

# Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung

→ Leistungsfähigkeit bei Mamma-Karzinom

→ Januar 2011



## 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 der Leistungsfähigkeit bei Mamma-Karzinom“ (Stand: 18.01.2011) stehen zu Ihrer Verfügung:

#### **Dr. med. Hanno Irle**

Bereich 0440  
Tel. 030 865 39320  
E-Mail: [dr.hanno.irle@drv-bund.de](mailto:dr.hanno.irle@drv-bund.de)

#### **Dr. med. Ingrid Pottins**

Bereich 0440  
Tel. 030 865 36466  
E-Mail: [dr.ingrid.pottins@drv-bund.de](mailto:dr.ingrid.pottins@drv-bund.de)

### **Leitlinie im Internet**

Die Leitlinie ist auf der Internetseite der Deutschen Rentenversicherung zugänglich unter: [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de) (Pfad: Angebote für spezielle Zielgruppen > Sozialmedizin und Forschung > Sozialmedizin > Sozialmedizinische Begutachtung > Leitlinien zur Begutachtung)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei Mamma-Karzinom – Langfassung</b>		<b>5 – 49</b>
1.	<b>Sozialmedizinische Bedeutung</b>	<b>5</b>
2.	<b>Krankheitsbilder</b>	<b>6</b>
3.	<b>Klassifikationen und Stadieneinteilungen</b>	<b>7</b>
4.	<b>Bio-psycho-soziales Modell und ICF</b>	<b>11</b>
5.	<b>Sachaufklärung</b>	<b>14</b>
5.1	<b>Anamnese und körperliche Untersuchung</b>	<b>14</b>
5.2	<b>Apparative Untersuchungen und weitere Diagnostik</b>	<b>16</b>
6.	<b>Sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit</b>	<b>19</b>
6.1	<b>Tätigkeitsbezogene Belastungsfaktoren</b>	<b>19</b>
6.2	<b>Tätigkeitsbezogene individuelle Belastbarkeit</b>	<b>20</b>
6.2.1	<b>Körperliche Belastbarkeit, berufliche Gefährdungs- und Belastungsfaktoren</b>	<b>20</b>
6.2.2	<b>Psychische Belastungsfaktoren</b>	<b>25</b>
6.2.3	<b>Das tumorassoziierte Fatigue-Syndrom</b>	<b>25</b>
6.2.4	<b>Weitere Begleit- und Folgeerscheinungen</b>	<b>26</b>
6.2.5	<b>Beurteilung der Fahrtauglichkeit</b>	<b>26</b>
6.3	<b>Quantitative Leistungsbeurteilung</b>	<b>27</b>
6.3.1	<b>Letzte berufliche Tätigkeit</b>	<b>27</b>
6.3.2	<b>Allgemeiner Arbeitsmarkt</b>	<b>29</b>
7.	<b>Anlagen</b>	<b>31</b>
7.1	<b>ICD-Kodierung</b>	<b>31</b>
7.2	<b>Die postoperative histopathologische TNM-Klassifikation (pTNM)</b>	<b>32</b>
7.3	<b>Skalen zur Beurteilung des Allgemeinzustands</b>	<b>33</b>
7.4	<b>Prognostische Faktoren</b>	<b>34</b>
7.5	<b>Stadieneinteilung der peripheren Polyneuropathie</b>	<b>35</b>
7.6	<b>Diagnosekriterien des tumorassoziierten Fatigue-Syndroms</b>	<b>35</b>
7.7	<b>Fahrtauglichkeit</b>	<b>36</b>
7.8	<b>Mamma-Karzinom im sozialen Entschädigungs- und Schwerbehindertenrecht</b>	<b>37</b>
7.9	<b>Glossar</b>	<b>39</b>
8.	<b>Erstellungsprozess der Leitlinie</b>	<b>41</b>
9.	<b>Literatur</b>	<b>45</b>
<b>Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei Mamma-Karzinom – Kurzfassung</b>		<b>49 – 51</b>

## **Tabellen**

Tab. 1:	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit bei Versicherten mit Brustkrebs, nach Altersgruppen, 1. Diagnose, Deutsche Rentenversicherung, 2009	5
Tab. 2:	Klinische TNM-Klassifikation / T – Primärtumor	8
Tab. 3:	Klinische TNM-Klassifikation / N – Regionäre Lymphknoten	9
Tab. 4:	Klinische TNM-Klassifikation / M – Fernmetastasen	9
Tab. 5:	Stadieneinteilung / Stadien 0 – IV	10
Tab. 6:	Beispiel für das Übersetzen von Inhalten eines sozialmedizinischen Gutachtens in die ICF-Terminologie	13
Tab. 7:	ICD-10-GM Version 2010 der Brüstedrüse und anderer Neubildungen	31
Tab. 8:	Postoperative histopathologische TNM-Klassifikation (pTNM)	32
Tab. 9:	Beurteilung des Allgemeinzustands von Personen mit Karnofsky-Index und WHO-Einteilung	33
Tab. 10:	Risikoeinteilung zur adjuvanten Therapie des Mamma-Karzinoms (Konsensusempfehlungen St. Gallen)	34
Tab. 11:	Common toxicity criteria (CTC) der motorischen Neuropathie des U. S. National Cancer Institute (NCI)	35
Tab. 12:	Common toxicity criteria (CTC) der sensorischen Neuropathie des U. S. National Cancer Institute (NCI)	35
Tab. 13:	Common toxicity criteria (CTC) des neuropathischen Schmerzes des U. S. National Cancer Institute (NCI)	35
Tab. 14:	Diagnosekriterien des Fatigue-Syndroms	36
Tab. 15:	Auszüge aus Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahreignung des Gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr	36
Tab. 16:	GdS/GdB-Grade bei Mamma-Karzinom	38

## **Abbildung:**

Abb. 1:	Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben bei Mamma-Karzinom-Erkrankung	28
---------	--	----

# 1. Sozialmedizinische Bedeutung

Das Mamma-Karzinom (Brustkrebs) stellt die häufigste Krebserkrankung bei Frauen dar. In Deutschland erkranken derzeit jährlich über 57.000 Frauen an Brustkrebs (Krebs in Deutschland 2008). Brustkrebs hat damit einen Anteil von rund 28 % bei den Krebsneuerkrankungen von Frauen und ist bei Frauen im Alter zwischen 40 und 50 Jahren die häufigste Krebsneuerkrankung.

Der **Rehabilitationsbedarf** von Brustkrebspatientinnen ist hoch, sowohl aus somatischen als auch aus psychosozialen Gründen. 29 % (N = rund 45.600) aller stationären onkologischen Rehabilitationen durch die Deutsche Rentenversicherung wurden 2009 wegen eines Mamma-Karzinoms durchgeführt. Bei onkologischen Rehabilitandinnen erfolgt jede zweite Rehabilitation wegen eines Mamma-Karzinoms. Die Frauen waren durchschnittlich 59,5 Jahre alt (Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2009).

Die Anzahl der **Rentenzugänge wegen Erwerbsminderung** infolge Brustkrebs (erste Diagnose) betrug im Jahr 2009 bei der Deutschen Rentenversicherung 3.621 und damit 2,1 % der Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit (N = 171.129, siehe Tabelle 1). Das Durchschnittsalter der Frauen bei Beginn der Erwerbsminderungsrente lag bei 51,0 Jahren (Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rentenzugang 2009).

**Tab. 1: Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit bei Versicherten mit Brustkrebs, nach Altersgruppen, 1. Diagnose, Deutsche Rentenversicherung, 2009**

	Altersgruppe:	bis 39	40 – 49	50 – 59	60 und höher	insgesamt	
1. Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit insgesamt	Frauen					80.702	171.129
	Männer					90.427	
2. davon: Neubildungen (ICD-10-Nr. C00-D48)	Frauen					11.354	23.468
	Männer					12.114	
3. davon: Mamma-Ca. (ICD-10-Nr. C50*)	Frauen	229	1.131	2.046	197	3.603	3.621
	Männer	1	9	8	–	18	

\* Zur ICD-Kodierung siehe Anlage 7.1

Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rentenzugang 2009

Es ist davon auszugehen, dass die Zahl der im Zusammenhang mit einem Brustkrebsleiden Erwerbsgeminderten höher liegt, weil die häufig als erste Diagnose genannten Begleit- oder Folgekrankheiten (insbesondere Anpassungsstörungen) hier statistisch nicht einbezogen sind. Ein großer Teil der Erwerbsminderungsrenten wird aus medizinischen Gründen befristet.

## 2. Krankheitsbilder

Die **Ursachen** des Mamma-Karzinoms sind wie bei anderen onkologischen Krankheiten unbekannt; diskutiert werden unter anderem genetische Disposition, Risikofaktoren wie Adipositas sowie hormonelle Interaktionen.

**Erstsymptome** können sein

- knotige, indolente Verhärtung in der Brust (> 60 %),
- Spannungsgefühl und Schmerzen (< 20 %),
- lokale Entzündungszeichen (inflammatorisches Mamma-Karzinom) oder Oranenhautzeichen (10–15 %),
- sezernierende Mamille (5 %), zum Beispiel bei Morbus Paget der Mamille,
- eingezogene Mamille.

Der **Verlauf** des Mamma-Karzinoms ist durch eine ausgeprägte Heterogenität gekennzeichnet. Selbst unter Metastasierung sind Krankheitsbilder mit äußerst langsamem Progressionsverhalten ebenso zu beobachten wie rasch progrediente Tumorleiden. Prognostisch ungünstig ist insbesondere die Erkrankung im jungen Alter oder das Auftreten eines inflammatorischen Karzinoms.

Die **Tumorlokalisation** befindet sich zu

- 49 % im oberen äußeren Quadranten,
- 16 % im oberen inneren Quadranten,
- 17 % im Mamillenbereich,
- 12 % im unteren äußeren Quadranten und
- 6 % im unteren inneren Quadranten.

Das Mamma-Karzinom kann sich frühzeitig intraduktal, lymphogen und hämatogen ausbreiten. Die lymphogene Aussaat betrifft in erster Linie die regionären Lymphknoten (axilläre, infraklavikuläre, parasternale) und wird bei der axillären Ausbreitung nach der Lokalisation in den Etagen in Level I (untere), II (mittlere) bis III (obere Axilla) unterteilt. Bei Lokalisation des Tumors im Bereich der inneren Quadranten fließt die Lymphe zum Teil in Richtung der parasternalen und mediastinalen Lymphknoten ab. Aufgrund der anatomischen Situation besteht die Gefahr der Ausbildung einer Lymphangiosis carcinomatosa, das heißt einer kontinuierlichen Ausbreitung des Karzinoms in den Lymphgefäßen.

