untersuchung integriert werden sollten. Screeningverfahren allein sind nicht ausreichend. Es bleibt allerdings eine gutachterliche Herausforderung, die Testergebnisse zu den Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe in Beziehung zu setzen. Ausführungen zur Beurteilung des Leistungsvermögens im Rentenverfahren, speziell zur Epilepsie, siehe Kapitel 11.5.6, und zur Querschnittlähmung nach Myelitis oder spinalem Abszess siehe Kapitel 11.12.6.

11.4 Hirntumoren

Bei Hirntumoren sind primäre, vom ortsständigen Gewebe ausgehende Tumoren von sekundären, metastasierenden Tumoren anderer Herkunft zu unterscheiden. Dabei stellen primäre Hirntumoren eine Gewebswucherung dar, welche ihren Ausgang vom Neuroepithel, den Hirnhäuten, den Nervenscheiden oder der Hypophyse nehmen und als Keimzell- oder Missbildungstumoren auftreten kann.

Im Jahr 2008 wurden nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung 2.940 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen Hirntumoren (C70-C72, D32, D33 nach ICD-10-GM) abgeschlossen. 1.443 Renten wegen Erwerbsminderung waren auf Hirntumoren zurückzuführen.

Zwei Drittel der Tumoren sind gutartig, ein Drittel nimmt einen malignen Verlauf. Aufgrund ihrer Lage im knöchernen Hirnschädel sind jedoch alle Tumorformen potenziell schädigend, da das Gehirn ihrem Wachstum, sei es infiltrierend oder verdrängend, nicht ausweichen kann.

Die häufigsten primären Gehirntumoren im Erwachsenenalter sind in Tabelle 15 dargestellt.

Tab. 15: Relative Häufigkeitsverteilung primärer Gehirntumoren im Erwachsenenalter

Tumorhistologie	Häufigkeit (%)	Altersgipfel (Jahre)
Glioblastome	30	40-60
Astrozytome	20	30-50
Meningeome	20	40-50
Hypophysentumoren	1-10	35-40
Intrakranielle Schwannome	5-8	35-45
Zerebrale Lymphome	1-3	50-60
Ependymome	2	30-40
Oligodendrogliome	1-2	30-50
Medulloblastome	1	20-30
Tumoren der Pinealisregion	1	20-30
Plexuspapillome	0,5	20-25
Andere	circa. 10	

Quelle: Schlegel 2005

Allgemeine Malignitätskriterien sind niedriger Grad der Zelldifferenzierung, erhöhte Mitoserate, Zell- u. Kernpolymorphie und pathologische Blutversorgung (arteriovenöse Kurzschlüsse, pathologische Gefäße) als direkte Parameter. Indirekte Parameter sind die Tumorlokalisation und -größe, das begleitende Hirnödem sowie die zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen.

Tumoren werden in der Regel in Tumorgrade/-stadien eingeteilt, wobei man von hochdifferenziert bis niedrigdifferenziert absteigend die Dignität eines Tumors zu bewerten versucht.

Nach der World Health Organization (WHO) erfolgt auf histologischer Grundlage eine Klassifikation der Tumoren des Zentralen Nervensystems in vier Grade (Louis et al. 2007):

Grad I: benigne
Grad II: semibenigne
Grad III: semimaligne
Grad IV: maligne.

Die Gradeinteilung besitzt prognostische Bedeutung.
Allgemeine und lokalisationsbezogene Symptome bei Hirntumorerkrankungen können sein: psychische Veränderungen, Kopfschmerzen, unsystematischer Schwindel, Hirndruckzeichen, Stauungspapille, Vigilanzstörungen, Pupillenstörungen, Gesichtsfeldausfälle, Hörstörungen, epileptische Anfälle (fokal, generalisiert), progrediente Hemiparese, Aphasie, Apraxie und Ataxie.

In 40 % der Fälle ist ein epileptischer Anfall Initialsymptom der Erkrankung.

Die wichtigsten therapeutischen Prinzipien sind:

→ Operation
→ Bestrahlung
→ Chemotherapie.

Je nach Tumorart und Stadium kommen Einzelverfahren oder Kombinationsbehandlungen zur Anwendung, wobei diese speziellen Tumorzentren vorbehalten sind.

Glioblastome

Glioblastome werden zu den Gliomen gezählt, häufig sind sie astrozytären Ursprungs. Sie machen circa 30 % der primären Gehirntumoren aus und entsprechen dem WHO Grad IV. Glioblastome können in jedem Lebensalter auftreten, der Altersgipfel liegt zwischen 40 bis 60 Jahren. Sie befinden sich häufig an der Konvexität der Großhirnhemisphären, ein kleinerer Anteil breitet sich als Schmetterlingsgliom vom Balken über beide Hemisphären aus. Die Standardtherapie des Glioblastoms ist eine Resektion – wenn möglich – oder eine Biopsie, gefolgt von Strahlentherapie der erweiterten Tumorregion und Chemotherapie. Glioblastome führen im Mittel innerhalb eines Jahres zum Tode, die Zwei-Jahres-Überlebensrate beträgt 9 % (Leitlinie der DGN 2008).

Astrozytome

Astrozytome zählen ebenfalls zu den Gliomen, sie werden eingeteilt in Gliome des WHO-Grads I (pilozytisches Astrozytom), des WHO-Grads II (diffuse Astrozytome, fibrillär, gemistozytisch, protoplasmatisch, pilomyxoides Astrozytom) und des WHO-Grads III (anaplastische Astrozytome). Circa 20 % der primären Hirntumoren sind Astrozytome.

Das pilozytische Astrozytom des WHO-Grads I ist bevorzugt dem Nervus opticus, dem Hypothalamus, dem medialen Temporallappen oder dem Kleinhirn zuzuordnen. Bei gut abgegrenzten Tumoren und Tumoren mit günstiger Lokalisation ist eine Heilung durch operative Resektion möglich. Pilozytische Astrozytome haben mit einer Fünf-Jahres-Überlebensrate von 85 % die beste Prognose unter den gliomatösen Hirntumoren.

Die differenzierten Astrozytome des WHO-Grads II können sowohl als diffus infiltrierende als auch als relativ scharf begrenzte Tumoren bevorzugt in den Großhirnhemisphären auftreten. Als Therapieoptionen kommen eine Resektion oder Biopsie und gegebenenfalls eine Chemo- oder Strahlentherapie in Frage. Bei diffus wachsenden Astrozytomen oder bei Tumoren, die auf Grund ihrer Lage nur unter Inkaufnahme neuer neurologischer Defizite operiert werden können, ist auch eine abwartende Haltung zu erwägen. Die Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt beim diffusen Astrozytom bei circa 50 % (Leitlinie der DGN 2008).

Die anaplastischen Astrozytome des WHO-Grads III sind überwiegend in den Großhirnhemisphären sowie dem Stammganglienbereich lokalisiert und durch eine hohe Rezidivrate gekennzeichnet. Die Standardtherapie ist eine Biopsie oder Resektion und nachfolgend die Strahlentherapie der erweiterten Tumorregion. Es liegen Hinweise vor, dass eine zusätzliche Chemotherapie die mittlere Überlebenszeit verlängern kann. Die mittlere Überlebenszeit liegt nach Diagnosestellung zwischen zwei und vier Jahren, die Fünf-Jahres-Überlebensrate beträgt 31 % (Leitlinie der DGN 2008).

Meningeome

Meningeome kommen als Grad I (circa 85 %), Grad II (circa 10 %) und Grad III-Tumoren (2-3 %) vor. Neben der Gradeinteilung ist prognostisch die Wachstumscharakteristik bedeutend. Meningeome der Schädelbasis neigen frühzeitig dazu, die Orbita und das Keilbein zu infiltrieren und Hirnnerven und Gefäße zu umwachsen, so dass eine chirurgische Resektion nur begrenzt möglich ist.

In diesen Fällen kann sich eine radiochirurgische Behandlung anschließen. Dagegen ist eine Heilung durch eine Totalresektion zum Beispiel bei Konvexitätsmeningeomen und frontobasalen Meningeomen möglich.

11.4.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei Hirntumoren in den folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 16: Schädigungen bei Hirntumoren

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen	zum Beispiel Paresen, Hemiplegie, Augenmuskelparesen, Ataxie, Koordinationsstörungen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Schmerzen, Hyper-, Hyp- und Dysästhesien, Schwindel, Hörstörungen, Gesichtsfeldausfälle
mentale Funktionen	zum Beispiel epileptische Anfälle, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Verhaltensauffälligkeiten, Aphasie, Apraxie
Funktionen des Verdauungssystems	zum Beispiel Schluckstörungen, Stuhlinkontinenz
Funktionen des Urogenitalsystems	zum Beispiel Harninkontinenz

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 17: Beeinträchtigungen bei Hirntumoren

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, komplexe Probleme zu lösen, Neues zu lernen
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition sowie beim Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	Zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufzunehmen, Verhaltensweisen bei Interaktionen zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.4.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Neben der Anamnese (Fremdanamnese) und dem klinischen Befund liefern medizinisch-technische Untersuchungen einen wesentlichen Beitrag zur Diagnosesicherung. Zur Anwendung kommen: MRT/CCT, Labor (zum Beispiel Tumormarker bei unbekanntem Primärtumor), Liquordiagnostik (Tumorzellen, Schrankenstörung), Angiografie/Angio-CCT (Gefäßversorgung des Tumors), gegebenenfalls Biopsie, PET/ SPECT (Tumorstoffwechsel).

Je nach Tumorart, -lokalisation, -größe und durchgeführten Therapien sind weitere Untersuchungen zur prognostischen Einschätzung des Krankheitsverlaufs erforderlich. Zur Anwendung kommen vor allem neuropsychologische und elektrophysiologische Untersuchungen (EEG, evozierte Potenziale und andere) sowie bildgebende Verfahren zur Verlaufsdiagnostik und zum Ausschluss möglicher Rezidive.

Für die sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit sind jedoch maßgeblich die Funktionseinschränkungen von Bedeutung. Diese können sowohl tumorassoziiert als auch therapiebedingt sein.

11.4.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Allgemein gültige Aussagen zur Beurteilung des Leistungsvermögens sind aufgrund der Vielzahl möglicher Läsionsorte und der hohen Variabilität der Symptomatik nicht möglich. Die Beurteilung der Auswirkungen bestehender Beeinträchtigungen auf die Teilhabe am Arbeitsleben muss daher jeweils im Einzelfall getroffen werden. Dabei ist zu beachten, dass neben tumorbedingten und therapieassoziierten (Bestrahlungs-, Operationsfolgen) Symptomen oft unspezifische Begleitsymptome auftreten und das Leistungsvermögen beeinflussen können. Insbesondere finden sich Beeinträchtigungen des Antriebes, der Stimmung, der Aufmerksamkeit, der Orientierung und der Konzentrationsfähigkeit, welche für die Erwerbsfähigkeit limitierend sein können. Zudem kann infolge des Tumorleidens die Fahrtauglichkeit (symptomatische Epilepsie, organische psychische Störung) eingeschränkt beziehungsweise aufgehoben sein. Weitere Einschränkungen können sich im Rahmen der Krankheitsbewältigung zum Beispiel in Form einer Anpassungsstörung ergeben.

Grundsätzlich gilt, je bedeutsamer die Einzelfunktion ist (Sprache, Händigkeit, Kognition und andere), desto gravierender ist die eingetretene Beeinträchtigung und desto schwerer ist diese zu kompensieren.

Positives Leistungsvermögen

Das positive Leistungsvermögen beschreibt die zumutbaren Leistungsmerkmale hinsichtlich Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation.

Die möglichen und vielfältigen Funktionsstörungen und Beeinträchtigungen der Aktivitäten sind im Einzelfall nach ihren jeweiligen Auswirkungen auf die Teilhabe am Arbeitsleben zu bewerten.

Negatives Leistungsvermögen

Die mit der Hirntumorerkrankung einhergehenden Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen können zu erheblichen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe führen, so dass folgenden Anforderungen je nach Schweregrad der Symptomatik nicht mehr entsprochen werden kann:

- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Gang- und Standsicherheit
- → Zwangshaltungen
- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr
- → Berufskraftfahren
- → vorwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Feinmotorik und beidhändigen Einsatz
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Sehvermögen, Hörvermögen und das räumliche Sehen oder Hören
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Reaktionsvermögen
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Konzentrationsvermögen
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Kommunikationsfähigkeit
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Umstellungs- und Anpassungsvermögen
- → Tätigkeiten unter Zeitdruck
- → Nacht- oder Wechselschicht
- → Tätigkeiten mit besonderer Verantwortung für Personen und Maschinen
- → Überwachungs- und Steuerungstätigkeiten.

11.4.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Hirntumoren erhalten Versicherte nach § 15 SGB VI, wenn die persönlichen und versicherungsrechtlichen Voraussetzungen nach §§ 10 und 11 SGB VI erfüllt sind. Übergreifendes Ziel ist eine möglichst dauerhafte Eingliederung in das Erwerbsleben.

Darüber hinaus besteht bei onkologischen Erkrankungen eine Besonderheit: Rehabilitationsleistungen können von der Deutschen Rentenversicherung nach § 31 Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 SGB VI für einen erweiterten Personenkreis erbracht werden. Auch bei Versicherten, die die versicherungsrechtlichen, jedoch nicht die persönlichen Voraussetzungen nach § 10 SGB VI (zum Beispiel Abwenden einer Minderung der Erwerbsfähigkeit) erfüllen, kann eine onkologische Rehabilitation nach § 31 SGB VI durchgeführt werden. Dies trifft für Versicherte zu, bei denen keine positive Erwerbsprognose mehr gegeben ist, zum Beispiel bei höhergradigen Hirntumoren (Grad III und IV). Ebenfalls können Bezieher einer Rente und Angehörige von Versicherten oder Rentenbeziehern eine onkologische Rehabilitation nach § 31 SGB VI erhalten. Für diesen Personenkreis sind die Voraussetzungen (zum Beispiel Malignität des Tumors, erfolgte spezifische Therapie, Funktionseinschränkungen) in den gemeinsamen Richtlinien der Träger der Rentenversicherung für die Erbringung von onkologischen Nachsorgeleistungen („Ca-Richtlinien“) festgehalten. Die onkologische Rehabilitation nach § 31 SGB VI zielt auf die positive Beeinflussung der durch die Krankheit oder deren Therapie bedingten körperlichen, seelischen, sozialen oder beruflichen Beeinträchtigungen.

Im Land Nordrhein-Westfalen haben sich Krankenkassen und Rentenversicherungsträger zur Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung („Arge Krebs“) zusammengeschlossen, die die Leistungen zur medizinischen Rehabilitation für an Krebs erkrankte Menschen durchführt.

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass bei bestehender Rehabilitationsfähigkeit eine Rehabilitation bei Personen mit Hirntumoren durchgeführt werden sollte und auch erforderlich ist. Dabei richtet sich die Auswahl der Rehabilitationseinrichtung (neurologisch oder onkologisch) nach den im Vordergrund

stehenden Beeinträchtigungen. Eine Rehabilitationseinrichtung mit neurologischem Schwerpunkt ist angezeigt, wenn neurologische Ausfälle und neuropsychologische Defizite vorherrschen.

Nach einer Operation eines Hirntumors ist die Durchführung als Anschlussrehabilitation (AHB) möglich.

Bei Fortschreiten der Erkrankung, fehlender Rehabilitationsfähigkeit und bei bestehender Pflegebedürftigkeit ist die Umdeutung eines Rehabilitationsantrages in einen Rentenantrag zu prüfen (siehe Kapitel 10.5).

11.4.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Auch hier ist eine differenzierte Beurteilung des Leistungsvermögens im Hinblick auf die gegebenen Arbeitsplatzanforderungen und in Abhängigkeit vom jeweiligen Krankheitsverlauf erforderlich. Dabei ist zu prüfen, inwieweit durch Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (LTA) ein Verbleib am Arbeitsplatz beziehungsweise im Erwerbsleben ermöglicht werden kann unter Beachtung bereits eingetretener Einschränkungen des Leistungsvermögens und gegebenenfalls noch zu erwartender Folgestörungen. Je nach Art und Schwere der Beeinträchtigungen kommen umfassende Hilfen in Betracht zum Beispiel in Form von leidensgerechter Arbeitsplatzausstattung, Mobilitätshilfen, Kfz-Hilfe, Beförderungskosten, Arbeitsassistenz, Integrationshilfen als Fort- und Weiterbildung mit Teil- beziehungsweise Anschlussqualifikation, sowie in begründeten Einzelfällen auch als qualifizierende Umschulung.

Im Vorfeld von Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben ist aufgrund der hohen Varianz im Krankheitsverlauf von Hirntumoren oft eine weitere sozialmedizinische Überprüfung des Leistungsvermögens betroffener Personen im Rahmen von Leistungen zur medizinisch-beruflichen Belastungserprobung (Phase II) sowie solchen der Berufsfindung und Arbeitserprobung notwendig.

Bei fehlender Belastbarkeit für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben, aufgehobenem Leistungsvermögen und / oder sich abzeichnender negativer Erwerbsprognose ist die Umdeutung des Antrages auf LTA in einen Rentenantrag zu prüfen (siehe Kapitel 10.5).

11.4.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe Kapitel 11.4.3) im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung bei Personen mit Hirntumoren ist auch hier die hohe Varianz im Krankheitsverlauf derartiger Erkrankungen eine besondere Herausforderung für den sozialmedizinisch tätigen Gutachter.

Abhängig vom Tumor beziehungsweise den von Therapien hervorgerufenen Funktionsstörungen sind Rentenleistungen erforderlich. Insbesondere Strahlen- oder Chemotherapien können zu überdauernden Einschränkungen von Daueraufmerksamkeit und -konzentrationsvermögen sowie zu erhöhter Erschöpfbarkeit führen. Es ist anzustreben, diese Einschränkungen testpsychometrisch möglichst valide zu erfassen. Screeningverfahren allein sind nicht ausreichend. Es bleibt allerdings eine gutachterliche Herausforderung, die Testergebnisse zu den Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe in Beziehung zu setzen. Im Einzelfall sollte überlegt werden, ob die Voraussetzungen für eine Rente wegen teilweiser Erwerbsminderung vorliegen, um die betroffene Person doch noch im Erwerbsleben halten zu können.

Eine Berentung ist unumgänglich, wenn eine positive Erwerbsprognose nicht mehr gegeben beziehungsweise eine rentenbegründende Minderung des Leistungsvermögens bereits eingetreten ist. Bei Grad IV-Tumoren (zum Beispiel Glioblastomen) ist bei den meisten Personen von einem auf Dauer aufgehobenen Leistungsvermögen auszugehen.

11.5 Epilepsie

Bei der Epilepsie handelt es sich um eine chronische Erkrankung unterschiedlicher Genese, die durch das wiederholte Auftreten von epileptischen Anfällen gekennzeichnet ist. Diese gehen meist mit Bewusstseinsstörungen und/oder anderen anfallsartigen motorischen, sensiblen, sensorischen oder vegetativen Phänomenen einher. Eine Epilepsie kann zu erheblichen Beeinträchtigungen der sozialen und beruflichen Teilhabe sowie der Lebensqualität führen. Eine besondere Belastung stellt die Unvorhersehbarkeit von Anfällen dar, die häufig mit Ängsten und Depressionen verbunden ist. Bei vielen Betroffenen ist die regelmäßige Einnahme von Medikamenten Voraussetzung für den Erhalt der Erwerbsfähigkeit. Allerdings ist im individuellen Fall mit Einschränkungen durch unerwünschte Wirkungen der Antiepileptika zu rechnen. Circa 70 % der erwachsenen Personen mit Epilepsie werden unter Medikation anfallsfrei. Etwa die Hälfte der behandelten anfallsfreien Personen bleiben auch nach kontrolliertem Absetzen der Antiepileptika anfallsfrei.

Wegen einer Epilepsie wurden im Jahre 2008 nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung 690 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durchgeführt. Nach der Rentenzugangsstatistik waren 774 Renten wegen Erwerbsminderung auf eine Epilepsie zurückzuführen.

11.5.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei Menschen mit Epilepsie auch im Intervall zwischen Anfällen in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 18: Schädigungen bei Epilepsie im Intervall zwischen Anfällen

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
mentale Funktionen	zum Beispiel Antriebsstörungen, allgemeine intellektuelle Beeinträchtigung, emotionale Instabilität, Wesensänderung, Aufmerksamkeits-, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Affektlabilität, verlangsamtes Denken, mangelndes Abstraktionsvermögen, eingeschränkte kognitive Flexibilität, vermindertes Einsichtsvermögen

Vorübergehend können im Anfall zusätzliche Schädigungen der Körperstrukturen und Körperfunktionen vorkommen:

Tab. 19: Schädigungen bei Epilepsie im Anfall

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen	zum Beispiel Myoklonus, Muskelhypertonie, -hypotonie
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Missempfindungen, Sehstörungen
mentale Funktionen	zum Beispiel Orientierungs- und Bewusstseinsstörungen
Stimm- und Sprechfunktionen	zum Beispiel Dysarthrie
Funktionen des Verdauungssystems	zum Beispiel gastrale Auren, Übelkeit, Stuhlinkontinenz
Funktionen des Urogenitalsystems	zum Beispiel Harninkontinenz

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können bei Epilepsie auch im Intervall zwischen Anfällen vor allem in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 20: Beeinträchtigungen bei Epilepsie im Intervall zwischen Anfällen

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, Neues zu lernen und Probleme zu lösen, mangelnde Entscheidungsfähigkeit und Entschlusskraft
Mobilität	Zum Beispiel Beeinträchtigung der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufnehmen zu können, Verhaltensweisen bei Interaktionen zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

Vorübergehend können im Anfall weitere Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe vorhanden sein:

Tab.21: Beeinträchtigungen bei Epilepsie im Anfall

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung des Verständnisses für gesprochene und/oder schriftliche Mitteilungen, in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition und beim Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Beeinträchtigung des Treppensteigens

11.5.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Sachaufklärung bei der Epilepsie erfolgt auf der Grundlage einer neurologisch-psychiatrischen Untersuchung, die – wenn erforderlich – durch (neuro) psychologische und apparative (EEG, gegebenenfalls unter Einsatz von Provokations- beziehungsweise Stimulationsmethoden) Zusatzuntersuchungen sowie eine arbeitspädagogische Einschätzung zu ergänzen ist. Für die sozialmedizinische Beurteilung ist dabei nicht die Klassifikation der epileptischen Anfälle vorrangig, sondern vielmehr die Schwere der Epilepsie, die sich aus der Art der Anfälle, der Häufigkeit, dem Behandlungsstand und Verlauf ergibt. Folgende Befunde und Angaben sind wesentlich, um das Leistungsvermögen beurteilen zu können:

- → Anfallsbeschreibung (Art der Anfälle: Vorgefühl oder Aura vor dem Anfall, Bewusstsein, Willkürmotorik, Sturz, Verhalten im Anfall, Verhalten nach dem Anfall; Dauer bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit einschließlich Reorientierung, Ursache beziehungsweise auslösende Faktoren, tageszeitliche Bindung) und Anfallsfrequenz
- → Verlauf der Erkrankung (Änderung oder Kombination der Anfallsarten, Änderung der Anfallsfrequenz, Verletzungsfolgen)
- → Therapie: Medikation, epilepsie-chirurgische Intervention psychische und körperliche Komorbidität, Folgeerkrankungen.

11.5.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Bei der Beurteilung des Leistungsvermögens sind sowohl die Schwere der Anfälle als auch die Ausschöpfung der therapeutischen Möglichkeiten und die Compliance des Betroffenen zu berücksichtigen. Erst wenn von einem stabilen Behandlungsstand ausgegangen werden kann, ist es sinnvoll, die mit den Anfällen in bestimmten Berufen oder Arbeitsplätzen einhergehenden Leistungseinschränkungen zu bewerten.

Eine günstige Prognose für eine berufliche Wiedereingliederung besteht bei

- → geringer Anfallsfrequenz unter optimaler Medikation
- → Absencen und Petit mal-Anfällen
- → Schlaf- und Aufwachepilepsie
- → guter Adhärenz und adäquatem Selbstmanagement
- → geringen oder fehlenden psychischen Auffälligkeiten.

Eine ungünstige Prognose hinsichtlich einer längerfristigen beruflichen Wiedereingliederung besteht bei

- → hoher Anfallsfrequenz trotz ausgeschöpfter Medikation und unvorhersehbar auftretenden epileptischen Anfällen
- → unzuverlässiger Medikamenteneinnahme und geringer Krankheitseinsicht
- → ausgeprägten psychischen Auffälligkeiten
- → fortgeschrittener Intelligenzminderung
- → bestimmten epilepsieauslösenden Ursachen (zum Beispiel bei Hirntumoren).

Als Grundlage für die Beurteilung des Leistungsvermögens dienen die vom „Arbeitskreis zur Verbesserung der Eingliederungschancen von Personen mit Epilepsie“ erarbeiteten Empfehlungen. Diese wurden vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften übernommen und als „“Empfehlungen zur Verbesserung der beruflichen Möglichkeiten von Personen mit Epilepsie (BGI 585)“ herausgegeben. Sie dienen primär der Eignungsbeurteilung von

Personen mit Epilepsie für eine aktuelle oder angestrebte berufliche Tätigkeit, indem unter anderem die individuelle Anfallssymptomatik in eine von fünf Gefährdungskategorien (siehe Tabelle 22 und Abbildung 9) eingeordnet wird. Insbesondere sind Informationen zu Bewusstsein, Motorik und Haltungskontrolle sowie Verhalten im und nach dem Anfall von Bedeutung.

Tab. 22: Gefährdungskategorien bei Epilepsie

„0“:	erhaltenes Bewusstsein, erhaltene Haltungskontrolle und Handlungsfähigkeit Kommentar: Anfälle ausschließlich mit Befindlichkeitsstörungen ohne arbeitsmedizinisch relevante Symptome; möglicherweise wird eine Handlung bewusst unterbrochen bis zum Ende der subjektiven Symptome
„A“:	Beeinträchtigung der Handlungsfähigkeit bei erhaltenem Bewusstsein mit Haltungskontrolle Kommentar: Anfälle mit Zucken, Versteifen oder Erschlaffen einzelner Muskelgruppen
„B“:	Handlungsunterbrechung bei Bewusstseinsstörung mit Haltungskontrolle Kommentar: plötzliches Innehalten, allenfalls Minimalbewegungen ohne Handlungscharakter
„C“:	Handlungsunfähigkeit mit/ohne Bewusstseinsstörung bei Verlust der Haltungskontrolle Kommentar: plötzlicher Sturz ohne Schutzreflex, langsames In-sich-Zusammensinken, Taumeln und Sturz mit Abstützen
„D“:	unangemessene Handlungen bei Bewusstseinsstörungen mit/ohne Haltungskontrolle Kommentar: unkontrollierte komplexe Handlungen oder Bewegungen, meist ohne Situationsbezug

Quelle: Berufsgenossenschaftliche Informationen 2007

Neben der Art der Anfälle muss auch die Anfallsfrequenz in die Beurteilung einbezogen werden. Diese wird nach den Empfehlungen des Arbeitskreises zur Verbesserung der Eingliederungschancen von Personen mit Epilepsie in fünf Stufen unterteilt:

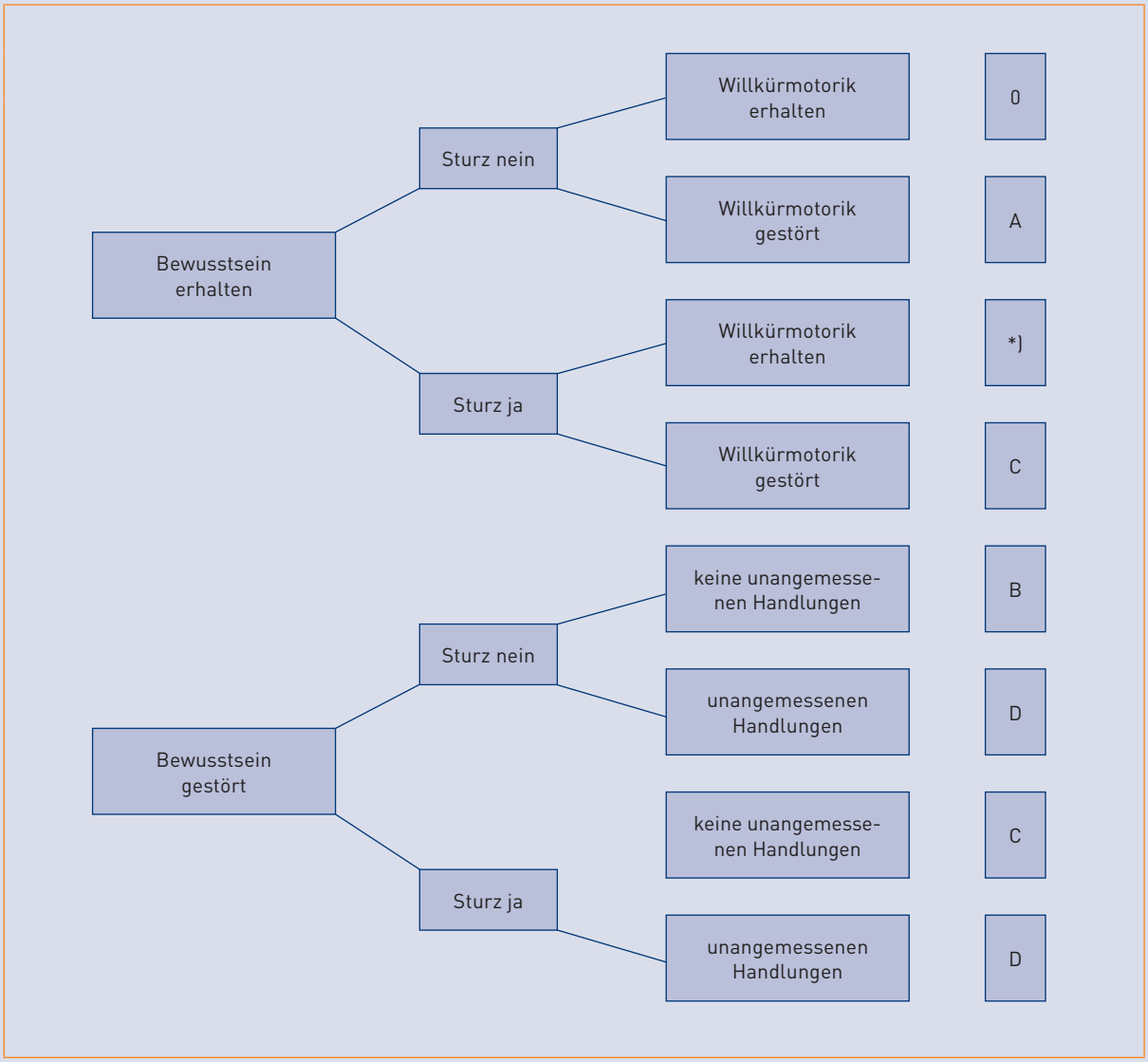
1. langfristige Anfallsfreiheit: fünf Jahre anfallsfrei ohne antiepileptische Therapie
2. mittelfristige Anfallsfreiheit:
   – länger als ein Jahr nach operativer Therapie anfallsfrei
   – länger als zwei Jahre unter Pharmakotherapie anfallsfrei
   – länger als drei Jahre Anfälle nur aus dem Nachtschlaf heraus
   – Anfälle der Gefährdungskategorie „0“
3. maximal zwei Anfälle pro Jahr
4. drei bis elf Anfälle pro Jahr
5. ein Anfall pro Monat und häufiger.

Weiter ist zu berücksichtigen, ob eine Pharmakotherapie den Standards der Epilepsiebehandlung entsprechend durchgeführt wird. Unter der Frage der Ausschöpfung aller therapeutischen Möglichkeiten ist auch die Möglichkeit einer epilepsiechirurgischen Therapie zu prüfen.

Zusätzlich können sich neuropsychologische Störungen sowie psychische und körperliche Begleiterkrankungen auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben einschränkend auswirken. Kognitive Störungen können in großer Bandbreite als Teilleistungsstörungen (zum Beispiel bezüglich Lernen und Gedächtnis, Aufmerksamkeitsfunktionen und kognitiver Verarbeitungsgeschwindigkeit) bis hin zur Intelligenzminderung in Erscheinung treten. Kognitive Störungen können durch die Lage und Größe einer zerebralen Läsion bedingt sein oder als postiktale Beeinträchtigung für Stunden (bis Tage) nach einem Anfall, aber auch als Folge einer antiepileptischen Behandlung auftreten. Insbesondere ältere Antikonvulsiva scheinen die Aufmerksamkeitsleistung negativ zu beeinflussen, so dass Beeinträchtigungen der kognitiven Leistungsfähigkeit resultieren können.

Psychische Komorbiditäten (zum Beispiel Anpassungsstörungen, Ängste, Depressionen, Persönlichkeitsstörungen) können die Lebensqualität und Teilhabe erheblich beeinträchtigen. Als körperliche Beeinträchtigungen sind vor allem motorische Funktionsstörungen (zum Beispiel Paresen, Feinmotorikstörungen, dystone Mitbewegungen), die auf eine neurologische Grunderkrankung, Verletzungsfolgen oder die Medikation zurückzuführen sind, zu berücksichtigen. Symptome wie ataktische Bewegungsstörungen, Tremor und Nystagmus können auch Folge einer Antiepileptikaüberdosierung sein und sollten entsprechend abgeklärt werden.

Abb. 9: Einordnung in Gefährdungskategorien bei Epilepsie



*) nicht bei Epilepsie
Quelle: Berufsgenossenschaftliche Informationen 2007

Positives Leistungsvermögen

In der Regel können Personen mit Epilepsie in Abhängigkeit von der Ausprägung der körperlichen Funktionseinschränkungen körperlich leichte bis mittelschwere bis hin zu schweren Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6) in allen Haltungsarten in Tagesschicht, Früh- und/oder Spätschicht ausüben.