Alle über die regionalen Lymphknoten hinaus gehenden Metastasen werden als Fernmetastasen angesehen. Klinisch erfassbar werden diese Metastasen nach unterschiedlich langer Latenzphase als Skelettmetastasen (in 50 %) mit den Prädilektionsorten in Wirbelsäule, Becken, Rippen, Femurkopf und Schädel; als lokoregionäre Metastasen (15 %) in Thoraxwand und Lymphabflussgebieten; des Weiteren unter anderem als viszerale Metastasen (12 %) in Leber und Lunge sowie als Gehirnmetastasen.

Der Krankheitsverlauf wird durch das Ausmaß der Fernmetastasierung bei Erst-diagnose bestimmt. Zum Zeitpunkt der Diagnose befinden sich bereits 5–10 % der Tumore in einem lokal fortgeschrittenen oder bereits metastasierten Stadium.

### 3. Klassifikationen und Stadieneinteilungen

Zur Klassifikation der Mamma-Karzinome sind verschiedene Schemata gebräuchlich:

#### Histologische Klassifikationen

1. nach **histologischen Gruppen** (gemäß WHO):
  - nicht-invasives Karzinom [Carcinoma ductale in situ (CDIS), Carcinoma lobulare in situ (CLIS)]
  - invasives Karzinom
  - als Sonderform Pagetkarzinom der Mamille und inflammatorisches Karzinom.
2. nach **Aspekten der Histogenese**:
  - Milchgangs-Karzinom (duktal) – etwa 80 %
  - Läppchen-Karzinom (lobulär) – etwa 10 %
  - Sonderformen (unter anderem medullär, muzinös, papillär, tubulär, adenoid-zystisch, juvenil-sekretorisch, apokrin, metaplastisch) – unter 10 %.
3. nach **histopathologischen Aspekten** (Grading):

Das histopathologische Grading nach Bloom und Richardson berücksichtigt bei der Festlegung des Differenzierungsgrades die Zellmorphologie, die drüsige Ausdifferenzierung und die Mitoserate. Man unterscheidet vier Differenzierungsgrade:

  - Grad 1: gut differenziert
  - Grad 2: mäßig differenziert
  - Grad 3: schlecht differenziert
  - Grad 4: undifferenziert
  - Grad X: Differenzierungsgrad kann nicht bestimmt werden.
4. nach **Resektionsstatus**:
  - R 0: eindeutig tumorfreie Resektionsränder
  - R 1: mikroskopischer Residualtumor
  - R 2: makroskopischer Residualtumor
  - R X: Vorhandensein eines Residualtumors kann nicht beurteilt werden.

#### Klassifikation nach dem TNM-System

Weltweit anerkannt ist die Einteilung nach dem TNM-System. Sie basiert auf der Tumorgroße (T), dem Ausmaß der befallenen Lymphknoten (N) und der Fernmetastasierung (M). Die c-TNM basiert auf klinisch erfassten Werten; genauer ist die postoperativ vorgenommene histopathologische Klassifikation (p-TNM, zur postoperativen histopathologischen Klassifikation siehe Anlage 7.2). Die Stadieneinteilung beeinflusst maßgeblich das therapeutische Vorgehen.

## Klinische TNM-Klassifikation (c-TNM)

**Tab. 2: Klinische TNM-Klassifikation / T – Primärtumor**

<b>T – Primärtumor</b>		
TX		Primärtumor kann nicht beurteilt werden
Tis		Carcinoma in situ
	Tis (DCIS)	Intraduktales Karzinom
	Tis (LCIS)	Lobuläres Carcinoma in situ
	Tis (Paget)	Morbus Paget der Mamille ohne nachweisbaren Tumor. Anmerkung: Der Morbus Paget kombiniert mit einem nachweisbaren Tumor wird entsprechend der Größe des Tumors klassifiziert.
T1		Tumor 2 cm oder weniger in größter Ausdehnung
	T1mic	Mikroinvasion 0,1 cm oder weniger in größter Ausdehnung*
	T1a	Tumor > 0,1 cm, aber ≤ 0,5 cm in größter Ausdehnung
	T1b	Tumor > 0,5 cm, aber ≤ 1 cm in größter Ausdehnung
	T1c	Tumor > 1 cm, aber ≤ 2 cm in größter Ausdehnung
T2		Tumor > 2 cm, aber ≤ 5 cm in größter Ausdehnung
T3		Tumor > 5 cm in größter Ausdehnung
T4		Tumor jeder Größe mit direkter Ausdehnung auf Brustwand oder Haut, soweit unter T4a bis T4d beschrieben
	T4a	Mit Ausdehnung auf Brustwand**, nicht aber den Musculus pectoralis
	T4b	Mit Ödem (einschließlich Apfelsinenhaut) oder Ulzeration der Brusthaut oder Satellitenknötchen der Haut der gleichen Brust
	T4c	Kriterien 4a und 4b gemeinsam
	T4d	Entzündliches (inflammatorisches) Karzinom
* Eindringen von Karzinomzellen über die Basalmembran hinaus		
** Brustwand: Rippen, Interkostalmuskeln und vorderer Serratusmuskel		
Quelle: Schmoll, Höffken, Possinger 2006		



**Tab. 3: Klinische TNM-Klassifikation / N – Regionäre Lymphknoten****N – Regionäre Lymphknoten**

NX	Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden (zum Beispiel vor klinischer Klassifikation bioptisch entfernt)
N0	Keine regionären Lymphknotenmetastasen
N1	Metastasen in beweglichen ipsilateralen axillären Lymphknoten
N2	Metastasen in ipsilateralen axillären Lymphknoten, untereinander oder an andere Strukturen fixiert, oder in klinisch apparenten* Lymphknoten entlang der Arteria mammaria interna ohne gleichzeitiges Vorhandensein klinisch nachweisbarer axillärer Lymphknoten
N2a	Metastasen in ipsilateralen axillären Lymphknoten, untereinander oder an andere Strukturen fixiert
N2b	Metastasen lediglich in klinisch apparenten Lymphknoten entlang der Arteria mammaria interna ohne gleichzeitiges Vorhandensein klinisch nachweisbarer axillärer Lymphknoten
N3	Metastasen in ipsilateralen infraklavikulären Lymphknoten, oder in klinisch apparenten Lymphknoten entlang der Arteria mammaria interna bei gleichzeitig klinisch nachweisbaren axillären Lymphknoten, oder Metastasen in ipsilateralen supraklavikulären Lymphknoten mit oder ohne Beteiligung von axillären oder Mammaria-interna-Lymphknoten
N3a	Metastasen in ipsilateralen infraklavikulären Lymphknoten und axillären Lymphknoten
N3b	Metastasen in Lymphknoten entlang der Arteria mammaria interna und in axillären Lymphknoten
N3c	Metastasen in ipsilateralen supraklavikulären Lymphknoten

\* Klinisch apparent: Nachweisbar durch klinische Untersuchung oder bildgebende Untersuchungen (Ausnahme: Lymphszintigraphie).

Quelle: Schmoll, Höffken, Possinger 2006

**Tab. 4: Klinische TNM-Klassifikation / M – Fernmetastasen****M – Fernmetastasen**

MX	Fernmetastasen können nicht beurteilt werden.
M0	Keine Fernmetastasen
M1	Fernmetastasen

Die Kategorien M1 und pM1 (siehe Anlage 7.2) können wie folgt spezifiziert werden:

Lunge	PUL	Knochenmark	MAR
Knochen	OSS	Pleura	PLE
Leber	HEP	Peritoneum	PER
Hirn	BRA	Nebenniere	ADR
Lymphknoten	LYM	Haut	SKI
Andere Organe	OTH		

Quelle: Schmoll, Höffken, Possinger 2006

**Stadiengruppierung:**

Auf der Basis der TNM-Klassifikation kann eine weitere Stadiengruppierung vorgenommen werden; sie unterscheidet Stadien 0 – IV:

**Tab. 5: Stadieneinteilung / Stadien 0 – IV**

<b>Stadium</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>M</b>
0	Tis	N0	M0
I	T1 (einschl. T1mic)	N0	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1 (einschl. T1mic)	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1 (einschl. T1mic)	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
IIIC	Jedes T	N3	M0
IV	Jedes T	Jedes N	M1

Quelle: Schmoll, Höffken, Possinger 2006

## 4. Bio-psycho-soziales Modell und ICF

Entscheidend für die sozialmedizinische Beurteilung ist nicht die Diagnose, sondern sind Art und Umfang der Symptomatik sowie deren Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben.

In diesem Zusammenhang sind die verschiedenen Dimensionen des bio-psycho-sozialen Modells zu berücksichtigen, wie sie in der „Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“ (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) konzipiert wurden. Die Erkrankung und ihre Folgesymptomatik wird als Ergebnis sich wechselseitig beeinflussender somatischer, psychischer und sozialer Einflussfaktoren verstanden. Zentraler Bestandteil der ICF sind die Kategorien Funktionsfähigkeit (funktionale Gesundheit) und Behinderung. In einer Behinderung spiegelt sich die negative Wechselwirkung zwischen einer Person mit einem Gesundheitsproblem und ihren Kontextfaktoren auf ihre Funktionsfähigkeit wider. Für den Bereich der Rehabilitation ist wesentlich, inwieweit Menschen mit Beeinträchtigungen ihrer Funktionsfähigkeit auch in Bezug auf die Teilhabe an verschiedenen Lebensbereichen behindert sind.

Das Krankheitsbild manifestiert sich auf der **Ebene von Funktionen und Strukturen des menschlichen Organismus** in Form von Veränderungen der Mamma, Operationsfolgen (nach Resektion, Ablatio und Rekonstruktion), insbesondere Bewegungseinschränkungen und Muskelverschmächtigung im Schulter-Arm-Bereich, Lymphödem des Armes und der Thoraxwand, Folgen der Bestrahlung (zum Beispiel Hautveränderungen), der Chemotherapie (zum Beispiel Polyneuropathie, Organschäden wie toxisch bedingte Herzinsuffizienz) und der antihormonellen Therapie. Auch emotionale Beeinträchtigungen wie Rezidivangst, Anpassungsstörung, Depressivität oder ein im Rahmen der Krankheitsverarbeitung eingeschränktes Selbstwertgefühl (mit der Folge von zum Beispiel Partnerschaftsproblemen) sind zu berücksichtigen, da die Ebene der Körperstrukturen und Körperfunktionen zugleich spezifische psychomentale Funktionen umfasst.