Negatives Leistungsvermögen

Je nach Schwere der Epilepsie können unterschiedliche Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe auftreten. So kann die Ausübung von beruflichen Tätigkeiten eingeschränkt sein, bei denen auf Grund der Epilepsie eine Eigen- und Fremdgefährdung besteht. Auch kognitive Störungen können zu Beeinträchtigungen führen. Für folgende Tätigkeiten können Einschränkungen bestehen:

- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Unfall- und Verletzungsgefahr (zum Beispiel durch drehende, ungeschützte Teile, gefährliche Spannungen, infektiöses Material)
- → Berufskraftfahren, vorwiegende Reisetätigkeit
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Konzentrationsvermögen, Reaktionsschnelligkeit, Flexibilität
- → Steuer- und Überwachungstätigkeiten
- → Tätigkeiten mit Aufsichtspflicht
- → Nachtschicht beziehungsweise Schichtsysteme, die Schlafentzug oder eine wesentliche Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus bedingen (zum Beispiel häufig wechselnde Arbeitszeiten, Bereitschaftsdienste)
- → Tätigkeiten mit Atemschutzgeräten
- → Tätigkeiten in Kälte
- → Tätigkeiten auf dem Wasser, Schwimmen.

11.5.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Die Diagnostik der Epilepsie und eine adäquate medikamentöse Einstellung den Standards der Epilepsiebehandlung entsprechend erfolgen im kurativen Bereich. Leistungen zur medizinischen Rehabilitation in spezialisierten neurologischen Einrichtungen verfolgen das Ziel, das Krankheitsselbstmanagement zu stärken und somit eine Verbesserung der beruflichen und sozialen Teilhabe sowie der Lebensqualität zu bewirken. Rehabilitationsbedürftigkeit kann daher begründet sein in der Notwendigkeit multimodaler, interdisziplinärer Therapie bei schwerem Anfallsleiden, kompliziertem Krankheitsverlauf, kognitiven und psychischen Beeinträchtigungen, fehlender Krankheitseinsicht sowie Schwierigkeiten bei der beruflichen Anpassung. Nach einer epilepsiechirurgischen Operation ist die Durchführung einer Rehabilitationsleistung als Anschlussrehabilitation (AHB) möglich.

Bei der Auswahl der Rehabilitationseinrichtung ist zu prüfen, ob aufgrund der Schwere einer gegebenenfalls vorliegenden psychischen Störung eine Behandlung in einer neurologisch-psychosomatisch orientierten Klinik oder in einer psychosomatischen Klinik mit neurologischem Schwerpunkt erfolgen sollte. Ansonsten ist eine neurologische Rehabilitationseinrichtung mit epileptologischem Behandlungsschwerpunkt zu bevorzugen.
Tritt eine Epilepsie als Folge einer Alkoholabhängigkeit auf, sollte vorrangig die Indikation einer suchtspezifischen Behandlung geprüft werden.

11.5.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Grundsätzlich können Personen mit Epilepsie eine Vielzahl beruflicher Tätigkeiten ohne Eigen- oder Fremdgefährdung ausüben. Die oben genannten „Empfehlungen zur Beurteilung beruflicher Möglichkeiten von Personen mit Epilepsie“ geben eine Orientierungshilfe, welche Einschränkungen sich durch die Anfälle in bestimmten Tätigkeitsfeldern ergeben. Funktionsstörungen, Anfallsmuster und gegebenenfalls bestehende Auslösemechanismen und Begleitstörungen stellen sich individuell jedoch sehr unterschiedlich dar, so dass eine differenzierte neurologische Einschätzung des Leistungsvermögens im Hinblick auf Anforderungen im Beruf und am gegebenenfalls noch bestehenden Arbeitsplatz notwendig ist. Durch technische Vorrichtungen und Schutzvorkehrungen (zum Beispiel Abdeckung offener, rotierender Metallteile), die im Einzelfall über die Unfallverhütungsvorschriften der gesetzlichen Unfallversicherung hinausgehen oder durch Änderung des Arbeitsrhythmus zur Vermeidung von Schlafdefiziten kann im individuellen Fall der Verbleib am bestehenden Arbeitsplatz erreicht werden. In Einzelfällen kann durch Arbeitsassistenz, das heißt durch Übernahme von nicht berufsprägenden Teilaufgaben, die dem Betroffenen wegen der Anfallserkrankung nicht mehr möglich sind, oder durch Umsetzen in einen weniger gefährdenden Arbeitsbereich die Tätigkeit im Berufsfeld erhalten werden.

Arbeit an Bildschirmgeräten ist in der Regel möglich. Nur bei einem sehr geringen Anteil der an Epilepsie Erkrankten (5 % aller Personen mit Epilepsie) – meist junge Erwachsene mit generalisierter Epilepsie, zum Beispiel mit myoklonischen Anfällen (Impulsiv-petit-mal) – liegt eine so genannte fotosensible Epilepsie vor. Anfälle können bei diesen Betroffenen durch rhythmische Lichtreize ausgelöst werden. Die Auslösefrequenzen liegen am häufigsten zwischen 15 bis 25 Hz. Übliche Bildschirmgeräte haben eine Bildwechselfrequenz von über 50 Hz, in der Regel mindestens 73 Hz. In diesem Bereich werden keine fotosensiblen Reaktionen bei Personen mit Epilepsie beobachtet.

Bereits nach einem erstmalig aufgetretenen Anfall oder einem situativen (Gelegenheits-) Anfall sind die Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen für eine bestimmte Beobachtungszeit, in der Anfallsfreiheit vorliegen muss, nicht erfüllt. Über die Einschätzung der Fahrtauglichkeit für die Führerscheingruppe 1 (zum Beispiel Pkw, Motorrad) und die Gruppe 2 (zum Beispiel Lkw, Personenbeförderung, siehe auch Kapitel 12.5) informieren die „Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung“. Ist die Nutzung eines Kraftfahrzeugs zum Erreichen des Arbeitsplatzes erforderlich, ist im Einzelfall zu überprüfen, ob durch einen Beförderungskostenzuschuss im Rahmen der Kraftfahrzeughilfe zumindest während der vorgeschriebenen Beobachtungszeit die Fahrten zur und von der Arbeit ermöglicht werden können. Bei Berufskraftfahrern werden höhere Anforderungen an die Dauer der anfallsfreien Beobachtungszeit gestellt. Hier wird eine anfallsfreie Zeit von sechs Monaten nach einem situativen (Gelegenheits-) Anfall bei Vermeiden der provozierenden Faktoren beziehungsweise eine Anfallsfreiheit für die Dauer von zwei Jahren nach einem einmaligen Anfall vorausgesetzt. Nach zwei Anfallsereignissen ist die Voraussetzung zum Führen von Kraftfahrzeugen der Gruppe 2 in der Regel ausgeschlossen, so dass eine berufliche Neuorientierung erforderlich wird.

Eine nicht befriedigend behandelbare Epilepsie sowie kognitive Beeinträchtigungen können sich bei beruflichen Reintegrationsbemühungen begrenzend auswirken. Bei behinderungsbedingt notwendigem Wechsel des Berufs ist daher zu prüfen, ob eine ausreichende Belastbarkeit für qualifizierende Schulungsmaßnahmen über einen Zeitraum von zwei Jahren vorliegt. Gegebenenfalls ist

auch durch eine geeignete neurologische Rehabilitation (zum Beispiel in spezialisierten epileptologischen Rehabilitationseinrichtungen), eine medizinisch-berufliche Rehabilitation (zum Beispiel Belastungserprobung der Phase II) oder längerfristige Trainingsmaßnahmen das Leistungsvermögen wesentlich zu verbessern oder wiederherzustellen.

11.5.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe auch Kapitel 11.5.3) im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung sind die Art und Häufigkeit der epileptischen Anfälle relevant. Hilfreich sind die „Empfehlungen zur Beurteilung beruflicher Möglichkeiten von Personen mit Epilepsie“, die neben der Einordnung in Gefährdungskategorien (Tabelle 22 und Abbildung 9) auch Beurteilungskriterien und Hinweise zur Ausübung konkreter Tätigkeiten und Berufe bei Epilepsie liefern.

Zusätzlich sind das Ansprechen auf eine adäquate Therapie und das Vorliegen von kognitiven Störungen oder psychischer Komorbidität bedeutsam.
Eine Epilepsie bedingt in erster Linie Einschränkungen des qualitativen Leistungsvermögens. Bei Nachweis eines wiederholten Verlustes der Kontrolle über Handlungsabläufe und Willkürmotorik sollten Tätigkeiten mit Eigen- und Fremdgefährdung wie zum Beispiel auf Leitern, Gerüsten und an ungeschützten laufenden Maschinen nicht mehr durchgeführt werden. Auch ist eine Tätigkeit mit Nachtschicht oder mit Kfz-Benutzung unter Berücksichtigung der Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung oft nicht mehr möglich.

Bei psychomentalen Störungen können Einschränkungen bei Tätigkeiten, die besondere Anforderungen an das Konzentrationsvermögen, die Reaktionsschnelligkeit oder die Umstellungsfähigkeit erfordern, bestehen.

Das quantitative Leistungsvermögen kann bei unvermittelt auftretenden Anfällen mit Kontrollverlust abhängig von der Frequenz eingeschränkt sein, zum Beispiel wenn damit erhebliche Fehlzeiten verbunden sind.

Sollten schwere psychomentale Störungen vorliegen, die ausreichend objektiviert sind, können diese zu einer Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens führen.

11.6 Schädel-Hirn-Trauma (SHT)

Schädel-Hirn-Traumata gehen meist mit multilokulären bis diffusen Schädigungen des Gehirns einher. Daraus resultieren individuell sehr unterschiedlich ausgeprägte Funktionsstörungen, die häufig stärker in kognitiven, emotionalen und sozialen Bereichen liegen als im motorischen Bereich. Gegebenenfalls bestehende weitere Unfallfolgen im Bereich des Stütz- und Bewegungsapparates und/oder der inneren Organe sind bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens zusätzlich zu berücksichtigen.

Im Jahre 2008 wurden nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung wegen Schädel-Hirn-Traumata (S06 nach ICD-10-GM) 1.701 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durchgeführt. Bei Rentenneuzugängen waren 577 Renten wegen Erwerbsminderung auf SHT zurückzuführen.

11.6.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können nach einem Schädel-Hirn-Trauma in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 23: Schädigungen bei Schädel-Hirn-Traumata

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
mentale Funktionen	zum Beispiel Orientierungs- und Antriebsstörungen, erhöhte Ermüdbarkeit, Intelligenzminderung, emotionale Instabilität, Wesensänderung; Aufmerksamkeits-, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen; erhöhte Ablenkbarkeit, Affektlabilität, verlangsamtes Denken, mangelndes Abstraktions- und Problemlösungsvermögen; verminderte kognitive Flexibilität, Einsichtsfähigkeit und Urteilsvermögen; Aphasie, Apraxie, Neglect
bewegungsbezogene Funktionen, mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	zum Beispiel Lähmungen, Koordinationsstörungen, Ataxie, Feinmotorikstörungen, Dysarthrie, Kontrakturen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Gesichtsfeldausfälle, Doppelbilder, Störungen des Hörvermögens, des Lage- und Gleichgewichtssinns, Ohrgeräusche, Schwindel, Störungen des Geschmacks- und Geruchssinns, Störungen des Tastsinns, der Oberflächen- und Tiefensensibilität, Schmerzen
Funktionen des Verdauungssystems	zum Beispiel Schluckstörungen, Stuhlinkontinenz
Funktionen des Urogenitalsystems	zum Beispiel Harninkontinenz

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 24: Beeinträchtigungen bei Schädel-Hirn-Traumata

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, Neues zu lernen und Probleme zu lösen, mangelnde Entscheidungsfähigkeit und Entschlusskraft
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung des Verständnisses für gesprochene und/oder schriftliche Mitteilungen, in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition und beim Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehfähigkeit, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung der Fähigkeit, in sozialen Situationen auf Kritik, Hinweise etc. adäquat zu reagieren; eingeschränkte Fähigkeit, Emotionen, Affekte und Impulse zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.6.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Erhebung und Beurteilung der fortbestehenden Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung individueller Ressourcen auf der Grundlage einer neurologisch-psychiatrischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch zusätzliche neuropsychologische, orthopädische oder internistische Diagnostik zu ergänzen ist. Folgende Befunde und Angaben sind von wesentlicher Bedeutung, um das Leistungsvermögen beurteilen zu können:

- → Zeitpunkt der Verletzung, Schweregrad des SHT, Lokalisation und Ausmaß der Hirnschädigung
- → posttraumatischer Verlauf inklusive Komplikationen und Begleiterkrankungen bei Berücksichtigung der prämorbiden Ausgangslage: begleitende Traumata innerer Organe oder der Bewegungsorgane, posttraumatische kardiopulmonale Komplikationen, Infektionen, zerebrale Anfälle, Früh- und Spätkomplikationen wie epidurale, subdurale oder intrazerebrale Blutungen, Hypoxie, Hirnödem, Gefäßspasmen, Abszesse, Liquorzirkulationsstörungen, posttraumatischer Schmerz mit möglichem Analgetika-Abusus
- → Ausprägung motorischer, sensorischer, kognitiver und psychischer Beeinträchtigungen.

Dauer und Ausmaß der posttraumatischen Bewusstseinsstörung (BWST) bestimmen wesentlich die Prognose und werden daher für die Schweregradeinteilung in ein leichtes, mittelschweres und schweres SHT herangezogen. International gebräuchlich ist die Einteilung des SHT nach der „Glasgow Coma Scale (GCS)“ (Tabelle 25), welche unter Berücksichtigung der Reaktionen auf einen Stimulus eine Abschätzung der Schwere erlaubt. Eine weitere Einteilung orientiert sich ausschließlich an der Dauer der Bewusstseinsstörung (Tabelle 26).

Tab. 25: Glasgow Coma Scale-Klassifizierung (GCS)

GCS	Bewusstseinsstörung
15–13 (14)	leicht
12(13)–9	mittelschwer
8-3	schwer

GCS	Erwachsene
Augen öffnen	4 - spontan 3 - auf Ansprache 2 - auf Schmerzreiz 1 - keine
Sprache	5 - orientiert 4 - desorientiert 3 - inadäquat 2 - unartikuliert 1 - keine
Motorik	6 - befolgt Aufforderungen 5 - gezielte Schmerzabwehr 4 - ungezielte Schmerzabwehr 3 - Beugereaktion 2 - Streckreaktion 1 - keine

Tab. 26: Klassifikation eines SHT orientiert an der Bewusstseinsstörung	
leichtes SHT	BWST/PTA bis maximal 1 Stunde
mittelschweres SHT	BWST/PTA bis 24 Stunden
schweres SHT	BWST oder BWL über 24 Stunden
BWST: Bewusstseinsstörung, PTA: Posttraumatische Amnesie, BWL: Bewusstlosigkeit	

11.6.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Schädel-Hirn-Traumata können je nach Schwere, Lokalisation und Ausmaß der Schädigung zu den unterschiedlichsten motorischen, sensorischen, kognitiven oder psychischen Störungen und Beeinträchtigungen führen. Die Rehabilitationsprognose ist abhängig von der Schwere des Schädel-Hirn-Traumas beziehungsweise der Ausprägung der neurologischen und vor allem auch der neuropsychologischen und psychischen Störungen.

Dauerhafte motorische Funktionsstörungen meist in Form von Hemi- und Tetraparesen finden sich fast ausschließlich nach schwerem SHT. Posttraumatisch auftretende Ataxien und Gleichgewichtsstörungen beeinträchtigen häufig sehr und sind therapeutisch schwer zu beeinflussen. Kognitive Störungen können auch denn bestehen, wenn neuroradiologisch keine oder nur geringe Läsionen nachweisbar sind. Sie erweisen sich häufig als schwerwiegende Traumafolge, die bereits bei einem leichten SHT auftreten können und bei mittelschwerem und schwerem SHT praktisch die Regel sind. Konzentrationsfähigkeit und Aufmerksamkeitsleistungen sind zu Beginn fast immer beeinträchtigt. Frontale Hirnschädigungen führen neben Störungen der Handlungsplanung und -kontrolle häufig zu ausgeprägten Störungen des Antriebs und der Motivation bei fehlender Problemeinsicht und vermindern dadurch die Anstrengungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit in allen Lebensbereichen. Umgekehrt können auch Störungen mit Antriebssteigerung, Affektlabilität und erhöhter Aggressivität auftreten. Persönlichkeits- und Verhaltensänderungen überdauern häufig andere Funktionsbeeinträchtigungen und bestimmen damit in vielen Fällen den Langzeitverlauf nach einer Hirnschädigung.

Positives Leistungsvermögen

Die Schwere eines SHT lässt keinen direkten Rückschluss auf das Leistungsvermögen des Betroffenen zu. Werden die neurologischen (Lähmungen, Koordinationsstörungen und andere) und psychischen (kognitive Störungen, Wesensänderungen, Umstellungserschwertheit und andere) Schädigungsfolgen im Einzelfall nach ihren jeweiligen Auswirkungen auf die Teilhabe am Erwerbsleben bewertet, ergibt sich in vielen Fällen durchaus ein positives Leistungsvermögen zumindest für leichte oder mittelschwere körperliche Tätigkeiten in Tagschicht unter Berücksichtigung des negativen Leistungsvermögens. Im Einzelfall kann das Leistungsvermögen auch deutlich über diesem Niveau liegen.

Negatives Leistungsvermögen

In Abhängigkeit von der Schwere und dem Ausmaß der Hirnschädigung können erhebliche Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe auftreten. Einschränkungen ergeben sich oft bei folgenden erwerbsrelevanten Anforderungen:

→ mittelschwere oder schwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6)

- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Unfall- und Verletzungsgefahr
- → Berufskraftfahren
- → vorwiegende Reisetätigkeit beziehungsweise Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten mit vorwiegendem Publikumsverkehr
- → Tätigkeiten unter erhöhtem Zeitdruck
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Konzentrations- und Reaktionsvermögen, Ausdauer, Umstellungs- und Anpassungsvermögen
- → erhöhte Verantwortung für Personen und Maschinen
- → Nachtschicht
- → häufig wechselnde Arbeitszeiten
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Feinmotorik.

11.6.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Nach mittelschweren und schweren Schädel-Hirn-Traumata kann im Anschluss an die akutmedizinische Behandlung eine neurologische Rehabilitationsbehandlung erforderlich sein. Rehabilitationsbedürftigkeit im Sinne der Rentenversicherung ist dann gegeben

- → wenn die Akutbehandlung überdauernde neurologische Beeinträchtigungen mit Auswirkungen auf die Aktivitäten und Teilhabe bestehen,
- → Rehabilitationsfähigkeit vorliegt,
- → die Erwerbsfähigkeit erheblich gefährdet oder gemindert ist und
- → die Prognose bezüglich der Wiedereingliederung in das Erwerbsleben als günstig einzuschätzen ist.

Eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation ist als Anschlussrehabilitation (AHB) nach Krankenhausbehandlung bei schwerer diffuser Hirnschädigung möglich. Voraussetzungen sind eine Rückbildungstendenz der neurologischen Ausfälle, Rumpfkontrolle, ein aktives Fortbewegen mit Hilfsmitteln sowie eine hinreichende Orientierung und Kooperationsfähigkeit.

Eine medizinisch-berufliche Rehabilitation in Phase-II-Einrichtungen (siehe auch Kapitel 8), in denen Leistungen zur medizinischen Rehabilitation mit berufsorientierten Leistungen kombiniert werden, kann für Schädel-Hirn-Verletzte sinnvoll sein, bei denen schwere Leistungseinschränkungen, Lernstörungen, Störungen des Sozialverhaltens und des Arbeitsverhaltens vorliegen.

Auch rehabilitative Leistungen der Phase C können vom Rentenversicherungsträger bei hinreichend günstiger Erwerbsprognose, die durch ein spezielles Assessmentverfahren festgestellt wird, übernommen werden.

Ein leichtes Schädel-Hirn-Trauma bedingt meist keine Rehabilitationsbedürftigkeit. Kognitive Beeinträchtigungen bilden sich in der Regel spontan innerhalb von Wochen bis Monaten zurück. Gleiches gilt für den posttraumatischen Kopfschmerz. In circa 10 – 20 % entwickelt sich ein chronisches posttraumatisches Syndrom, das durch persistierende zervikozephale Schmerzen mit fakultativ begleitenden vegetativen und depressiven Beschwerden gekennzeichnet ist. In diesen Fällen kann eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation angezeigt sein.

Bei Vorliegen zusätzlicher orthopädischer Beeinträchtigungen (neben Frakturen zum Beispiel auch posttraumatische heterotope Ossifikationen) sollte die Behandlung möglichst in einer Rehabilitationseinrichtung mit neurologischer und orthopädischer Fachabteilung erfolgen. Auch bei länger anhaltenden,

therapieresistenten posttraumatischen Kopfschmerzen kann eine Rehabilitation angezeigt sein, wobei oft eine psychosomatisch-psychotherapeutische Behandlung anzustreben ist.

Liegt eine dauerhafte Beeinträchtigung vor, die die Erwerbsfähigkeit gefährdet oder erheblich mindert, ist zu prüfen, ob primär oder anschließend an eine medizinische Rehabilitation gegebenenfalls Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben notwendig sind, um die Erwerbsfähigkeit wieder herzustellen.
Wenn unter Berücksichtigung des bisherigen Verlaufs die Prüfung eines Antrages ergibt, dass ein Erfolg einer Leistung zur Teilhabe nicht erwartet werden kann und wegen Art und Schwere der neurologischen oder psychischen Beeinträchtigungen eine verminderte Erwerbsfähigkeit vorliegt, kann eine Umdeutung nach § 116 Absatz 2 Ziffer 1 SGB VI in einen Rentenantrag erfolgen. Dieses kann zum Beispiel der Fall sein, wenn sich über einen längeren Zeitraum keine wesentlichen funktionalen Verbesserungen mehr gezeigt haben oder zuvor bereits durchgeführte Leistungen zur Teilhabe nicht erfolgreich waren.

Die Rehabilitationsfähigkeit ist aufgehoben bei ausgeprägter Pflegebedürftigkeit, nicht kompensierbarer Inkontinenz und gravierenden organischen psychischen Störungen (zum Beispiel hochgradiger „Wesensänderung“).

11.6.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Eine differenzierte neurologische und neuropsychologische Einschätzung des Leistungsvermögens ist im Hinblick auf die gegebenen Anforderungen im Tätigkeitsfeld und am gegebenenfalls noch vorhandenen Arbeitsplatz notwendig. Vor dem Einleiten von Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben sollte geprüft werden, ob durch Leistungen zur medizinischen Rehabilitation in einer geeigneten neurologischen Rehabilitationseinrichtung eine Verbesserung der motorischen und/oder kognitiven Leistungsfähigkeit erreicht werden kann.

Im Rahmen einer medizinisch-beruflichen Belastungserprobung in speziellen Einrichtungen der Phase II besteht die Möglichkeit, das Leistungsvermögen und die im Berufsleben erforderlichen Grundvoraussetzungen und Kompetenzen zu erproben, zu trainieren und zu steigern. Im Einzelfall kann anschließend durch längerfristige Trainingsmaßnahmen zum Beispiel in spezifischen beruflichen Trainingszentren das Leistungsvermögen erwerbsrelevant angehoben oder wiederhergestellt werden.

In vielen Fällen ist eine berufliche Eingliederung am vorhandenen Arbeitsplatz möglich, wenn durch technische Hilfsmittel oder eine geeignete Arbeitsplatzgestaltung behinderungsbedingte Funktionsstörungen kompensiert werden können. Durch Leistungen an den Arbeitgeber in Form von Eingliederungszuschüssen kann eine erforderliche Einarbeitung zum Aneignen der beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten unterstützt werden. Auch durch Maßnahmen der beruflichen Anpassung können berufliches Wissen angeeignet beziehungsweise eingetretene Lücken im beruflichen Wissen geschlossen werden.

Ist aufgrund der Leistungseinschränkungen ein Verbleib im alten Berufsfeld nicht mehr möglich, ist kritisch zu prüfen, ob eine ausreichende psycho-mentale und körperliche Belastbarkeit für längerfristige qualifizierende Maßnahmen der Aus-, Fort- oder Weiterbildung in einem geeigneten Berufsbild besteht. Wenn Qualifizierungsmaßnahmen nicht indiziert sind, kommen möglicherweise Anpassungsmaßnahmen gegebenenfalls mit Teilqualifikation in Frage.

Durch eine eingehende nervenärztliche Untersuchung, in der Regel mit neuropsychologischer Zusatzuntersuchung, kann geklärt werden, ob die Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen erfüllt werden können. Ist dies nicht der Fall, kommen Leistungen der Kraftfahrzeughilfe wie zum Beispiel Zuschüsse zu Beförderungskosten in Betracht, sofern die Wegefähigkeit (siehe Glossar in Kapitel 12.6) eingeschränkt und zum Erreichen des Arbeitsplatzes die Benutzung eines Kraftfahrzeugs erforderlich ist.

11.6.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe Kapitel 11.6.3) im Rentenverfahren ist die Schwere der anhaltenden kognitiven, psychischen, motorischen und sensorischen Beeinträchtigungen relevant. Dabei ist auch der bisherige Verlauf zu berücksichtigen, denn Hirnschädigungen zeigen häufig nur eine langsame Erholung. Deshalb kann selbst bei schweren neurologischen und/oder psychischen Beeinträchtigungen mit der Möglichkeit weiterer funktionaler Verbesserungen eine aus medizinischen Gründen zeitlich befristete Leistungsminderung vorliegen. Nach dem Grundsatz „Rehabilitation vor Rente“ ist zu prüfen, ob das Leistungsvermögen durch rehabilitative Möglichkeiten wie Leistungen zur medizinischen Rehabilitation oder zur Teilhabe am Arbeitsleben wieder hergestellt oder erhalten werden kann. Dazu kann auch der Zeitraum eines befristeten Rentenbezugs genutzt werden.

Quantitative Einschränkungen des Leistungsvermögens resultieren in der Regel aus Einschränkungen der Daueraufmerksamkeit und des Dauerkonzentrationsvermögens sowie rascher Erschöpfbarkeit. Es ist anzustreben, diese Einschränkungen psychometrisch möglichst valide zu erfassen, wobei Beschwerdevalidierungsinventarien integriert werden sollten. Screeningverfahren allein sind nicht ausreichend. Da in der Regel die Durchführung dieser Tests mehrere Stunden in Anspruch nimmt, lassen sich auch aus dem dabei beobachtbaren Verhalten des Probanden Rückschlüsse auf Konzentrationsfähigkeit und Erschöpfbarkeit und damit auf die Dauerbelastbarkeit ziehen. Es bleibt allerdings eine gutachterliche Herausforderung, die Testergebnisse zu den Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe in Beziehung zu setzen.

11.7 Extrapyramidale Krankheiten und Bewegungsstörungen: Parkinson-Syndrom und Dystonie

Das extrapyramidale System hat eine wichtige Funktion bei der Steuerung motorischer Vorgänge. Es beeinflusst vor allem den harmonischen Ablauf, das Tempo und das optimale Zusammenspiel komplexer Bewegungen. Für die Rentenversicherung sind unter den extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen die Parkinson-Syndrome sowie die Dystonien bedeutsam. Neben dem primären Parkinson-Syndrom kommen auch Parkinson-Syndrome anderer Genese vor, zum Beispiel nach Enzephalitis und Schädelhirntrauma, medikamentös induzierte (zum Beispiel bei Neuroleptikatherapie), toxisch, metabolisch oder degenerativ bedingte Parkinson-Syndrome.

Parkinson-Syndrome

Parkinson-Syndrome sind durch ein hypokinetisch-hypertones Krankheitsbild, das heißt durch verlangsamte Bewegungsabläufe (Brady- beziehungsweise Akinese), Muskeltonuserhöhung (Rigor) und Tremor gekennzeichnet. Nach der Symptomatik können orientierend drei Parkinson-Typen mit differierendem Verlauf beziehungsweise Ansprechen auf Therapien unterschieden werden:

→ Äquivalenztyp: annähernd gleiche Ausprägung von Rigor, Tremor und Akinese

- → Akinetisch-rigider Typ: fehlender oder minimaler Tremor
- → Tremordominanz-Typ: minimale Akinese und Rigor, meist über Jahre stabiler oder langsam progredienter Verlauf.

Etwa 20 % der Betroffenen erkranken vor dem 50. Lebensjahr. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 50 bis 60 Jahren. Die Parkinson-Syndrome verschiedener Ätiologie verlaufen mit Ausnahme der medikamentös induzierten Formen in der Regel progredient. Eine medikamentöse Behandlung kann die Symptomatik oft nicht dauerhaft positiv beeinflussen. Häufig kann ein therapeutischer Erfolg nur durch eine Kombination mehrerer Arzneistoffe erzielt werden. Aber auch unter der medikamentösen Therapie schreitet der degenerative Prozess fort, so dass die Medikation höher dosiert oder durch andere zusätzliche Stoffklassen ergänzt werden muss. Mit zunehmender Krankheitsdauer kann es zu motorischen Fluktuationen mit sogenannten „On-Off" Phasen, „Freezing-Phänomen" und passageren Hyperkinesen kommen, da die Speicherfähigkeit des dopaminergen Systems abnimmt, so dass eine immer stärkere Abhängigkeit von den Plasmaspiegeln der Dopamimetika besteht. Auch im psychischen Bereich können Fluktuationen zum Beispiel in Form von psychotischen Episoden entstehen.
Als operatives Behandlungsverfahren in fortgeschrittenen Stadien ist die tiefe Hirnstimulation mittlerweile als wirksame Behandlungsmethode anerkannt.

Dystonien

Bei Dystonien kommt es zu einer Störung des unwillkürlichen Wechsels zwischen Muskelkontraktion und Muskelrelaxation. Das wichtigste Kriterium der klinischen Dystonie-Klassifikation ist die Verteilung der unwillkürlichen Bewegungen in fokal, segmental, multifokal, halbseitig oder generalisiert. Unwillkürliche generalisierte Bewegungen können zum Beispiel eine Drehung von Gliedmaßen oder des Rumpfes (Torsionsdystonie) verursachen. Die meisten Dystonieformen im Erwachsenenalter manifestieren sich als fokale und segmentale Bewegungsstörungen. Betroffen sein können vor allem

- → die Ringmuskulatur des Auges („Lidkrampf"/Blepharospasmus)
- → die Zungen-, Kau- und Gesichtsmuskulatur („Mund-, Zungen-, Schlundkrampf"/oromandibuläre Dystonie)
- → die Muskulatur des Kehlkopfes („Stimmbandkrampf"/spasmodische Dysphonie)
- → die Muskulatur des Halses (zum Beispiel „Schiefhals"/Torticollis spasmodicus, zervikale Dystonie)
- → und Muskelgruppen von Extremitäten (zum Beispiel „Schreibkrampf"/Grafospasmus).

Die symptomatische Behandlung der Dystonien erfolgt je nach Verteilungsmuster. Bei fokalen Dystonien wird in der Regel die lokale Injektion mit Botulinumtoxin eingesetzt. Sind ausgedehnte Muskelpartien im Rahmen segmentaler und generalisierter Dystonien betroffen, tritt die systemische medikamentöse Therapie in den Vordergrund. Bei konservativ therapierefraktären Fällen mit schweren Beeinträchtigungen können auch chirurgische Behandlungsverfahren in Frage kommen. Insbesondere fokale Dystonien sollten differentialdiagnostisch von dissoziativen Störungen abgegrenzt werden.

11.7.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperfunktionen und -strukturen können bei extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 27: Schädigungen bei extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen, mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	zum Beispiel Muskeltonuserhöhung, verlangsamte Bewegungsabläufe, unwillkürliche Bewegungen, Gleichgewichtsstörungen, Feinmotorikstörungen, Kontrakturen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel schmerzhafte Muskelkrämpfe, Missempfindungen, Sehstörungen
mentale Funktionen	zum Beispiel allgemeine intellektuelle Beeinträchtigung, Verlangsamung der Denkabläufe (Bradyphrenie), Depressionen, Schlafstörungen, Angststörungen, Demenz, Tagesmüdigkeit
Stimm- und Sprechfunktionen	zum Beispiel Artikulationsstörungen, Beeinträchtigung von Redefluss und Rhythmus des Sprechens, Stimmbildungsstörung
Funktionen des Urogenitalsystems	zum Beispiel Harninkontinenz
Funktionen des kardiovaskulären Systems	zum Beispiel Kreislaufregulationsstörungen, orthostatische Dysregulation
Funktionen des Verdauungssystems	zum Beispiel Schluckstörung, Speichelfluss, Magenentleerungsstörungen, Störung der Darmmotilität, Obstipation
Funktionen der Haut und der Hautanhangsgebilde	zum Beispiel erhöhte Schweißneigung, Seborrhoe

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 28: Beeinträchtigungen bei extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, Neues zu lernen und Probleme zu lösen
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition und beim Greifen, Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen, bei feinmotorischen Anforderungen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Gleichgewichtsstörungen, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung in der Produktion von mündlichen oder schriftlichen Mitteilungen
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufzunehmen, Verhaltensweisen bei Interaktionen zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.7.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Erhebung und Beurteilung der fortbestehenden Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung individueller Ressourcen auf der Grundlage einer neurologischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch psychiatrische, neuropsychologische und orthopädische Diagnostik zu ergänzen ist. Folgende Befunde und Angaben sind von wesentlicher Bedeutung, um das Leistungsvermögen beurteilen zu können:

- → Verlauf der Erkrankung: Manifestationsalter, Ausprägungsgrad und Lokalisation sowie Auslöser der Bewegungsstörungen, Progredienz der Erkrankung
- → Magen-Darm-Störungen, vegetative Störungen wie erhöhte Schweißneigung, Kreislaufregulationsstörungen, Blasenfunktionsstörungen/Inkontinenz, Verletzungsfolgen nach Stürzen; bei Dystonien insbesondere: Gelenkfehlstellungen, Kontrakturen
- → kognitive Verlangsamung (Bradyphrenie), depressive Syndrome, demenzielle Entwicklung
- → therapeutische Aspekte: Medikamentöse Behandlung einschließlich der unerwünschten Wirkungen wie Dyskinesie, On-Off-Phänomen, medikamentös induzierte Psychose; operative Behandlungsverfahren wie die tiefe Hirnstimulation.