Auf der **Ebene der Aktivitäten und Teilhabe** einer Person wird unter anderem das Ausmaß der bestehenden Beeinträchtigungen und vorhandenen Ressourcen beschrieben. Einschränkungen im Rahmen von Aktivitäten bei Mamma-Karzinompatienten können sich zum Beispiel im Bereich der körperlichen Belastbarkeit (Heben, Tragen, Handhaben von Gegenständen, Ausdauer, Selbstversorgung), bei der Fortbewegung (Treppensteigen, Gehen in unebenem Gelände, schnelles Laufen, Wegefähigkeit; siehe Glossar in Anlage 7.9) oder im Bereich der komplexen Aufgabenbewältigung am Arbeitsplatz (Umgang mit Stress, Zeitdruck, psychische Anforderungen, Verantwortung, Schichtarbeit, Publikumsverkehr) ergeben. Die Einschränkungen werden modifiziert durch die subjektiven Vorstellungen von Krankheit und Gesundheit.

Die **Teilhabe** betrifft Fragen der Eingliederung, des Einbezogenenseins oder der Beteiligung an Lebensbereichen, selbstbestimmt zu handeln oder Anerkennung zu finden. Zu den Lebensbereichen zählen unter anderem Ausbildung, Arbeits- oder Erwerbstätigkeit, Partnerschaft, Familie und Haushaltsführung sowie Freizeit und Benutzung von Verkehrsmitteln. Eine Einschränkung der Teilhabe kann sich zum Beispiel aus beruflichem Abstieg, Arbeitsplatzverlust, sozialer Isolierung und Stigmatisierung oder Verlust sozialer Unterstützung ergeben.

In Ergänzung zu der Ebene der Teilhabe werden in der ICF **Kontextfaktoren** (umwelt- und personbezogene Faktoren) eingeführt. Sie dienen der Beschreibung von Rahmenbedingungen, die die gesellschaftliche Teilhabe eines Menschen behindern oder fördern (Barrieren oder Förderfaktoren). Zu den Kontextfaktoren zählen unter anderem die Verfügbarkeit von Heil- und Hilfsmitteln (Kompressionsstrumpf/-handschuh), die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes (Arbeitsorganisation, Hitze, Verletzungsgefahr), die Unterstützung durch Hilfspersonen oder der Zugang zu Dienstleistungen von Verbänden und Vereinen (zum Beispiel Selbsthilfegruppen). Individuelle und gesellschaftliche Wertvorstellungen hinsichtlich Gesundheit, Krankheit und Leistungsfähigkeit sind als Kontextfaktoren für die sozialmedizinische Bewertung gleichfalls von Bedeutung.

In den letzten Jahrzehnten ist – nicht zuletzt wegen verbesserter Therapiemöglichkeiten – ein deutlicher Wandel bei der Beurteilung von Personen mit einem Mamma-Karzinom zu verzeichnen, indem den im Einzelfall noch verbliebenen Fähigkeiten als Ausdruck der funktionalen Gesundheit deutlich mehr Beachtung geschenkt wird.

Die WHO hat 2001 empfohlen, die ICF im Bereich des Gesundheitswesens einzusetzen. 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. Das erweiterte Konzept der ICF und das Begriffssystem haben bereits im Sozialgesetzbuch (SGB) IX „Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen“ von 2001 ihren Niederschlag 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 in den klinischen Alltag ist aktuell noch unzureichend; die Diskussion in Wissenschaft und Praxis über die Anwendung, Umsetzung und Reichweite der ICF noch nicht abgeschlossen.

So können auch Inhalte sozialmedizinischer Gutachten, die für die Deutsche Rentenversicherung erstellt werden, aktuell wegen fehlender Kodierungsmöglichkeiten nicht differenziert in der Terminologie der ICF ausgedrückt werden. Beispielsweise 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 zu verschlüsseln.

Der für die ICF unabdingbare Gebrauch von Beurteilungsmerkmalen ist noch nicht hinreichend geklärt, prognostische Faktoren können nicht berücksichtigt werden.

In Tabelle 6 werden am Beispiel einer Person mit einem Mamma-Karzinom das bio-psycho-soziale Modell und die Anwendungsmöglichkeiten der ICF exemplarisch dargestellt.

**Tab. 6: Beispiel für das Übersetzen von Inhalten eines sozialmedizinischen Gutachtens in die ICF-Terminologie**

**Klinische Diagnose des Gesundheitsproblems: Bösartige Neubildung der Brustdrüse (Mamma-Karzinom)**  
**ICD-10 Kodierung der Krankheit: C50**

ICF-Kapitel: Körperfunktionen	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	ICF-Item (ICF-Kode)
allgemeine Abgeschlagenheit	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs (b130)
Krankheitsverarbeitung: eingeschränktes Selbstwertgefühl	Selbstvertrauen (b1266)
emotionale Beeinträchtigungen wie Rezidivangst und/oder Depressivität	emotionale Funktionen (b152) Angemessenheit der Emotion (b1520)
Ermüdung	Funktionen der kardiorespiratorischen Belastbarkeit (b455)
postoperative Muskelverschmächtigung im Schulter-Arm-Bereich	Funktionen der Muskelkraft (b730)
postoperative Bewegungseinschränkungen	Funktionen der Bewegung (b750-b789)
ICF-Kapitel: Körperstrukturen	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	ICF-Item (ICF-Kode)
Veränderungen der Mamma	Brust und Brustwarzen (s6302)
Folgen der Chemotherapie, zum Beispiel Organschäden wie toxisch bedingte Herzinsuffizienz	Herz (s4100)
Folgen der Bestrahlung, zum Beispiel Hautveränderungen	Haut des Körperstammes (s8105)
ICF-Kapitel: Aktivitäten	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	ICF-Item (ICF-Kode)
Heben und Tragen der 10 kg schweren Tasche beschwerlich	Gegenstände anheben und tragen (d430)
Selbstversorgung eingeschränkt	seine Körperteile pflegen (d520) auf seine Gesundheit achten (d570)
ICF-Kapitel: Teilhabe	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	ICF-Item (ICF-Kode)
Einschränkungen im Bereich komplexer Aufgabenbewältigung am Arbeitsplatz (Umgang mit Stress, Zeitdruck, psychische Anforderungen, Publikumsverkehr)	eine komplexe Aufgabe übernehmen (d2101) mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umgehen (d240)
Aufrechterhaltung von Kontakten erschwert	komplexe interpersonelle Interaktionen (d720)
für Sport und Theaterbesuche zu müde	Erholung und Freizeit (d920)
ICF Kapitel: Umweltfaktoren (Kontextfaktoren)	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	ICF-Item (ICF-Kode)
Verfügbarkeit von Heil- und Hilfsmitteln	Fachleute der Gesundheitsberufe (e355)
Zugang zu Dienstleistungen (zum Beispiel Selbsthilfegruppen)	Dienste des Gesundheitswesens (e5800)
ICF Kapitel: Personbezogene Faktoren (Kontextfaktoren)	
Sozialmedizinischer Gutachtentext	ICF-Item (ICF-Kode)
50 Jahre alt, Verkäuferin; von Kündigung bedroht; Ablatio noch nicht verwunden, Zukunftsangst.	personbezogene Faktoren sind ohne ICF-Item und nicht zu kodieren.

## 5. Sachaufklärung

Die Sachaufklärung dient primär der Ermittlung von Funktionsstörungen, um daraus eine differenzierte Beurteilung von Fähigkeitsstörungen (Einschränkungen der Aktivitäten) und noch vorhandenen Fähigkeiten (Aktivitäten) abzuleiten. Dabei sind die Besonderheiten einer Krebserkrankung zu berücksichtigen, die sich nicht primär aus dem Organdefizit – hier infolge Ablatio mammae oder brusterhaltender Therapie (BET) – herleiten. Im Vordergrund stehen oft vielmehr die Folgeschäden der operativen, radiologischen oder medikamentösen antineoplastischen Behandlung beziehungsweise der Diagnostik, zum Beispiel nach Axilladisektion.

Zu berücksichtigen sind auch Probleme der Krankheitsbewältigung und reaktive psychische Störungen, wie zum Beispiel eine Anpassungsstörung. Sie resultieren nicht zuletzt aus der Bedrohung durch eine potentiell tödliche Krankheit, dem Verlust an Selbstwertgefühl für die Frau, der Neuorganisation persönlicher Perspektiven und Lebensziele (eventuell einschließlich Familienplanung) und der Anpassung an die veränderte Situation.

Grundsätzlich ist – wegen der häufig in Folge der Therapie auftretenden Gesundheitsstörungen – eine sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit erst nach Abschluss der Primärbehandlung anzustreben. Die Primärbehandlung umfasst in der Regel die Operation und/oder Strahlen- und/oder medikamentöse antineoplastische Therapie und dauert in der Regel nicht länger als sechs bis zwölf Monate. Eine laufende Therapie mit monoklonalen Antikörpern (Trastuzumab, zum Beispiel Herceptin®) oder eine auf Jahre angelegte antihormonelle Behandlung stehen einer Leistungsbeurteilung nicht entgegen.

Die Sachaufklärung schließt die Abschätzung des prognostischen Risikos ein. Dazu gehören Anamnese einschließlich Tumorstaging und -grading bei der Erstdiagnose, Befunde von klinischen Untersuchungen und apparativer Diagnostik, Erfassung bisher durchgeführter Therapien und Therapieverläufe einschließlich der Remissionsergebnisse (komplette oder partielle Remissionen? Non-Responder?) und aufgetretener Rezidive. Darüber hinaus sind zur Einschätzung des aktuellen Standes des Krebsleidens eventuell weitere medizinische Unterlagen hinzuzuziehen. Zu berücksichtigen sind Befundberichte behandelnder Ärzte und Psychotherapeuten, Tumornachsorgebefunde, Krankenhaus- oder Reha-Entlassungsberichte. Liegen zeitlich nahe und inhaltlich aussagekräftige Unterlagen vor, ist eine Beurteilung auf der Grundlage dieser Befunde möglich.