Zur Schweregradeinteilung beim primären Parkinson-Syndrom kann die modifizierte Einteilung nach Hoehn und Yahr dienen (Tabelle 29).

Tab. 29: Stadieneinteilung des primären Parkinson-Syndroms (modifiziert nach Hoehn und Yahr):

Stadium 0:	kein Hinweis auf Erkrankung
Stadium 1:	unilaterale Symptomatik, keine oder nur minimale funktionelle Beeinträchtigung
Stadium 1,5:	unilaterale und axiale Beteiligung
Stadium 2:	bilateral ohne posturale Störungen
Stadium 2,5:	leichte beidseitige Erkrankung mit leicht beeinträchtigter Haltungsstabilität
Stadium 3:	leichte bis mäßig ausgeprägte beidseitige Erkrankung, mittelschwere Haltungsinstabilität, keine Hilfebedürftigkeit bei Alltagsverrichtungen
Stadium 4:	schwere Beeinträchtigung, Hilfebedürftigkeit bei Alltagsverrichtungen, ohne Hilfe geh- und stehfähig
Stadium 5:	ständig hilfebedürftig, auf Rollstuhl angewiesen oder bettlägerig

11.7.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Beim Parkinson-Syndrom prägen neben den motorischen Kardinalsymptomen Rigor, Tremor, Akinese und posturale Instabilität mit fortschreitendem Verlauf zunehmend vegetative und sensorische Symptome, Schlafstörungen und kognitive Störungen das Krankheitsbild. Besonders Schmerzen, Schlafstörungen und Depressionen beeinträchtigen die Lebensqualität erheblich. In frühen Stadien (1 und 2 nach Hoehn und Yahr) wird bei den meisten Betroffenen die Symptomatik weitgehend durch die medikamentöse Therapie befriedigend zu behandeln sein. Die Symptome der späteren Krankheitsstadien lassen sich dagegen nur partiell medikamentös beeinflussen.

Circa 20 bis 40 % der Parkinson-Patienten weisen eine depressive Symptomatik auf, so dass eine zusätzliche antidepressive Therapie notwendig ist. In fortgeschrittenen Stadien treten kognitive Störungen wie Aufmerksamkeitsdefizite und Orientierungsstörungen auf, Denkabläufe können verlangsamt sein (Bradyphrenie). Etwa 20 – 40 % der Parkinson-Erkrankten entwickeln im Krankheitsverlauf

kognitive Störungen, die den Kriterien einer Demenz entsprechen. Während der medikamentösen Langzeittherapie kommt es bei etwa 10 – 30 % aller Personen mit einem Parkinson-Syndrom zu illusionären Verkennungen und optischen Halluzinationen.

Die Kommunikation kann durch eine Dysarthrophonie sowie eine verminderte mimische und gestische Ausdrucksfähigkeit eingeschränkt sein. Störungen der Handfunktion fallen durch eine Verlangsamung und beim Schreiben durch eine Mikrographie auf. Bei 50 – 80 % der Betroffenen werden je nach Verlauf und Dauer autonome und vegetative Störungen wie orthostatische Hypotonie, Miktions-, Magen-/Darm-, Atmungs- und thermoregulatorische Störungen festgestellt.

Auch Fluktuationen der Symptomatik durch die Medikamenteneinnahme sind bei der Beurteilung der erwerbsbezogenen Leistungsfähigkeit zu berücksichtigen. Die idiopathischen fokalen und segmentalen Dystonien des Erwachsenenalters machen den größten Teil der primären Dystonie-Syndrome aus. Es handelt sich um motorische Störungen, denen ein relativ gutartiger Verlauf ohne wesentliche Progression und ein häufig gutes Ansprechen auf eine lokale Botulinumtoxin-Therapie gemeinsam ist. Viele der fokalen Dystonieformen können aktionsinduziert, das heißt bei bestimmten willkürlichen Bewegungen, die auch in unmittelbarem Zusammenhang mit der Berufsausübung stehen können, ausgelöst oder verstärkt werden. Es handelt sich dabei zum Beispiel um die Munddystonie („Lippenkrampf“ oder „Ansatzdystonie“) vor allem bei Blechbläsern oder die spasmodische Dysphonie bei Sängern oder anderen Sprechberufen (zum Beispiel Lehrer, Schauspieler). Finger- und Handdystonien kommen bei Berufen mit komplizierten, lang geübten, zeitlich und räumlich sehr präzisen Bewegungsabläufen vor (zum Beispiel als „Schreibkrampf“, „Pianistenkrampf“, „Violinistenkrampf“).

Dystoniesyndrome machen wegen ihrer sehr variablen Erscheinungsform eine differenzierte Beurteilung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit erforderlich. Bei Vorliegen eines rotatorischen Torticollis oder Retrocollis ist beispielsweise die Ausübung ganz unterschiedlicher Tätigkeiten wie zum Beispiel Überwachungs- und Steuerungstätigkeiten, Führen eines Kraftfahrzeugs oder Tätigkeiten mit Publikumsverkehr wegen der unwillkürlichen Kopfwendebewegungen zur Seite oder nach hinten eingeschränkt.

Durch einen Blepharospasmus kann eine funktionelle Blindheit durch das unwillkürliche Zukneifen der Augenlider bestehen. Hier sind vorrangig medizinisch-therapeutische Behandlungen auszuschöpfen, um die berufliche Leistungsfähigkeit wiederherzustellen.

Positives Leistungsvermögen

In der Regel sind nur leichte oder leichte bis mittelschwere Arbeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6) mit der Möglichkeit zum Haltungswechsel in Tagesschicht möglich.

Negatives Leistungsvermögen

Die mit der extrapyramidalen Erkrankung verbundenen Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen können zu erheblichen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe führen, so dass folgenden Anforderungen je nach Schwerpunkt der Symptomatik im Wesentlichen nicht mehr entsprochen werden kann:

- → Zwangshaltungen
- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr
- → Berufskraftfahren

- → vorwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten im Freien oder in Nässe, Kälte und/oder Zugluft
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Feinmotorik
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Sehvermögen und das räumliche Sehen
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderung an das Reaktionsvermögen
- → Tätigkeiten mit Publikumsverkehr und besonderen Anforderungen an die Kommunikationsfähigkeit.

11.7.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Rehabilitationsbedürftigkeit beim Parkinson-Syndrom ergibt sich in der Regel erst bei manifesten Beeinträchtigungen im Alltags- und Erwerbsleben. Dazu können auch unerwünschte Therapieeffekte führen. Probleme bei der Krankheitsbewältigung können ebenfalls eine Rehabilitationsbedürftigkeit begründen.

Geringgradig ausgeprägte Beeinträchtigungen in den Frühstadien der Erkrankung können durch medikamentöse und ambulante Behandlungen im Rahmen der Heilmittelverordnung (unter anderem Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie) gut beeinflusst werden, so dass Leistungen zur medizinischen Rehabilitation durch die Rentenversicherung zunächst nicht indiziert sind.

Unter Anwendung eines komplexen rehabilitativen Konzepts einschließlich Hirnleistungstraining können funktionale Beeinträchtigungen günstig beeinflusst werden. Hierfür stehen spezialisierte neurologische Rehabilitationseinrichtungen zur Verfügung. Voraussetzung für die Behandlung ist eine weitgehende Selbstständigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens.

Bei Dystonien besteht Rehabilitationsbedürftigkeit insbesondere bei Problemen der Krankheitsbewältigung und des Selbstmanagements. Bei Vorherrschen einer depressiven Symptomatik sollte eine neurologische Rehabilitationseinrichtung mit psychosomatisch-psychotherapeutischer Kompetenz gewählt werden.

In Einzelfällen ist bei extrapyramidalen Krankheiten und Bewegungsstörungen zu prüfen, ob über Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben eine Wiedereingliederung in das Erwerbsleben erreicht werden kann.

Nicht rehabilitationsfähig sind ausgeprägt pflegebedürftige, nicht kompensierbar inkontinente und kognitiv schwerer beeinträchtigte Versicherte. Bei fehlender positiver Erwerbsprognose ist die Umdeutung in einen Rentenantrag zu prüfen (siehe Kapitel 10.5).

11.7.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Bei Parkinson-Syndromen kann die Mobilität zum Erreichen des Arbeitsplatzes eingeschränkt sein. Da die Eignung zum Führen von Kraftfahrzeugen sowohl durch die motorischen Beeinträchtigungen als auch durch kognitive Störungen wie herabgesetzte Reaktionsfähigkeit gemindert sein kann, ist zu prüfen, ob durch Beförderungshilfen eine Kompensation möglich ist. Für das Führen von Fahrzeugen der Gruppe 2 besteht laut Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung bei extrapyramidalen Erkrankungen in der Regel keine ausreichende Eignung.

Durch eine geeignete Arbeitsplatzausstattung und Einsatz technischer Hilfsmittel kann der Verbleib am alten Arbeitsplatz oder in einem geeigneten Berufsfeld bei Betroffenen mit Parkinson-Syndrom in vielen Fällen erreicht werden.

Auch bei Dystonien kann sich der Einsatz technischer Hilfsmittel in einigen Fällen positiv auswirken, zum Beispiel beim Graphospasmus. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich die Bewegungsstörung oft nicht nur beim Schreiben einstellt, sondern auch beim Halten von Stiften und Werkzeugen sowie beim Bedienen einer Tastatur. Das Umtrainieren auf die zunächst nicht betroffene Hand ist nicht immer sinnvoll, da sich die Symptomatik häufig auf diese Seite ausbreitet.

Berufsbezogene Dystonien können zum Beispiel bei Sprechberufen, Büroberufen und Musikern auftreten (siehe oben). In Einzelfällen kann durch eine Veränderung der Sprech-, Schreib- oder Spieltechnik die berufliche Leistungsfähigkeit wieder hergestellt werden. Bei Musikern wird die zuvor gewohnte Qualität jedoch oft nicht mehr erreicht, so dass ein Wechsel in einen anderen Berufszweig, der die Vorkenntnisse des Betroffenen möglichst umfassend berücksichtigen soll, erforderlich wird.

11.7.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe Kapitel 11.7.3) im Rentenverfahren ist bei Parkinson-Erkrankten der Ausprägungsgrad der extrapyramidal-motorischen Bewegungsstörungen, der kognitiven Störungen und der vegetativen und sensorischen Begleitsymptome relevant.

In den ersten Jahren der Krankheitsentwicklung sind die Beeinträchtigungen in der Regel gut medikamentös beeinflussbar. Erst wenn ein zunehmender Wirkverlust der Medikamente zu verzeichnen ist (5 bis 10 Jahre nach Beginn der Erkrankung) können erhebliche körperliche Einschränkungen wie beispielsweise der Feinmotorik, des Gehvermögens oder durch On-Off-Phänomene auftreten. Mit zunehmender Dauer der Erkrankung kann es auch unter adäquater Behandlung zu einer demenziellen Entwicklung oder auch zu einer depressiven beziehungsweise wahnhaft ängstlichen Symptomatik kommen. Auch daraus können Einschränkungen des quantitativen Leistungsvermögens resultieren.

Generalisierte Dystonien wie die Torsionsdystonie lassen häufig selbst leichte Arbeiten im Sitzen aufgrund der unwillkürlichen Dreh- oder Beugebewegungen des Rumpfes nicht mehr zu. Bei fokalen und segmentalen Dystonien kann es bei schweren Verlaufsformen beispielsweise beim Blepharospasmus, Schreibkrampf und Torticollis zur quantitativen Leistungsminderung nicht nur berufsbezogen (Verkäuferin, Schreibkraft), sondern auch generell für das Erwerbsleben kommen. Dabei spielen aber überwiegend zusätzliche Beschwerden wie dystoniebedingte Schmerzen oder eine psychische Fehlverarbeitung mit sozialem Rückzug und Vermeidungsverhalten eine Rolle. Da für fokale Dystonien mit Botulinumtoxin eine gute Behandlungsmöglichkeit zur Verfügung steht, ist zu berücksichtigen, in wie weit diese – allerdings nicht duldungspflichtige – Therapie ausgeschöpft ist.

11.8 Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen

Im vorliegenden Kapitel werden Systematrophien des Zentralnervensystems zusammengefasst, die in der Rentenversicherung bezüglich der Leistungen zur Teilhabe und der Renten wegen Erwerbsminderung bedeutsam sind. Aus genetischer, pathophysiologischer, klinischer, therapeutischer und prognostischer Sicht sind diese insgesamt seltenen Erkrankungen sehr heterogen. Zu den Systematrophien, die vorwiegend das Zentralnervensystem betreffen, zählen die Chorea Huntington (G10 nach ICD-10-GM), die Formen der hereditären Ataxie (G11) und die Motoneuronerkrankungen (G12).

Chorea Huntington

Die Chorea Huntington ist gekennzeichnet durch choreatische Hyperkinesen und fortschreitende psychische Veränderungen. Sie ist eine autosomal-dominante neurodegenerative Erkrankung, deren Bewegungsstörungen sich in Form distal betonter Hyperkinesien mit teilweise athetotischen und dystonen Komponenten äußern. Mit zunehmender Krankheitsdauer zeigt sich häufig eine rigide Tonuserhöhung mit Bradykinese. Bei circa 15 % der Erkrankten gehen den Bewegungsstörungen psychische Auffälligkeiten einschließlich kognitiver Leistungsstörungen als Frühsymptome voraus. Insbesondere die demenzielle Entwicklung mit früh im Verlauf auftretenden Störungen der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses und der Konzentration bedingen Einschränkungen des beruflichen Leistungsvermögens. Die progrediente Bewegungsstörung, Demenz und Schluckstörung führen infolge sekundärer Komplikationen meist nach 10 bis 25 Jahren zum Tode. Eine kausale Therapie steht bisher nicht zur Verfügung.

Hereditäre Ataxien

Bei den hereditären Ataxien steht die zerebelläre Symptomatik mit einer progredienten Ataxie im Vordergrund und je nach Beteiligung anderer Hirnregionen weitere Symptome. Die klinische Variabilität ist groß, so dass je nach Ausprägung der Beeinträchtigungen sehr unterschiedliche Einschränkungen des Leistungsvermögens im Erwerbsleben vorhanden sein können.

Zahlreiche, insgesamt aber seltene, genetisch bedingte neurodegenerative Erkrankungen werden als hereditäre Ataxien zusammengefasst. Unterschieden wird zwischen autosomal-rezessiv und autosomal-dominant vererbten Ataxien, letztere werden auch als spinozerebelläre Ataxien bezeichnet. Meist liegt eine Degeneration des Kleinhirns und des Rückenmarks vor, zusätzlich können auch das periphere Nervensystem, der Hirnstamm, die Basalganglien und der zerebrale Kortex betroffen sein.

Die rezessiv vererbten Ataxien beginnen überwiegend vor dem 20. Lebensjahr. Sie sind eine heterogene Gruppe, deren häufigster Vertreter die Friedreich-Ataxie (FRDA) ist. Die Ataxie betrifft bei der Friedreich-Ataxie zunächst Gang und Stand, im Verlauf ist auch die obere Extremität betroffen. Die Tiefensensibilität ist beeinträchtigt und innerhalb der ersten Jahre der Erkrankung entwickelt sich eine ataktische Sprechstörung. Mehr als die Hälfte der Betroffenen hat Zeichen einer hypertrophischen Kardiomyopathie. Die Lebenserwartung nach Erkrankungsbeginn wird auf 35 bis 40 Jahre geschätzt.

Auch die spinozerebellären Ataxien (SCA) bilden eine heterogene Gruppe, für die mittlerweile über 25 chromosomale Lokalisationen bekannt sind. Der Erkrankungsbeginn liegt meist zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr. Klinisch stehen bei allen Typen der SCA die Symptome der Kleinhirnstörung im Vordergrund: Das Leitsymptom ist die progrediente Ataxie ohne Remission, dazu gehören neben Stand- und Gangataxie auch Dysarthrie und Okulomotorikstörungen (Nystagmus). Je nach Typ der SCA kommen bei Beteiligung anderer Hirnregionen weitere Symptome wie Dysphagie, Neuropathie, Dystonie, Spastik, Orientierungsstörungen, Gedächtnisstörungen, Demenz, Inkontinenz, Sehverschlechterung und Epilepsie vor. Die Symptome nehmen im Krankheitsverlauf zu, die klinische Variabilität ist jedoch auch innerhalb eines genetisch definierten Typs groß.

Ebenso wie bei der Chorea Huntington steht bei den hereditären Ataxien eine kausale Therapie bisher nicht zur Verfügung.

Motoneuronerkrankungen

Als Motoneuronerkrankungen werden Erkrankungen zusammengefasst, denen eine Degeneration des ersten und / oder zweiten Motoneurons zugrunde liegt. Ätiologisch und prognostisch werden die spinalen Muskelatrophien mit Degeneration der motorischen Vorderhornzellen von der Amyotrophen Lateralsklerose mit Degeneration beider Motoneuronen unterschieden.

Die spinalen Muskelatrophien (SMA) bilden eine Gruppe von meist erblichen Erkrankungen, denen eine progressive Muskelschwäche mit Muskelschwund und das Fehlen von kognitiven, vegetativen und sensiblen Beeinträchtigungen gemeinsam ist. Die juvenile Form der spinalen Muskelatrophie (Typ Kugelberg-Welander) beginnt im Kindes- oder Jugendalter, die Lebenserwartung ist nicht deutlich reduziert. Adulte Formen wie der Typ Aran-Duchenne und der Typ Vulpian-Bernhardt sind langsam fortschreitend, die Lebenserwartung ist in der Regel normal.

Die Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) ist die häufigste motorische Systemerkrankung. Sie ist durch die Symptome der Degeneration des ersten und zweiten Motoneurons gekennzeichnet mit rasch fortschreitender Schwäche der Bulbär-, Thorax-, Abdominal- und Extremitätenmuskulatur. Die Ursache der ALS ist unbekannt, circa 5 % sind erblich bedingt. Die Erkrankung kann in jedem Alter auftreten, nach etwa zwei bis fünf Jahren kommt es zum Tod durch respiratorische Insuffizienz. In Ausnahmefällen kann die Überlebenszeit nach Symptombeginn auch 10 Jahre und mehr betragen. Bisher ist als neuroprotektive Behandlung die Therapie mit Riluzol zugelassen, die den Verlauf der Erkrankung verzögert und die Lebenserwartung um einige Monate erhöht.

Aus den motorischen Beeinträchtigungen der spinalen Muskelatrophien ergeben sich überwiegend Einschränkungen des qualitativen Leistungsvermögens. Demgegenüber führt die Amyotrophe Lateralsklerose mit ihrem rasch progredienten Verlauf schnell zu einem aufgehobenen Leistungsvermögen.

Bei den überwiegend progredient verlaufenden neurodegenerativen Erkrankungen sind psychische Begleitsymptome wie Depressivität nicht selten und können zu einer zusätzlichen Einschränkung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben führen.

11.8.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei Systematrophien in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 30: Schädigungen bei Systematrophien

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen	
bewegungsbezogene Funktionen und mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	CH: FRDA: SCA: SMA: ALS:	Hyperkinesien, Muskelhypotonie, Rigidität, Bradykinese Gang- und Standataxie, Paresen, Skelettdeformitäten (Skoliose, Hohlfuß) Stand- und Gangataxie, Dystonie, Spastik, Bradykinese, Muskelkrämpfe Muskelschwäche, Muskelatrophie, Skoliose, Fußdeformitäten Muskelschwäche, Muskelatrophie, Faszikulationen, Spastik, Bulbärparalyse
Sinnesfunktionen und Schmerz	CH: FRDA: SCA: ALS:	Schmerzen Störungen der Hinterstrangsensibilität, Seh- oder Hörminderung Sehminderung, Missempfindungen Schmerzen
mentale Funktionen	CH: SCA: ALS:	Antriebsstörungen, Aufmerksamkeits-, Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Demenz, Depression, Psychose, Schlafstörungen Orientierungsstörungen, Gedächtnisstörungen, Demenz Affektlabilität und -inkontinenz (pathologisches Weinen)
Stimm- und Sprechfunktionen	CH: FRDA: SCA und ALS:	Dysarthrie ataktische Sprechstörung (Dysarthrie) Dysarthrie
Funktionen des Verdauungssystems, der Blasen- und Darmentleerung	CH: FRDA: SCA: ALS:	Schluckstörungen, Inkontinenz, Diabetes mellitus Dysphagie, Inkontinenz Sialorrhoe, Schluckstörungen
Funktionen des Urogenitalsystems	CH: SCA:	Inkontinenz Inkontinenz
Funktionen des kardiovaskulären Systems und des Atmungssystems	FRDA: ALS:	Kardiomyopathie Ateminsuffizienz

CH: Chorea Huntington, FRDA: Friedreich-Ataxie, SCA: spinozerebelläre Ataxie,
SMA: spinale Muskelatrophie, ALS: Amyotrophe Lateralsklerose

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 31: Beeinträchtigungen bei Systematrophien

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, Neues zu lernen und Probleme zu lösen
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung des Verständnisses für gesprochene und/oder schriftliche Mitteilungen, in der Produktion von Mitteilungen oder bei der Nutzung von Kommunikationsgeräten
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition und beim Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel verminderte Gehstrecke, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen

interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung der Fähigkeit, in sozialen Situationen auf Kritik, Hinweise und anderes adäquat zu reagieren, eingeschränkte Fähigkeit, Emotionen, Affekte und Impulse zu regulieren
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein, wirtschaftlich eigenständig zu sein, ein Bankkonto zu unterhalten, Rechnungen zu überweisen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.8.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Erhebung und Beurteilung der fortbestehenden Funktionseinschränkungen erfolgt unter Berücksichtigung der individuellen Ressourcen auf der Grundlage einer neurologischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch internistische und orthopädische, im Einzelfall auch durch eine psychiatrische Zusatzdiagnostik zu ergänzen ist. Folgende Befunde und Angaben sind von wesentlicher Bedeutung, um das Leistungsvermögen beurteilen zu können:

- Art der Erkrankung (Diagnosesicherung durch neurologische, neurophysiologische, internistische, gegebenenfalls serologische oder genetische Untersuchung und Muskelbiopsie), Familienanamnese
- Verlauf der Erkrankung (Manifestationsalter, Ausprägungsgrad und Lokalisation von Paresen, Dystrophien und Dyskinesien, Progredienz der Erkrankung, demenzielle Entwicklung)
- Mitbeteiligung oder Komplikationen anderer Organsysteme (Ateminsuffizienz, Kardiomyopathie, Herzrhythmusstörungen, orthopädische Komplikationen)
- psychische Komorbidität: Anpassungsstörung, Depression
- Schwierigkeiten in der Krankheitsverarbeitung.

11.8.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Die aus den Systematrophien des Nervensystems resultierenden Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen können zu Beeinträchtigungen der folgenden erwerbsrelevanten Aktivitäten führen:

- körperlich leichte bis mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6)
- Zwangshaltungen
- Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr
- Berufskraftfahren
- vorwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- Tätigkeiten im Freien oder in Nässe, Kälte und/oder Zugluft
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Feinmotorik
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Sehvermögen und an räumliches Sehen
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Reaktionsvermögen
- Tätigkeiten, die mit dem Gehen auf unebenem Gelände verbunden sind.

11.8.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Durch Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei Personen mit progredient verlaufenden Systematrophien des Nervensystems sollen Erwerbsfähigkeit und Lebensqualität über einen möglichst langen Zeitraum erhalten bleiben. Betroffene Menschen sind häufig hoch motiviert, ihre berufliche Tätigkeit weiter ausüben zu können. Rehabilitationsbedürftigkeit im Sinne der Rentenversicherung besteht daher, wenn neurologische Beeinträchtigungen mit Auswirkungen auf Aktivitäten und Teilhabe vorliegen und solange die Prognose bezüglich der

Erwerbsfähigkeit als positiv einzuschätzen ist. Hierbei ist auch zu prüfen, ob durch Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben ein Verbleib im Erwerbsleben unterstützt werden kann. Probleme der Krankheitsbewältigung und Begleiterkrankungen können ebenfalls eine Rehabilitationsbedürftigkeit begründen.

Unter Anwendung eines komplexen rehabilitativen Konzepts sind funktionale Beeinträchtigungen insbesondere bei Personen mit spinaler Muskelatrophie und hereditären Ataxien günstig zu beeinflussen. Hierfür stehen spezialisierte neurologische Rehabilitationseinrichtungen zur Verfügung. Bei Vorherrschen einer depressiven Symptomatik kann eine Einrichtung mit psychiatrisch-psychotherapeutischer Kompetenz gewählt werden.

Voraussetzung für die Teilnahme an einer Rehabilitationsleistung ist eine weitgehende Selbstständigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens. Nicht rehabilitationsfähig im Sinne der Rentenversicherung sind ausgeprägt pflegebedürftige und kognitiv schwerer beeinträchtigte Versicherte.

Bei deutlicher Progredienz der klinischen Symptomatik mit fortschreitenden Funktionsstörungen wie schwerwiegenden kognitiven Störungen, Ateminsuffizienz, intermittierender Beatmungsbedürftigkeit oder weitgehender Abhängigkeit in der Selbstversorgung ist das Leistungsvermögen im Erwerbsleben in der Regel soweit gemindert, dass die Umdeutung des Rehabilitationsantrags in einen Rentenantrag geprüft werden sollte (siehe Kapitel 10.5).

11.8.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Aufgrund der individuell durch die jeweilige Erkrankung sehr unterschiedlich ausgeprägten Beeinträchtigungen und der gegebenenfalls zusätzlich bestehenden internistischen und orthopädischen Komplikationen ist eine differenzierte interdisziplinäre Beurteilung im Hinblick auf das Leistungsvermögen und die gegebenen Arbeitsplatzanforderungen notwendig. Da viele der betroffenen Personen gute Krankheitsverarbeitungsstrategien entwickelt haben und trotz des in der Regel progredienten Krankheitsverlaufs motiviert und intellektuell leistungsfähig sind, kann durch geeignete Arbeitsplatzausstattung sowie durch technische Hilfsmittel, Rollstuhlversorgung oder Beförderungshilfen im Rahmen der Kraftfahrzeughilfe die Erwerbsfähigkeit erhalten werden. Auch die Inanspruchnahme einer Arbeitsassistenz für nicht berufsprägende Tätigkeiten kann den längerfristigen Verbleib am Arbeitsplatz begünstigen. In Einzelfällen sind unter Berücksichtigung des Verlaufs und der Ausprägung der Erkrankung bei Antragstellung auch qualifizierende Umschulungen in Erwägung zu ziehen.

Ebenso wie bei den Anträgen auf Leistungen zur medizinischen Rehabilitation ist bei deutlicher Progredienz der klinischen Symptomatik mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen, die das Leistungsvermögen im Erwerbsleben mindern, die Umdeutung des Rehabilitationsantrags in einen Rentenantrag zu prüfen.

11.8.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe auch Kapitel 11.8.3) im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung bei Personen mit Amyotropher Lateralsklerose ist auf Grund des rasch progredienten Verlaufs meistens von einem aufgehobenen Leistungsvermögen auszugehen.

Auch bei an Chorea Huntington Erkrankten begründen neben den Beeinträchtigungen durch die Bewegungsstörungen insbesondere die psychosozialen Auffälligkeiten sowie die demenzielle Entwicklung mit Störungen der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses und der Konzentration in der Regel früh im Verlauf ein aufgehobenes Leistungsvermögen.

Aufgrund der Heterogenität und der Vielfalt unterschiedlicher Beeinträchtigungen bei hereditären Ataxien sind allgemein gültige Aussagen zur Beurteilung des Leistungsvermögens nur schwer zu treffen. Gemeinsam ist den Ataxien die zerebelläre Symptomatik mit einer progressiven Ataxie. Die Stand- und Gangunsicherheit kann das Erreichen eines Arbeitsplatzes verhindern (zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6).

Spinale Muskelatrophien führen zu einer Einschränkung des qualitativen Leistungsvermögens. Bei schweren Verlaufsformen kann es auch zu einer Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens kommen, wenn zum Beispiel die Sitzfähigkeit eingeschränkt ist, so dass selbst leichte körperliche Tätigkeiten für eine Dauer von mindestens drei Stunden nicht mehr möglich sind.

11.9 Primäre Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie

Primäre Kopfschmerzen sind durch den Schmerz als Hauptsymptom gekennzeichnet und nicht durch andere organische Krankheiten verursacht. Die sozialmedizinisch relevantesten Formen sind der Spannungskopfschmerz, die Migräne und der Cluster-Kopfschmerz. Über 90 % der Kopfschmerzerkrankungen entfallen auf Migräne und Spannungskopfschmerzen, wobei diese auch kombiniert auftreten.

Für die Deutsche Rentenversicherung sind die primären Kopfschmerzen insofern von Bedeutung, als insbesondere Migräne und Spannungskopfschmerzen nicht selten in Anträgen auf Leistungen zur Teilhabe genannt werden, jedoch nur in einem relativ kleinen Teil der Fälle eine Leistungsbewilligung begründen. Bei den Renten wegen Erwerbsminderung spielen die primären Kopfschmerzen nur eine sehr geringe Rolle.

Die Trigeminusneuralgie gehört gemäß der Internationalen Kopfschmerzklassifikation (ICHD-II) zur Gruppe der „Kranialen Neuralgien, zentralen und primären Gesichtsschmerzen und anderen Kopfschmerzen“. Ihre Bedeutung hinsichtlich bewilligter Leistungen zur Teilhabe ist relativ gering, allerdings sind mit einer Trigeminusneuralgie begründete Erwerbsminderungsrenten – verglichen mit den übrigen in diesem Kapitel genannten Kopfschmerzformen – deutlich häufiger.

Spannungskopfschmerz

Der Spannungskopfschmerz ist mit einer Lebenszeitprävalenz von fast 70 % die häufigste Kopfschmerzform überhaupt, die Ursache ist ungeklärt. Eine verstärkte Anspannung der Stirn- und Nackenmuskulatur in Verbindung mit einer Störung der Nozizeption und der zentralen Schmerzmodulation werden diskutiert. Psychischen Faktoren wird nach neueren Erkenntnissen eher eine auslösende beziehungsweise verstärkende Rolle zugeschrieben. Sporadische (unter zwölf Tage pro Jahr) werden von episodischen (unter 15 Tage pro Monat) und den erheblich selteneren chronischen (über 15 Tage pro Monat) Spannungskopfschmerzen unterschieden. Der Schmerz ist drückend oder ziehend, überwiegend beidseitig lokalisiert und von geringer bis mittlerer Intensität. Die Dauer der Spannungskopfschmerzen beträgt zwischen 30 Minuten und sieben Tagen.

Migräne

Die Lebenszeitprävalenz der Migräne beträgt etwa 15 %. Eine familiäre Häufung ist bekannt, Frauen sind häufiger betroffen. Ätiologisch sind unter anderem genetische Faktoren von Bedeutung, bei der Pathophysiologie spielen neurovaskuläre Fehlregulationen unter Beteiligung der membranösen Kalziumkanäle eine wesentliche Rolle. Der Erkrankungsgipfel liegt zwischen der Pubertät und dem dritten Lebensjahrzehnt. Migräneattacken können durch verschiedene Trigger (zum Beispiel Hormonschwankungen, Alkohol, Schlaf-

entzug, erhöhte psychophysische Belastung) ausgelöst werden. Sie sind durch wiederholt und attackenartig auftretende, überwiegend halbseitig lokalisierte, dumpf-bohrende oder pulsierende Kopfschmerzen mittelstarker bis starker Intensität gekennzeichnet und werden häufig von vegetativen Symptomen wie Übelkeit und Erbrechen begleitet. Meist liegt eine gesteigerte Licht- und Geräuschempfindlichkeit vor. Bei der Migräne mit Aura, von der etwa 10 – 20 % der Patienten betroffen sind, können auch neurologische Symptome wie passagere Sehstörungen, sensible Störungen oder Lähmungen hinzutreten. Die Dauer der Migräneattacken beträgt zwischen vier und 72 Stunden, die Häufigkeit der Attacken variiert erheblich. Mehr als die Hälfte der Betroffenen leidet einmal monatlich unter Migräne. Bei etwa 10 % der Betroffenen tritt die Migräne viermal und öfter pro Monat auf. Für die Diagnose einer Migräne ohne Aura müssen mindestens fünf eindeutige Attacken festgestellt werden. Die Diagnose der derzeit noch umstrittenen Kategorie der chronischen Migräne erfordert das Vorliegen von Migränekopfschmerzen an mehr als 15 Tagen im Monat seit mindestens drei Monaten unter Ausschluss eines medikamentös bedingten Kopfschmerzes. In der Klassifikation von Kopfschmerzen (ICHD-II, 2004) der International Headache Society (IHS) werden verschiedene Migräneformen differenziert:

1. Migräne ohne Aura
2. Migräne mit Aura
3. periodische Syndrome in der Kindheit
4. retinale Migräne
5. Migränekomplikationen
6. wahrscheinliche Migräne.

Cluster-Kopfschmerz und paroxysmale Hemikranie

Der Cluster-Kopfschmerz ist zehnmal seltener als die Migräne. Die genaue Ätiologie ist noch ungeklärt, diskutiert wird eine Regulationsstörung im Hypothalamus auf der Basis einer genetischen Prädisposition. Gestützt wird diese Hypothese unter anderem durch die Tagesrhythmik der Schmerzattacken. Betroffen sind zu 80 % Männer, häufig Raucher. Die Erkrankung ist durch einen sehr starken, streng einseitig orbital, supraorbital oder temporal lokalisierten Schmerz charakterisiert, der in Attacken von 15 bis 180 Minuten Dauer – meistens nachts jeweils zur gleichen Uhrzeit – auftritt. Für die Diagnosestellung wird zusätzlich mindestens eines der folgenden Begleitsymptome gefordert:

- → Miosis
- → Ptosis
- → Lidödem
- → Augentränen
- → Rhinorrhoe
- → verstopfte Nase
- → starkes Schwitzen im Bereich von Stirn und Gesicht, Gesichtsrötung
- → konjunktivale Injektion.

Die Schmerzattacken können beispielsweise durch Alkohol und bestimmte Nahrungsmittelinhaltsstoffe ausgelöst werden. Für den episodischen Cluster-Kopfschmerz sind Perioden von sieben Tagen bis zu einem Jahr (durchschnittlich vier bis zwölf Wochen) typisch, in denen die Schmerzattacken zwischen einem Mal alle zwei Tage bis zu achtmal am Tag vorkommen. Die Perioden sind durch Intervalle von mindestens zwei Wochen Dauer voneinander abgegrenzt. Mindestens fünf Schmerzattacken in der Vorgeschichte rechtfertigen die Diagnosestellung. Die chronische Form des Cluster-Kopfschmerzes weist diese Periodizität nicht auf.

Die Paroxysmale Hemikranie gehört ebenso wie der Cluster-Kopfschmerz zu den trigemino-autonomen Kopfschmerzen, ist jedoch noch seltener. Die Symptomatik ähnelt der beim Cluster-Kopfschmerz, allerdings sind die Schmerzattacken höherfrequent und kürzer, betreffen ganz überwiegend Frauen und sprechen immer auf die Gabe von Indometacin an. Wie beim Cluster-Kopfschmerz gibt es episodische und chronische Verlaufsformen.

Trigeminusneuralgie

Die klassische Trigeminusneuralgie, die typischerweise einseitig, in höherem Lebensalter und bei Frauen häufiger auftritt, wird von der symptomatischen Form unterschieden. Die Prävalenz in der Bevölkerung beträgt etwa vier von 100.000. Intraoperativ kann bei 70 – 100 % der Betroffenen mit klassischer Trigeminusneuralgie ein pathologischer Gefäß-Nerven-Kontakt mit Kompression eines oder mehrerer Trigeminusäste festgestellt werden, wobei am häufigsten der zweite und dritte Trigeminusast gemeinsam betroffen sind. Kernspintomografische Untersuchungen besitzen bezüglich des Nachweises eines pathologischen Gefäß-Nerven-Kontaktes zwar eine Sensitivität von bis zu 88 %, allerdings nur eine Spezifität von etwa 50 %, da pathologische Gefäß-Nerven-Kontakte auch bei etwa einem Viertel beschwerdefreier Kontrollpersonen gefunden werden (Leitlinien der DGN 2008).

Symptomatische Trigeminusneuralgien können bei verschiedensten Grunderkrankungen auftreten, beispielsweise bei der Multiplen Sklerose und bei tumorösen, vaskulären oder entzündlichen Erkrankungen. Auftreten beidseits und in jüngerem Lebensalter, ein Befall des ersten Trigeminusastes, zusätzliche neurologische Symptome sowie fehlende Schmerzfreiheit zwischen den Attacken können Hinweise für eine symptomatische Trigeminusneuralgie sein; differenzialdiagnostisch entscheidend ist der Nachweis einer ursächlichen Läsion – jenseits einer vaskulären Kompression – mittels spezieller Untersuchungsmethoden und/oder operativer Exploration der hinteren Schädelgrube.

Die Trigeminusneuralgie ist durch blitzartig einschießende Schmerzattacken von Sekunden bis zu zwei Minuten Dauer gekennzeichnet, der Schmerz ist extrem stark und wird als oberflächlich-elektrisierend beschrieben. Die Schmerzattacken treten spontan oder getriggert auf, wobei Berührungsreize im Trigeminus-Versorgungsgebiet wie Kauen, Sprechen, Schlucken, Zähneputzen und kalter Luftzug häufig als Auslöser genannt werden. Zwischen den Schmerzattacken, die in einer Frequenz von bis zu 100 Attacken täglich über Wochen und Monate auftreten können, besteht Beschwerdefreiheit. Zu Beginn der Erkrankung kommen auch beschwerdefreie Intervalle von Wochen bis Monaten vor, allerdings neigt die klassische Trigeminusneuralgie zur Progredienz und im späteren Verlauf kann auch ein dumpfer Dauerschmerz hinzutreten. Prognostisch bedeutsam ist die Beobachtung, dass etwa 29 % der Betroffenen nur eine Episode der Trigeminusneuralgie durchmachen, 28 % erleben drei oder mehr Episoden und in den ersten fünf Jahren nach Beginn der Trigeminusneuralgie sind jährlich etwa 21 % von erneuten Attacken betroffen.

11.9.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei primären Kopfschmerzformen und bei der Trigeminusneuralgie auch im Intervall vor allem im Bereich allgemeiner und besonderer mentaler Funktionen vorliegen:

Tab. 32: Schädigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie im Intervall

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
mentale Funktionen	zum Beispiel mangelnde Schlafqualität, Einbußen bei Konzentrationsvermögen und Daueraufmerksamkeit, depressive Verstimmung, emotionale Instabilität

Während der Schmerzattacken kommen zusätzlich zu den genannten möglichen Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen im Intervall zum Beispiel Schädigungen in den folgenden Bereichen vor:

Tab. 33: Schädigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie während der Attacken

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Schmerzen, erhöhte Lichtempfindlichkeit, Augentränen, erhöhte Geräuschempfindlichkeit, Empfindlichkeit gegenüber Berührung / Luftzug
Stimm- und Sprechfunktionen	zum Beispiel Auslösung von Schmerzattacken durch Sprechen (Trigeminusneuralgie)
Funktionen des Verdauungssystems	zum Beispiel Übelkeit und Erbrechen (Migräne), Auslösung von Schmerzattacken durch Kauen, Schlucken (Trigeminusneuralgie)

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF bei primären Kopfschmerzformen und bei der Trigeminusneuralgie auch im Intervall sind in Tabelle 34 dargestellt.

Tab. 34: Beeinträchtigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie im Intervall

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
allgemeine Aufgaben und Anforderungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umzugehen
Kommunikation	zum Beispiel Beeinträchtigung durch Schwierigkeiten bei der Reizdiskrimination in größeren Gruppen, Sprechen als Schmerzauslöser (Trigeminusneuralgie)

Während der Schmerzattacken kommen neben den auch im Intervall möglichen Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF Beeinträchtigungen zum Beispiel in folgenden Bereichen vor:

Tab. 35: Beeinträchtigungen bei primären Kopfschmerzen und Trigeminusneuralgie während der Attacken

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
allgemeine Aufgaben und Anforderungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, komplexe Probleme zu lösen, komplexe Aufgaben zu übernehmen, sich komplexe Fertigkeiten neu anzueignen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung, die Aufmerksamkeit zu fokussieren
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, interpersonelle Beziehungen aufzunehmen und aufrecht zu erhalten
Gemeinschafts-, Soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel beeinträchtigte Teilhabe an Erholungs- und Freizeitaktivitäten
Selbstversorgung	zum Beispiel Beeinträchtigung der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme (Trigeminusneuralgie)

Die aufgeführten möglichen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe während der Schmerzattacken sind nur bei erheblicher Attackenhäufigkeit sozialmedizinisch relevant.

11.9.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Diagnostik der primären Kopfschmerzformen stützt sich primär auf eine sorgfältige allgemeine und (schmerz-)spezifische Anamnese sowie eine eingehende allgemeine und neurologisch-psychiatrische Untersuchung. Sofern sich hieraus Anhaltspunkte für das Vorliegen einer symptomatischen Kopfschmerzform ergeben, sind weitere (differenzial)diagnostische Schritte wie EEG, CCT, gegebenenfalls auch ein MRT und Konsiliaruntersuchungen (zum Beispiel Augenarzt, Zahnarzt, Orthopäde) zu veranlassen. Insbesondere chronische Kopfschmerzen sind stets auch auf eine mögliche Verursachung durch Medikamentenübergebrauch zu hinterfragen. Häufig ist eine zusätzliche testpsychometrische Untersuchung hinsichtlich kognitiver und affektiver Funktionen einschließlich des Einsatzes von Beschwerdevalidierungsinventaren sinnvoll. Screeningverfahren allein sind nicht ausreichend. Ergänzend kommt auch die Erhebung einer Fremdanamnese in Betracht. Es bleibt allerdings eine gutachterliche Herausforderung, die Testergebnisse zu den Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe in Beziehung zu setzen.

Die Trigeminusneuralgie wird anhand der typischen Klinik (Anamnese und neurologisch-psychiatrischer Befund) diagnostiziert, gestützt durch eine kernspintomografische Untersuchung, die vorrangig der Abgrenzung der klassischen von der symptomatischen Trigeminusneuralgie dient. Das weitere diagnostische Vorgehen richtet sich nach den Befunden und der geplanten Therapie. Zur Vorbereitung einer operativen mikrovaskulären Dekompression kann beispielsweise eine angiografische Untersuchung angezeigt sein.

Um das Leistungsvermögen einer Person mit primären Kopfschmerzen oder mit Trigeminusneuralgie unter Berücksichtigung ihrer individuellen Ressourcen beurteilen zu können, sind folgende Befunde und Angaben von wesentlicher Bedeutung:

- → Schmerzbeschreibung (Beginn, Auslöser, Lokalisation, Intensität, Schmerzcharakter, Häufigkeit und Dauer, Begleitsymptomatik / Aura, Komplikationen)
- → Schmerztagebuch
- → Alltagsablauf (zum Beispiel Arbeitszeiten und -gewohnheiten, familiäre Verpflichtungen und Hausarbeit, Ruhezeiten, Durchführung von Freizeitaktivitäten, soziales Engagement, Hobbys, Haustierhaltung)
- → bisherige Therapie: zum Beispiel verordnete und Selbst-Medikation, Entspannungsverfahren, Sauerstoffinsufflation (Cluster-Kopfschmerz), Psychotherapie, chirurgische Therapie (Trigeminusneuralgie)
- → psychische und körperliche Komorbidität
- → Art der Krankheitsbewältigung, motivationale Komponenten.

11.9.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Die möglichen Beeinträchtigungen des Leistungsvermögens sind je nach Verlauf und Intensität der primären Kopfschmerzen beziehungsweise Attackenhäufigkeit der Trigeminusneuralgie unterschiedlich ausgeprägt. In den meisten Fällen ist das Leistungsvermögen nicht beziehungsweise nicht anhaltend oder höhergradig reduziert. Bedeutsame prognostische Faktoren für das Leistungsvermögen bei Personen mit primären Kopfschmerzen oder Trigeminusneuralgie sind die Krankheitsbewältigung sowie die nicht seltene Entwicklung einer psychischen Komorbidität. Als Reaktion auf die schmerzbedingt teils doch erheblichen

Beeinträchtigungen in der Alltagsgestaltung kann es beispielsweise zu einer depressiven Anpassungsstörung und zu sozialem Rückzug kommen.

Positives Leistungsvermögen

In der Regel bestehen bei Personen mit primären, attackenförmig auftretenden Kopfschmerzen keine wesentlichen dauerhaften Einschränkungen hinsichtlich der Arbeitsschwere und der Arbeitshaltung. Während Personen mit Spannungskopfschmerzen ihre üblichen Tagesaktivitäten trotz vorhandener Schmerzen meist fortführen können, muss die Mehrzahl der unter Migräne oder Cluster-Kopfschmerz leidenden Personen für die Zeit der Schmerzattacken ihre Aktivitäten unterbrechen. Sofern bei höherfrequenten und stark ausgeprägten Schmerzattacken auch im Intervall Beeinträchtigungen bestehen, handelt es sich am häufigsten um qualitative Einbußen im emotionalen und sozialen Bereich. Die geistig/psychische Belastbarkeit kann in diesen Fällen reduziert sein. Nur in Einzelfällen können chronische beziehungsweise in sehr kurzen Intervallen auftretende Kopfschmerzen erheblicher Intensität unabhängig von einer psychischen Komorbidität auch zu einer quantitativen Leistungsminderung im Erwerbsleben führen.

Bei Personen mit Trigeminusneuralgie ist das positive Leistungsvermögen ganz überwiegend von der Attackenfrequenz und den individuellen Triggerfaktoren abhängig. Bezüglich Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation sind bei moderater Attackenfrequenz keine wesentlichen dauerhaften Einschränkungen zu erwarten. Allerdings kann es in Fällen mit erheblicher Attackenhäufung und Vorliegen vielfältiger Auslösefaktoren durchaus zu einer gravierenden quantitativen Leistungsminderung kommen. Die nicht seltene Entwicklung einer psychischen Komorbidität bis hin zur Suizidalität aufgrund der starken Schmerzattacken ist bei chronischen, therapieresistenten Verläufen unbedingt zu berücksichtigen.

Negatives Leistungsvermögen

In Abhängigkeit von der Schwere, Häufigkeit und Dauer der primären Kopfschmerzen können die folgenden erwerbsrelevanten Anforderungen beeinträchtigt sein:

- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Daueraufmerksamkeit und -konzentration, Reaktionsschnelligkeit
- → Nachtschicht beziehungsweise Schichtsysteme, die Schlafentzug oder eine wesentliche Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus bedingen (zum Beispiel häufig wechselnde Arbeitszeiten, Bereitschaftsdienste)
- → vorwiegende Reisetätigkeiten mit mehrfachen Zeitumstellungen
- → Tätigkeiten mit ständigem Publikumsverkehr / im Großraumbüro
- → Tätigkeiten, die mit erheblicher Lärmentwicklung beziehungsweise der gleichzeitigen Einwirkung mehrerer Außenreize (Lärm, Gerüche, Hitze, blendendes Licht) verbunden sind.

In Abhängigkeit von der Attackenfrequenz, dem Gesamtverlauf und der Art und Anzahl von Triggerfaktoren können insbesondere die folgenden erwerbsrelevanten Anforderungen bei Personen mit Trigeminusneuralgie beeinträchtigt sein:

- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Daueraufmerksamkeit und -konzentration, Reaktionsschnelligkeit
- → Tätigkeiten mit ständigem Publikumsverkehr
- → Tätigkeiten, bei denen die individuellen Triggerfaktoren eine besondere Rolle spielen (zum Beispiel Nahrungsmittelbranche, Küchenpersonal, Tätigkeiten mit Zugluftexposition).

11.9.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Bei Personen mit primären Kopfschmerzen ist eine ambulante Behandlung im Rahmen der kurativen Versorgung in der Regel ausreichend. Neben einer Pharmakotherapie können verhaltensmodifikatorische Verfahren einschließlich Entspannungstraining hilfreich sein. Bei erheblicher psychischer Belastung beziehungsweise psychischer Komorbidität ist auch eine ambulante Psychotherapie in Erwägung zu ziehen. Erleichterungen am Arbeitsplatz wie beispielsweise eine flexible Arbeitszeit- und Pausengestaltung können dazu beitragen, Arbeitsausfälle durch die Kopfschmerzen gering zu halten.

Die Trigeminusneuralgie wird vorrangig ambulant und medikamentös behandelt, den meisten Betroffenen kann damit gut geholfen werden. Wenn die medikamentöse Therapie versagt, kommen chirurgische oder strahlentherapeutische Verfahren in Betracht. Eine Psychotherapie ist nur bei Vorliegen einer psychischen Komorbidität angezeigt. Erleichterungen am Arbeitsplatz können sich auf die Vermeidung der Exposition gegenüber Triggerfaktoren beziehen, soweit möglich.

Die Indikation für eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation ist nur gegeben, wenn als Folge der Kopfschmerzerkrankung beziehungsweise der Trigeminusneuralgie durch anhaltende Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe eine erhebliche Gefährdung der Erwerbsfähigkeit besteht. Dies trifft am ehesten zu auf:

- → chronische Verläufe mit längerer und/oder häufiger Arbeitsunfähigkeit,
- → Verläufe mit ungünstiger Krankheitsbewältigung und sozialem Rückzug sowie
- → Verläufe mit Entwicklung einer manifesten psychischen Komorbidität einschließlich eines schädlichen Medikamentengebrauchs.

Nach Abschluss der hier primär erforderlichen ambulanten und gegebenenfalls auch stationären Krankenbehandlung ist in solchen Fällen die Indikation für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation zu prüfen. Je nach Schwerpunkt der Symptomatik erfolgt die Rehabilitation entweder in einer neurologischen oder in einer psychosomatischen Einrichtung, wobei Erfahrungen mit Kopfschmerzpatienten beziehungsweise Trigeminusneuralgie-Patienten und ein multimodales, psychologisch-psychotherapeutische Interventionen einschließendes Konzept vorhanden sein sollten. Ideal sind Rehabilitationseinrichtungen, die Abteilungen beider Fachgebiete unter einem Dach vereinen.

11.9.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Nur selten sind bei Personen mit primären Kopfschmerzen oder Trigeminusneuralgie Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben erforderlich. Eine Indikation kann bei erheblicher und anhaltender Symptomatik dann bestehen, wenn gewisse arbeitsplatz- beziehungsweise tätigkeitsbezogene Faktoren zur Aufrechterhaltung oder Verschlimmerung der Schmerzsymptomatik beitragen und die weitere Ausübung der Tätigkeit behindern. In Frage kommt hier eine Anpassung von

- → Arbeitsorganisation (zum Beispiel Vermeidung rascher Schichtwechsel, flexible Arbeitszeit- und Pausengestaltung)
- → Arbeitsinhalten (zum Beispiel Reduzierung von Publikumsverkehr, Vermeidung von Triggerfaktoren) oder
- → arbeitsplatzbezogenen Kontextfaktoren (zum Beispiel Lärmschutzmaßnahmen).

Längerfristige qualifizierende Leistungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung sind in aller Regel nicht erforderlich.

11.9.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe auch Kapitel 11.9.3) im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung sind bei Personen mit primären Kopfschmerzen oder Trigeminusneuralgie Schwere, Häufigkeit, Dauer, Triggerung und Chronifizierung der Schmerzsymptomatik sowie die Frage nach der Entwicklung einer psychischen Komorbidität relevant.

Das isolierte Vorhandensein attackenförmig auftretender primärer Kopfschmerzen oder einer Trigeminusneuralgie mit moderater Attackenfrequenz hat in der Regel keine rentenrelevante Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit zur Folge.

Demgegenüber kann bei chronifizierten Verläufen durchaus eine Minderung des Leistungsvermögens eintreten. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich als Folge schwerer und chronifizierter primärer Kopfschmerzen beziehungsweise einer Trigeminusneuralgie mit hoher täglicher Attackenfrequenz über mehrere Monate eine psychische Komorbidität entwickelt hat, die zu zusätzlichen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe führt. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Anpassungsstörung mit zunehmendem sozialem Rückzug oder um eine Medikamentenabhängigkeit mit Einbußen hinsichtlich kognitiver Leistungen handeln.

Die Feststellung einer rentenrelevanten Minderung des Leistungsvermögens wegen primärer Kopfschmerzen oder Trigeminusneuralgie setzt voraus, dass zuvor eine adäquate, leitliniengerechte Schmerzbehandlung durchgeführt und die Indikation für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation geprüft wurde.

11.10 Narkolepsie

Die Narkolepsie zählt zu den Schlafstörungen und wird in der ICD-10-GM Version 2009 im Kapitel Neurologie mit der Ziffer G47.4 (Narkolepsie und Kataplexie) verschlüsselt. Nach der im Jahr 2005 erschienenen zweiten Ausgabe der International Classification of Sleep Disorders (ICSD-2; American Academy of Sleep Medicine, 2005) wird die Narkolepsie den Hypersomnien zentralnervösen Ursprungs – jedoch nicht bedingt durch Störungen des zirkadianen Rhythmus, schlafbezogene Atmungsstörungen oder gestörten Nachtschlaf anderer Ursache – subsummiert und in

- „Narkolepsie mit Kataplexien“,
- „Narkolepsie ohne Kataplexien“ und
- „Narkolepsie im Rahmen einer organischen Erkrankung“ (sekundäre Formen)

unterteilt. Mit einer Prävalenz von circa 26 – 50 / 100.000 Einwohner handelt es sich um eine relativ seltene Krankheit, wobei eine hohe Dunkelziffer angenommen wird. Eine Narkolepsie kann sich in jedem Lebensalter manifestieren, die Erstmanifestation erfolgt bevorzugt im zweiten Lebensjahrzehnt. In der Statistik der Deutschen Rentenversicherung wird die Narkolepsie nicht gesondert ausgewiesen, aufgrund der relativen niedrigen Prävalenz der Erkrankung handelt es sich bei Anträgen auf Leistungen zur Teilhabe beziehungsweise auf Erwerbsminderungsrente wegen einer Narkolepsie um Einzelfälle. Diese aber gestalten sich in der Begutachtungssituation mitunter schwierig.

Die Ursache der Narkolepsie ist bei den primären Formen unbekannt, jedoch gibt es Hinweise auf ein Zusammenwirken genetischer, neuroendokrinologischer sowie autoimmunologischer Mechanismen.

Das Hauptsymptom ist eine verstärkte Tagesschläfrigkeit mit unwillkürlich einsetzenden Tagschlafepisoden, die beinahe täglich über mindestens drei Monate bestanden haben muss.

In 80 – 90 % der Fälle ist die Narkolepsie mit Kataplexien verbunden, meist durch emotional geprägte Erlebnisse (zum Beispiel Freude, Schreck) ausgelöste plötzliche, vollständige oder unvollständige Verluste des Tonus der Skelettmuskulatur. Die Symptomatik reicht von einem kurzen Einknicken in den Kniegelenken oder einem Herabsinken des Kopfes bis zu einem abrupten Zusammensacken des gesamten Körpers bei vollständig erhaltenem Bewusstsein; die Atemmuskulatur ist niemals betroffen. Die Dauer einer Kataplexie beträgt Sekunden bis maximal wenige Minuten, die Häufigkeit der Kataplexien schwankt zwischen einem Mal monatlich und mehrmals täglich.

Als weitere Symptome treten in circa 50 % der Fälle minutenlange Lähmungen nach dem Aufwachen (Schlaflähmungen), Einschlaf- und Aufwachhalluzinationen und gestörter Nachtschlaf auf. Auch automatisch ablaufende Verhaltensweisen kommen vor. Sekundäre psychische Veränderungen und Kopfschmerzen können den Verlauf komplizieren.

11.10.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei Narkolepsie auch im Intervall vor allem im Bereich allgemeiner und besonderer mentaler Funktionen vorliegen (Tabelle 36).

Tab. 36: Schädigungen bei Narkolepsie im Intervall

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
mentale Funktionen	zum Beispiel mangelnde nächtliche Schlafqualität mit erhöhter Tagesmüdigkeit, Einbußen bei Konzentrationsvermögen und Daueraufmerksamkeit, depressive Verstimmung, emotionale Instabilität
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Kopfschmerzen

Während der Narkolepsie-Attacken kommen zusätzlich zu den genannten möglichen Schädigungen von Körperstrukturen und -funktionen im Intervall zum Beispiel Schädigungen der Körperstrukturen und ffunktionen in den folgenden Bereichen vor:

Tab. 37: Schädigungen bei Narkolepsie während der Attacken

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
mentale Funktionen	zum Beispiel imperative Tagesschlaf-Episoden, Einschlaf- und Aufwachhalluzinationen
bewegungsbezogene Funktionen	zum Beispiel Beeinträchtigung der Kontrolle von Willkürbewegungen; plötzlicher partieller oder vollständiger Verlust des Tonus der Skelettmuskulatur; Schlaflähmung

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF können bei Narkolepsie auch im Intervall zum Beispiel in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 38: Beeinträchtigungen bei Narkolepsie im Intervall

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
allgemeine Aufgaben und Anforderungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, mit Stress beziehungsweise emotionaler Belastung umzugehen
Lernen und Wissensanwendung	zum Beispiel Beeinträchtigung bei Aufmerksamkeitsfokussierung
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, soziale Beziehungen aufzunehmen und aufrecht zu erhalten
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel beeinträchtigte Teilhabe an Erholungs- und Freizeitaktivitäten

Während der Narkolepsie-Attacken kommen neben den auch im Intervall möglichen Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe entsprechend der ICF Beeinträchtigungen zum Beispiel im Bereich der Mobilität vor:

Tab. 39: Beeinträchtigungen bei Narkolepsie während der Attacken

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Mobilität	zum Beispiel Beeinträchtigung, in einer Körperposition zu verbleiben, Gegenstände zu bewegen, sich fortzubewegen, Transportmittel zu benutzen, ein Fahrzeug zu fahren, Maschinen zu bedienen

Die aufgeführten möglichen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe während der Narkolepsie-Attacken sind nur bei erheblicher Attackenhäufigkeit oder in bestimmten beruflichen Tätigkeiten (zum Beispiel Überwachungstätigkeiten mit erheblichem Gefährdungspotenzial) sozialmedizinisch relevant.

11.10.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Diagnose der Narkolepsie erfordert die Erhebung einer ausführlichen Eigen- und Beschwerdenanamnese, möglichst ergänzt durch eine Fremdanamnese. Spezifische Fragebögen wie der Epworth-Sleepiness-Score (ESS), der Stanford Narcolepsy Questionnaire oder der Sleep-Propensity-during-Active-Situations-Score (SPAS) können die Dokumentation unterstützen.

Die eingehende allgemeine und neurologisch-psychiatrische Untersuchung dient unter anderem der Differenzialdiagnose idiopathischer und symptomatischer Formen der Narkolepsie. Bei Verdacht auf eine symptomatische Narkolepsie sollte eine erweiterte Diagnostik einschließlich Bildgebung erfolgen. In jedem Falle müssen eine Epilepsie, ein Medikamenten- oder Drogenabusus und ein Schlaf-Apnoe-Syndrom differenzialdiagnostisch berücksichtigt werden. Sofern sich Anhaltspunkte für psychische Einflussfaktoren oder eine psychische Komorbidität ergeben, kann eine zusätzliche testpsychometrische Untersuchung hinsichtlich kognitiver und affektiver Funktionen einschließlich des Einsatzes von Beschwerdevalidierungsinventaren sinnvoll sein.

Eine wichtige Rolle bei der Sachaufklärung spielen Vorbefunde aus dem Schlaflabor, diese sollten in jedem Falle Berücksichtigung finden. Charakteristisch und diagnostisch bedeutsam ist das vorzeitige und der willkürlichen Kontrolle entzogene Auftreten von REM(Rapid Eye Movement; bezeichnet ein Charakteristikum der Schlafphase, in der das Träumen stattfindet und die mit einem erniedrigten Muskeltonus der Skelettmuskulatur verbunden ist, tritt bei gesunden Personen nach dem Einschlafen durchschnittlich nach circa 90 Minuten erstmals auf)-Schlaf sowohl im Nachtschlaf als auch während der Tagschlafepisoden. Schlafmedizinisch ist die Diagnose mittels der Untersuchung der Tagesschläfrigkeit und der Einschlafneigung am Tage durch den Einsatz des Multiple-Schlaflatenz-Tests (MSLT) zu bestätigen. Die Durchführung des MSLT sollte immer am Tag nach der nächtlichen Polysomnografie-Untersuchung erfolgen. Dazu werden die Patienten vier bis fünf mal am Tag aufgefordert, sich zum Schlafen (circa 20 Minuten) hinzulegen. Währenddessen wird eine Ableitung von Elektroenzephalogramm (EEG), Elektrookulogramm (EOG) sowie Elektromyogramm (EMG) vorgenommen. Für die Diagnose einer Narkolepsie ist die Registrierung einer mittleren Einschlaflatenz von unter acht Minuten und zweier vorzeitiger REM-Schlaf-Perioden (Sleep-Onset REM-Perioden, SOREM) im MSLT wegweisend, allerdings zeigen sich bei etwa 20 % der Narkolepsie-Patienten keine zwei SOREM-Perioden.

Die Diagnose kann im Einzelfall durch eine immungenetische Untersuchung [hohe HLA-Assoziation von Narkolepsie (HLA DRB1*1501, DBQ1*0602)] und durch den Nachweis einer extrem erniedrigten Konzentration des Botenstoffs Hypocretin-1 im Liquor zusätzlich gestützt werden. Beide Befunde treffen auf die meisten (> 90 %) Narkolepsie-Patienten zu, sind jedoch nicht spezifisch für Narkolepsie, sondern treten auch bei einem gewissen Prozentsatz gesunder Personen auf.

Um das Leistungsvermögen einer Person mit Narkolepsie unter Berücksichtigung ihrer individuellen Ressourcen beurteilen zu können, sind folgende Befunde und Angaben von wesentlicher Bedeutung:

- → Beschwerdebeschreibung (Beginn, Häufigkeit und Dauer, Auslöser, typischer Ablauf, Intensität, Begleitsymptomatik, Komplikationen)
- → Schlaftagebuch
- → Alltagsablauf (zum Beispiel Arbeitszeiten und -gewohnheiten, familiäre Verpflichtungen und Hausarbeit, Ruhezeiten, Durchführung von Freizeitaktivitäten, soziales Engagement, Hobbys, Haustierhaltung)
- → bisherige Therapie: zum Beispiel schlafhygienische Maßnahmen, verordnete Medikation (zum Beispiel Stimulanzien, Antidepressiva, Gamma-Hydroxybuttersäure), Selbst-Medikation, Verhaltensmodifikation, individuell angepasste Tagschlafepisoden, Psychotherapie
- → psychische und körperliche Komorbidität
- → Art der Krankheitsbewältigung, motivationale Komponenten, Medikamenten(über)gebrauch.

11.10.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

In Abhängigkeit von der individuellen Symptomatik der Narkolepsie, insbesondere der Frequenz von Tagschlafepisoden und Kataplexie sowie der Ausprägung der Tagesschläfrigkeit, können unterschiedliche Beeinträchtigungen des Leistungsvermögens im Erwerbsleben resultieren. In der Mehrzahl der Fälle ist das Leistungsvermögen nicht beziehungsweise nicht anhaltend oder höhergradig reduziert. Insbesondere die Fortschritte in der medikamentösen Behandlung haben dazu beigetragen, den meisten Narkolepsie-Patienten eine weitgehend unbeeinträchtigte Teilhabe am Erwerbsleben und am Leben in der

Gemeinschaft zu ermöglichen. Bedeutsame prognostische Faktoren für das Leistungsvermögen bei Personen mit Narkolepsie sind die Krankheitsbewältigung sowie die mögliche Entwicklung einer psychischen Komorbidität. Als Reaktion auf im Einzelfall doch erhebliche Beeinträchtigungen in der Alltagsgestaltung und die nicht seltene Stigmatisierung der Betroffenen kann es beispielsweise zu einer depressiven Anpassungsstörung und zu sozialem Rückzug kommen.

Positives Leistungsvermögen

Mit Unterstützung durch adäquate Therapie können die meisten Narkolepsie-Patienten weitgehend unbeeinträchtigt erwerbstätig sein. In der Regel bestehen bei Personen mit Narkolepsie keine wesentlichen dauerhaften Einschränkungen hinsichtlich der Arbeitsschwere und der Arbeitshaltung. Bezüglich der Arbeitsorganisation sind Tätigkeiten geeignet, die einen geregelten Nachtschlaf ermöglichen.

Die meisten Narkolepsie-Patienten sind in der Lage, bevorstehende Tagschlafepisoden und Kataplexien rechtzeitig wahrzunehmen und ihre Tätigkeit zu unterbrechen, so dass ernsthafte Verletzungen und Gefährdungen Dritter vermieden werden können. Ein krankheitsbezogenes Selbstmanagement im Sinne einer individuell angepassten Tagesstrukturierung mit gezielt eingeleiteten Schlafpausen kann dazu beitragen, Narkolepsie-Patienten auch team- oder termingebundene Berufstätigkeiten zu ermöglichen. Als prinzipiell geeignet anzusehen sind beispielsweise Bürotätigkeiten, aber auch handwerkliche Tätigkeiten, die nicht mit einem erhöhten Gefährdungspotenzial verbunden sind.

Negatives Leistungsvermögen

Sofern die Symptomatik durch häufige und abrupt einsetzende Tagschlafepisoden und Kataplexien starker Ausprägung bestimmt wird, können aufgrund der Unberechenbarkeit des Verlaufs Gefährdungssituationen entstehen, die zu gravierenden sozial- und arbeitsmedizinischen Konsequenzen führen. In diesen Fällen sind vor allem Tätigkeiten ausgeschlossen, die mit einer erhöhten Unfallgefahr, mit dem beruflichen und privaten Führen von Fahrzeugen oder beispielsweise mit Arbeiten auf Leitern und Gerüsten verbunden sind. Tätigkeiten in der Überwachung hochsensibler Bereiche (z.B. Fluglotsendienst) sind ebenfalls ausgeschlossen. Die Einsetzbarkeit in Tätigkeitsbereichen mit häufigem Publikumsverkehr ist beschränkt.

Die Entwicklung einer psychischen Komorbidität kann den Verlauf zusätzlich komplizieren und die Erwerbsfähigkeit gefährden.

In Abhängigkeit von der Schwere der Narkolepsie-Symptomatik können die folgenden erwerbsrelevanten Anforderungen beeinträchtigt sein:

- → Tätigkeiten mit Unfall- und Verletzungsgefahr (zum Beispiel Bedienen von Maschinen, Erklimmen von Gerüsten)
- → Tätigkeiten, die das Führen von Kraftfahrzeugen erfordern
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Daueraufmerksamkeit und -konzentration, Reaktionsschnelligkeit (zum Beispiel sensible Kontroll- und Aufsichtstätigkeiten)
- → Nachtschicht beziehungsweise Schichtsysteme, die Schlafentzug oder eine wesentliche Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus bedingen (zum Beispiel häufig wechselnde Arbeitszeiten, Bereitschaftsdienste)
- → vorwiegende Reisetätigkeiten mit mehrfachen Zeitumstellungen
- → Tätigkeiten mit ständigem Publikumsverkehr.

11.10.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Eine ambulante Behandlung im Rahmen der kurativen Versorgung ist bei Personen mit Narkolepsie in der Regel ausreichend. Neben Pharmakotherapie und Schlafhygiene können verhaltensmodifikatorische Verfahren hilfreich sein. Bei erheblicher psychischer Belastung beziehungsweise psychischer Komorbidität ist auch eine ambulante Psychotherapie in Erwägung zu ziehen. Erleichterungen am Arbeitsplatz wie beispielsweise eine flexible Arbeitszeit- und Pausengestaltung können dazu beitragen, Personen mit Narkolepsie die Teilhabe zu ermöglichen.