### 5.1 Anamnese und körperliche Untersuchung

Die **Anamnese** umfasst:

- Angaben zum bisherigen Krankheitsverlauf
  - gynäkologische Untersuchungen und Vorerkrankungen
  - Begleiterkrankungen
  - Erstsymptomatik
  - aktuelle Beschwerden, insbesondere Schmerzanamnese (vorbestehende Schmerzen, Schmerzen im Zusammenhang mit der Malignomkrankung, bisheriger Verlauf)
  - Art, Lokalisation, Häufigkeit, Dauer und medikamentöse Beeinflussbarkeit der Beschwerden
  - Situationen und Umstände, die zu Beschwerden führen

- Beeinträchtigung im Alltag und in der Freizeit
  - vegetative Anamnese einschließlich Ernährungsgewohnheiten
  - Risikofaktoren und -verhalten
- spezielle onkologische Anamnese
- familiäre Tumorbelastrung
  - Tumorstadium bei Erstdiagnose (ED) einschließlich Differenzierungsgrad des Tumors, Hormonrezeptorstatus, Alter der Patientin bei Erstdiagnose, Hormonstatus (Prä-, Peri- beziehungsweise Postmenopause)
  - durchgeführte Primär- und Erhaltungstherapie
  - Ansprechen auf die Primärbehandlung
  - Krankenhausaufenthalte, Tumornachsorge
  - Rezidive und rezidivfreie Intervalle
  - Ansprechen auf die Rezidivtherapie
  - aktuelle Therapie: Pharmakotherapie inklusive Dosierung, Lymphdrainage, Kompressionsbehandlung, Psychotherapie
  - Komplikationen/persistierende Nebenwirkungen therapeutischer Maßnahmen
  - Strategien zur Krankheitsbewältigung
  - psychosoziale Beeinträchtigungen
- Sozial- und Berufsanamnese
- Ausbildung, berufliche Qualifikation
  - bisherige Tätigkeiten
  - soziales Umfeld
- Beschreibung der beruflichen Belastbarkeit
- Arbeitsplatzbeschreibung
  - tätigkeitsbezogene Belastungsfaktoren
  - Beeinträchtigung am Arbeitsplatz
  - Arbeitsunfähigkeitszeiten, möglichst mit Angabe der Gründe
- außerberufliche Aktivitäten
- Alltagsbewältigung (Haushalt)
  - Reisen, Hobbys, Sport
  - nebenberufliche Tätigkeiten
  - Pflege von Angehörigen
  - Teilnahme an Selbsthilfegruppen und Vereinen; Wahrnehmung von Ehrenämtern
- Angaben, wie der Gutachter erreicht wurde (Verkehrsmittel, Begleitperson)
- Informationen über die Anregung zum Rentenanspruch (Eigeninitiative, durch Hausarzt oder Sozialleistungsträger?).

Die **körperliche Untersuchung** umfasst unter anderem:

- Allgemein- und Kräftezustand mit Angaben zu Gewicht und Größe (Body-Mass-Index)
- Karnofsky-Index (siehe Anlage 7.3)
- Inspektion und Palpation des Operationsbereichs beziehungsweise Bestrahlungsfelds (Thorax, Lymphabflussgebiet)

- vergleichende Arm-Umfangsmessungen [Umfangsmessungen am hängenden Arm (zum Beispiel Mitte des Oberarms, gemessen in der Mitte zwischen Akromion und Olekranon; Mitte des Unterarms, gemessen zwischen Olekranon und Handgelenk)] insbesondere bei Lymphödem
- Funktionsbefunde im Nacken-Schulter-Arm-Bereich inklusive Schürzen- und Nackengriff, Prüfung der Elevationsfähigkeit der Arme (Abduktion und Anteversion), der Rotationsbeweglichkeit (Außen-/Innenrotation und der horizontalen Adduktion), Händigkeit, Handkraft (Prüfung zum Beispiel durch gekreuzten Handgriff), Fingerbeweglichkeit und Tastsinn
- Thorax- und Abdominalorgane sowie übrigen Stütz- und Bewegungsapparat
- neurologische und psychische Befunde.

Beobachtungen im Zusammenhang mit dem Untersuchungsablauf sind zu dokumentieren und in das Ergebnis der Begutachtung einzubeziehen; sie können zur Plausibilitätsbeurteilung herangezogen werden.

## 5.2 Apparative Untersuchungen und weitere Diagnostik

Für die sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit ist es erforderlich, Tumorstadium und Histologie zum Zeitpunkt der Erstdiagnose sowie den Verlauf der Erkrankung einzubeziehen. Das Staging und Grading dient einerseits der Diagnosesicherung und Entscheidung über das Therapieregime, andererseits auch der Einschätzung des Krankheitsverlaufes. Meist kann im Rentenverfahren wegen Erwerbsminderung auf auswärtige Befunde der präoperativen und postoperativen Diagnostik zurückgegriffen werden.

Hierzu gehören:

- die apparative Diagnostik (insbesondere **Mammographie beidseits**, ergänzend eventuell **Sonographie, Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT)** und **Galaktographie**);
- die **zytologische Diagnostik**;
- die **histologische Untersuchung** inklusive Resektionsstatus nach Tumorektomie;
- der **Hormonrezeptorstatus** (Östrogen-, Progesteronrezeptoren), die immun-histochemische Rezeptorbestimmung von zum Beispiel HER-2-neu;
- selten **zytogenetische** und **molekulargenetische** Untersuchungen [Gentest BRCA (Breast Cancer, BRCA-1-Gen: Chromosom 17q21, BRCA-2-Gen: 13 q, BRCA-3-Gen: noch nicht ausreichend erforscht] insbesondere bei jungen beziehungsweise familiär vorbelasteten Frauen;
- Ausbreitungsdiagnostik wie **Röntgen-Thorax, abdominelle Sonographie** (Leber), **Skelettszintigraphie**;
- **Laboruntersuchungen**.



### **Mammographie**

Die röntgenologische Untersuchung der Mamma gilt als Standarduntersuchung und stellt die aussagekräftigste, nicht invasive Methode zur Diagnostik eines Mamma-Karzinoms dar (Treffsicherheit > 90 %). Falsch negative Befunde kommen vor allem bei Frauen bis zum 35. Lebensjahr infolge eines altersspezifisch dichten Drüsenkörpers sowie einer schattendichten Mastopathie vor. Karzinomverdächtig sind insbesondere strahlendichte unregelmäßig begrenzte Rundherde mit radiären Ausläufern und Mikroverkalkungen.

### **Mamma-Sonographie**

Die Sonographie der Mamma ist eine meist in Ergänzung zur Mammographie durchgeführte nicht-invasive Untersuchung. Sie ist der Mammographie in der Unterscheidung von zystischen und soliden Tumoren überlegen, in der Dignitätsaussage von kleinen Tumoren < 0,7 cm und von Mikroverkalkungen jedoch deutlich unterlegen. Bei größeren Tumoren gleicht sich die Aussagekraft an. Die Sonographie kann bei jungen Frauen mit dichtem Drüsengewebe und bei Mastopathie hilfreich sein. Suspekte Phänomene sind echoarme Bezirke mit dorsaler Schallauslöschung und unregelmäßigen oder verwaschenen Randkonturen. Die farbkodierte Dopplersonographie kann Aufschluss über eine vermehrte und atypische Vaskularisation bei malignen Tumoren geben.

### **Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT) der Mamma**

Als nicht-invasive Methode ohne Strahlenbelastung ist die MRT sowohl der Mammographie als auch der Sonographie bei speziellen Fragestellungen wie sehr dichtem Drüsenkörper, Multizentrität und bei voroperiertem oder vorbestrahltem Gewebe überlegen. Durch zusätzliche Kontrastmittelgabe kann anhand der Intensität der Vaskularisation zwischen Narbengewebe und Karzinomrezidiven unterschieden werden (nicht mitwirkungspflichtig). Das Mamma-MRT wird – im Gegensatz zur Mammographie – aufgrund des hohen apparativen Aufwands und der niedrigen Spezifität (etwa 60 %) nicht als Screeningmethode eingesetzt.

### **Galaktographie**

Vor allem bei einseitiger blutiger Sekretion kann nach Applikation eines Kontrastmittels in die Milchgänge mammographisch nach pathologischen Gangabbrüchen als Hinweis auf intraduktale Papillome (40 %) oder mamillennahe Karzinome (knapp 30 %) gesucht werden. Diese Untersuchung ist nur selten erforderlich.

### **Feinnadelpunktion/Zytologie**

Bei einem suspekten Befund kann mittels Feinnadelpunktion unter bildgebender Kontrolle Zellmaterial für die weitere zytologische Untersuchung gewonnen werden. Dieses Verfahren eignet sich insbesondere bei zystischen Strukturen.

### **Stanzbiopsie/Histologie**

Zur Dignitätssicherung bei soliden Tumoren wird bevorzugt eine Stanzbiopsie in Lokalanästhesie mit Gewinnung eines Gewebezyinders und histologischer Aufarbeitung durchgeführt. Bei Malignität kann im Anschluss daran auch die Bestimmung von Hormonrezeptoren (Progesteron-, Östrogen-Rezeptoren) erfolgen.

### **Immunhistochemie**

Ergänzend zur histologischen Beurteilung des Gewebes (siehe oben) und Bestimmung der Hormonrezeptoren werden immunhistochemische Untersuchungen von prognostischer und therapeutischer Relevanz durchgeführt. Dazu gehört als Standarduntersuchung die HER-2-neu-Bestimmung. Sie erfasst die Überexpression eines zellwandständigen Rezeptorproteins mit vermehrtem Proliferationsreiz.

### **Zyto- und Molekulargenetik**

Eine genetische Disposition wird bei etwa 5 % der Mamma-Karzinompatientinnen angenommen. Aus diesem Grunde können bei jungen beziehungsweise familiär vorbelasteten Frauen auch zyto- und molekulargenetische Befunde herangezogen werden. Sie umfassen sowohl die klassische Chromosomenanalyse mittels Karyogramm als auch die molekularbiologische Identifikation der mutierten BRCA-Gene 1, 2 und 3.

### **Laboruntersuchungen**

Die Labordiagnostik beim Mamma-Karzinom umfasst über Routineuntersuchungen (insbesondere Blutbild, Leber- und Nierenwerte) hinaus vor Einleitung der Primärtherapie die Bestimmung

- der alkalischen Phosphatase,
- des Kalziums,
- von Hormonspiegel (FSH, LH, Gesamtöstrogene, insbesondere nach Hysterektomie und bei perimenopausalen Patientinnen), und
- der Tumormarker CEA und CA 15-3

im Serum.