Die Indikation für eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation ist nur gegeben, wenn die Narkolepsie durch anhaltende Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe zu einer erheblichen Gefährdung der Erwerbsfähigkeit geführt hat. Dies trifft am ehesten zu auf:

- → Verläufe mit häufigen und abrupt auftretenden Tagschlafepisoden und Kataplexien sowie ausgeprägter Tagesschläfrigkeit,
- → Verläufe mit ungünstiger Krankheitsbewältigung und sozialem Rückzug sowie
- → Verläufe mit Entwicklung einer manifesten psychischen Komorbidität einschließlich eines schädlichen Medikamentengebrauchs.

Nach Abschluss der hier primär erforderlichen ambulanten und gegebenenfalls auch stationären Krankenbehandlung ist in solchen Fällen die Indikation für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation zu prüfen. Je nach Schwerpunkt der Symptomatik erfolgt die Rehabilitation in einer neurologischen oder in einer psychosomatischen Einrichtung, wobei Erfahrungen mit Narkolepsie-Patienten und ein multimodales, verhaltensmodifikatorische Interventionen einschließendes Konzept vorhanden sein sollten. Die Krankheitsbewältigung muss bei diesen Patienten im Mittelpunkt stehen. Ideal sind Rehabilitationseinrichtungen, die Abteilungen beider Fachgebiete unter einem Dach vereinen.

11.10.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Bei Personen mit Narkolepsie kann sich bei erheblicher Symptomatik eine Indikation für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben daraus ergeben, dass wesentliche Arbeitsplatz- beziehungsweise tätigkeitsbezogene Anforderungen nicht mehr erfüllt werden können. In Frage kommt hier eine Anpassung von

- → Arbeitsorganisation (zum Beispiel Vermeidung von Schichtwechsel und Nachtschicht, flexible Arbeitszeit- und Pausengestaltung),
- → Arbeitsinhalten (zum Beispiel Ausschluss von Tätigkeiten mit Unfall- und Verletzungsgefahr, Reduzierung von Publikumsverkehr) oder
- → arbeitsplatzbezogenen Kontextfaktoren (zum Beispiel Einzelbüro, Ausstattung mit Vorrichtungen zur Verletzungsprävention).

Längerfristige qualifizierende Leistungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung sind in aller Regel nicht erforderlich.

11.10.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe Kapitel 11.10.3) im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung ist bei Personen mit Narkolepsie primär die Ausprägung der Symptomatik relevant. Aber auch die Frage nach der Entwicklung einer psychischen Komorbidität spielt hier eine wichtige Rolle.

Bei einer adäquat behandelten Narkolepsie mit ausreichender Verhaltensanpassung im Alltag und gelungener Krankheitsbewältigung liegt in der Regel keine Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens vor.

Demgegenüber kann bei schweren Verläufen – insbesondere mit fehlender Möglichkeit der rechtzeitigen Reaktion auf einsetzende Tagschlafepisoden und Kataplexien – durchaus eine Minderung des Leistungsvermögens eintreten. Dies gilt auch für Narkolepsie-Patienten, die als Folge der Symptomatik beziehungsweise als Folge nicht selten vorkommender Diskriminierung im Alltag eine psychische Komorbidität entwickelt haben, die zu zusätzlichen Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe führt. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Anpassungsstörung mit zunehmendem sozialem Rückzug oder um eine Medikamentenabhängigkeit mit Einbußen hinsichtlich kognitiver Leistungen handeln.

11.11 Krankheiten im Bereich der neuromuskulären Synapse und des Muskels (hereditäre Myopathien)

Für die Deutsche Rentenversicherung sind bei den Krankheiten im Bereich der neuromuskulären Synapse in erster Linie die Myasthenia gravis und bei den hereditären Myopathien die Muskeldystrophien sowie myotonen Muskelerkrankungen sozialmedizinisch relevant.

Myasthenia gravis

Bei der Myasthenia gravis handelt es sich um eine Autoimmunerkrankung, bei der es zur Bildung von Antikörpern gegen körpereigene Acetylcholinrezeptoren der neuromuskulären Synapse kommt. Der Thymus weist bei der überwiegenden Mehrzahl der Myastheniepatienten pathologische Veränderungen auf und scheint auch eine zentrale Rolle bei der Initiierung der Autoimmunpathogenese zu spielen. Die Erkrankung ist selten (Prävalenz 3 bis 10 / 100.000, Inzidenz 0,25 bis 2 / 100.000 Einwohner). Das Verhältnis von Frauen zu Männern beträgt annähernd 3 zu 2.

Es gibt unterschiedliche Verlaufsformen, die sozialmedizinisch auch unterschiedlich berücksichtigt werden müssen. Die Myasthenie des Erwachsenenalters kann grob in zwei Erscheinungsformen unterteilt werden: die okuläre und die generalisierte Verlaufsform.

Bei 14 % aller an einer Myasthenie erkrankten Patienten bleibt die Erkrankung lokal auf die okuläre Symptomatik beschränkt. 84 % aller Patienten haben bei Erkrankungsbeginn eine Augensymptomatik und entwickeln in den folgenden Jahren eine generalisierte Form.

Die okuläre Verlaufsform ist durch eine ein- oder doppelseitige Ptosis und/oder Augenmuskelschwäche mit Diplopie und durch eine gute Prognose gekennzeichnet. Die generalisierte Form muss nach Verlauf, Prognose und Schweregrad des klinischen Bildes weiter unterteilt werden: Man unterscheidet eine milde, eine mittelschwere, eine akute, rasch progrediente und eine chronische, schwere Form. Zu der milden Form gehören langsam progrediente Myasthenien mit okulären, facio-pharyngealen, nicht jedoch respiratorischen Problemen. Die mittelschwere Form verläuft stärker progredient mit Ausbreitung auf weitere Skelettmuskeln, Dysarthrie, Dysphagie und Kaumuskelschwäche; auch hier ist die Atemmuskulatur noch nicht beteiligt. Die akute, rasch progrediente Form ist durch Mitbeteiligung der respiratorischen Muskulatur und eine hohe Mortalität gekennzeichnet. Die chronische, schwere Myasthenieform verläuft zu Beginn meist lokal okulär oder mild generalisiert.

Man unterscheidet zwischen einer symptomatischen Therapie mit Cholinesterase-Inhibitoren und einer kausalen Therapie durch Immunsuppression beziehungsweise -modulatoren (Glukokortikoide, Azathioprin oder Ciclosporin A). Bei schweren und krisenhaften Verläufen kann auch gegebenenfalls eine Plasmapherese durchgeführt werden.

Bis auf die schweren Verlaufsformen der Myasthenia gravis (siehe oben) kann die Erkrankung in der Regel gut beherrscht werden. Eine Thymektomie stellt einen Bestandteil des Therapiekonzeptes der Myasthenia gravis dar und beruht auf klinischen Beobachtungen und immunpathogenetischen Argumenten. Die Thymektomie stellt daher für Patienten mit einer generalisierten Myasthenie ohne Thymom eine Therapieoption dar. Der Erfolg einer Thymektomie tritt meist verzögert ein und ist retrospektiv oft erst nach mehreren Jahren erkennbar. Patienten im Alter von 15 bis 50 Jahren scheinen am deutlichsten von einer Thymektomie zu profitieren.

Eine Einteilung in Schweregrade der Myasthenia gravis nach Osserman ist der Tabelle 40 zu entnehmen.

Tab. 40: Schweregrade der Myasthenia gravis nach Osserman (1958), modifiziert von der amerikanischen Myasthenia gravis Gesellschaft (MGFA, 2000)

Klasse I	okuläre Myasthenia, beschränkt auf äußere Augenmuskeln und gegebenenfalls den Lidschluss
Klasse II	leicht- bis mäßiggradige generalisierte Myasthenie mit Einbeziehung anderer Muskelgruppen, gegebenenfalls einschließlich der Augenmuskeln
II a	Betonung der Extremitäten und/oder der Gliedergürtel, geringe Beteiligung oropharyngealer Muskelgruppen
II b	besondere Beteiligung oropharyngealer und/oder der Atemmuskulatur, geringere oder gleichartige Beteiligung der Extremitäten oder rumpfnahen Muskelgruppen
Klasse III	mäßiggradige generalisierte Myasthenie
III a	Betonung der Extremitäten und/oder der Gliedergürtel, geringe Beteiligung oropharyngealer Muskelgruppen
III b	besondere Beteiligung oropharyngealer und/oder der Atemmuskulatur, geringere oder gleichartige Beteiligung der Extremitäten oder rumpfnahen Muskelgruppen
Klasse IV	schwere generalisierte Myasthenie
IV a	Betonung der Extremitäten und/oder Gliedergürtel, geringe Beteiligung oropharyngealer Muskelgruppen
IV b	besondere Beteiligung oropharyngealer und/oder der Atemmuskulatur, geringere oder gleichartige Beteiligung der Extremitäten oder rumpfnahen Muskelgruppen
Klasse V	Intubationsbedürftigkeit mit und ohne Beatmung, abgesehen von einer postoperativen Nachbehandlung; Notwendigkeit einer Nasensonde ohne Intubationsbedürftigkeit entspricht der Klasse IV b

Charakteristisch für jede Form der Myasthenie ist die vorzeitige abnorme Ermüdbarkeit der quergestreiften Muskulatur. Wesentlich seltener findet man eine permanente, durch Belastung noch zu intensivierende Muskelschwäche, wobei psychische Belastungen, Schwangerschaft, Infekte und körperliche Traumen die myasthenische Symptomatik verstärken können. Die Symptome sind belastungsabhängig, schmerzlos, betreffen funktionell verbundene Muskelgruppen verschiedener Körperregionen, nehmen im Tagesverlauf zu und bessern sich nach Ruhepausen. Die Myasthenie kommt in allen Altersgruppen vor und wird zunehmend häufiger im höheren Alter diagnostiziert.

Muskeldystrophien und myotone Muskelerkrankungen

Muskeldystrophien und myotone Muskelerkrankungen zählen zu den hereditären Myopathien und bezeichnen genetisch bedingte, häufig progredient verlaufende

degenerative, vom Muskel ausgehende Erkrankungen. Durch Fortschritte in der Molekulargenetik konnten in den letzten Jahren zahlreiche Genorte und Genprodukte identifiziert werden, die die Klassifikation dieser Erkrankungen zunehmend bestimmen.

Muskeldystrophien

Muskeldystrophien sind klinisch und genetisch sehr variable Muskelerkrankungen, die durch eine ähnliche Myopathologie gekennzeichnet sind. Genetisch bedingte strukturelle Veränderungen von Proteinen haben einen fortschreitenden Untergang der Skelettmuskulatur und deren Ersatz durch Bindegewebe zur Folge. Bei Muskeldystrophien stehen Paresen im Vordergrund, die meist proximal betont sind. Je nachdem, ob vorwiegend die Hüft- und Beckenmuskulatur oder die Schultermuskulatur betroffen ist, wird bei der Gliedergürtelform deskriptiv vom Becken- oder Schultergürtel-Typ gesprochen. Je nach Art und Verlauf der Erkrankung breitet sich die Muskelschwäche auf andere Muskelgruppen aus, auch können primär die Gesichtsmuskulatur oder distale Muskelgruppen betroffen sein.

Die beiden häufigsten Formen der Muskeldystrophien sind die sogenannten Dystrophinopathien vom Typ Duchenne (DMD, Prävalenz 1 / 5.000) und vom Typ Becker-Kiener (BMD, Prävalenz 1 / 20.000), bei denen zunächst die Hüftmuskulatur betroffen ist. Die DMD beginnt im Kleinkindesalter mit rasch progredienter Schwäche der Beckengürtelmuskulatur und Ausbreitung auf den Schultergürtel. Häufig kommt es zum Verlust der Gehfähigkeit (zwischen achtem bis zwölftem Lebensjahr), zu Skoliosen und Kontrakturen. Eine muskulär bedingte Ateminsuffizienz und in späteren Krankheitsstadien eine Kardiomyopathie können die Lebenserwartung erheblich einschränken. Die Lebenserwartung ist deutlich verkürzt und liegt bei 18 bis 40 Jahren. Bei der BMD verläuft die Erkrankung mit einem späteren Beginn langsamer und milder bei gleichem Verteilungsmuster der Muskelschwächen. Ein Verlust der Gehfähigkeit tritt im Vergleich zur DMD später auf – in der Regel zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr. Die Lebenserwartung ist verkürzt.

Die Dystrophinopathien werden X-chromosomal-rezessiv vererbt, so dass überwiegend Männer betroffen sind, aber auch Frauen können erkranken. Konduktorinnen der DMD können die Symptomatik einer Muskeldystrophie mit progredienten proximal betonten Paresen aufweisen. Bei Konduktorinnen der BMD können leichte, proximal betonte Paresen, aber auch sehr beeinträchtigende Myalgien bei schon geringer körperlicher Belastung auftreten.

Glukokortikoide verzögern das Fortschreiten der Erkrankung bei der Muskeldystrophie vom Typ Duchenne, beim Typ Becker liegen nur wenige Erfahrungen zur medikamentösen Behandlung vor.

Die autosomal-dominant vererbte fazio-skapulo-humerale Muskeldystrophie (FSHD) ist die dritthäufigste Muskeldystrophie. Einer von 20.000 Einwohnern in Deutschland ist von dieser Erkrankung betroffen. Es ist eine mit höchst unterschiedlicher Ausprägung der Symptomatik auftretende Erkrankung, die im Säuglingsalter oder auch erst im höheren Lebensalter beginnen kann, typischerweise aber bei Jugendlichen oder im jungen Erwachsenenalter. Die zugrunde liegende Genveränderung führt im Alter von 30 Jahren bei etwa 95 % der Männer, aber nur 69 % der Frauen zu Krankheitserscheinungen. Bei Männern tritt die Erkrankung früher und ausgeprägter auf als bei Frauen. Die Ursache der Geschlechterdifferenz ist nicht bekannt. Die Muskelschwächen nehmen typi-

scherweise zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr langsam zu. Etwa 10 bis 20 % der Patienten sind im Verlauf auf den Rollstuhl angewiesen, zumeist nur für längere Wegstrecken. Die Lebenserwartung ist in der Regel normal. Eine Facies myopathica und meist asymmetrisch auftretende Paresen des Schultergürtels sind typisch. Paresen der Fußheber und generalisierte Verläufe kommen vor.

Myotone Muskelerkrankungen

Zu den myotonen Muskelerkrankungen zählen myotone Dystrophien und nicht-dystrophe Myotonien, denen das Phänomen der Myotonie gemeinsam ist. Als Myotonie wird die Störung der Erschlaffung eines Muskels (Relaxationsstörung) bezeichnet.

Die myotone Dystrophie ist die häufigste Muskelerkrankung des Erwachsenenalters in Europa. Es handelt sich um eine multisystemische Erkrankung mit muskulären und extramuskulären Symptomen, die autosomal-dominant vererbt wird. Klinisch und molekulargenetisch wird die myotone Dystrophie Typ 1 (DM1, Curschmann-Steinert-Erkrankung, Prävalenz ca 5,5 / 100.000) von der myotonen Dystrophie Typ 2 (DM 2, PROMM – proximale myotone Myopathie) abgegrenzt.

Hauptsymptome der myotonen Dystrophie Typ 1 sind eine distal betonte Muskelschwäche, Myotonie und Katarakt. Die Myotonie betrifft vor allem die Hände und stört besonders beim Öffnen der Hand nach einem Faustschluss. Weiter können Herzrhythmusstörungen und Kardiomyopathie, Innenohrschwerhörigkeit, Hypogonadismus und endokrine Störungen wie Diabetes mellitus infolge Insulinresistenz vorkommen. An psychischen Auffälligkeiten können kognitive Beeinträchtigungen, Antriebsminderung, Neigung zur Dissimulation und eine Tagesmüdigkeit (mit und ohne Schlaf-Apnoe-Syndrom) auftreten. Oft sind im späteren Krankheitsverlauf verminderte Selbstfürsorge und sozialer Rückzug zu beobachten.

Bei etwa der Hälfte der Betroffenen treten erkennbare Zeichen der Erkrankung bis zum 20. Lebensjahr auf. Je später die Symptome auftreten, desto langsamer schreitet die Krankheit in der Regel fort.

Hauptsymptome der myotonen Dystrophie Typ 2 sind neben Myotonie und Katarakt Myalgien und proximale Muskelschwäche. Extramuskuläre Symptome können wie bei der DM 1 auftreten, jedoch sind kognitive Beeinträchtigungen selten. Der Krankheitsverlauf ist milder als bei der DM 1.

Die myotone Relaxationsstörung bedarf selten einer symptomatischen Therapie. Mexiletin ist der effektivste Wirkstoff, der wegen möglicher Blockierungen des kardialen Reizleitungssystems jedoch nur eingeschränkt indiziert ist. Der Muskelschmerz bei der DM 2 ist therapeutisch schwierig zu behandeln. Selbst Opiate sind meistens unwirksam.

Nicht-dystrophe Myotonien sind hereditäre Erkrankungen des muskulären Chlorid- oder Natriumkanals, die mit einer Über- oder Untererregbarkeit der muskulären Zellmembranen einhergehen. Die nicht-dystrophen Myotonien sind klinisch durch eine Myotonie und Muskelschwäche gekennzeichnet. Die Funktionsstörung betrifft ausschließlich die Skelettmuskulatur. Zu diesen Myotonien zählen die rezessive Chloridkanal-Myotonie Becker (Myotonia congenita Becker) und die dominante Chloridkanal-Myotonie Thomsen (Myotonia congenita Thomsen). Die Prävalenz wird auf etwa 4 / 100.000 geschätzt.

Das Leitsymptom beider Formen ist eine generalisierte Myotonie, die durch ein Warm-up-Phänomen gekennzeichnet ist: Die Myotonie nimmt ab bei zunehmender Anzahl der Bewegungen. Bei der Becker-Form ist die myotone Steifigkeit

meist ausgeprägter als bei der Myotonia congenita Thomsen und betrifft die Armmuskeln häufig stärker als die Beinmuskeln. Daher ist die manuelle Geschicklichkeit beeinträchtigt. In besonders schweren Fällen führt die Myotonie zur Muskelverkürzung mit Kontrakturen, die beispielsweise Spitzfüße mit konsekutiver Lendenlordose oder eine eingeschränkte Streckbarkeit der Ellenbogengelenke bewirken können. Bei mentalem Stress verstärkt sich die Myotonie, plötzliche Bewegungen oder heftiges Erschrecken können zum Sturz führen. Eine Zunahme der Steifigkeit ist bis in das dritte Lebensjahrzehnt möglich, im Erwachsenenalter bleibt das Ausmaß der Myotonie konstant. Die Myotonia congenita Becker manifestiert sich meistens im Schulalter, selten auch erst um das 30. Lebensjahr, die Thomsen-Form dagegen bereits im Kleinkindalter. Die Lebenserwartung ist nicht verkürzt.

Bei ausgeprägten, im Alltag beeinträchtigenden Myotonien kann eine symptomatische Therapie mit Mexiletin oder bei kardialen Störungen gegebenenfalls mit Carbamazepin indiziert sein.

11.11.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei Myasthenia gravis, bei Muskeldystrophien und myotonen Muskelerkrankungen zum Beispiel in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 41: Schädigungen bei Myasthenia gravis und Myopathien

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen	
bewegungsbezogene Funktionen und mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	MG: MD: MM:	zum Beispiel zunehmend belastungsabhängig auftretende Paresen, eingeschränkte Gehstrecke, Dysarthrie, Kaumuskelschwäche zum Beispiel Paresen, Kontrakturen, Skoliose, eingeschränkte Gehstrecke zum Beispiel Paresen, Myotonie, eingeschränkte Gehstrecke, Störungen der Geschicklichkeit
mentale Funktionen	MD: MM*:	zum Beispiel bei DMD kognitive Störungen zum Beispiel kognitive Störungen, Antriebsminderung, Tagesmüdigkeit
Sinnesfunktionen und Schmerz	MD: MM*:	zum Beispiel Schmerzen zum Beispiel Schmerzen, Katarakt
Funktionen des Verdauungs-, Stoffwechsel- und des endokrinen Systems	MG: MM*:	zum Beispiel Schluckstörungen zum Beispiel Hypogonadismus, Diabetes mellitus, Verdauungsstörungen, Gallensteinleiden
Funktionen des Atmungssystems	MG: MD, MM:	zum Beispiel Ateminsuffizienz zum Beispiel Ateminsuffizienz
Funktionen des kardiovaskulären Systems	MD: MM*:	zum Beispiel Kardiomyopathie zum Beispiel kardiale Reizleitungsstörungen

MG: Myasthenia gravis, MD: Muskeldystrophien
MM: Myotone Muskelerkrankungen, MM*: nur myotone Dystrophien

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 42: Beeinträchtigungen bei Myasthenia gravis und Myopathien

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Mobilität	zum Beispiel eingeschränkte Wegstrecke, Sturzneigung, Beeinträchtigung beim Verlassen der Wohnung, aufgehobene Kraftfahrereignung
Selbstversorgung	zum Beispiel Abhängigkeit von Hilfe bei Körperpflege, Ankleiden, Nahrungszubereitung, Toilettengang
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigungen bei Hausarbeiten und Einkäufen
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.11.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Notwendig für die Diagnose einer Myasthenia gravis sind eine gezielte Anamnese (Fragen nach Doppelbildern, Kau-, Schluckbeschwerden, Gewichtsabnahme, abnorme Ermüdung proximaler Muskelgruppen unter Belastung, vor allem in der zweiten Tageshälfte), eine klinische Untersuchung (neurologischer Status vor und nach gestufter Belastung), elektrophysiologische Untersuchung (Frequenzbelastung des neuromuskulären Übergangs mit der Stimulationselektrografie mit pathologischer Amplitudenreduktion – Decrement – ab 10 %), pharmakologische Testung (Tensilontest: durch den nur kurz wirkenden Cholinesterase-Hemmer wird eine vorübergehende Zunahme der Kraft erreicht, was beweisend für die Erkrankung ist) sowie Labordiagnostik [Bestimmung von Acetylcholin-Rezeptorantikörpern, Anti-MuSK-Antikörper (Antikörper gegen eine muskelspezifische Rezeptor-Tyrosinkinase)].

Bei den Myopathien erfolgt die Diagnostik durch die klinische und neurophysiologische Untersuchung, gegebenenfalls ergänzt durch die Muskelbiopsie und Molekulargenetik.

Bei myotonen Dystrophien zeigen sich im EMG myotone Entladungsserien und myopathietypische Veränderungen, bei nicht-dystrophen Myotonien typischerweise myotone Entladungsserien mit einer Amplituden- und Frequenzmodulation, die als „Sturzkampfbombergeräusch“ imponieren können.

Bei Myopathien sind für die sozialmedizinische Beurteilung Befunde und Angaben zu folgenden Punkten von wesentlicher Bedeutung:

- → Verlauf der Erkrankung
- → Ausprägung und Verteilung motorischer Beeinträchtigungen und Myalgien
- → Begleit- und Folgeerkrankungen, -symptome (Kontrakturen, Skoliose, Schmerzen, Kardiomyopathie, Lungenfunktionsstörungen; bei myotonen Dystrophien: Katarakt, Herzrhythmusstörungen, endokrine Störungen, Innenohrschwerhörigkeit, kognitive Beeinträchtigungen, Tagesmüdigkeit)
- → Grad der Selbstversorgung beziehungsweise des Unterstützungs- und Pflegebedarfs
- → Krankheitsverarbeitung
- → bisherige Therapien inklusive Medikamenteneinnahme.

11.11.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Die möglichen, zum Teil sehr unterschiedlichen Beeinträchtigungen durch die jeweilige Erkrankung und die gegebenenfalls zusätzlich bestehenden Begleit- und Folgekrankheiten sind im Einzelfall nach den jeweiligen Auswirkungen auf die Teilhabe am Arbeitsleben zu bewerten.

Positives Leistungsvermögen:
Myasthenie: In frühen Erkrankungsphasen, bei den rein okulären Verlaufsformen sowie bei den Verlaufsformen mit geringer Progredienz der Myasthenie können körperlich leichte bis gelegentlich mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6) in aller Regel ausgeführt werden. Eine überwiegend sitzende Arbeitshaltung ist zu empfehlen, auch sollten die Tätigkeiten ausschließlich im Tagdienst durchgeführt werden.

Myopathien: Das Leistungsvermögen bei den Muskeldystrophien und myotonen Dystrophien wird unter Berücksichtigung der Paresen, aber auch der oft allgemein reduzierten körperlichen Belastbarkeit, Begleiterkrankungen und der Möglichkeiten der Kompensation durch Hilfsmittel beurteilt.

Negatives Leistungsvermögen:
Myasthenia gravis: Hier kann das negative Leistungsvermögen gekennzeichnet sein durch Beeinträchtigung der möglichen Gehstrecke. Tätigkeiten im Schichtdienst/Spätdienst/Nachtdienst und repetitive motorische Anforderungen sind auszuschließen. Tätigkeiten in Zwangshaltungen wie zum Beispiel ständige Überkopfarbeit sowie körperlich schwere Tätigkeiten sind nicht durchführbar.

Myopathien: In der Regel sind bei Muskeldystrophien oder myotonen Dystrophien Tätigkeiten im Gehen und Stehen nur begrenzt oder gar nicht mehr möglich, das gleiche gilt für Überkopfarbeiten, Arbeiten in ungünstiger Körperhaltung, im Außendienst oder unter Zeitdruck.

11.11.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Vorrangig bei der Myasthenia gravis ist in jedem Falle eine suffiziente Pharmakotherapie mit kausalem und symptomatischem Ansatz im Rahmen der kurativen Versorgung.

Muskeldystrophien und myotone Dystrophien sind einer kausalen Behandlung nicht zugänglich. Rehabilitationen bei Muskeldystrophien und myotonen Dystrophien dienen der Aufrechterhaltung der muskulären Funktionen, der Funktionen für die Alltagsbewältigung und der Teilhabe am sozialen und Arbeitsleben.

Unter Anwendung eines komplexen, spezifischen rehabilitativen Konzepts in neurologischen Rehabilitationseinrichtungen kann der Krankheitsverlauf positiv beeinflusst werden So kann sich dosierte körperliche Trainingstherapie günstig auf Kraft und Ausdauer auswirken, wobei die Intensität der Therapien genau auf die Fähigkeiten des Rehabilitanden und die vorliegende Erkrankung abgestimmt werden muss. Um Funktionen zu erhalten und die körperliche Belastbarkeit möglichst stabil zu halten, ist das Erlernen eines Eigenübungsprogramms bedeutsam.

Zur Einschätzung des körperlichen Leistungsvermögens können beispielsweise Assessmentverfahren mit einer beruflichen Belastungserprobung im Rahmen der Rehabilitation angewendet werden. Darüber hinaus unterstützt der sonst kaum mögliche Austausch mit gleichartig Betroffenen die Krankheitsbewältigung.

Myopathien erfordern auf Grund ihres progredienten Verlaufs oft vorzeitige Leistungen zur medizinischen Rehabilitation (aus gesundheitlichen Gründen Unterschreitung der in § 12 SGB VI benannten Vier-Jahresfrist).

Indikationen für eine medizinische Rehabilitation sind

- → die Notwendigkeit einer Nachbehandlung nach einer myasthenen oder cholinergen Krise, bei nur langsam rückläufiger Dysphagie und/oder Dysarthrie sowie hochgradigen Paresen der Extremitätenmuskulatur
- → Nachbehandlung nach Thymektomie und nach anderen Operationen, in deren Verlauf eine Zunahme myasthener Symptome aufgetreten war
- → ein drohender Verlust wichtiger Fähigkeiten und/oder Abnahme der Selbstständigkeit trotz ambulanter Therapien einschließlich optimierter medikamentöser Therapie, zum Beispiel langsame Abnahme der Gehstrecke, Zunahme bulbärer Symptome
- → zusätzliche Begleiterkrankungen, die sich negativ auf die Grundkrankheit auswirken
- → Schwierigkeiten bei der Krankheitsverarbeitung.

Bei deutlicher Progredienz der klinischen Symptomatik mit fortschreitenden Beeinträchtigungen wie schwerwiegender Ateminsuffizienz, Kardiomyopathie, kognitiven Störungen oder weitgehender Abhängigkeit in der Selbstversorgung ist das Leistungsvermögen im Erwerbsleben in der Regel soweit gemindert, dass die Umdeutung des Rehabilitationsantrags in einen Antrag auf Rente wegen Erwerbsminderung geprüft werden sollte (siehe Kapitel 10.5).

11.11.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Aufgrund der individuell sehr unterschiedlichen Ausprägung der Myasthenia gravis können individuelle Arbeitsplatzanpassungen, Anschlussqualifikationen und auch Umschulungsmaßnahmen angezeigt sein.

Bei Myopathien ist vorrangig zu prüfen, ob durch Gestaltung des Arbeitsplatzes, Hilfsmittel und technische Arbeitshilfen, Rollstuhlversorgung oder Beförderungshilfen im Rahmen der Kraftfahrzeughilfe ein Verbleib am Arbeitsplatz ermöglicht werden kann. Auch die Inanspruchnahme einer Arbeitsassistenz kann den längerfristigen Verbleib am Arbeitsplatz begünstigen. In Einzelfällen sind unter Berücksichtigung des Verlaufs und der Ausprägung der Erkrankung bei Antragstellung auch qualifizierende Umschulungen in Erwägung zu ziehen.

Gerade bei den progredienten Muskeldystrophien treten die Probleme bei der Alltagsbewältigung nach und nach auf. Die Patienten können sich entsprechend sukzessive auf die Beeinträchtigungen einstellen und sie körperlich und psychisch unter Umständen mit zunehmend intensiverem Hilfsmitteleinsatz bewältigen. Dies gilt auch für das Berufsleben. Nicht selten sind sehr schwer Betroffene durch Hilfsmittel an einem geeigneten und mit ihren Bedürfnissen „mitgewachsenen“ Arbeitsplatz tätig. Voraussetzung ist die jeweilige zeitgerechte Anpassung, hierzu sind Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben notwendig. Computerarbeitsplätze, insbesondere Telearbeitsplätze, bieten hier viele Möglichkeiten. Gelingt es nicht mehr, diesen Arbeitsplatz zu erhalten oder weiter anzupassen, ist es in der Regel nicht möglich, einen anderen adäquaten Arbeitsplatz zu vermitteln.

Ebenso wie bei den Leistungen zur medizinischen Rehabilitation ist bei deutlicher Progredienz der klinischen Symptomatik mit schwerwiegenden Beeinträchtigungen, die das Leistungsvermögen im Erwerbsleben mindern, die Umdeutung des Rehabilitationsantrags in einen Rentenantrag zu prüfen.

11.11.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Generell kann bei der Myasthenia gravis bei schwereren Verlaufsformen mit und ohne Ateminsuffizienz und bei Muskeldystrophien vom Typ Duchenne in späteren Stadien von einem aufgehobenen Leistungsvermögen ausgegangen werden, wenn nicht – wie in Kapitel 11.11.5 aufgeführt – ein adäquater Arbeitsplatz besteht.

Bei mittelschweren Verlaufsformen der Myasthenia gravis, der Muskeldystrophie vom Typ Becker sowie der fazioskapulohumeralen Muskeldystrophie (FSHD) wird in Abhängigkeit von den Funktionsdefiziten unter Beachtung des positiven und negativen Leistungsvermögens zu entscheiden sein, inwieweit ein vollschichtiges Leistungsvermögen vorliegt. Die Fähigkeit zum Erreichen des Arbeitsplatzes ist durch den Sachverständigen besonders aufmerksam zu beachten (zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6).

Leichtere generalisierte und leichte okuläre Verlaufsformen der Myasthenia gravis gehen in der Regel nicht mit einer Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens einher. Generell muss auf die in der Regel guten therapeutischen Möglichkeiten zur Behandlung der Erkrankung geachtet werden, insbesondere darauf, ob die symptomatische Therapie schon ausgeschöpft ist. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen treten häufig auf, führen aber nicht grundsätzlich zu einer Einschränkung des Leistungsvermögens.

Bei der myotonen Dystrophie sind die Schwere der Ausprägung der neuromuskulären Symptome und die Begleiterkrankungen zu beachten. Die körperliche Leistungsfähigkeit lässt oft im Verlauf der Erkrankung deutlich nach, so dass die Patienten allgemein weniger belastbar sind.

Bei der myotonen Dystrophie Typ 1 (Curschmann-Steinert) sind Feinmotorikstörungen der Hände und Einschränkungen der Gehfähigkeit oft vorhanden mit verminderter Gehstrecke und einem erhöhten Sturzrisiko. Auch hier wird in Abhängigkeit von den Funktionsdefiziten unter Beachtung des positiven und negativen Leistungsvermögens zu entscheiden sein, ob und in welchem Rahmen Erwerbsfähigkeit vorliegt. Liegen neben motorischen Beeinträchtigungen auch kognitive Störungen vor, eine Antriebsminderung oder vermehrte Tagesmüdigkeit, ist das Leistungsvermögen in der Regel aufgehoben. Anders als bei den Patienten mit Muskeldystrophien ist es hier oft schwer, den Arbeitsplatz anzupassen.

Patienten mit der myotonen Dystrophie Typ 2 (PROMM) können ebenfalls in der allgemeinen Belastbarkeit beeinträchtigt sein, können dann aber beispielsweise an Computer-Arbeitsplätzen in der Regel zeitlich uneingeschränkt beruflich tätig sein. Liegen bei diesen Patienten schwerere Paresen vor, wird das Leistungsvermögens erheblich beeinträchtigt. Bei angepasstem Arbeitsplatz kann dennoch die berufliche Tätigkeit oft über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden. Ein besonderes Problem der Patienten mit myotoner Dystrophie Typ 2 können ausgeprägte Myalgien sein, die die Erwerbsfähigkeit nachhaltig bedrohen können.

Nicht-dystrophe Myotonien führen zu einer Einschränkung des qualitativen Leistungsvermögens, insbesondere können die manuelle Geschicklichkeit der Hände oder die Gehfähigkeit beeinträchtigt sein. In besonders schweren Fällen kann es auch zu einer Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens kommen.