Die Laborwerte sind nicht organspezifisch, geben aber wichtige Informationen unter anderem über die Tumorausbreitung (zum Beispiel bei erhöhter alkalischer Phosphatase Hinweis auf Knochenmetastasierung), die Tumoraktivität sowie den Hormonstatus und dienen als Grundlage therapeutischer Strategien. Die Kontrolle primär erhöhter Tumormarker dient nach Durchführung therapeutischer Maßnahmen der Überprüfung des Therapieerfolges, insbesondere in der Nachsorge. Als Screeningmethode ist sie nicht geeignet. Für die Bestimmung der Tumormarker im Verlauf sollten gleiche Messmethoden verwendet werden.

### **Ausbreitungsdiagnostik**

Im Rahmen der Stadieneinteilung und vor Einleitung therapeutischer Maßnahmen ist eine Ausbreitungsdiagnostik erforderlich. Obligatorisch sind

- Thorax-Röntgen (in 2 Ebenen)
- Skelettszintigraphie
- Sonographie oder Computer-Tomogramm (CT) des Abdomens.

Als ergänzende Maßnahmen können bei bestimmten Fragestellungen weitere Untersuchungen erforderlich sein wie zum Beispiel ein CT des Thorax oder eine Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT) des Schädels.

## 6. Sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit

Die sozialmedizinische Beurteilung im Rentenverfahren umfasst das qualitative und quantitative Leistungsvermögen. Dieses ergibt sich aus dem Ausmaß der objektivierbaren funktionalen Beeinträchtigungen beziehungsweise der Schwere der klinischen Symptomatik. Dabei ist der Krankheitsverlauf im Längsschnitt zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist von Bedeutung, welches Tumorstadium vorliegt, ob ein Rezidiv aufgetreten ist, welche Therapien stattgefunden haben, welche Therapiefolgen vorliegen und welche therapeutischen Optionen noch bestehen [vergleiche zur Risikoklassifikation des Mamma-Karzinoms die Empfehlungen der alle zwei Jahre stattfindenden Brustkrebs-Konferenz in St. Gallen (siehe Anlage 7.4) und die Ausführungen zu den aktuellen Therapiestandards von 2009 (siehe [www.oncoconferences.ch](http://www.oncoconferences.ch))].

Mamma-Karzinome werden – differenziert nach Tumorgroße, Ausbreitungsstadium, Alter der Patientin, Hormonstatus – in der Primärbehandlung nach standardisierten Protokollen therapiert. Diese benötigen einen bestimmten Zeitraum, oft bis zu zwölf Monate. Dabei kann sich die Behandlung auf eine lokale operative oder radiologische Maßnahme beschränken oder auch in kombinierter Form durchgeführt werden. Die meisten Therapieschemata umfassen kombinierte Behandlungsansätze, in der Regel Operation und Radiatio oder Operation und systemische antineoplastische Therapie oder auch eine Kombination aller Maßnahmen. Meist wird diese durch eine adjuvante (anti-)hormonelle Therapie ergänzt.

In Einzelfällen (zum Beispiel in weit fortgeschrittenem Stadium oder wenn medizinische Gründe gegen die Durchführung einer Standardtherapie sprechen) wird von diesen Standardbehandlungen abgewichen und das therapeutische Konzept individuell angepasst (zum Beispiel durch Erweiterung der Maßnahmen). Bei Patientinnen in fortgeschrittenem Alter kann sich die Therapie allerdings auch auf eine antihormonelle Behandlung beschränken.

Um die mittel- und langfristigen Funktionseinbußen erfassen zu können, sollte die sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Mamma-Karzinompatientin in einem ausreichenden Abstand zur Primärbehandlung erfolgen. Eine adjuvant durchgeführte Hormontherapie steht einer sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit nicht entgegen. Sofern ein fortgeschrittenes Tumorstadium vorliegt – zum Beispiel eine Fernmetastasierung –, muss eine Leistungsbeurteilung unter Umständen vor Abschluss der laufenden Therapie vorgenommen werden.

### 6.1 Tätigkeitsbezogene Belastungsfaktoren

Folgende Kriterien sind in Abhängigkeit von der Schwere der Erkrankung und gegebenenfalls vorliegender Folgeleiden zu prüfen:

- Körperliche Belastbarkeit
  - Arbeitsschwere: Heben, Tragen, Bewegen von Lasten
  - Arbeitshaltung
  - Mobilität
- Besondere Gefährdungs- oder Belastungsfaktoren
  - Publikumsverkehr
  - Verletzungsgefahr
  - taktgebundene Arbeit, Akkordarbeit, überdurchschnittlicher Zeitdruck
  - Überwachung und/oder Steuerung komplexer Arbeitsvorgänge

- Nachtarbeit, Schichtdienst, häufig wechselnde Arbeitszeiten
  - Notwendigkeit des Tragens von Schutzkleidung
  - Arbeiten mit Hitzebelastung, unter stark schwankenden Temperaturen
  - Reisetätigkeit
- Geistig-psychische Belastbarkeit
- Reaktionsfähigkeit
  - Aufmerksamkeit, Konzentrationsfähigkeit, Ausdauer
  - Stimmung und Affektivität
  - Krankheitsverarbeitung.

Die Beurteilung der körperlichen Arbeitsschwere erfolgt entsprechend der Definitionen in den Begutachtungshinweisen zum ärztlichen Gutachten für die gesetzliche Rentenversicherung, siehe hierzu Glossar in Anlage 7.9.

## 6.2 Tätigkeitsbezogene individuelle Belastbarkeit

Die individuellen Auswirkungen auf die Belastbarkeit im beruflichen und sozialen Bereich müssen aus den medizinischen Unterlagen plausibel hervorgehen. Tätigkeitsbezogene Probleme liegen immer bei einer Diskrepanz zwischen dem individuellen Leistungsvermögen und den Anforderungen am Arbeitsplatz vor. Sie können sich sowohl auf der somatischen und psychischen als auch auf der sozialen Ebene manifestieren.

Maßgeblich für die Beurteilung der individuellen Belastbarkeit sind Beeinträchtigungen von Körperfunktionen durch:

- das Tumorleiden (Metastasierung, Allgemein- und Ernährungszustand)
- die Folgen der operativen oder radiologischen Therapie wie
  - Lymphödeme (Arm/Brustwand)
  - Bewegungseinschränkungen (zum Beispiel im Schulter-Arm-Bereich durch narbige Veränderungen)
  - reduzierte Kraft (Muskelverschwächung)
- Nebenwirkungen/Komplikationen medikamentöser Therapie (Polyneuropathie, Schädigungen anderer Organe, Knochenmarkdepression)
- psychische Anpassungs- und Verarbeitungsstörungen.

Darüber hinaus sind Krankheitsverlauf und Behandlung – unter Berücksichtigung der therapeutischen Möglichkeiten – im Längsschnitt einzubeziehen. Erst unter Beachtung aller Aspekte können individuelle Fähigkeiten und Fähigkeitsstörungen und damit das **qualitative (positive und negative) Leistungsvermögen** abgeleitet werden. Dies setzt die Prüfung der zumutbaren Arbeitsschwere (siehe Glossar, Anlage 7.9), Arbeitshaltung, beruflicher Gefährdungs- und Belastungsfaktoren sowie der psychischen Belastbarkeit voraus.

### 6.2.1 Körperliche Belastbarkeit, berufliche Gefährdungs- und Belastungsfaktoren

Nach Erstdiagnose und Abschluss der Primärtherapie sowie bei komplikationslosem Verlauf bestehen im Allgemeinen keine wesentlichen Einschränkungen der beruflichen Leistungsfähigkeit.

Wegen der oft weitreichenden – häufig jedoch nur vorübergehenden – Folgen der Therapie wie Alopezie, Knochenmarkdepression, Übelkeit und Schwäche sollte eine ausreichende Zeit der Rekonvaleszenz eingeräumt und gegebenenfalls das Ergebnis einer medizinischen Rehabilitation abgewartet werden.

Folgeleiden oder Komplikationen können zu qualitativen Einschränkungen führen und sich im Einzelfall auch auf die zeitliche Belastbarkeit auswirken.

Funktionale Einschränkungen können sich aus einem gestörten (behinderten) **Lymphabfluss** ergeben. Insbesondere nach kompletter Axilladisektion (aktueller Standard: operative Entfernung von mindestens 10 Lymphknoten in Level I und II) oder Radiatio der Axilla besteht die Gefahr der Entwicklung eines **Armlymphödems**. Aus diesem Grunde – und um weitere Komplikationen (wie zum Beispiel Hautinfektionen) zu vermeiden – wird den betroffenen Patientinnen im ersten Jahr nach Beendigung der Therapie zu besonderen Schutzvorkehrungen geraten. Für sie gelten – allerdings zeitlich begrenzt – dieselben Einschränkungen für Tätigkeiten mit dem betroffenen Arm wie für Patientinnen mit einem Armlymphödem im **Stadium I** nach AWMF [vergleiche zur Stadieneinteilung der Lymphödeme die AWMF-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Lymphödeme“ (2009)].

Patientinnen, bei denen eine Biopsie des Wächterlymphknotens („sentinel node“) durchgeführt wurde, haben keine besonderen qualitativen Einschränkungen zu erwarten. Sie sollten zum „normalen“ Gebrauch des Armes angehalten werden.

Folgende Tätigkeiten sollten nach einer kompletten Axilladisektion und/oder Radiatio der Axilla sowie von Patientinnen mit Lymphödem im **Stadium I** mit der betroffenen Extremität nicht ausgeübt werden:

- schweres Heben und Tragen
- überwiegend mittelschwere oder monotone leichte manuelle Tätigkeiten, andauernde Tätigkeit mit Armvorhalt ohne Möglichkeit zum Haltungs- oder Lagerungswechsel des Armes, anhaltende oder gehäufte Überkopparbeit
- Feucht-, Hitze- oder Kältearbeit
- Tätigkeiten mit besonderer Verletzungsgefahr (wenn nicht durch Schutzvorrichtung vermeidbar).

Bei einem Lymphödem des Armes im **Stadium II oder III** nach AWMF werden die für das Stadium I genannten qualitativen Einschränkungen folgendermaßen erweitert:

- auch mittelschweres Heben und Tragen sollte vermieden werden sowie
- Tätigkeiten, bei denen eine abschnürende Kleidung notwendig ist oder Schulterriemen auf der Schulter der betroffenen Seite aufgelegt werden müssen.