11.12 Querschnittlähmung

Querschnittlähmungen sind Folge von Schädigungen des Rückenmarks traumatischer und nichttraumatischer Ursache. Nichttraumatische Rückenmarkläsionen können zum Beispiel vaskulär (zum Beispiel Arteria-spinalis-anterior-Syndrom), infektiös (zum Beispiel Myelitis), mechanisch (zum Beispiel lumbale Stenose, Tumore: Neurinom, Meningeom) und metabolisch (funikuläre Myelose) bedingt sein.

Unterhalb der Rückenmarkläsion kann es zu komplexen inkompletten oder kompletten Ausfallsyndromen kommen, die motorische, sensible und vegetative Funktionen betreffen: Tetra- und Paraplegie beziehungsweise -parese, gestörte Oberflächen- und Tiefensensibilität, Blasen- und Mastdarmstörungen sowie Herz-Kreislauf-Dysregulation.

Im Jahr 2008 wurden nach der Statistik der Deutschen Rentenversicherung 774 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation wegen Querschnittlähmung abgeschlossen (G82 nach ICD-10-GM). Nach der Rentenzugangsstatistik waren 485 Renten wegen Erwerbsminderung auf eine Querschnittlähmung zurückzuführen.

11.12.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperfunktionen und -strukturen können bei Querschnittlähmungen in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 43: Schädigungen bei Querschnittlähmungen

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
bewegungsbezogene Funktionen, mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen	zum Beispiel spastische beziehungsweise schlaffe Lähmungen, Koordinationsstörungen, Ataxie, Feinmotorikstörungen, Kontrakturen, heterotope Ossifikationen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Oberflächen- und Tiefensensibilitätsstörungen, Schmerzen, schmerzhafte Muskelkrämpfe
Funktionen des kardiovaskulären und des Atmungssystems	zum Beispiel Blutdruckregulationsstörungen, Ateminsuffizienz
Funktionen des Urogenitalsystems	zum Beispiel Harninkontinenz
Funktionen des Verdauungs-, des Stoffwechsel- und des endokrinen Systems	zum Beispiel Stuhlinkontinenz, Obstipation, paradoxe Diarrhoe, Störungen der Wärmeregulation
Funktionen der Haut	zum Beispiel trophische Störungen

Beeinträchtigung der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 44: Beeinträchtigungen bei Querschnittlähmungen

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Mobilität	Bewegungsaktivitäten und Handhabung von Gegenständen: zum Beispiel Beeinträchtigung beim Wechsel der Körperposition sowie beim Greifen, Tragen, Heben, Bewegen und Handhaben von Gegenständen
	Fortbewegung: zum Beispiel Beeinträchtigung des selbstständigen Gehens, verminderte Gehstrecke, Gleichgewichtsstörungen, Beeinträchtigung des Treppensteigens und der selbstständigen Nutzung von Transport- und Fortbewegungsmitteln
Selbstversorgung	zum Beispiel mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens wie Ankleiden, Toilettengang, Hygiene, Nahrungsaufnahme
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, die täglichen Notwendigkeiten einzukaufen, Mahlzeiten vorzubereiten und zu kochen, Hausarbeiten zu erledigen
interpersonelle Interaktionen und Beziehungen	zum Beispiel Beeinträchtigung, Beziehungen aufbauen und aufrecht erhalten zu können, Kontakte aufzunehmen
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel Beeinträchtigung, eine Schul- / Berufsausbildung wahrzunehmen, erwerbstätig zu sein
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.12.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Die Erhebung und Beurteilung der fortbestehenden Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung individueller Ressourcen auf der Grundlage einer neurologischen Untersuchung, die gegebenenfalls durch zusätzliche orthopädische oder urologische Diagnostik zu ergänzen ist. Folgende Befunde und Angaben sind von besonderer Bedeutung, um das Leistungsvermögen beurteilen zu können:

- → Schweregrad und Höhe der spinalen Läsion (Röntgen, CT, MRT, MEP, SSEP und Myelografie)
- → Ausprägung motorischer, sensibler und vegetativer Beeinträchtigungen
- → Verlauf der Erkrankung: begleitende Traumata, Infektionen, Notwendigkeit einer spasmolytischen Medikation mit möglicher kraftmindernder und sedierender Komponente
- → Komplikationen und begleitende Erkrankungen: Harnwegsinfektionen, Nierenfunktionsstörungen, Dekubitalulzera, trophische Störungen, Störungen der Atemfunktion, Blutdruckregulationsstörungen, Temperaturregulationsstörungen, Myositis ossificans (oft im Bereich der Hüfte).

Bei traumatischen Querschnittlähmungen kann eine Klassifikation der American Spinal Injury Association (ASIA) zur systematischen Einschätzung der neurologischen Beeinträchtigungen herangezogen werden (siehe Tabelle 45).

Tab. 45: ASIA-Klassifikation spinaler Traumen (ASIA Impairment Scale) der American Spinal Injury Association

Grad	Querschnittsymptomatik
A	Komplette Querschnittlähmung: keine sensible oder motorische Funktion einschließlich sakrale Segmente S 4/S 5 (kein anales Gefühl oder keine anale Kontraktion)
B	Inkomplette Querschnittlähumg: Sensibilität teilweise erhalten; keine motorische Funktion unterhalb des neurologischen Niveaus, einschließlich sakrale Segmente S 4/S 5 (keine anale Kontraktion)
C	Inkomplette Querschnittlähmung: Sensibilität erhalten, motorische Funktion unterhalb des neurologischen Niveaus erhalten, Mehrzahl der Kenn-Muskeln mit Kraftgrad < 3 (nach Janda) oder willkürliche anale Kontraktion
D	Inkomplette Querschnittlähmung: Sensibilität erhalten, motorische Funktion unterhalb des neurologischen Niveaus erhalten, Mehrzahl der Kenn-Muskeln mit Kraftgrad ≥ 3 (nach Janda)
E	normale sensible und motorische Funktionen

11.12.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Die Funktionsstörungen bei Rückenmarkschädigungen unterscheiden sich je nach Höhe und Umfang der Läsion. Eine differenzierte neurologische Beurteilung des Leistungsvermögens ist daher notwendig. Je nach Lokalisation und Schweregrad der Rückenmarkschädigung und der jeweiligen Höhenzuordnung ergeben sich verschiedene Rückenmarksyndrome mit unterschiedlichen Funktionsstörungen und Beeinträchtigungen. Das häufigste Syndrom ist das Anterior-Cord-Syndrom mit Ausfällen der Motorik sowie der Schmerz- und Temperaturwahrnehmung, bei dem eine Verletzung der vorderen zwei Drittel des Rückenmarks vorliegt. Vergleichbare Ausfälle und eine ähnlich ungünstige Prognose finden sich beim vaskulär bedingten Spinalis-Anterior-Syndrom. Das Brown-Séquard-Syndrom mit einer spinalen Halbseitenlähmung und kontralateraler dissoziierter Sensibilitätsstörung sowie das Central-Cord-Syndrom (Verletzung der zentralen Rückenmarkanteile, häufig im Bereich der HWS) mit Ausfällen im Bereich der Arme weisen dagegen hinsichtlich Steh- und Gehvermögen eine meist gute Prognose auf.

Bei Schädigungen des oberen Halsmarks oberhalb von C4 (hoher zervikaler Querschnitt) besteht neben einer Tetraparese eine Ateminsuffizienz aufgrund einer Lähmung des Zwerchfells und der Interkostalmuskulatur. Bei Läsionen in Höhe C5 bis C8 ist das Atmen durch Ausfall der Interkostalmuskulatur eingeschränkt. Ventilationsstörungen können zu einer erhöhten Pneumoniegefährdung führen. Eine Querschnittläsion oberhalb von Th1 führt zu einer Tetraparese oder -plegie. Ist das Brustmark unterhalb von Th1 geschädigt, besteht in der Regel eine Paraparese oder -plegie der Beine bei funktionsfähigen oberen Extremitäten und unterschiedlicher Instabilität des Rumpfes. Kreislaufregulationsstörungen mit Bradykardie bei Überwiegen des Vagotonus aufgrund einer gestörten sympathischen Innervation des Herzens (autonome Dysreflexie) treten bei Läsionen oberhalb von Th6 auf. Anfallsweise kann es auch zu hypertonen Krisen kommen, wobei der auslösende Reiz typischerweise von der (vollen) Blase oder vom Darm ausgeht. Bei Läsionen oberhalb Th9 bis 10 muss mit zentralen Temperaturregulationsstörungen gerechnet werden. Um eine Hyperthermie bei äußerer Erwärmung zu vermeiden, sollte auf eine temperierte Arbeitsumgebung geachtet werden. Bei Lendenmarkläsionen sind die Bewegungseinschränkungen der unteren Extremitäten weniger stark ausgeprägt, so dass oft auch ein zeitweiliges Gehen oder Stehen, unter Umständen mit Gehhilfen, möglich ist. Rezidivierende Infekte und ein erhöhtes Risiko zur Dekubitusbildung bei längerem Sitzen können sich begrenzend auf eine berufliche Reintegration auswirken.

Positives Leistungsvermögen

Bei Erhalt der Funktionen der oberen Extremitäten und ausreichender Rumpfkontrolle sind hinsichtlich der Arbeitsschwere (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6) in der Regel leichte Tätigkeiten überwiegend bis ständig im Sitzen zumutbar.

Auch bei Personen mit Tetraparesen ist im Zuge der technischen Entwicklungen (supportive Technologien) und abhängig vom Motivationsgrad der Betroffenen eine berufliche Tätigkeit realisierbar.

Negatives Leistungsvermögen

Unter Berücksichtigung von zeitlichem Verlauf, Ausmaß und individuellem Schädigungsmuster der Rückenmarkläsion kann eine unterschiedlich starke Beeinträchtigung von Aktivitäten und Teilhabe festgestellt werden, so dass folgenden Anforderungen häufig nicht mehr entsprochen werden kann:

- → leichten bis mittelschweren Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel12.6)
- → Berufskraftfahren
- → Reisetätigkeit/Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an Feinmotorik bei Funktionsstörungen der oberen Extremitäten
- → Zwangshaltungen
- → Tätigkeiten in Nässe, Kälte, Hitze
- → Tätigkeiten mit Absturz- und erhöhter Verletzungsgefahr.

11.12.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Im Anschluss an die akutmedizinische Behandlung ist bei positiver Erwerbsprognose eine neurologische Rehabilitation in einer spezialisierten Abteilung oder einem Querschnittzentrum mit neuro-urologischer, orthopädischer und psychosozialer Betreuung erforderlich. Offene Hautdefekte im Rahmen von Dekubitalulzera sollten weitgehend abgeheilt sein. Bei Versicherten mit länger zurückliegenden Rückenmarkläsionen ist häufig keine Verbesserung neurologischer Beeinträchtigungen mehr zu erwarten. Hinsichtlich der Rehabilitationsbedürftigkeit ist jedoch zu prüfen, ob durch Spastik, Gelenk- und Muskelbeschwerden sowie Kontrakturen Fähigkeitsstörungen vorliegen, die durch eine Rehabilitationsbehandlung in einer neurologisch-orthopädisch orientierten Abteilung behoben oder wesentlich gebessert werden können. Rehabilitationsbedürftigkeit besteht auch dann, wenn eine wesentliche Verschlechterung abgewendet werden kann.

Eine Anschlussrehabilitation (AHB) nach Krankenhausbehandlung ist dann indiziert, wenn Rumpfkontrolle besteht und ein aktives Fortbewegen mit Hilfsmitteln gegeben ist. Es kann auch eine medizinisch-berufliche Rehabilitation in Betracht kommen.

Bei ausgeprägter Pflegebedürftigkeit – zum Beispiel bei einer Tetraparese – besteht keine Rehabilitationsfähigkeit.

Die Prognose hinsichtlich einer beruflichen Wiedereingliederung ist abhängig von der Höhe der Querschnittläsion und den damit verbundenen Funktionsausfällen sowie zusätzlich eingetretenen Komplikationen. Die Rehabilitationsprognose für Versicherte mit Paraparesen und erhaltener Rumpfstabilität sowie

Armkraft ist insgesamt günstig. Bei entsprechender Arbeitsplatz- und Hilfsmittelausstattung kann etwa jeder Dritte wieder in das Erwerbsleben integriert werden. Es ist zu prüfen, ob durch Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben die Erwerbsfähigkeit wiederhergestellt werden kann.

Bei Betroffenen mit Einschränkungen der Herzkreislauf- und Atemfunktion, trophischen Störungen mit entsprechender Dekubitusgefährdung sowie nicht kompensierbarer Inkontinenz ist die Umdeutung nach § 116 Absatz 2 Nummer 1 SGB VI zu prüfen (siehe auch Kapitel 10.5).

11.12.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Auf Grund der unterschiedlichen Beeinträchtigung je nach Höhe und Ausmaß der Rückenmarkschädigung ist eine differenzierte Beurteilung des Leistungsvermögens in Hinblick auf Anforderungen im beruflichen Tätigkeitsfeld und am Arbeitsplatz notwendig. Eingeschränkte körperliche Belastbarkeit, rezidivierende Infekte und ein erhöhtes Risiko einer Dekubitusbildung bei längerem Sitzen können sich begrenzend auf die berufliche Integration auswirken. Vor Einleiten von Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben sollte geprüft werden, ob durch Leistungen zur medizinischen Rehabilitation in einer neurologisch-orthopädischen Einrichtung mit spezialisierten Abteilungen oder Querschnittzentren beziehungsweise durch eine medizinisch-berufliche Rehabilitation (siehe Kapitel 8) das Leistungsvermögen erwerbsrelevant verbessert werden kann.

Eine Rückkehr an einen vorhandenen Arbeitsplatz kann durch technische Hilfsmittel und geeignete Arbeitsplatzgestaltung ermöglicht werden. Wenn Belastbarkeit für die Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit an einem entsprechend ausgerüsteten Arbeitsplatz besteht, kann auch durch Hilfen nach der Kraftfahrzeughilfe-Verordnung die Wiedereingliederung in einem geeigneten Berufsfeld erreicht werden. Für das Führen von Kraftfahrzeugen der Gruppe 2 und die Fahrgastbeförderung besteht nach der Begutachtungs-Leitlinie zur Kraftfahrereignung bei relevanten motorischen Beeinträchtigungen infolge von Schädigungen des Rückenmarks keine Eignung.

Bei Läsionen in Höhe C5 – C8 können Schultern, Ober- und Unterarme nur eingeschränkt eingesetzt werden. Dies kann im Einzelfall durch technische Hilfsmittel, Arbeitsplatzausstattung und gegebenenfalls Arbeitsassistenz kompensiert werden. Bei eingeschränkter Rumpfstabilität kann die Arbeitsplatzausstattung auch die Versorgung mit einem speziellen (Roll-)Stuhl umfassen, bei dem auf eine ausreichende Abstützung im Sitzen durch entsprechende Rücken- und Armlehnen, gegebenenfalls auch Kopfstütze, zu achten ist.

Bei Lendenmarkläsionen sind die Bewegungseinschränkungen der unteren Extremitäten weniger stark ausgeprägt, so dass oft auch ein zeitweiliges Gehen oder Stehen, unter Umständen mit Gehhilfen möglich ist. Durch Arbeitsplatz- und Hilfsmittelausstattung sowie Beförderungshilfen kann oft ein Verbleiben am bisherigen Arbeitsplatz ermöglicht werden.

Bei behinderungsbedingt notwendigem Wechsel des Berufs ist zu prüfen, ob eine ausreichende Belastbarkeit für qualifizierende Schulungsmaßnahmen vorliegt. Eine weitgehende Unabhängigkeit in dem Bereich der Selbstversorgung sollte hierfür bestehen.

11.12.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Für die sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens (siehe auch Kapitel 11.12.3) im Rentenverfahren bei Querschnittlähmungen sind die Steh- beziehungsweise Gehfähigkeit, die Sitzfähigkeit und Gebrauchsfähigkeit der Hände unter Berücksichtigung einer Hilfsmittelversorgung relevant. Von erheblicher Bedeutung können gleichfalls Beeinträchtigungen durch vegetative Funktionsstörungen wie Blasen- und Mastdarmstörungen sowie Herz-Kreislauf-Dysregulation sein.

Nach dem Grundsatz „Rehabilitation vor Rente“ ist zu prüfen, ob das Leistungsvermögen durch rehabilitative Möglichkeiten wie Leistungen zur medizinischen Rehabilitation oder zur Teilhabe am Arbeitsleben wieder hergestellt oder erhalten werden kann.

Bei hohem zervikalem Querschnitt ist von einem aufgehobenen Leistungsvermögen auszugehen. Bei Personen mit Tetraparesen ist jedoch im Zuge der technischen Entwicklungen und abhängig vom Motivationsgrad der Betroffenen manchmal eine berufliche Tätigkeit realisierbar.

Personen mit einer Paraparese und erhaltener Rumpfkontrolle können prinzipiell alle sitzenden Tätigkeiten verrichten. Inwieweit das quantitative Leistungsvermögen bei tiefer liegendem Querschnitt im thorakalen Bereich mit Paraparese eingeschränkt ist, hängt wesentlich von der Dauer der Sitzfähigkeit ab.

11.13 Polyneuropathien

Polyneuropathien (PNP) sind diffus, aber nicht zwangsläufig symmetrisch auftretende Läsionen peripherer Nerven mit oder ohne Beteiligung der Hirnnerven.

Als klassische Symptome können auftreten:

- → Sensibilitätsstörungen (Hypästhesie, Parästhesien, Dysästhesie)
- → motorische Störungen (Paresen)
- → trophische Störungen (Muskelatrophien, Hautläsionen, Störungen der Schweißsekretion)
- → Schmerzen (zum Beispiel Burning feet)
- → Koordinationsstörungen (sensible Ataxie)
- → vegetative Störungen (bei Beteiligung des autonomen Nervensystems).

Die Erkrankung beginnt typischerweise distal und verläuft nach proximal aufsteigend. Als frühzeitig objektivierbares Zeichen treten oft Reflexstörungen auf – meist sogar vor subjektiv wahrgenommenen Anzeichen.

In bis zu 30 % der Fälle sind keine ätiologisch-pathogenetischen Faktoren zu erfassen. Bei den übrigen sind folgende Ursachen anzunehmen:

- → Diabetes mellitus
- → Alkoholabhängigkeit / schädlicher Gebrauch (Missbrauch) von Alkohol
- → Vitamin-B-12-Mangel
- → neurotrope Infektionskrankheiten (zum Beispiel Zoster, Borreliose, HIV-Infektion)
- → immunologische Erkrankungen (zum Beispiel Landry-Guillain-Barré-Syndrom, Kollagenosen, Vaskulitiden)

- → paraneoplastische Syndrome (zum Beispiel bei kleinzelligem Bronchialkarzinom)
- → hereditäre motorisch-sensible Neuropathien (HMSN)
- → neurotoxische Substanzen (zum Beispiel Zytostatika, Antibiotika, Schwermetalle, organische Lösungsmittel).

Diese Erkrankungsgruppe ist – wohl wegen der Verursachung durch epidemiologisch bedeutsame Grunderkrankungen wie Diabetes mellitus und Alkoholabhängigkeit – von hoher Relevanz für die Deutsche Rentenversicherung. Im Jahr 2008 wurden wegen Polyneuropathien (G60-G63) 1.490 Leistungen zur medizinischen Rehabilitation erbracht, es gab 804 Neuzugänge bei Renten wegen Erwerbsminderung. 155 Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben wurden wegen Polyneuropathien wahrgenommen.

11.13.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei Polyneuropathien in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 46: Schädigungen bei Polyneuropathien

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel gestörte posturale Funktion, Koordinationsstörungen,Taubheitsgefühle, Missempfindungen, gestörtes Temperaturempfinden, Brennschmerz (polyneuropathischer Schmerz)
Funktionen des Verdauungssystems	zum Beispiel Wechsel von Obstipation und Diarrhoe bei autonomer Störung, Inkontinenz
Funktionen des Urogenitalsystems	zum Beispiel Inkontinenz, erektile Dysfunktion
bewegungsbezogene Funktionen	zum Beispiel Paresen, eingeschränkte Gehstrecke, sensible Ataxie
Funktionen der Haut und der Hautanhangsgebilde	zum Beispiel Hautatrophie, Dekubitus, „diabetischer Fuß", gestörte Wundheilung

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 47: Beeinträchtigungen bei Polyneuropathien

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Mobilität	zum Beispiel eingeschränkte Wegstrecke, Sturzneigung, Beeinträchtigung beim Verlassen der Wohnung, aufgehobene Kraftfahrereignung bei schwerer Ataxie oder Paresen
Selbstversorgung	zum Beispiel Einschränkungen bei Körperpflege, Ankleiden und Nahrungszubereitung, allgemein mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens
häusliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigungen bei der Erledigung von Hausarbeiten und Einkäufen, allgemein mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel gemindertes oder aufgehobenes Leistungsvermögen bei schwerer PNP
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

Im Folgenden soll auf die häufigsten und damit auch für die Deutsche Rentenversicherung bedeutsamsten Polyneuropathien eingegangen werden.

Diabetische Polyneuropathie

Bei circa 30 % aller Polyneuropathien handelt es sich um eine diabetische Polyneuropathie. Zeichen der subjektiv noch nicht beeinträchtigenden Polyneuropathie – zum Beispiel Reflexabschwächungen – liegen bei 70 bis 80 % der Diabetiker vor. Die Häufigkeit der manifesten Neuropathie ist abhängig von der Diabetesdauer und dem Lebensalter. Sie beträgt etwa 12 % bei einer Diabetesdauer zwischen 5 und 10 Jahren und 50 % bei einer Dauer von über 15 Jahren. Als Ursache für die Demyelinisierung der peripheren Nerven werden Mikrozirkulationsstörungen der Vasa nervorum und metabolische Störungen diskutiert.

Die am meisten Erfolg versprechende Maßnahme zur Vermeidung einer diabetischen Polyneuropathie, die im Verlauf des Diabetes mellitus jederzeit beginnen kann, ist die optimale Einstellung des Diabetes mellitus.

Frühzeichen sind Reflexabschwächungen beziehungsweise das Erlöschen der Reflexe. Später setzen sensible Reizerscheinungen ein wie Parästhesien – zum Beispiel „burning feet“ – oder schmerzhafte Muskelkrämpfe, vor allem in der Nacht. Neben sensiblen Ausfällen treten auch Störungen des Lagesinns und des Vibrationsempfindens auf, die zu einer sensiblen Ataxie führen können. Typischerweise betreffen die sensomotorischen Lähmungen symmetrisch die distale Muskulatur der unteren und oberen Extremitäten. Mononeuropathien vom Multiplextyp können ebenso auftreten wie Lähmungen der Hirnnerven. Von besonderer Bedeutung kann die autonome Neuropathie mit orthostatischer Dysregulation, kardiovaskulären, gastrointestinalen, urogenitalen und trophischen Störungen sein.

Alkoholtoxische Polyneuropathie

Die mit Abstand häufigste toxisch bedingte Polyneuropathie ist die alkoholtoxische Form. Sie läßt sich bei 30 bis 50 % der Alkoholkranken nachweisen und kann sich schon frühzeitig manifestieren. Ursache ist die direkte toxische Wirkung des Alkohols auf das Axon des peripheren Nerven sowie indirekt die häufig gleichzeitige Malnutrition mit Vitamin B1 und Folsäure mit der Folge der Markscheidenschädigung. Es entwickeln sich Reflexabschwächungen, distal symmetrische Sensibilitätsstörungen und Dysästhesien sowie vor allem Fußheberparesen, die sich bei konsequenter Abstinenz zurückbilden können. Ausführliche Informationen zur Alkoholabhängigkeit sind zu finden in der „Leitlinie zur Rehabilitationsbedürftigkeit bei Abhängigkeitserkrankungen“ der Deutschen Rentenversicherung (www.deutsche-rentenversicherung.de > spezielle Zielgruppen > Sozialmedizin und Forschung > Sozialmedizin > Sozialmedizinische Begutachtung > Leitlinien zum Rehabilitationszugang).

Neben der Polyneuropathie können auch toxische Störungen der zentralen Strukturen vorliegen, zum Beispiel funikuläre Myelose, zentrale pontine Myelinolyse, Kleinhirnschädigungen, Wernicke-Enzephalopathie und Pachymeningeosis haemorrhagica.

Hereditäre motorisch-sensible Neuropathien (HMSN I – VII)

Durch genetisch bedingte, nicht immer im Einzelnen aufgeklärte Stoffwechseldefekte kommt es bei circa 2 von 100.000 Einwohnern zu progredienten symmetrischen Polyneuropathien. Bei den verschiedenen Erkrankungen bestehen Variationen hinsichtlich Erbgang, Erkrankungsbeginn, Ausprägung der

Paresen, Atrophien, Sensibilitäts- und zusätzlichen Störungen an Skelett und anderen Organen. Die rehabilitationsmedizinisch relevantesten Formen sind der Typ I und II.

Die **hereditäre motorisch-sensible Neuropathie vom Typ I** (Charcot-Marie-Tooth/demyelinisierend hypertrophe Form der neuronalen Muskelatrophie) stellt die häufigste Form der hereditären Polyneuropathie dar. Die Erkrankung geht mit atrophischen Paresen der Beine – vorwiegend peroneal –, entsprechenden Gangstörungen und atrophischen Paresen der Handmuskulatur einher.

Die **hereditäre motorisch-sensible Neuropathie Typ II** (axonal-neuronale Form) ist sehr viel seltener als der Typ I. Die Erkrankung beginnt im Erwachsenenalter, weist ausgeprägtere Atrophien und einen weniger günstigen Verlauf als Typ I auf.

Idiopathische Polyneuroradikulitis (Landry-Guillain-Barré-Syndrom)

Die Erkrankung tritt mit einer Inzidenz zwischen 0,5 und 2 Fällen auf 100.000 Einwohner pro Jahr auf. Es handelt sich um eine wahrscheinlich immunologisch bedingte demyelinisierende, systemische, meist symmetrische Erkrankung von spinalen Nervenwurzeln und peripheren Nerven, auch der motorischen Hirnnerven. Es treten von kaudal aufsteigende Paresen (Landry-Paralyse) auf, häufig kommen Störungen des autonomen Nervensystems vor (Kardioneuropathie, Bluthochdruck, Blasen-/Darmfunktionsstörungen), auch Sensibilitätsstörungen sind möglich. Bei schweren Verläufen kann es bei 10 – 20 % der Patienten zu Atemlähmungen und Schluckstörungen kommen.

Für die Diagnostik des Landry-Guillain-Barré-Syndroms sind von besonderer Bedeutung ein ausführlicher neurologischer Status (mit typischerweise aufsteigenden Paresen und Hypo- bis Areflexie), der internistische Status (unter besonderer Berücksichtigung der Funktion von Atmung, Kreislauf, Schlucken und Vegetativum), immunologische Untersuchungen (Serologie, Liquoruntersuchung mit typischerweise Eiweißerhöhung bei normaler Zellzahl, das heißt zytoalbuminäre Dissoziation) sowie neurophysiologische Untersuchungen (EMG, NLG). Es kann ein akuter oder subakuter Erkrankungsverlauf auftreten mit Zunahme der Symptomatik innerhalb von ein bis drei Wochen, dabei ist die subakute Form am häufigsten zu beobachten. Chronisch progrediente oder rezidivierende Verläufe sind selten. Als Variante steht gelegentlich der Hirnnervenbefall im Vordergrund der Symptomatik.

Beim akuten und subakuten Verlauf tritt bei den meisten Patienten eine deutliche Besserung der Paresen in der umgekehrten Reihenfolge des Auftretens der Symptome ein. Je nach Schwere der Paresen ist innerhalb von einigen Wochen bis zu mehreren Monaten eine vollständige (bei 80 %) beziehungsweise weitgehende Restitution zu erwarten. Bei 5 – 10 % der Patienten verbleiben nach einjähriger Beobachtungszeit schwere neurologische Defizite, die sich in der Regel nicht mehr zurückbilden. Dauerhafte Restsymptome sind um so eher zu erwarten, je länger die Zeitspanne zwischen dem Maximum der Lähmungen und dem Beginn der Rückbildung ist.

Aufgrund von Atemlähmung, Störungen der Herz-/Kreislauffunktion und Schluckstörungen kann es zu komplizierten Krankheitsverläufen kommen, die trotz intensivmedizinischer Intervention zusätzlich die Prognose beeinflussende Defizite zur Folge haben können (zum Beispiel infolge hypoxischer Hirnschäden).

11.13.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Wegweisend sind eine ausführliche Anamnese und ein exakter neurologischer Untersuchungsbefund mit Sensibilitäts- und Reflexprüfungen. Ergänzend kommen neurophysiologische Untersuchungen (Elektromyografie, Elektroneurografie) und Labordiagnostik (zum Beispiel Glucose-Profile, HbA1c-Verlauf, Vitamin-B-12, Liquoruntersuchung) hinzu. Je nach Beschwerden kann eine weitere Diagnostik erforderlich sein.

Die im Vorfeld der sozialmedizinischen Beurteilung erhobenen Befunde sind heranzuziehen. Für die Feststellung des Leistungsvermögens ist der Funktionszustand bedeutsamer als technisch erhobene Messwerte. Zusatzuntersuchungen werden deshalb im Rahmen der Sachaufklärung nur selten notwendig sein, da sie einerseits nur indirekte Hinweise auf den konkreten Funktionszustand geben (hier ist der Neurostatus aussagefähiger) und andererseits in den meisten Fällen ohnehin bereits entsprechende Untersuchungsergebnisse vorliegen. Die Elektromyografie kann prognostisch wichtige Hinweise auf vorhandene oder fehlende Reparaturmechanismen liefern. Die Ergebnisse einer Elektroneurografie und die Ableitung Evozierter Potenziale (MEP, SEP) können angegebene Beschwerden untermauern.

Die Ergebnisse technischer Zusatzuntersuchungen sind nur in der Zusammenschau aller Untersuchungsbefunde zu interpretieren und lassen keine direkten Rückschlüsse auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben zu.

11.13.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Positives Leistungsvermögen

Das positive Leistungsvermögen beschreibt die zumutbaren qualitativen und quantitativen Leistungsmerkmale hinsichtlich Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation.

In frühen Erkrankungsphasen oder bei fortgeschrittener Rekonvaleszenz einer Polyneuropathie können körperlich leichte bis mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6) in aller Regel noch ausgeführt werden. Auch rein sensible Ausfallserscheinungen oder nur leichte Paresen lassen zumindest noch leichte körperliche Tätigkeiten zu. Polyneuropathische Schmerzen können bei einer suffizienten Schmerztherapie auf ein das Leistungsvermögen nicht quantitativ einschränkendes Maß reduziert werden. Möglicherweise muss dann eine überwiegend sitzende Arbeitshaltung eingehalten werden.

Negatives Leistungsvermögen

Das negative Leistungsvermögen kann gekennzeichnet sein durch Beeinträchtigungen der Gehfähigkeit (Paresen, Ataxie), Störungen der posturalen Funktionen bei gestörter Propriozeption und sensible Ausfälle.

Die aus der Polyneuropathie resultierenden Schädigungen von Körperstrukturen und Körperfunktionen können zu Beeinträchtigungen der folgenden erwerbsrelevanten Aktivitäten führen:

- → körperlich leichten bis mittelschweren Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6)
- → Zwangshaltungen
- → Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- → Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr
- → Berufskraftfahren

- → vorwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- → Tätigkeiten im Freien oder in Nässe, Kälte und/oder Zugluft
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Feinmotorik
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an das Sehvermögen und an räumliches Sehen
- → Tätigkeiten mit besonderen Anforderung an das Reaktionsvermögen
- → Tätigkeiten, die mit Gehen auf unebenem Gelände verbunden sind.

11.13.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Für die Planung von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation ist neben der Genese (mit prognostischer Bedeutung) und dem bisherigen Verlauf immer auch die Grunderkrankung zu berücksichtigen. Als besonderes Verfahren kann auch eine Anschlussrehabilitation (AHB) in Frage kommen.

Bei einer **diabetischen Polyneuropathie** ist im Vorfeld und auch während einer Rehabilitation eine optimale Stoffwechseleinstellung anzustreben, da hiervon ganz wesentlich der Erfolg einer Rehabilitation abhängt.

Kommt im Fall einer **alkoholtoxischen Polyneuropathie** eine neurologisch ausgerichtete Rehabilitation in Frage, ist vorher unbedingt die Suchtproblematik zu bearbeiten und Abstinenz zu fordern. Außerdem sind (möglicherweise irreversible) neuropsychologische Störungen zum Beispiel im Sinne eines amnestischen Syndroms zu berücksichtigen, die möglicherweise die Rehabilitationsfähigkeit beeinträchtigen.

Wegen des oft langsamen Verlaufes und der deshalb möglichen guten Adaption an Funktionsausfälle ist bei **hereditären Neuropathien** oft noch Jahre nach Ausbruch der Erkrankung ein Restleistungsvermögen vorhanden, das es mit rehabilitativen Maßnahmen zu erhalten gilt. Nur hereditäre Neuropathien mit erheblichen Funktionsstörungen führen zu einer Umdeutung des Rehabilitationsantrages in einen Rentenantrag (siehe auch Kapitel 10.5). Im Gegensatz zu anderen Polyneuropathieformen (die nach Behandlung der Grunderkrankung oft nach längerem Verlauf noch deutliche Funktionsverbesserungen aufweisen können) kann dann auf Nachuntersuchungen verzichtet werden.

Für das **Guillain-Barré-Syndrom** (GBS) gilt, dass die Rehabilitationsprognose in etwa 70 % der Fälle günstig ist. Ein kurzer Krankheitsverlauf bis zum Beginn der Rückbildung der Symptome und eine geringere rostrale Ausbreitung mit geringer oder fehlender Hirnnervenbeteiligung sind Prädiktoren einer guten Prognose. Andernfalls muss die Prognose der Erkrankung und auch in Bezug auf das Leistungsvermögen im Erwerbsleben als ungünstiger angesehen werden.

Auf Grund der meist positiven Erwerbsprognose mit guter Remissionstendenz der neurologischen Symptomatik innerhalb von Wochen bis Monaten sollte bei Personen mit einem GBS diese Zeit für eine intensive und gegebenenfalls auch verlängerte Rehabilitation genutzt werden. Die Rehabilitationsfähigkeit wird bestimmt durch Kreislaufstabilität, ausreichende körperliche Belastbarkeit und nicht oder nicht mehr bestehende Beatmungspflichtigkeit. Rehabilitationsfähigkeit ist nicht gegeben bei erheblichen hirnorganischen Leistungsminderungen, nicht kompensierbarer Inkontinenz und ausgeprägter Pflegebedürftigkeit (siehe auch Kapitel 4). In diesen Fällen ist die Umdeutung des Rehabilitationsantrages in einen Rentenantrag zu prüfen (siehe auch Kapitel 10.5).

11.13.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Aufgrund der individuell durch Polyneuropathien sehr unterschiedlich ausgeprägten Funktionsstörungen und der gegebenenfalls zusätzlich bestehenden internistischen aber auch neuropsychologischen Komplikationen ist eine differenzierte interdisziplinäre Beurteilung des Leistungsvermögens im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und die gegebenen Arbeitsplatzanforderungen notwendig. In den Fällen, in denen Erkrankte eine gute Krankheitsverarbeitungsstrategie entwickelt haben, motiviert und intellektuell leistungsfähig sind, kann durch geeignete Arbeitsplatzausstattung sowie durch technische Hilfsmittel, Rollstuhlversorgung oder Beförderungshilfen im Rahmen der Kraftfahrzeughilfe die Erwerbsfähigkeit erhalten werden. Auch die Inanspruchnahme einer Arbeitsassistenz (siehe Kapitel 9.1.4) für nicht berufsprägende Tätigkeiten kann den längerfristigen Verbleib am noch vorhandenen Arbeitsplatz begünstigen. Unter Berücksichtigung des Verlaufs und der Ausprägung der Erkrankung bei Antragstellung ist auch eine qualifizierende Umschulung in Erwägung zu ziehen.

Bei deutlicher Progredienz der klinischen Symptomatik mit fortschreitenden Funktionsstörungen wie Ateminsuffizienz, intermittierender Beatmungsbedürftigkeit und weitgehender Abhängigkeit in der Selbstversorgung ist das Leistungsvermögen im Erwerbsleben soweit gemindert, dass der Rehabilitationsantrag in einen Rentenantrag umgedeutet werden sollte.

11.13.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Bei Erkrankungsfällen mit schweren motorischen und/oder sensiblen beziehungsweise posturalen Störungen kann selbst bei Beachtung zahlreicher qualitativer Leistungseinschränkungen (siehe auch Kapitel 11.13.3) keine Leistungsfähigkeit für mindestens sechs Stunden mehr vorhanden sein. Paresen und ataktische Störungen können zudem das Erreichen des Arbeitsplatzes (zur Wegefähigkeit siehe Glossar in Kapitel 12.6) unmöglich machen.

Wegen der guten Rückbildungstendenz vieler Erkrankungen dieser Gruppe (zum Beispiel GBS, alkoholtoxische Polyneuropathie bei dauerhafter Abstinenz) sollten diese Feststellungen befristet getroffen werden. Dies gilt insbesondere für Polyneuropathien, die unter antineoplastischer Therapie aufgetreten sind. Spätestens nach zwei Jahren ohne weitere Remission (trotz Weglassens einer eventuellen Noxe oder nach Erreichen des Höhepunktes eines GBS) muss dann allerdings von einem Dauerzustand ausgegangen werden. Bei hereditären Neuropathien mit aufgehobenem Leistungsvermögen ist eine Besserung ebenfalls unwahrscheinlich.

Besondere Probleme bei der Beurteilung des Leistungsvermögens bereitet das Phänomen Schmerz. Vor einer abschließenden Beurteilung sind immer erst alle therapeutischen Möglichkeiten in ausreichender Dosierung und mit hinreichender Therapiedauer auszuschöpfen. Schmerzen können zum Beispiel unter Nutzung einer Visuellen Analogskala quantifiziert werden. Leichte und mittelstarke, vom Betroffenen tolerierbare und nur in einzelnen Aspekten die Teilhabe beeinträchtigende Schmerzen bedingen keine quantitative Leistungsminderung, wohl aber oft qualitative. Besondere Beachtung mit psychiatrischer Expertise erfordert die mögliche Entwicklung einer somatoformen Schmerzstörung (siehe Leitlinien für die sozialmedizinische Beurteilung von Menschen mit psychischen Störungen, DRV-Schriften Band 68, 2006).

11.14 Periphere Nervenläsionen

Periphere Nervenstrukturen, zu denen die spinalen Nervenwurzeln, die Plexus und die daraus hervorgehenden peripheren Nervenstämme und -äste gezählt werden, können durch offene und geschlossene Traumata, operative Eingriffe, Punktionen, Lagerung, äußeren Druck, Druck in anatomischen Engen, Entzündungen, Strahleneinwirkung oder durch Tumore geschädigt werden.

Es werden drei prognostisch bedeutsame Schweregrade der Läsionen unterschieden:

- → Neurapraxie: Funktionsstörung eines peripheren Nerven ohne Kontinuitätsunterbrechung (zum Beispiel durch Druck, Lagerung), vollständige Rückbildung der Lähmung oder Sensibilitätsstörung innerhalb von Tagen bis Wochen
- → Axonotmesis: Unterbrechung der Axone bei intakten Hüllen mit daraus resultierenden atrophischen Lähmungen und Sensibilitätsstörungen – zum Beispiel Nervus-Medianus-Schädigung beim Karpaltunnelsyndrom. Eine in der Regel vollständige Regeneration entlang der intakten Nervenhüllen ist innerhalb von Wochen möglich („1 mm/Tag"-Regel)
- → Neurotmesis: Vollständige Unterbrechung von Axonen und Hüllen, zum Beispiel bei schweren Plexuszerrungen oder Durchtrennungen von peripheren Nerven. Infolge regenerierenden Aussprossens von Axonen entstehen Neurome, sofern eine chirurgische Verbindung der Nervenenden nicht möglich ist. Es verbleiben in der Regel Lähmungen und Sensibilitätsstörungen.

Die Folgen peripherer Nervenläsionen werden durch den Läsionsort (zum Beispiel oberer Armplexus, unterer Armplexus, peripherer Nerv) und die physiologische Funktion sowie das Versorgungsgebiet der lädierten Strukturen bestimmt. Es kann sich dabei um Lähmungen, Muskelatrophien, Sensibilitätsstörungen sowie Störungen der Schweißsekretion handeln, die isoliert oder miteinander kombiniert auftreten.

Klassische Krankheitsbilder sind unter anderem:

- → obere Armplexusläsion (Erb´sche Lähmung)
- → untere Armplexusläsion (Klumpke´sche Lähmung)
- → Sulcus-ulnaris-Syndrom
- → Karpaltunnelsyndrom
- → Thoracic-outlet-Syndrom
- → Neuralgische Schultermyatrophie (Plexusneuritis).

Auch der Krankheitsverlauf hängt von Ort, Art und Schwere der Nervenläsion ab. Es kommt zu unterschiedlichen Ausprägungen der neurologischen Ausfälle und daraus resultierenden vorübergehenden oder bleibenden Funktionsbeeinträchtigungen. Neben atrophischen Lähmungen können Sensibilitätsstörungen verbleiben, die sich verstärkt verletzungsgefährdend auswirken oder zum Beispiel an der Hand zu Beeinträchtigungen der Feinmotorik führen können. Vegetative Störungen können trophische Veränderungen der Haut, bindegewebiger und knöcherner Strukturen nach sich ziehen [komplexes regionales Schmerzsyndrom – Complex regional pain syndrome CRPS, Typ I (Sudeck-Syndrom, sympathische Reflexdystrophie)]. Stark beeinträchtigend können sich heftige Schmerzen (zum Beispiel bei Ausbildung von Neuromen, Phantomschmerzen, Neuralgie und Kausalgie), aber auch sekundär entstehende Kontrakturen auswirken.

Für die Deutsche Rentenversicherung sind die aus peripheren Nervenläsionen resultierenden Einschränkungen der Bewegungsfunktion (Grobmotorik der oberen oder unteren Extremitäten, Feinmotorik der Hände) von besonderer Bedeutung, während Sensibilitätsstörungen und Störungen der Schweißsekretion in diesem Zusammenhang oft eine nachrangige Rolle spielen. Zur Bedeutung und Bewertung der Schmerzsyndrome kann an dieser Stelle auf das Kapitel „Polyneuropathie“ (siehe Kapitel 11.13) verwiesen werden.

11.14.1 ICF-bezogene Betrachtungen zum Krankheitsbild

Schädigungen der Körperstrukturen und -funktionen können bei peripheren Nervenläsionen in folgenden Bereichen vorliegen:

Tab. 48: Schädigungen bei peripheren Nervenläsionen

ICF-Kapitel der Körperstrukturen und -funktionen	Schädigungen
Sinnesfunktionen und Schmerz	zum Beispiel Taubheitsgefühle, Missempfindungen, gestörtes Temperaturempfinden, Neuromschmerz, Kausalgie, Phantomschmerz
bewegungsbezogene Funktionen	zum Beispiel Paresen, eingeschränkte Gebrauchsfähigkeit der Hände, eingeschränkte Gehstrecke
Funktionen der Haut und der Hautanhangsgebilde	zum Beispiel Störung der Schweißsekretion, Kribbelgefühl und „Ameisenlaufen“

Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Teilhabe können in folgenden Bereichen vorhanden sein:

Tab. 49: Beeinträchtigungen bei peripheren Nervenläsionen

ICF-Kapitel der Aktivitäten und Teilhabe	Beeinträchtigungen
Mobilität	zum Beispiel eingeschränkte Gehfähigkeit, Sturzneigung, Verlassen der Wohnung, aufgehobene oder nur mit Hilfsmitteln erreichbare Kraftfahrereignung
Selbstversorgung	zum Beispiel bei Körperpflege, Ankleiden, Nahrungszubereitung; allgemein mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens
häusliches Leben	zum Beispiel bei Erledigung von Hausarbeiten und Einkäufen, allgemein mangelnde Selbstständigkeit bei den Aktivitäten des täglichen Lebens
bedeutende Lebensbereiche	zum Beispiel gemindertes Leistungsvermögen im Erwerbsleben
Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben	zum Beispiel Beeinträchtigung, sich an Freizeit- und Erholungsaktivitäten zu beteiligen, Freunde und Verwandte zu besuchen

11.14.2 Krankheitsspezifische Sachaufklärung

Für die Diagnose peripherer Nervenläsionen sowie zur Abgrenzung von zentralen Läsionen sind eine eingehende Anamneseerhebung mit Eruierung des Schädigungsmechanismus und eine exakte neurologische Untersuchung erforderlich. Die dabei zu erfassenden Lähmungen, Muskelatrophien, Sensibilitätsstörungen, Schmerzen und Schweißsekretionsstörungen geben bereits wegweisende Informationen zur diagnostischen Einordnung. Danach noch offene Fragen werden mittels Elektroneurografie, Elektromyografie, Ableitung Evozierter Potenziale, Schweißtests und gegebenenfalls Labordiagnostik

beantwortet. Die elektrophysiologischen Untersuchungen im Verlauf können auch wichtige prognostische Hinweise liefern.
Bei Unfallfolgen ist im Zuge der Sachaufklärung auch zu untersuchen, ob Hinweise auf einen Arbeits- oder Wegeunfall oder ein Fremdverschulden vorliegen. In Fällen, in denen eine Nervenschädigung auf bestimmte einseitige berufsbedingte Bewegungsausführungen oder Belastungen zurückzuführen ist, muss geprüft werden, ob Anhaltspunkte für eine anerkannte Berufskrankheit (Berufskrankheiten-Liste) erkennbar sind. Im Falle eines Fremdverschuldens muss die Kausalität geklärt und die Regressfrage gestellt werden.

11.14.3 Beurteilung des Leistungsvermögens

Konkrete Aussagen zur Beurteilung des Leistungsvermögens können wegen der Vielfalt von möglichen Läsionsorten und -mechanismen, der hohen Varianz des Schädigungsausmaßes (zum Beispiel Paresegrad) sowie der anhaltenden Beeinträchtigungen an dieser Stelle nicht gemacht werden. Es soll deshalb im Folgenden auf die wesentlichen Einflussfaktoren eingegangen werden, deren Auswirkungen dann einer sehr individuellen Betrachtung bei der Begutachtung bedürfen.

Die Beurteilung des Leistungsvermögens bei peripheren Nervenläsionen hängt wesentlich vom Ort der Schädigung und dem Ausmaß der daraus resultierenden Paresen ab. Außerdem ist bedeutsam, ob der Gebrauchsarm oder die Gebrauchshand betroffen ist.

So ist zum Beispiel davon auszugehen, dass eine komplette Läsion des Armplexus der Gebrauchsseite vorübergehend zu einem aufgehobenen Leistungsvermögen führen wird – zumindest so lange, bis entsprechende Ersatzstrategien entwickelt werden konnten (siehe 11.14.5). Die Wiedererlangung des Leistungsvermögens wird dann auch wesentlich von der Regenerationsfähigkeit der Läsion bestimmt, die zum Beispiel bei einer Durchtrennung nervaler Strukturen (Neurotmesis) schlechter oder im schlimmsten Fall gänzlich aufgehoben ist. Bei erhaltener Kontinuität (Neurapraxie, Axonotmesis) ist hingegen mit einer Besserung oder Wiederherstellung auch des Leistungsvermögens zu rechnen.

Im Falle einer Läsion mit Auswirkungen auf die untere Extremität sind vor allem die Arbeitshaltung, eine mögliche Unfallgefährdung und die zurücklegbare Gehstrecke zu bedenken. Die Belastbarkeit der oberen Extremitäten im Hinblick auf Fein- und Grobmotorik ist dann uneingeschränkt.

Positives Leistungsvermögen

Das positive Leistungsvermögen beschreibt die zumutbaren qualitativen und quantitativen Leistungsmerkmale hinsichtlich Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation.

Bei Läsionen mit Folgen an den unteren Extremitäten sind sitzende Tätigkeiten ohne zeitliche Einschränkungen möglich. Die Arbeitsschwere ist individuell festzulegen. Sorgfältig zu betrachten ist auch die Fähigkeit, den Arbeitsplatz zu erreichen.

Komplizierter und mit höherer interindividueller Varianz stellt sich die Formulierung eines positiven Leistungsvermögens bei Läsionen mit Betroffensein der oberen Extremitäten dar. Eine wesentliche Rolle spielt hier die Seitendominanz (Händigkeit). Können durch geeignete Maßnahmen (siehe „Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben“, Kapitel 11.14.5) bestehende Beeinträchtigungen gelindert und Arbeitsinhalte angepasst werden, ist auch in diesen Fällen keine

Einschränkung des quantitativen Leistungsvermögens zu erwarten. Die Arbeitsinhalte könnten dann zum Beispiel vor allem kommunikativer Natur oder durch Einhandtätigkeiten gekennzeichnet sein.

Negatives Leistungsvermögen

Das negative Leistungsvermögen kann durch Beeinträchtigungen der Gehfähigkeit oder der Gebrauchsfähigkeit der Hände (Paresen) und sensible Ausfälle gekennzeichnet sein.

Die aus peripheren Nervenläsionen resultierenden Schädigungen von Körperstrukturen und Körperfunktionen können zu Beeinträchtigungen der folgenden arbeitsrelevanten Aktivitäten führen:

- körperlich leichte bis mittelschwere Tätigkeiten (zur Arbeitsschwere siehe Glossar in Kapitel 12.6)
- Zwangshaltungen
- Arbeiten auf Leitern und Gerüsten
- Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr
- Berufskraftfahren
- vorwiegende Reise- oder Außendiensttätigkeit
- Tätigkeiten im Freien oder in Nässe, Kälte und/oder Zugluft
- Tätigkeiten mit besonderen Anforderungen an die Grob- und Feinmotorik der Hände (je nach Seitendominanz gesondert zu betrachten).

11.14.4 Empfehlungen für Leistungen zur medizinischen Rehabilitation

Bei den meisten Druckschädigungen peripherer Nerven liegt eine Neurapraxie vor, die keine dauerhaften Beeinträchtigungen zurücklässt, so dass hier in der Regel kein Rehabilitationsbedarf besteht.

Mit zunehmender struktureller Schädigung verschlechtert sich jedoch die Prognose für eine spontane Regeneration und Reinnervation. Hier sollte vorrangig die Möglichkeit eines funktionsverbessernden oder stabilisierenden Korrektureingriffs geklärt sein.

Rehabilitationsbedürftigkeit ergibt sich bei höhergradigen Läsionen. Durch eine neurologische Rehabilitationsbehandlung aufgrund einer schwereren Nervenläsion kann durch komplexe rehabilitative Maßnahmen eine Verbesserung der Nervenregeneration erreicht, eine Atrophie noch funktionsfähiger Muskeln vermieden sowie trophischen Störungen, Kontrakturen und Schmerzsyndromen vorgebeugt werden. Die Vermittlung von Kompensationsstrategien (zum Beispiel bei Gebrauchsunfähigkeit der Gebrauchshand) sowie die Hilfsmittelversorgung haben einen hohen Stellenwert. Bei länger bestehenden Nervenläsionen können therapieresistente Schmerzsyndrome Indikation für eine neurologische, in Einzelfällen auch neurologisch-psychosomatische Rehabilitation sein.

Bei ausreichender Mobilität und bei Läsionen im Bereich der oberen Extremitäten sollte in jedem Fall die Möglichkeit ambulanter Leistungen geprüft werden.

11.14.5 Empfehlungen für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben

Im Einzelfall ist zu prüfen, ob zur Erhaltung beziehungsweise Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben erforderlich sind. Dabei dürfte sich bei Plexusläsionen frühzeitig der Einsatz berufsfördernder Leistungen ergeben, während bei Läsionen isolierter Nerven der Spontanverlauf länger zu beobachten ist. Prognostische Kriterien ergeben sich aus der Verlaufsbeobachtung und den Ergebnissen der elektrophysiologischen Diagnostik (insbesondere EMG).

Je nach Läsionsort und Schädigungsausmaß kommen im Bereich der oberen Extremität in Frage:

→ Einhandtraining
→ Schulung der Fähigkeiten der nichtdominanten Hand
→ Arbeitsplatzausstattung (zum Beispiel Sprachsteuerung von Computern)
→ Kfz-Hilfen (Umbau vorhandener Pkw)

im Bereich der unteren Extremitäten:
→ Beförderungshilfen, zum Beispiel Kfz-Hilfen (Umbau vorhandener PKW), Fahrdienst, Übernahme von Fahrtkosten
→ Hilfen zur Erhaltung des Arbeitsplatzes
→ Arbeitsplatzausstattung.

Abhängig von der zuletzt ausgeübten Tätigkeit (zum Beispiel Handwerk) können auch periphere Nervenläsionen eine Indikation zur Umschulung sein.

11.14.6 Renten wegen Erwerbsminderung

Allgemeingültige Aussagen sind hier wegen der hohen Varianz der Läsionsarten, Läsionsorte und Läsionsfolgen nicht möglich. Es bedarf der eingehenden Betrachtung des Einzellfalls.

Allgemein jedoch gilt: Vor der Feststellung einer anhaltenden quantitativen Leistungsminderung ist eine eindeutige und abschließende prognostische Beurteilung der peripheren Nervenläsion erforderlich, die jedoch manchmal erst mit einer Latenz von sechs bis zwölf Monaten möglich ist. Zudem sind vorher alle realistischen Möglichkeiten der Hilfsmittelversorgung und von Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben zu prüfen und anzuwenden.

Damit ist in den meisten Fällen die Formulierung eines positiven Leistungsvermögens ohne quantitative Einschränkungen möglich (siehe auch Kapitel 11.14.3).

Wenn aber beispielsweise das Training der Nichtgebrauchshand bei einer massiven Plexusläsion der dominanten Seite scheitert, kann abhängig von den Arbeitsinhalten und individuellen Ressourcen ein aufgehobenes Leistungsvermögen vorliegen (siehe schwere spezifische Leistungsbehinderung).

12. Anlagen

12.1 Barthel-Index

Quelle: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Herausgeber): ICD-10-GM 2009, Systematisches Verzeichnis, Seiten 793-794. Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Die folgende Übersicht entspricht der Kurzfassung des Hamburger Manuals. Die Langfassung findet sich im Internet unter www.dimdi.de/de/klassi/diagnosen/icd10/hamburger_manual.pdf.

Wird aus Gründen der Sicherheit oder wegen fehlenden eigenen Antriebs für die ansonsten selbstständige Durchführung einer Aktivität Aufsicht oder Fremdstimulation benötigt, ist nur die zweithöchste Punktzahl zu wählen. Sollten (zum Beispiel je nach Tagesform) stets unterschiedliche Einstufungskriterien zutreffen, ist die niedrigere Einstufung zu wählen.

Alltagsfunktionen		Punkte
Essen		
→	komplett selbständig oder selbständige PEG-Beschickung/-Versorgung (PEG: perkutane endoskopische Gastrostomie)	10
→	Hilfe bei mundgerechter Vorbereitung, aber selbständiges Einnehmen oder Hilfe bei PEG-Beschickung/-Versorgung	5
→	kein selbständiges Einnehmen und keine MS/PEG-Ernährung	0
Aufsetzen & Umsetzen		
→	komplett selbständig aus liegender Position in (Roll-)Stuhl und zurück	15
→	Aufsicht oder geringe Hilfe (ungeschulte Laienhilfe)	10
→	erhebliche Hilfe (geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe)	5
→	wird faktisch nicht aus dem Bett transferiert	0
Sich waschen		
→	vor Ort komplett selbständig inklusive Zähneputzen, Rasieren und Frisieren	5
→	erfüllt „5“ nicht	0
Toilettenbenutzung		
→	vor Ort komplett selbständige Nutzung von Toilette oder Toilettenstuhl inklusive Spülung / Reinigung	10
→	vor Ort Hilfe oder Aufsicht bei Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung oder deren Spülung / Reinigung erforderlich	5
→	benutzt faktisch weder Toilette noch Toilettenstuhl	0
Baden / Duschen		
→	selbständiges Baden oder Duschen inklusive Ein-/Ausstieg, sich reinigen und abtrocknen	5
→	erfüllt „5“ nicht	0

Alltagsfunktionen	Punkte
Aufstehen & Gehen	
→ ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m ohne Gehwagen (aber gegebenenfalls mit Stöcken/Gehstützen) gehen	15
→ ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m mit Hilfe eines Gehwagens gehen	10
→ mit Laienhilfe oder Gehwagen vom Sitz in den Stand kommen und Strecken im Wohnbereich bewältigen alternativ: im Wohnbereich komplett selbständig im Rollstuhl	5
→ erfüllt „5" nicht	0
Treppensteigen	
→ ohne Aufsicht oder personelle Hilfe (gegebenenfalls inklusive Stöcken/Gehstützen) mindestens ein Stockwerk hinauf- und hinuntersteigen	10
→ mit Aufsicht oder Laienhilfe mindestens ein Stockwerk hinauf und hinunter	5
→ erfüllt „5" nicht	0
An- und Auskleiden	
→ zieht sich in angemessener Zeit selbständig Tageskleidung, Schuhe (und gegebenenfalls benötigte Hilfsmittel zum Beispiel Antithrombose-Strümpfe, Prothesen) an und aus	10
→ kleidet mindestens den Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus, sofern die Utensilien in greifbarer Nähe sind	5
→ erfüllt „5" nicht	0
Stuhlkontinenz	
→ ist stuhlkontinent, gegebenenfalls selbständig bei rektalen Abführmaßnahmen oder Anus-praeter-Versorgung	10
→ ist durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent oder benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen / Anus-praeter-Versorgung	5
→ ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent	0
Harninkontinenz	
→ ist harnkontinent oder kompensiert seine Harninkontinenz / versorgt seinen Dauerkatheter komplett selbständig und mit Erfolg (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche)	10
→ kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) oder benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems	5
→ ist durchschnittlich mehr als 1x/Tag harninkontinent	0
Summe maximal	**100**

12.2 Frührehabilitations-Barthel-Index (FRB) nach Schönle

Quelle: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Herausgeber): ICD-10-GM 2009, Systematisches Verzeichnis, Seite 796. Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Der Frührehabilitations-Barthel-Index setzt sich aus den Teilen A (FR-Index) und B (Barthel-Index, siehe Kapitel 12.1) zusammen. Die folgende Übersicht enthält die Kriterien des Teils A (FR-Index) des FRB nach Schönle. Die Langfassung (Originalarbeit) findet man im Internet unter http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/fruehreha.pdf.

Frührehabilitations-Index-Kriterien (FR-Index)	Punkte
Intensivmedizinisch überwachungspflichtiger Zustand	-50
Absaugpflichtiges Tracheostoma	-50
Intermittierende Beatmung	-50
Beaufsichtigungspflichtige Orientierungsstörung (Verwirrtheit)	-50
Beaufsichtigungspflichtige Verhaltensstörung (mit Eigen- und/oder Fremdgefährdung)	-50
Schwere Verständigungsstörung	-25
Beaufsichtigungspflichtige Schluckstörung	-50

12.3 Erweiterter Barthel-Index

Quelle: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Herausgeber): ICD-10-GM 2009, Systematisches Verzeichnis, Seite 795. Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Kognitive Funktionen	Punkte
Verstehen	
→ ungestört (nicht Patienten, die nur Geschriebenes verstehen)	15
→ versteht komplexe Sachverhalte, aber nicht immer	10
→ versteht einfache Aufforderungen	5
→ Verstehen nicht vorhanden	0
Sich verständlich machen	
→ kann sich über fast alles verständlich machen	15
→ kann einfache Sachverhalte ausdrücken	5
→ kann sich nicht oder fast nicht verständlich machen	0
Soziale Interaktion	
→ ungestört	15
→ gelegentlich unkooperativ, aggressiv, distanzlos oder zurückgezogen	5
→ immer oder fast immer unkooperativ	0
Lösen von Alltagsproblemen	
Planung von Handlungsabläufen, Umstellungsfähigkeit, Einhalten von Terminen, pünktliche Medikamenteneinnahme, Einsicht in Defizite und deren Konsequenzen im Alltag	
→ im Wesentlichen ungestört	15
→ benötigt geringe Hilfestellung	5
→ benötigt erhebliche Hilfestellung	0

Kognitive Funktionen	Punkte
Gedächtnis, Lernen und Orientierung	
→ im Wesentlichen ungestört (kein zusätzlicher Pflegeaufwand erforderlich)	15
→ muss gelegentlich erinnert werden oder verwendet externe Gedächtnishilfen	10
→ muss häufig erinnert werden	5
→ desorientiert, mit oder ohne Tendenz zum Weglaufen	0
Sehen und Neglect	
→ im Wesentlichen ungestört	15
→ schwere Lesestörung, findet sich aber (gegebenenfalls mit Hilfsmitteln) in bekannter und unbekannter Umgebung zurecht	10
→ findet sich in bekannter, aber nicht in unbekannter Umgebung zurecht	5
→ findet sich auch in bekannter Umgebung nicht ausreichend zurecht (findet zum Beispiel eigenes Zimmer oder Station nicht / übersieht oder stößt an Hindernisse oder Personen)	0
Summe maximal	**90**

12.4 Funktionaler Selbstständigkeitsindex FIM (Functional Independence Measure™)

Quelle: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Herausgeber): ICD-10-GM 2009, Systematisches Verzeichnis, Seite 797. Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Einstufung auf der Punkteskala	
Grad der Selbständigkeit	**Punkte**
Vollständige Unabhängigkeit	7
Unabhängigkeit nur bei Gebrauch von Hilfsmitteln oder erhöhtem Zeitaufwand	6
Hilfestellung ohne körperlichen Kontakt oder nur zur Vorbereitung	5
Hilfestellung bei minimalem Kontakt; Pat. 75–99 %	4
Mäßige Hilfestellung; Pat. 50–74 %	3
Erhebliche Hilfestellung; Pat. 25–49 %	2
Vollständige Hilfestellung; Pat. < 25 % oder nicht beurteilbar	1

Motorischer FIM	
Funktion	**Punkte**
Selbstversorgung	
→ Essen und Trinken	1/2/3/4/5/6/7
→ Körperpflege	1/2/3/4/5/6/7
→ Baden, Duschen und Waschen	1/2/3/4/5/6/7
→ Ankleiden Oberkörper	1/2/3/4/5/6/7
→ Ankleiden Unterkörperc	1/2/3/4/5/6/7
→ Intimpflege	1/2/3/4/5/6/7

Kontinenz	
→ Harnkontinenz	1/2/3/4/5/6/7
→ Stuhlkontinenz	1/2/3/4/5/6/7
Transfer	
→ ins Bett, auf Stuhl oder Rollstuhl	1/2/3/4/5/6/7
→ auf Toilettensitz	1/2/3/4/5/6/7
→ in Dusche oder Badewanne	1/2/3/4/5/6/7
Fortbewegung	
→ Gehen oder Rollstuhlfahren	1/2/3/4/5/6/7
→ Treppensteigen	1/2/3/4/5/6/7
Summe maximal	**91**

Kognitiver FIM	
Funktion	**Punkte**
Kommunikation	
→ Verstehen	1/2/3/4/5/6/7
→ sich Ausdrücken	1/2/3/4/5/6/7
Soziales	
→ soziales Verhalten	1/2/3/4/5/6/7
→ Problemlösen	1/2/3/4/5/6/7
→ Gedächtnis	1/2/3/4/5/6/7
Summe maximal	**35**

12.5 Zuordnung der Fahrerlaubnisklassen und Führerscheingruppen

Nach den Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung werden die Fahrerlaubnisklassen der Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV, § 6) in zwei Führerscheingruppen eingeteilt:

Gruppe 1: Führer von Fahrzeugen der Klassen A, A1, B, BE, M, L und T.
Gruppe 2: Führer von Fahrzeugen der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung.

A: Krafträder mit > 50 cm^3 oder mehr als 45 km/h; A1: Krafträder bis 125 cm^3 und bis 11 kW
B: Kraftfahrzeuge bis 3.500 kg und nicht mehr als 8 Sitzplätzen außer dem Führersitz
C: Kraftfahrzeuge mit mehr als 3.500 kg und nicht mehr als 8 Sitzplätzen außer Führersitz
C1: wie C, aber nicht mehr als 7.500 kg Gesamtmasse
D: Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer Führersitz

D1: wie D, aber nicht mehr als 16 Sitzplätze (außer Führersitz)
E: Gewichtsspezifizierung der Klassen mit B, C, C1, D oder D1 mit Anhängern
M: Kleinkrafträder bis 50 cm3 und 45 km/h
L: Zugmaschinen bis 32 km/h für land- oder forstwirtschaftliche Zwecke
T: Zugmaschinen bis 60 km/h, Arbeitsmaschinen bis 40 km/h für land – oder forstwirtschaftliche Zwecke

12.6 Glossar

Folgende Begriffe wurden auszugsweise aus dem Sozialmedizinischen Glossar der Deutschen Rentenversicherung übernommen
(siehe www.deutsche-rentenversicherung.de – Pfad: Angebote für spezielle Zielgruppen / Sozialmedizin und Forschung / Sozialmedizin / Glossar).

Arbeitsschwere, körperliche

Die körperliche Arbeitsschwere bezeichnet bei der sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben ausschließlich die körperliche Belastung bei der Ausübung einer Tätigkeit. Die Arbeitsschwere wird unter anderem definiert durch Kraftaufwand, Dauer und Häufigkeit der geforderten Verrichtungen. Unterschieden werden nach der REFA-Klassifizierung zum Beispiel leichte, leichte bis mittelschwere, mittelschwere und schwere Arbeit.

→ **Arbeit, leichte:** Als leichte Arbeit werden Tätigkeiten bezeichnet wie Handhaben leichter Werkstücke und Handwerkszeuge, Tragen von weniger als 10 kg, Bedienen leichtgehender Steuerhebel und Kontroller oder ähnlicher mechanisch wirkender Einrichtungen und lang dauerndes Stehen oder ständiges Umhergehen (bei Dauerbelastung).
Es können auch bis zu 5 % der Arbeitszeit (oder zweimal pro Stunde) mittelschwere Arbeitsanteile enthalten sein. Belastende Körperhaltungen (Zwangshaltungen, Haltearbeit) erhöhen die Arbeitsschwere um eine Stufe.

→ **Arbeit, leichte bis mittelschwere:** Bei leichter bis mittelschwerer Arbeit ist der Anteil mittelschwerer Arbeit auf höchsten 50 % begrenzt.

→ **Arbeit, mittelschwere:** Als mittelschwere Arbeit werden Tätigkeiten bezeichnet wie Handhaben etwa 1 bis 3 kg schwergehender Steuereinrichtungen, unbelastetes Begehen von Treppen und Leitern (bei Dauerbelastung), Heben und Tragen mittelschwerer Lasten in der Ebene von 10 bis 15 Kilogramm oder Hantierungen, die den gleichen Kraftaufwand erfordern. Auch leichte Arbeiten mit zusätzlicher Ermüdung durch Haltearbeit mäßigen Grades sowie Arbeiten am Schleifstein, mit Bohrwinden und Handbohrmaschinen werden als mittelschwere Arbeit eingestuft werden. Es können auch bis zu 5 % der Arbeitszeit (oder zweimal pro Stunde) schwere Arbeitsanteile enthalten sein. Belastende Körperhaltungen (Haltearbeit, Zwangshaltungen) erhöhen die Arbeitsschwere um eine Stufe.

→ **Arbeit, schwere:** Als schwere Arbeit werden Tätigkeiten bezeichnet wie Tragen von bis zu 40 kg schweren Lasten in der Ebene oder Steigen unter mittleren Lasten und Handhaben von Werkzeugen (über 3 kg Gewicht), auch von Kraftwerkzeugen mit starker Rückstoßwirkung, Schaufeln, Graben und Hacken.
Auch mittelschwere Arbeiten in angespannter Körperhaltung, zum Beispiel in gebückter, kniender oder liegender Stellung können als schwere Arbeit eingestuft werden. Belastende Körperhaltungen (Zwangshaltungen, Haltearbeit) erhöhen die Arbeitsschwere um eine Stufe.

Konzentration

Als Konzentration wird die Fähigkeit bezeichnet, die Aufmerksamkeit für eine bestimmte Zeitspanne einer Tätigkeit oder einem Thema zuwenden zu können.