Ödeme können nicht nur am Arm der betroffenen Brustseite auftreten, sondern auch an der Thoraxwand. Inwieweit ein Thoraxwandödem allerdings eine qualitative Leistungseinschränkung für die Ausübung beruflicher Tätigkeiten bedingt, ist derzeit nicht geklärt, zumal die Diagnostik dieses Ödems nicht definiert ist. Ein Thoraxwandödem kann im Gegensatz zum Lymphödem des Armes auch passager auftreten, was in der sozialmedizinischen Beurteilung berücksichtigt werden sollte, wenn sie zeitnah zur Operation erfolgt.

Muss am Gebraucharm ein Armkompressionsstrumpf mit Handschuh ständig getragen werden, ist das Leistungsvermögen für manuelle Tätigkeiten eingeschränkt.

Leistungseinschränkungen können sich aus einer operationsbedingten **Einschränkung der Schulterbeweglichkeit** infolge postoperativer Schonung oder narbiger Veränderungen ergeben. Sie ist mit Schmerzen verbunden und kann zu einer anhaltenden Bewegungseinschränkung des betroffenen Armes führen mit Muskelverschmächtigung und reduzierter Kraft. Darüber hinaus kann der gestörte Bewegungsablauf den Lymphabfluss beeinträchtigen und ein Lymphödem fördern. Die aus der Bewegungseinschränkung im Schultergelenk resultierenden Beein-

trächtigungen können dazu führen, dass – in Abhängigkeit vom Schweregrad der Funktionsstörungen – Tätigkeiten mit Überkopf- und Armvorhaltearbeiten sowie Heben und Tragen von Lasten nur eingeschränkt möglich sind. Unter adäquater Therapie lässt sich das Schultergelenk in der Mehrzahl der Fälle innerhalb weniger Wochen ausreichend mobilisieren und heilt folgenlos aus. Selten entwickelt sich eine chronische Schultersteife mit monate- bis jahrelanger schmerzhafter Bewegungseinschränkung.

Bei einem freien Bewegungsausmaß ohne wesentliche Einschränkung der Außen- und Innenrotation (Einschränkung < 20 Grad in beiden Rotationsbewegungen) kann davon ausgegangen werden, dass leichte bis mittelschwere Arbeiten noch sechs Stunden und mehr durchgeführt werden können. Dabei sind zeitweise auch Überkopf- und Armvorhaltearbeiten möglich.

Bei einem Bewegungsausmaß zwischen 90 und 180 Grad für Abduktion und Anteversion kann von einer Leistungsfähigkeit von sechs Stunden und mehr für körperlich leichte Tätigkeiten ausgegangen werden. Durchführbar sind Tätigkeiten mit gelegentlich bis zeitweisem Arbeiten über Schulterhöhe und mit gelegentlich bis zeitweise erforderlichem Tragen, Heben und Bewegen von mittelschweren bis schweren Lasten.

Bei einem Bewegungsausmaß zwischen 90 und 45 Grad und deutlicher Einschränkung der Rotationsbewegungen können leichte Arbeiten noch durchgeführt werden, allerdings ohne jegliche Überkopfarbeiten oder Armvorhaltearbeiten und ohne Abstützung. Tätigkeiten am Schreibtisch können hiermit aber noch durchgeführt werden, da der Arm sich in einer Flexionsstellung unter 45 Grad befindet und abgelegt werden kann.

Bei einem Bewegungsausmaß von maximal 45° in Anteversion und Abduktion treten bereits Schmerzen beim Ablegen des Armes auf einer Stuhllehne oder bei einer Greifbewegung nach circa 30 cm entfernt liegenden Gegenständen auf, so dass mit dem betroffenen Arm keine wesentliche Tätigkeit mehr ausgeführt werden kann.

**Neurologische Störungen** können nach Radiatio (Bestrahlung) oder Operation in Form von **Parästhesien bis hin zu ausgeprägten Paresen** auftreten (zum Beispiel durch Plexusaffektionen), dies auch im zeitlichen Abstand zur Primärbehandlung. Sind motorische Ausfälle vorhanden, resultiert eine Einschränkung der Armbelastbarkeit bis zu einer funktionellen Einarmigkeit. Zu klären ist, ob die Hand nur als Beihand genutzt werden kann. Ist die Gebrauchshand betroffen, besteht die Möglichkeit, eine Leistung zur Teilhabe am Arbeitsleben anzubieten, zum Beispiel ein Schreibtraining für die gesunde Hand (zum Beispiel Linksschreibtraining bei Rechtshändigkeit), um so die Erwerbsfähigkeit zu erhalten.

Häufiger sind allerdings weniger gravierende, aber als störend empfundene Missempfindungen im Bereich der Oberarminnenseite oder Axilla. Diese sind in der Regel mit einer Tätigkeit im Büro mit Möglichkeit zum Wechsel der Armhaltung (Mischttätigkeit) vereinbar. Monotone Tätigkeiten mit dem betroffenen Arm sollten vermieden werden. Treten anhaltende Schmerzen oder anhaltende unangenehme Parästhesien auf, gelten die Kriterien der Schmerzbeurteilung.

Neurologische Funktionseinschränkungen können aber nicht nur nach Operation oder Radiatio auftreten. Wesentlich häufiger treten sie als toxische Nebenwirkungen medikamentöser (Mono- oder Kombinations-)Therapien in Erscheinung. Substanzen wie Vincaalkaloide sowie Platin-Derivate, aber insbesondere die in



der Behandlung von Brustkrebs oft verabreichten Taxane (Docetaxel, Paclitaxel) führen zu Neuropathien. Sie manifestieren sich als **periphere Polyneuropathien (PNP)** mit sensiblen und motorischen Einschränkungen an Händen und Füßen.

Die PNP erfordert eine differenzierte neurologische Untersuchung. Die Diagnostik sollte eine ausführliche Anamnese mit dem Schwerpunkt der Erfassung relevanter Fähigkeits- und Funktionsstörungen umfassen, vorzugsweise mit Nennung von Beispielen (wie Knöpfe schließen/öffnen, Schuhe zubinden). Darüber hinaus sollten bei der neurologischen Untersuchung Areale mit Hypästhesie, Dysästhesie, Hyperalgesie und Thermohypästhesie identifiziert werden und die Feinmotorik beziehungsweise Gehfähigkeit (zum Beispiel durch Beobachtung von An- und Auskleiden der Patientin) geprüft werden. Gegebenenfalls ist auch eine fachspezifische neurologische Diagnostik erforderlich.

Die Einteilung der PNP sollte nach den Kriterien der CTC (Common toxicity criteria) des amerikanischen National Cancer Instituts (NCI) erfolgen. Sie differenziert die motorische und die sensible Neuropathie sowie die neuropathischen Schmerzen (siehe hierzu Tabellen 11–13 in Anlage 7.5).

Bei der **sozialmedizinischen Beurteilung** ist zu berücksichtigen, dass sich die Neuropathie im Lauf von Monaten zurückbilden kann.

Ist eine periphere sensible Neuropathie im Bereich der Hände beziehungsweise Finger klinisch gesichert, resultieren Einschränkungen für Tätigkeiten, die besondere Ansprüche an das taktile Empfinden stellen (zum Beispiel Verabreichen von Injektionen, Nähen, Sortieren). Motorische Ausfälle im Bereich der Hände führen – abhängig von ihrer Ausprägung – zu Einschränkungen für besondere Anforderungen an die Feinmotorik. Ist die grobe Kraft reduziert, ist zu beachten, dass eine handschriftliche Tätigkeit höhere Anforderungen an die Kraft und Greiffunktion der Hand stellt als das Schreiben am Personalcomputer (PC), so dass PC-Arbeit noch lange erhalten sein kann. Bei einer Polyneuropathie der unteren Extremitäten können sich qualitative Einschränkungen für Tätigkeiten in unebenem Gelände, auf Leitern und Gerüsten, mit Treppensteigen, überwiegendem Stehen und Gehen ergeben bis hin zur Einschränkung der Wegefähigkeit (siehe Glossar, Anlage 7.9). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Gangunsicherheit bei mäßiger Polyneuropathie noch weitgehend visuell kompensiert werden kann. Die Erhebung des Muskelstatus mit vergleichender Umfangsmessung, Angaben zur Beschwellung an Füßen beziehungsweise Händen, die Beobachtungen während der Begutachtung und die Angaben zur Alltagsbelastbarkeit sollten zur Leistungsbeurteilung herangezogen werden.

Die nach medikamentöser antineoplastischer Therapie auftretenden peripheren Polyneuropathien sind manchmal assoziiert mit **zentralen neurologischen Störungen**, die sich in kognitiven Defiziten und Störungen von Motorik und Koordination ausdrücken können.

Bei Verdacht auf kognitive Störungen ist weitere Abklärung erforderlich. Seltener treten zentrale Neuropathien mit Störungen von Geschmacks- und Geruchsempfinden auf, die Inappetenz und Gewichtsabnahme zur Folge haben können. Eine wesentliche Leistungsminderung resultiert in der Regel erst, wenn der Ernährungszustand deutlich reduziert ist.

Sozialmedizinisch bedeutsam ist auch der **Allgemeinzustand** inklusive Alltagsbelastbarkeit (zum Karnofsky-Index siehe Anlage 7.3). Aus der ergometrischen

Belastbarkeit kann auf die körperliche Leistungsfähigkeit geschlossen werden. Weitere im Rahmen der Krankheitsprogression oder der Therapie aufgetretene **Organschäden** sind zu berücksichtigen und durch gezielte Diagnostik zu objektivieren. Therapiefolgeschäden treten insbesondere an Herz und Lunge auf (zum Beispiel Perikardschäden bei medianem Strahlenfeld, Kardiotoxizität nach systemischer Behandlung mit Anthrazyklinen, Strahlenpneumonitis und -fibrose nach Bestrahlung der Thoraxwand). Zur Beurteilung der kardialen beziehungsweise pulmonalen Belastbarkeit sollte eine entsprechende Funktionsdiagnostik durchgeführt werden (zum Beispiel Ergometrie, Echokardiographie, Spirometrie beziehungsweise Spiroergometrie [siehe „Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit (KHK)“] der Deutschen Rentenversicherung (2010)).

**Schmerzen** sind im Kontext mit den klinischen Befunden zu werten. Ursache können lokale operationsbedingte narbige Veränderungen oder Folgezustände am Stütz- und Bewegungsapparat sein. Dies trifft insbesondere auf Fehlhaltungen (zum Beispiel nach einseitiger Mastektomie oder Schonhaltung nach Operation) zu. Die Leistungsbeurteilung orientiert sich einerseits am Ausmaß der schmerzbedingten Funktionsstörungen, andererseits an den Kriterien der Schmerzbeurteilung und schließt neben den klinischen Befunden die Beobachtung komplexer Bewegungsabläufe und die alltägliche Belastbarkeit in Beruf und Freizeit ein. Zu berücksichtigen ist die Schmerzmedikation.

Schmerzen sind nicht objektiv messbar. Zur ihrer Erfassung können visuelle oder numerische Schmerzskaleten eingesetzt werden. Die Ergebnisse dürfen aber nicht unkritisch in eine Leistungsbeurteilung übertragen werden. Sie müssen vielmehr in den Kontext einer entsprechenden Anamnese und der aktuellen Untersuchungsbefunde gestellt werden; denn diese Schmerzskaleten geben letztlich nichts anderes wieder als die subjektive Einschätzung des Schmerzempfindens durch die Betroffenen. Sie wurden konstruiert, um den Verlauf der Beschwerden zu erfassen, eignen sich also zur Erfassung zum Beispiel des Chronifizierungsgrades, hinterfragen aber nicht die Objektivierbarkeit der angegebenen Einschränkungen. Deshalb lassen sie für sich allein nicht den Schluss auf eine bestimmte Qualität oder die Quantität einer Beeinträchtigung des Leistungsvermögens zu.

Die Begutachtung von Schmerzen kann im Einzelfall eine interdisziplinäre Betrachtung erforderlich machen. Hierbei kann insbesondere eine psychotherapeutische und psychiatrische Fachkompetenz notwendig sein. Je nach Konstellation sollte auch eine fachspezifische neurologische, gegebenenfalls auch orthopädische Begutachtung erfolgen.

Jede Form der **Fernmetastasierung (Skelett-, Leber-, Lungen-, Haut-, Hirnmetastasen und andere)** dokumentiert ein fortschreitendes Tumorleiden und in der Regel die fehlende Möglichkeit einer kurativen Behandlung. Eine ossäre Metastasierung kann mit starken, oft opiatbedürftigen Schmerzzuständen einhergehen. Auch wenn solche Schmerzen therapeutisch (zum Beispiel durch eine Schmerzpumpe subkutan, intrathekal) beherrschbar sind, können Auswirkungen auf die psychomentele Leistungsfähigkeit resultieren, was bei der Beurteilung zu berücksichtigen ist. Dabei können Knochenmetastasen auch zur Instabilität von Skelettanteilen führen. Zwar kann durch eine palliative Therapie (zum Beispiel Radiotherapie oder Schmerztherapie) eine graduelle Beschwerdebesserung herbeigeführt werden. Jedoch ist davon auszugehen, dass teilweise destruierte und auch bestrahlte Skelettanteile keine volle Stabilität besitzen, was sich negativ auf die körperliche Belastbarkeit auswirkt. In solchen Krankheitsstadien ist im Allgemeinen von einer aufgehobenen Leistungsfähigkeit auch für körperlich leichte



Tätigkeiten auszugehen und kann die abschließende Beurteilung oft anhand zur Verfügung gestellter Unterlagen, das heißt ohne gutachterliche Untersuchung, erfolgen. Unter Berücksichtigung der verbleibenden therapeutischen Möglichkeiten und des Ansprechens auf die Behandlung ist die Prognose kritisch zu prüfen, vergleiche Kapitel 6.3.2. In seltenen Fällen bleibt es bei einer solitären Metastasierung, die in Abhängigkeit von der Lokalisation operativ oder durch Radiotherapie behandelt werden kann. Im Einzelfall kann durch ein modernes Therapieregime (zum Beispiel Kombination von Chemo-, monoklonale Antikörper- und Hormontherapie, gegebenenfalls in Kombination mit Bisphosphonat-Dauertherapie) eine partielle oder komplette Remission erzielt werden.

**Hautveränderungen** nach lokaler Radiatio sind meistens nur vorübergehender Natur. Gelegentlich entwickeln sich als Spätfolge nach anfänglicher Gewebsreaktion mit Rötung, Schwellung und Ödem ein Radioderm sowie eine Fibrosierung von Drüsenkörper und Subkutis. Wird die Armbeweglichkeit dadurch eingeschränkt, resultieren qualitative Einschränkungen (siehe Einschränkung der Schulterbeweglichkeit in Kapitel 6.2.1).

Nicht selten sind bei Patientinnen mit Mamma-Karzinom **Komplikationen** zu beobachten, die im Zusammenhang mit einer durchgeführten **Rekonstruktion der Mamma** auftreten. Ausgeprägte Narbenbildungen durch Verschiebelappen, unzureichende Plastik, ungünstige kosmetische Ergebnisse oder auch die Nekrose der Mamille führen nicht nur zu somatischen, sondern auch in hohem Maße zu psychischen Beeinträchtigungen (Selbstwertgefühl).

### 6.2.2 Psychische Belastungsfaktoren

Unabhängig von Tumorstadium und Therapiefolgen ist die psychische Belastung, die mit Brustkrebs verbunden ist, erheblich. Sie erreicht bei mehr als der Hälfte der betroffenen Frauen Krankheitswert. Zumeist handelt es sich um Angst-, Belastungs- und Anpassungsstörungen sowie um Depressionen, die fachspezifisch beurteilt werden sollten. Angst vor einem Rezidiv oder vor dem Fortschreiten der Erkrankung führt oft zu Störungen wie Schlaflosigkeit, Anspannung, Nervosität, Niedergeschlagenheit bis zur Antriebslosigkeit. Partnerschaftliche Probleme unter anderem durch das veränderte Körperbild sowie soziale Rückzugstendenzen treten nicht selten hinzu. Grundsätzlich ist – nach dem Prinzip „Rehabilitation vor Rente“ – zu klären, ob eine medizinische Rehabilitation zur Verbesserung der psychischen Situation veranlasst werden sollte. Neben gesprächspsychotherapeutisch ausgerichteten Interventionen kann gerade auch durch eine aktivierende, verhaltenstherapeutisch orientierte und edukative Therapie im Rahmen einer psychoonkologischen Rehabilitation eine bessere Krankheitsverarbeitung und Angstbewältigung erreicht und so Rückzugstendenzen entgegen gewirkt werden. Bei ausgeprägten psychischen Störungen kann eine psychosomatische Rehabilitation indiziert sein.

### 6.2.3 Das tumorassoziierte Fatigue-Syndrom

Das tumorassoziierte Fatigue-Syndrom (Cancer-Related Fatigue, CRF) stellt bei Brustkrebspatientinnen ein häufiges Krankheits- und therapieassoziiertes Symptom mit großem Einfluss auf die Lebensqualität dar. Verstanden wird unter CRF ein krankheitswertiges, unüberwindliches, anhaltendes ganzkörperliches Gefühl, das gekennzeichnet ist durch eine verminderte Kapazität für körperliche und geistige Betätigung. Es besteht ein Missverhältnis zwischen der (unmittelbar) vorausgegangenen Belastung und dem Erschöpfungsgefühl, das sich durch Schlaf nicht aufheben lässt (Rüffer, Schwarz 2006). Zu Diagnosekriterien des chronischen tumorassoziierten Fatigue-Syndroms nach der Fatigue Coalition siehe Anlage 7.6.

In der Literatur finden sich für das CRF hohe Prävalenzzahlen. Unterschieden wird zwischen einem **akuten** und einem **chronischen** Syndrom. Das akute CRF tritt passager und in der Regel therapiebegleitend auf und bildet sich nach einer ausreichenden Zeit der Rekonvaleszenz zurück. Beim seltener vorkommenden chronischen CRF persistieren die Symptome länger als sechs Monate nach Ende der Therapie.

Wenngleich das CRF als eigenständige Diagnose bislang keinen Eingang in die ICD (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) gefunden hat, gilt die Existenz dieses Syndroms unter Experten zunehmend als gesichert. Auch hat das tumorassoziierte Fatigue-Syndrom Eingang gefunden in die „Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms der Frau“ (2008). Unklar ist die Ätiologie des CRF. Bei Brustkrebs können sowohl der Einsatz moderner Therapien mit Tyrosinkinaseinhibitoren und monoklonalen Antikörpern als auch intensive zytostatische Therapien und Radiotherapie ein Fatigue-Syndrom bedingen.

Das tumorassoziierte Fatigue-Syndrom stellt eine Ausschlussdiagnose dar. Differentialdiagnostisch sind andere somatische Ursachen wie beispielsweise Tumorrezidiv oder Tumorprogression, Anämie, Mangelernährung, Hypothyreose, schlafbezogene Atmungsstörungen, Depression und andere psychiatrische Erkrankungen auszuschließen. Das gilt insbesondere, wenn im Rahmen einer sozialmedizinischen Begutachtung das erwerbsbezogene Leistungsvermögen beurteilt werden soll.

#### **Sozialmedizinische Beurteilung des tumorassoziierten Fatigue-Syndroms**

Die Einschränkung der Leistungsfähigkeit durch ein tumorassoziiertes Fatigue-Syndrom kann als potenziell passager auftretend angesehen werden. Therapeutische Optionen sollten ausgeschöpft und insbesondere eine medizinische Rehabilitation angeboten werden. Die Rehabilitation hat mit ihrem umfassenden Behandlungsansatz, der als ein zentrales und evidenzgesichertes Modul die körperliche Aktivität umfasst, einen bedeutenden Stellenwert in der Therapie des CRF. Grundsätzlich ist anzustreben, dass betroffene Patientinnen möglichst beruflich integriert bleiben, da Inaktivität als ausgesprochen kontraproduktiv gilt und sozialer Rückzug unbedingt vermieden werden muss.

Im Zweifelsfall ist eine fachpsychiatrische Begutachtung zur differentialdiagnostischen Abklärung und Beurteilung psychomentaler Funktionsstörungen angezeigt.

#### **6.2.4 Weitere Begleit- und Folgeerscheinungen**

Variable **klimakterische Beschwerden** wie Schwitzen, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Pulsrasen und depressive Verstimmungen können durch Östrogenmangel nach Ausschalten der Ovarien durch zytostatische oder endokrine Therapie [Antagonisierung des Östrogens zum Beispiel durch Antiöstrogene oder Gonadotropin-Releasing-Hormon-(GnRh)-Analoga] auftreten. Langfristig kann der vorzeitige Östrogenmangel zur frühzeitigen Osteoporose führen.

#### **6.2.5 Beurteilung der Fahrtauglichkeit**

Hinsichtlich Einschränkungen der Fahrtauglichkeit sind die „Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung“, herausgegeben von der Bundesanstalt für Straßenwesen (2009), zu Grunde zu legen. Sie sind insbesondere für Mammakarzinom-Patientinnen unter Opioid-Therapie von Bedeutung.