Leistungsvermögen im Erwerbsleben

Das Leistungsvermögen im Erwerbsleben kann in einen qualitativen und quantitativen Anteil aufgeteilt werden.

Das qualitative Leistungsvermögen ist die Zusammenfassung der festgestellten positiven und negativen Fähigkeiten, das heißt der festgestellten Ressourcen im Hinblick auf die noch zumutbare körperliche Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation (positives Leistungsvermögen) und der Fähigkeiten, die krankheitsbedingt oder behinderungsbedingt nicht mehr bestehen beziehungsweise wegen der Gefahr einer gesundheitlichen Verschlimmerung nicht mehr zu verwerten sind (negatives Leistungsvermögen).

Das quantitative Leistungsvermögen gibt den zeitlichen Umfang an, in dem eine Erwerbstätigkeit unter den festgestellten/beurteilten Bedingungen des qualitativen Leistungsvermögens arbeitstäglich ausgeübt werden kann, das heißt zumutbar ist.

Für die Prüfung eines Anspruchs auf Rente wegen Erwerbsminderung wird bei dem quantitativen Leistungsvermögen die Angabe aus den drei möglichen Kategorien 6 Stunden und mehr, 3 bis unter 6 Stunden, unter 3 Stunden arbeitstäglich benötigt. Die bisherigen Kategorien vollschichtig (= übliche ganztägige Arbeitszeit), halb- bis unter vollschichtig (= mindestens die Hälfte der üblichen Arbeitszeit) und zwei Stunden bis unter halbschichtig und aufgehobenes Leistungsvermögen sind nur noch in Fällen zugrunde zulegen, in denen das Leistungsvermögen nach dem bis 31. Dezember 2000 geltenden Recht der §§ 43, 44 SGB VI zu beurteilen ist.

Das Leistungsvermögen im Erwerbsleben ist für die gesetzliche Rentenversicherung gleichbedeutend mit dem Begriff Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben.

Nachtschicht

Die Nachtschicht ist im System der Schichtarbeit die Arbeitsschicht, die die Kriterien der Nachtarbeit gemäß § 2 Absatz 3 und 4 ArbZG (mehr als zwei Stunden in der Zeit von 23 bis 6 Uhr beziehungsweise 22 bis 5 Uhr) erfüllt. Die Nachtschicht kann dabei sowohl ein Bestandteil permanenter Schichtsysteme als auch Element eines Wechselschichtsystems sein. Die Lage, Dauer und Frequenz von Nachtschichten kann in Tarifverträgen unterschiedlich geregelt sein.

Publikumsverkehr

Das Arbeitsplatzmerkmal „Publikumsverkehr“ ist durch den direkten und häufig wechselnden Kontakt mit persönlicher Begegnung von Beschäftigten mit Personen, die nicht der Arbeitsstätte zuzuordnen sind, geprägt. Bestimmte Erkrankungen und Behinderungen (zum Beispiel Kommunikations- und Interaktionsstörungen infolge von Hör- oder Sprachstörungen oder Persönlichkeitsstörungen, unästhetisch erscheinende Hauterkrankungen oder Narben im Gesichtsbereich, Infektionsgefährdung bei Immunschwäche) können die Einsetzbarkeit eines Arbeitnehmers für den Publikumsverkehr einschränken. Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens sind die qualitativen Leistungseinschränkungen im Einzelfall nachvollziehbar zu beschreiben.

Reaktionsvermögen

Reaktionsvermögen ist die Fähigkeit, visuelle, akustische oder andere Wahrnehmungen rasch und in zweckmäßiger Weise zu beantworten, zum Beispiel durch Handbewegungen, Fußbewegungen, Ausweichen des Körpers.

Tagesschicht

Tagesschicht ist im System der Schichtarbeit die Arbeitsschicht, die in Regel zwischen 6 und 18 Uhr liegt. Arbeitsschichten innerhalb eines Zeitrahmens von 6 bis 18 Uhr werden üblicherweise als Normalschicht bezeichnet.

Umstellungs- und Anpassungsvermögen

Umstellungs- und Anpassungsvermögen bezeichnet die Fähigkeit zum situationsgerechten Denken und Handeln bei unterschiedlichen körperlichen, psychischen und sozialen Anforderungen. Im Arbeitsprozess steigt der Grad der Anforderung an diese Fähigkeit mit wachsender Variabilität der zu erledigenden Arbeitsaufgaben.

Im Rahmen der beruflichen Neuorientierung wird diese Fähigkeit bei der Einarbeitung in bisher unbekannte Tätigkeitsbereiche abverlangt.

Unfall- und Verletzungsgefahr

Unfall- und Verletzungsgefahr können bei bestimmten Tätigkeiten(zum Beispiel mit Starkstrom, im Straßenverkehr, mit Absturzgefahr auf Leitern und Gerüsten,) in besonderem Maße bestehen. Das Vermögen zur Verrichtung dieser Tätigkeiten kann bei einzelnen Erkrankungen (zum Beispiel bei Epilepsie) und Behandlungen (zum Beispiel mit Marcumar) eingeschränkt sein. Dieses ist bei der sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben besonders darzustellen und zu bewerten.

Verantwortung

Der Begriff Verantwortung bezeichnet in Bezug auf die Arbeitswelt die Anforderung, die übertragenen Arbeitsaufgaben den Vorschriften, der Sache und den beteiligten oder betroffenen Personen entsprechend sorgfältig, eigenständig und zuverlässig ausführen zu können und die Konsequenzen des eigenen Handels überschauen und tragen zu können.

Aufgrund körperlicher und psychischer Erkrankungen können sich Einschränkungen bei der Übernahme von Verantwortung ergeben. Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben sollte dabei möglichst das betroffene Verantwortungsgebiet benannt und Einschränkungen begründet dargelegt werden (zum Beispiel Ausschluss der Übernahme von Verantwortung für Personen und/oder Maschinen).

Wechselschicht

Die Wechselschicht ist Bestandteil eines Wechselschichtsystems, bei dem sich die Arbeitnehmer einer Arbeitsschicht meist regelmäßig in der Schichtenfolge abwechseln (zum Beispiel eine Woche Früh-, eine Woche Spät- und eine Woche Nachtschicht). Wechselschicht kann zum Beispiel auch in kürzeren Abschnitten vereinbart werden, wobei der Beginn der Arbeit über die Woche hinweg zeitlich „rollen“ kann („rollende Arbeitszeit“, „rollende Woche“).

Wegefähigkeit

Der Begriff Wegefähigkeit betrifft das Vermögen eines Versicherten, eine Arbeitsstelle aufzusuchen.

Wenn einem gehbehinderten Versicherten kein Kraftfahrzeug zur Verfügung steht, ist maßgebend, ob er einen Arbeitsplatz – zum Beispiel auch unter Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel – erreichen kann. Nach der gefestigten Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (BSG) ist dabei maßgebend, ob – gegebenenfalls auch unter Verwendung von Hilfsmitteln (zum Beispiel Gehhilfen) – eine Wegstrecke von viermal mehr als 500 m pro Tag in einer zumut-

baren Zeit (jeweils weniger als 20 Minuten) zurückgelegt werden kann. Ist ein gehbehinderter Versicherter hierzu nicht mehr in der Lage, so liegt – obwohl sein Leistungsvermögen quantitativ noch eine Erwerbstätigkeit von mindestens 6 Stunden zulassen würde – volle Erwerbsminderung vor.

Verfügt der Versicherte über ein eigenes Kfz, über eine gültige Fahrerlaubnis und die Fähigkeit zum Führen eines Kfz, so ist davon auszugehen, dass er einen möglichen Arbeitsplatz erreichen kann, selbst wenn ihm die geforderte Wegstrecke von viermal mehr als 500 m nicht zumutbar ist.

Der sozialmedizinische Gutachter muss im Einzelfall konkrete Aussagen zur krankheitsbedingten Einschränkung der Gehfähigkeit, gegebenenfalls zur Möglichkeit der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und zur Möglichkeit der Benutzung eines Kfz machen. Von Bedeutung ist außerdem, ob der Versicherte im Besitz einer Fahrerlaubnis ist und ob er über ein Kraftfahrzeug verfügt.

Zeitdruck

Mit Zeitdruck wird eine im Vergleich zur Normalleistung erhöhte Anforderung von Arbeitsaufgaben, die innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens zu bewältigen sind, bezeichnet.

Normalleistung ist diejenige Leistung, die von jedem hinreichend geeigneten Arbeitnehmer nach genügender Übung und ausreichender Einarbeitung ohne Gesundheitsschäden auf Dauer in der vorgegebenen Arbeitszeit erreicht werden kann.

Zeitumfang von Körperhaltungen

Die folgenden Begriffe finden im Rahmen der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben Anwendung bei der Einschätzung des zumutbaren zeitlichen Umfanges einer Körperhaltung (Gehen, Stehen, Sitzen).

→ **ständig:** Zeitumfang von mehr als 90 % der Arbeitszeit.
→ **überwiegend:** Zeitumfang von 51 % bis 90 % der Arbeitszeit
→ **zeitweise:** Zeitumfang von bis zu 10 % der Arbeitszeit.

Wird in einem Gutachten „zeitweise“ angegeben, muss zumindest eine andere Körperhaltung mit „überwiegend“ oder „ständig“ bewertet werden, wenn ein Leistungsvermögen von mehr als 3 Stunden täglich besteht.

Zeitumfang von Tätigkeiten

Die folgenden Begriffe finden im Rahmen der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben Anwendung in Verbindung mit bestimmten Tätigkeiten wie Heben und Tragen, Bücken oder Bildschirmarbeit.

→ **gelegentlich:** Zeitumfang von bis zu 5 % der Arbeitszeit.
→ **häufig:** Zeitumfang von 51 % bis 90 % der Arbeitszeit.

Zwangshaltungen

Als Zwangshaltungen werden längerdauernde Arbeiten bezeichnet, die in ergonomisch ungünstiger Körperhaltung verbunden mit statischer Muskelarbeit (zum Beispiel Überkopfarbeit, mit Armvorhalt, Bücken, Knien, Rumpfbeugehaltung) ausgeführt werden. Die zu vermeidenden Zwangshaltungen sind bei der Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben nach Art, Häufigkeit und Dauer zu differenzieren und zu begründen.

13. Erstellungsprozess der Leitlinie

Geltungsbereich und Zweck der Leitlinie:
Zielsetzung der Erstellung von Leitlinien für den sozialmedizinischen Beurteilungsprozess ist die Qualitätssicherung der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben. Bei der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens werden aus Schädigungen von Körperstrukturen und Körperfunktionen sowie Beeinträchtigungen von Aktivitäten und Teilhabe unter Berücksichtigung von Kontextfaktoren im Rahmen eines sozialmedizinischen Bewertungsprozesses sozialrechtlich relevante Kategorien gewonnen. Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Verwaltungsverfahren sollen erhöht und die Gleichbehandlung aller Versicherten gewährleistet werden.

Inhalt der Leitlinie:
Die Darstellung der Problembereiche in der vorliegenden Leitlinie umfasst im Wesentlichen die sozialmedizinischen Aspekte. Auf die Niederlegung von gesetzlichen Grundlagen wird ebenso verzichtet wie auf die Angabe des Verfahrensweges. Die Gliederung der Leitlinie orientiert sich an der sozialmedizinischen Bedeutung, der erforderlichen Sachaufklärung, der Definition, Einteilung und Symptomatik der Krankheitsbilder sowie an den Aussagen zur Beurteilung der Leistungsvermögen aus sozialmedizinischer Sicht. Im Mittelpunkt der Beurteilung des Leistungsvermögens steht die Bewertung von geschädigten Körperfunktionen und Körperstrukturen sowie beeinträchtigten Aktivitäten und Teilhabe (Funktionsbefunde und Fähigkeitsstörungen) unter Berücksichtigung von Kontextfaktoren sowie der Abgleich von individuellem Leistungsvermögen und Anforderungen im Erwerbsleben.

Zielgruppen:
Zielgruppen für die Erstellung der vorliegenden Leitlinie sind sowohl die sozialmedizinischen Dienste bei den Trägern der Deutschen Rentenversicherung als auch externe Gutachter und Rehabilitationskliniker, die in die sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens eingebunden sind. Darüber hinaus ist die Leitlinie für andere Sozialleistungsträger oder mit Fragen der Rehabilitation befassten Institutionen von Interesse, um mit den Beurteilungskriterien der gesetzlichen Rentenversicherung vertraut zu werden. Den Versicherten und ihren Vertretern, zum Beispiel Selbsthilfegruppen, bietet die Leitlinie Informationen und erhöht Transparenz und Nachvollziehbarkeit sozialmedizinischer Beurteilungen.

Beteiligung von Interessengruppen:
Im Erstellungsprozess der Leitlinie sind die Anwender (Ärztinnen und Ärzte in sozialmedizinischen Diensten) und die verantwortlichen Leitenden Ärztinnen und Ärzte der Träger der gesetzlichen Rentenversicherung repräsentativ vertreten. Als betroffene Fachgruppen wurden darüber hinaus leitende Ärzte aus Rehabilitationseinrichtungen einbezogen (siehe weiter unten unter Konsentierung). Versicherte sind durch die Mitglieder der Autorengruppe und durch Beteiligte am Konsentierungsverfahren vertreten. Zu den Versicherten zählen sowohl diejenigen, die Leistungen auf Grund von Krankheit oder Behinderung in Anspruch nehmen als auch jene, die diese Leistungen im Rahmen einer Solidarversicherung mit finanzieren.

Im Rahmen der umfassenden Implementierung der Leitlinie sind Rückmeldungen über Brauchbarkeit, Praktikabilität und Akzeptanz aus der Anwenderzielgruppe an die Autorengruppe vorgesehen.

Methodologische Exaktheit der Leitlinienentwicklung:
Grundlage der Leitlinienentwicklung ist die Zusammenführung von Erfahrungen und Kriterien auf der Basis des Ist-Zustandes der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens zur Sicherung der Entscheidungsqualität. Die Fakten aus dem täglichen Handeln der Ärztinnen und Ärzte von sozialmedizinischen Diensten der Rentenversicherungsträger werden unter Einbeziehung sozialmedizinischer Standardliteratur sowie aktueller medizinischer Fachliteratur diskutiert und das Ergebnis zusammengefasst. Die Antragsbearbeitung durch den sozialmedizinischen Dienst des Rentenversicherungsträgers erfolgt in der Regel auf der Grundlage von Gutachten mit persönlicher Befragung und Untersuchung, hauptamtlich oder nichthauptamtlich erstellt, oder nach Aktenlage. Für diese besondere Situation liegen keine wissenschaftlichen Untersuchungen oder Hinweise zur Operationalisierung vor.

Im Vordergrund der sozialmedizinischen Entscheidung stehen die aus den Antragsunterlagen zugänglichen objektivierbaren medizinischen Parameter. Sie werden durch die subjektive Einschätzung des Betroffenen zu seinem Leistungsvermögen ergänzt. Assessment-Verfahren zur Beschreibung von Leistungseinschränkungen und noch vorhandenen Ressourcen sowie deren Auswirkungen auf die Lebens- und Erwerbssituation können ergänzend herangezogen werden.

Evidenzgrad:
Die Leitlinie wurde in einer internen Expertengruppe der Deutschen Rentenversicherung zusammengestellt. Der Gruppe gehörten Ärztinnen und Ärzte der Deutschen Rentenversicherung Bund (Bereich Sozialmedizin und Abteilung Rehabilitation), der Deutschen Rentenversicherung Berlin-Brandenburg und der Deutschen Rentenversicherung Mitteldeutschland mit unterschiedlicher fachärztlicher Qualifikation an.

Ein erweiterter Konsens wird durch ein formales Konsentierungsverfahren angestrebt. Dabei werden ärztliche Experten aus der Deutschen Rentenversicherung (Ärztepanel: Leitende Ärztinnen und Ärzte, sozialmedizinische Experten) sowie weitere medizinische und nichtmedizinische Experten beteiligt. Die abschließende Konsentierung erfolgt im Ärztegremium der Deutschen Rentenversicherung.

Durch das mehrstufige Verfahren von Leitlinien-Erstellung und -Abstimmung entspricht die Leitlinienerstellung einer Evidenzbasierung der Stufe S2k (Entwicklungsstufe 2 mit formaler Konsensfindung, siehe Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, www.uni-duesseldorf.de/AWMF/ll/ll_metho.htm, Methodische Empfehlungen der AWMF 2004).

Bei der Bewertung des Evidenzgrades ist zu berücksichtigen, dass auf Renten wegen Erwerbsminderung und Leistungen zur Teilhabe bei Erfüllung der persönlichen und versicherungsrechtlichen Voraussetzungen ein Rechtsanspruch besteht.

Klarheit und Gestaltung:
Die aus der Leitlinie resultierenden Empfehlungen beziehen sich immer auf individuelle Versicherte. Die doppelte Transformation von (1.) geschädigten Körperfunktionen und beeinträchtigter Teilhabe in qualitative Leistungseinschränkungen und von (2.) qualitativen in quantitative Leistungseinschränkungen – unter Berücksichtigung des Abgleichs von Leistungsvermögen und Anforderungen an die Tätigkeit – ist ein komplexer Beurteilungsprozess. Die Leitlinie trägt dazu bei, Ermessen bei dieser Beurteilung zu minimieren.

Generelle Anwendbarkeit:
Leitlinien sind im Rahmen der üblichen Organisation der Rentenversicherungsträger – sowohl bei der Sachaufklärung als auch der sozialmedizinischen Beurteilung – grundsätzlich ohne Nachteile einsetzbar. Gegebenenfalls zusätzlich erforderlichen Ressourcen bei Anwendung der Leitlinie steht eine rationellere Ressourcenverwendung gegenüber, die Folgekosten sparen hilft.

Eine Evaluation der Leitliniennutzung fördert deren Anwendung. Durch die Konformität der Versorgung mit Leitlinienempfehlungen, den individuellen Therapieerfolg und die populationsbezogenen Ergebnisse der Leitlinienanwendung können Verbesserungspotenziale aufgezeigt werden.

Anwendbarkeit im deutschen Gesundheitssystem:
Die Leitlinie ist an die Versorgungsbereiche von Rehabilitation und Erwerbsminderungsrente adressiert. Kriterien, die für die sozialmedizinische Beurteilung des Leistungsvermögens unzweckmäßig oder überflüssig sind, werden in der Leitlinie genannt.

Eine Verbreitung der Leitlinie ist durch Veröffentlichung in Publikationsorganen sowie kostenloser Verfügbarkeit im Internet auf breiter Basis sicher gestellt. Darüber hinaus dienen Informations- und Fortbildungsveranstaltungen sowie die Vorstellung als Bestandteil der Einarbeitungsunterlagen sozialmedizinisch tätiger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der weiteren Verbreitung und Anwendung der Leitlinie. Leitlinien sind ein wesentliches Element der Qualitätssicherung der gesetzlichen Rentenversicherungsträger in Deutschland.

Autoren der Leitlinien zur Rehabilitationsbedürftigkeit bei neurologischen Erkrankungen, Mai 1998:
Dr. Susanne Amberger, Christiane Härdel, Dr. Hanno Irle, Dr. Christiane Korsukéwitz, Dr. Imke Otten, Dr. Renate Rosenberger, Dr. Horst Schneiders-Markworth, Dr. Manfred Rohwetter. Alle Autoren waren Mitarbeiter der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA). Darüber hinaus erfolgte eine Beratung durch Dr. Karen Hemmrich, Dr. Karl-Walter Kertzendorff, Dr. Gabriele Wille (alle BfA).

Autoren der aktualisierten Fassung zum neurologischen Kapitel der Leitlinien für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (berufliche Rehabilitation), 2005:
Dr. Susanne Amberger, Christina Kraft-Bauersachs, Detlef Kuhnke, Gonthard Stoyke (alle BfA).

Autoren der Neufassung der Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung bei neurologischen Krankheiten, Juli 2010:
Mitarbeiter der Deutschen Rentenversicherung Bund, Bereich Sozialmedizin oder Abteilung für Rehabilitation: Dr. Katja Fischer, Dr. Hanno Irle, Detlef Kuhnke, Margarete Ostholt-Corsten, Dr. Manfred Rohwetter, Dr. Lutz Stollfuß, Dr. Susanne Amberger (bis Dezember 2007); Deutsche Rentenversicherung Mitteldeutschland: Dr. Ulf Kampczyk; Deutsche Rentenversicherung Berlin-Brandenburg (bis Mai 2009) beziehungsweise Reha-Vita in Cottbus (ab Juni 2009): Harold F. Reichel.

Es erfolgte eine Beratung durch Dr. Christiane Korsukéwitz, Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund; Dr. Thomas Hillmann, Abteilung Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund; Marion Götz, Bereich Rehabilitationsrecht im Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund; Henryk Casper, Referat Recht der Rehabilitation und Teilhabe am Arbeitsleben in der

Abteilung Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund und Winfried Pietrek, Bereich Verfassungsrecht, allgemeine Rechts- und Fachfragen im Geschäftsbereich Rechts- und Fachfragen der Deutschen Rentenversicherung Bund.

Konsentierung:
In der Leitlinie wurden kritische Kommentare und Änderungsvorschläge von folgenden sozialmedizinischen Experten berücksichtigt: Dr. Heinz-Dieter Girbig, Deutsche Rentenversicherung Baden-Württemberg; Dr. Heike Schmittner, Deutsche Rentenversicherung Nordbayern, Dr. Carsten Schröter, Neurologische Abteilung der Klinik Hoher Meissner zu Kapitel 11.11, Krankheiten im Bereich der neuromuskulären Synapse und des Muskels.

Die Leitlinie ist durch Anregungen folgender Fachgesellschaften (beziehungsweise Vertreter oder Beauftragte) ergänzt worden: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) und Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaftliche Begutachtung (DGNB).

Die Leitlinie wurde den Leitenden Ärztinnen und Ärzten der gesetzlichen Rentenversicherungsträger am 3. Februar 2010 zur Abstimmung vorgestellt. Die abschließende Konsentierung erfolgte durch das Ärztegremium der Deutschen Rentenversicherung in der Sitzung 3/2010 am 31.August 2010.

Redaktionelle Unabhängigkeit:
Die Verfassung der Leitlinie durch die Autoren erfolgte allein auf der Grundlage fachlicher Erwägungen. Die Mitglieder der Autorengruppe weisen keine die Leitlinie betreffenden Nebentätigkeiten auf.

Aktualisierung:
Aktualisierungen sind in fünfjährigen Abständen vorgesehen.

14. Literatur

Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung des Gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen und beim Bundesministerium für Gesundheit, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, bearbeitet von Lewrenz H, Herausgeber: Bundesanstalt für Straßenwesen, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2000

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, BGI 585, Januar 2007

Berufskrankheiten-Liste:
www.arbmed.med.uni-rostock.de/bkvo/bekvo.htm#Liste

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR, Herausgeber): Empfehlungen zur Neurologischen Rehabilitation von Patienten mit schweren und schwersten Hirnschädigungen in den Phasen B und C. Frankfurt/Main 1995

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR, Herausgeber): Empfehlungen zur stationären Langzeitpflege und Behandlung von Menschen mit schweren und schwersten Schädigungen des Nervensystems in der Phase F. Frankfurt/Main 2003

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR, Herausgeber): Konzept zur trägerübergreifenden umfassenden Behandlung und Rehabilitation querschnittgelähmter Menschen. Frankfurt/Main 2007

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR, Herausgeber): Rahmenempfehlungen zur ambulanten neurologischen Rehabilitation. Frankfurt/Main 2005

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR, Herausgeber): Rehabilitation und Teilhabe. Wegweiser für Ärzte und andere Fachkräfte der Rehabilitation, 3. Auflage. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2005

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Herausgeber): Medizinisch-berufliche Rehabilitation. Einrichtungen in Deutschland (Stand: April 2009)

Deutsche Gesellschaft für Neurologie: Narkolepsie. Was gibt es Neues? (Stand 2008) www.dgn.org/images/stories/dgn/leitlinien/05narkolepsie.pdf

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Leitlinien für die sozialmedizinische Beurteilung von Menschen mit psychischen Störungen, DRV-Schriften Band 68, Stand: Dezember 2006.
http://www.deutsche-rentenversicherung-bund.de

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Leitlinien zur Rehabilitationsbedürftigkeit bei Abhängigkeitserkrankungen, 2. Fassung (2003).
http://www.deutsche-rentenversicherung-bund.de

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (LTA) – Rahmenkonzept der Deutschen Rentenversicherung. Berlin 2009

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Rahmenkonzept zur medizinischen Rehabilitation in der gesetzlichen Rentenversicherung. Berlin 2007

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Reha-Therapiestandards Schlaganfall, Phase D – Pilotversion. Leitlinie für die medizinische Rehabilitation der Rentenversicherung. www.deutsche-rentenversicherung.de (Pfad: spezielle Zielgruppe > Sozialmedizin und Forschung > Reha-Qualitätssicherung > Reha-Therapiestandards

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Sozialmedizinisches Glossar der Deutschen Rentenversicherung. DRV-Schriften Band 81, 2. Auflage, Berlin 2009

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Statistik der Deutschen Rentenversicherung: Rehabilitation 2008, Berlin 2009

Deutsche Rentenversicherung Bund (Herausgeber): Statistik der Deutschen Rentenversicherung: Rentenzugang 2008, Berlin 2009

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI, Herausgeber): Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision – German Modification, Version 2009, systematisches Verzeichnis. Deutscher Ärzte-Verlag Köln, 2008

Evers S., Frese A., Marziniak M.: Differenzialdiagnose von Kopfschmerzen. Deutsches Ärzteblatt 2006; 103 (45): A 3040–3048

Evers S., May A., Fritsche G., Kropp P., Lampl C., Limmroth V., Malzacher V., Sandor P., Straube A., Diener H.C.: Akuttherapie und Prophylaxe der Migräne. Leitlinie der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Nervenheilkunde 2008; 27: 933–949

Flachenecker P., Hartung H.P.: Krankheitsverlauf und Prognose der Multiplen Sklerose. 1. Teil: Der natürliche Krankheitsverlauf; 2. Teil: Prädiktiver Wert klinischer und paraklinischer Faktoren. Der Nervenarzt 1996; 67: 435–443; 444–451

Frommelt P.: Neurologische Erkrankungen. In: Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung, 6. Auflage. Herausgeber: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, Springer Verlag, Berlin – Heidelberg 2003

Gold R., Rieckmann P.: Pathogenese und Therapie der Multiplen Sklerose. 3. Auflage, UNI-MED Verlag, Bremen 2004

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Herausgeber): Empfehlungen zur Beurteilung beruflicher Möglichkeiten von Personen mit Epilepsie, BGI 585 vom Januar 2007 (Onlinefassung mit korrigierter Hinweistafel 14), www.arbeitssicherheit.de

Henze T., Schumm F., Janzen R.W.C., Schroeter C., Hoethker S., Hölig G. und die Mitglieder des Ärztlichen Beirats der Deutschen Myasthenie-Gesellschaft: Rehabilitation bei Patienten mit myasthenen Syndromen – Indikationen, Ziele, Inhalte und erforderliche Strukturen. Aktuelle Neurologie 2009; 36: 421–424

Kopfschmerzklassifikation der International Headache Society (deutsche Version); Nervenheilkunde 2003; 22: 531–670

Kurtzke J. F.: Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). Neurology 1983; 33: 1444–1452

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie: Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie; 4. überarbeitete Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2008

Leitlinie für die Begutachtung von Schmerzen, Stand 03/2007. http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/ll/030-102.htm

Louis D.N., Ohgaki H., Wiestler O.D., Cavenee W.K. (Herausgeber): WHO classification of tumours of the central nervous system. IARC, Lyon 2007

Merten T.: Neue Aspekte in der Beurteilung psychoreaktiver und neuropsychologischer Störungen als Leistungsgrund – Nicht-authentische Beschwerden: vorgetäuschte neuropsychologische Störungen. Der Medizinische Sachverständige 2006; 102:2

Merten T., Stevens A., Blaskewitz N.: Beschwerdenvalidität und Begutachtung: eine Einführung. In: Praxis der Rechtspsychologie 1/2007

Nau R., Christen H.-J., Eiffert H.: Lyme-Borreliose – aktueller Kenntnisstand. Deutsches Ärzteblatt 2009; 106(5): 72–82

Neumann-Zielke L., Riepe J., Roschmann R., Schötzau-Fürwentsches P., Wilhelm H.: Leitlinie „Neuropsychologische Begutachtung". Aktuelle Neurologie 2009; 36: 180–189

Nickel R., Nickel U.: Komorbide psychische Erkrankungen bei primären Kopfschmerzen. Häufigkeit und klinische Relevanz. PsychoNeuro 2008; 34 (8): 350–354

Poggensee G. et al: Lyme-Borreliose: Forschungsbedarf und Forschungsansätze. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2008; 51: 1329–1339

Prosiegel M. et al: Der Erweiterte Barthel-Index (EBI) – eine neue Skala zur Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten; Neurologie & Rehabilitation 1996; 1: 7–13

Pschyrembel Sozialmedizin. Walter de Gruyter, Berlin – New York 2008

RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten – Merkblätter für Ärzte: Lyme-Borreliose. Stand April 2007; www.rki.de

Schlegel U.: Intrakranielle und spinale Tumoren. In: Neurologie. Diagnostik und Therapie in Klinik und Praxis; Herausgeber: Claus-W. Wallesch, Urban & Fischer, 2005: 361

Schmidt R.M., Hoffmann F. (Herausgeber): Multiple Sklerose. 4., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Urban & Fischer bei Elsevier, München 2006

Schönle P. W.: Frühe Phasen der Neurologischen Rehabilitation: Differentielle Schweregradbeurteilung bei Patienten in der Phase B (Frührehabilitation) und in der Phase C (Frühmobilisation/Postprimäre Rehabilitation) mit Hilfe des Frühreha-Barthel-Index (FRB); Neurologie & Rehabilitation 1996; 1: 21–25

Schoser B.G.H.: Myotone Dystrophien – Phänotypen, Pathogenese, Diagnostik und Therapie. Nervenheilkunde 2007; 1–2: 74–78

Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR, Herausgeber): Phaseneinteilung in der neurologischen Rehabilitation. Rehabilitation 1995; 34: 119–127

Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR, Herausgeber): Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung. Springer Verlag, Berlin – Heidelberg 2003

Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr (Fahrerlaubnis-Verordnung, FeV) in der Fassung vom 1.9.2009. http://www.verkehrsportal.de/fev/fev.php

Wallesch C.W., Hopf H.-C.: Das leichte Schädel-Hirn-Trauma. Aktuelle Neurologie 2008; 35: 118–123

Widder B., Dertwinkel R., Egle U.T., Foerster K., Schiltenwolf M.: Leitlinie für die Begutachtung von Schmerzen. Psychotherapeut 2007; 52: 334–346

Widder B., Gaidzik P. (Herausgeber): Begutachtung in der Neurologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart – New York 2007

15. Verzeichnis der Krankheiten

Abszess, spinaler	58
Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)	92
Anfall, epileptischer	71
Armplexusläsion, obere	130
Armplexusläsion, untere	130
Astrozytom	66
Ataxie, hereditäre	91
Ataxie, spinozerebelläre	91
Blutung, intrazerebral	43
Borreliose	59
Chorea Huntington	91
Cluster-Kopfschmerz	97
Dystonie	85
Dystrophie, myotone Typ 1 (Curschmann-Steinert)	111
Dystrophie, myotone Typ 2 (PROMM)	111
Encephalomyelitis disseminata	50
Enzephalitis	57
Enzephalomyelitis, chronische	59
Epilepsie	71
Erb´sche Lähmung	130
Friedreich-Ataxie (FRDA)	91
Glioblastom	66
Guillain-Barré-Syndrom	126
Herpes-simplex-Virus-Enzephalitis	57
Hirnabszess	58
Hirninfarkt	43
Hirnvenenthrombose	43
HIV-Enzephalitis	58
HIV-Myelitis	58
HMSN (hereditäre motorisch-sensible Neuropathie)	125
Insult, ischämischer	43
Karpaltunnelsyndrom	130
Klumpke´sche Lähmung	130
Kopfschmerz, primärer	96
Landry-Guillain-Barré-Syndrom	126
Meningeom	66
Meningitis	57
Meningitis, tuberkulöse	58
Meningoenzephalitis	59
Meningoradikuloneuritis	59
Migräne	96
Motoneuronerkrankung	92
Multiple Sklerose	50
Muskelatrophie Typ Aran-Duchenne	92
Muskelatrophie Typ Kugelberg-Welander	92
Muskelatrophie Typ Vulpian-Bernhardt	92
Muskelatrophie, spinale (SMA)	92
Muskeldystrophie	111
Muskeldystrophie Typ Becker-Kiener	111
Muskeldystrophie Typ Duchenne	111
Muskeldystrophie, fazio-skapulo-humerale (FSHD)	111

Myasthenia gravis 109
Myelitis 57
Myopathie 109
Myotonia congenita Becker 112
Myotonia congenita Thomsen 112
Narkolepsie 103
Neuroborreliose 59
Neuropathie, hereditäre motorisch-sensible (HMSN) 125
Parkinson-Syndrom 84
Paroxysmale Hemikranie 98
Plexusneuritis 130
PML (Progressive multifokale Leukodystrophie) 58
Polyneuropathie (PNP) 123
Polyneuropathie, alkoholtoxische 125
Polyneuropathie, diabetische 125
Polyneuroradikulitis, idiopathische 126
Querschnittlähmung 118
Radikulomyelitis 57
Schädel-Hirn-Trauma 78
Schlaganfall 43
Schultermyatrophie, neuralgische 130
Spannungskopfschmerz 96
Subarachnoidalblutung 43
Sulcus-ulnaris-Syndrom 130
Thoracic-outlet-Syndrom 130
Trigeminusneuralgie 98

Impressum

Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund
Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation
Bereich Sozialmedizin
Ruhrstraße 2, 10709 Berlin

Satz und
Gestaltung: Baxter & Baxter Werbeagentur GmbH
Alt-Bornheim 26, 60385 Frankfurt am Main

1. Auflage (08/2010)

Deutsche
Rentenversicherung