Nach den Begutachtungsleitlinien ist derjenige, der Betäubungsmittel im Sinne des Betäubungsmittelgesetzes (BtMG) nimmt oder von ihnen abhängig ist, nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen gerecht zu werden. Dies gilt allerdings nicht, wenn die Substanz aus der bestimmungsgemäßen Einnahme eines für einen konkreten Krankheitsfall verschriebenen Arzneimittels herrührt (siehe Anlage 7.7).

Unter einer Dauer-Opioidtherapie bei stabilem Krankheitsverlauf muss die kognitive und psychomotorische Leistungsfähigkeit nicht eingeschränkt sein. Demgegenüber treten psychomentele Einschränkungen gehäuft während instabiler Therapiephasen – zum Beispiel bei der Notwendigkeit einer ständigen Dosisanpassung an den Tumorschmerz oder Notwendigkeit eines Opioidwechsels – auf. Dann liegt meist ein progressiver Krankheitsverlauf vor und die Anforderungen an das Führen von Kraftfahrzeugen sind nicht mehr erfüllt.

### **6.3 Quantitative Leistungsbeurteilung**

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte werden anhand der Körperfunktionen und -strukturen die Aktivitäten und deren Beeinträchtigungen (Fähigkeiten und Fähigkeitsstörungen) beschrieben. Es ergibt sich daraus ein individuelles qualitatives (positives und negatives) Leistungsvermögen, das dann in einem zweiten Schritt sowohl mit den speziellen Anforderungen des zuletzt ausgeübten Berufs als auch mit den üblichen Anforderungen des allgemeinen Arbeitsmarktes abzugleichen ist. Der Abgleich ist dann in die quantitative Leistungsfähigkeit in abgestufter Form (mindestens sechs Stunden, drei bis unter sechs Stunden, unter drei Stunden pro Tag) umzusetzen.

Im sozialen Entschädigungsrecht und dem Schwerbehindertenrecht wird eine organbezogene Graduierung der Erkrankungsschwere vorgenommen (siehe Anlage 7.8), die aber auf die zeitlich abgestufte sozialmedizinische Leistungsbeurteilung im Sinne der Rentenversicherung nicht übertragbar ist.

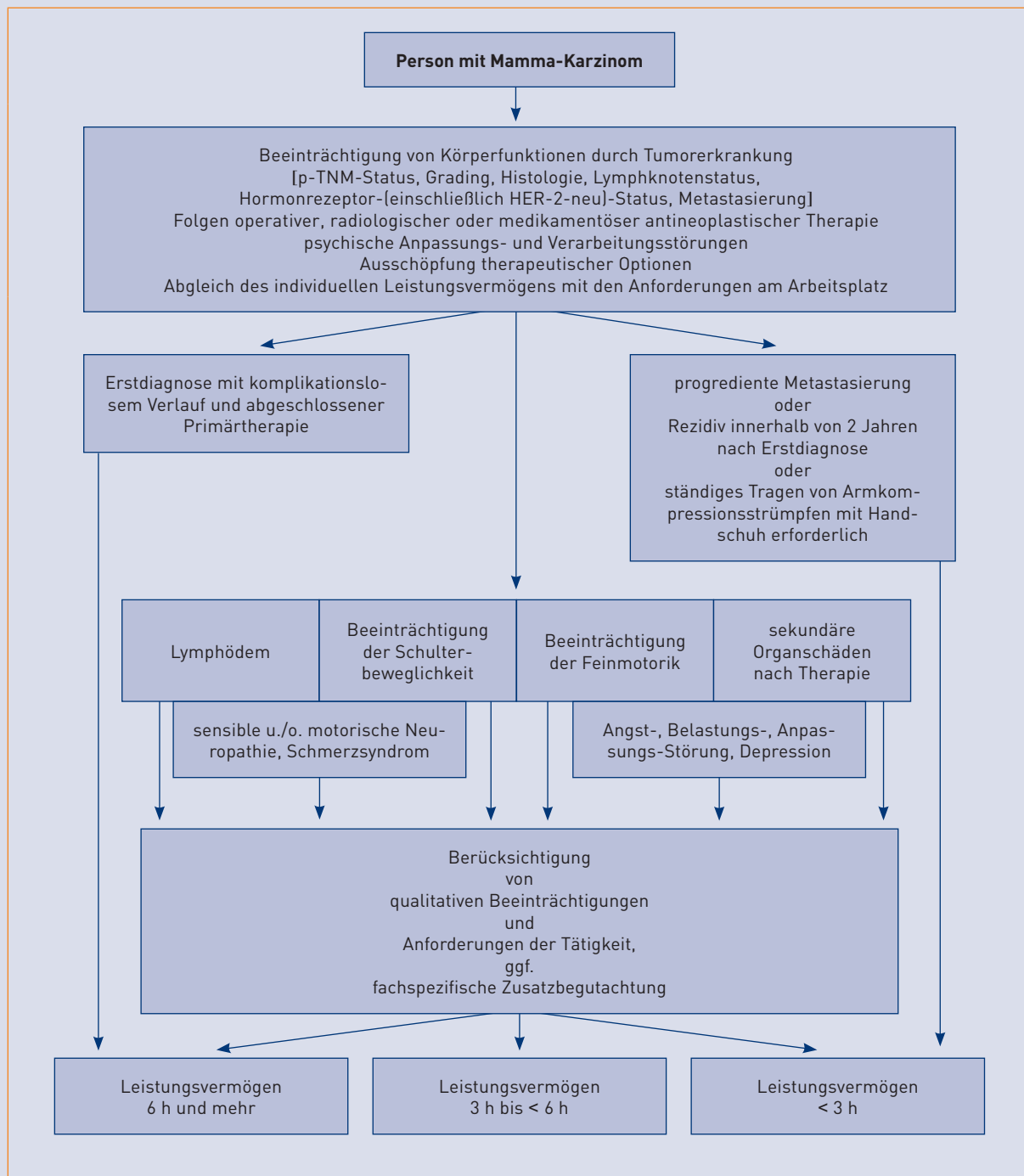
In Abbildung 1 wird ein Flussdiagramm mit möglichen Beurteilungen der Leistungsfähigkeit bei einer Person mit Mamma-Karzinom dargestellt. Zu beachten sind die im oberen Teil der Abbildung genannten Ausgangsbedingungen, die auf die Komplexität sozialmedizinischer Beurteilungen hinweisen und die je nach Ausprägung zu verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten führen.

#### **6.3.1 Letzte berufliche Tätigkeit**

Sind die verbliebenen Fähigkeiten und Fähigkeitsstörungen mit den Belastungsfaktoren des Berufes nicht zu vereinbaren, resultiert daraus auch ein quantitativ (das heißt zeitlich) reduziertes Leistungsvermögen für die zuletzt ausgeübte Tätigkeit. Der Umfang der verbleibenden Leistungsfähigkeit ist entsprechend den zeitlichen Abstufungen des seit dem 01.01.2001 geltenden Rentenrechts (sechs Stunden und mehr, drei bis unter sechs Stunden, unter drei Stunden/Tag) zu bemessen. Eine Ausnahme ist die Beurteilung des zeitlichen Umfangs nach dem bis zum 31.12.2000 geltenden Recht (vollschichtig, halb- bis unter vollschichtig, zwei Stunden bis unter halbschichtig, unter zwei Stunden/Tag) bei laufenden Renten wegen Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit zum Beispiel im Rahmen eines Antrags auf Weiterzahlung. Kann die letzte berufliche Tätigkeit zum Beispiel wegen einer mit der Berufsausübung verbundenen monotonen manuellen Belastung und eines Lymphödems dieses Armes nicht mehr zugemutet werden, resultiert ein quantitativ reduziertes Leistungsvermögen für diesen Beruf.

**Abb. 1: Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben bei Mamma-Karzinom-Erkrankung**

(Keine Einzelfallbeschreibung)



Zu klären ist in diesem Fall, ob eine ausreichende Belastbarkeit für eine Leistung zur Teilhabe am Arbeitsleben besteht (zum Beispiel berufliche Anpassung, Linksschreibtraining bei betroffener rechter Gebrauchshand). Können keine Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben umgesetzt werden, kann ein Anspruch auf Rente wegen teilweiser Erwerbsminderung bei Berufsunfähigkeit resultieren, sofern die weiteren versicherungsrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Dies gilt allerdings nach dem ab 01.01.2001 geltenden Recht nur für die Versicherten, die vor dem 02.01.1961 geboren sind – unter der Voraussetzung, dass eine entsprechende berufliche Qualifikation besteht und die versicherungsrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind (§ 240 SGB VI). Die ab dem 02.01.1961 geborenen Versicherten werden immer auf den allgemeinen Arbeitsmarkt verwiesen. Für sie resultiert kein Rentenanspruch, wenn eine quantitative Leistungsminde- rung (unter sechs Stunden täglich) nur für die letzte berufliche Tätigkeit vorliegt. Die Möglichkeit der Inanspruchnahme einer Rente wegen teilweiser Erwerbs- minderung wegen Berufsunfähigkeit besteht für diese Altersgruppe nicht mehr (Ausnahme: Bestandsschutzrenten).

### 6.3.2 Allgemeiner Arbeitsmarkt

Anschließend erfolgt die quantitative Leistungsbeurteilung unter Berücksichti- gung des qualitativen Leistungsvermögens und der üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes. Kann aufgrund des vorhandenen Leistungsbildes noch eine zumindest leichte körperliche Tätigkeit über mindestens sechs Stun- den täglich ausgeübt werden, so ist das Leistungsvermögen für eine Tätigkeit des allgemeinen Arbeitsmarktes in der Regel nicht eingeschränkt. Besonders zu berücksichtigen sind dabei die Belastbarkeit der Hände und die psychische Belastbarkeit.

Der Befund einer sogenannten **funktionellen Einhändigkeit** (vergleiche Kapitel 6.2.1 und 6.3.1) ist nicht gleichbedeutend mit einer eingeschränkten Leistungs- fähigkeit im Erwerbsleben. Wesentlich ist, ob zusätzliche qualitative Einschrän- kungen – auch durch weitere Erkrankungen – vorliegen, welche die Fähigkeit, eine leichte körperliche Tätigkeit zum Beispiel im Büro auszuüben, zusätzlich einschränken. Ist dies der Fall, wäre aus berufskundlicher Sicht zu klären, ob von einer „schweren spezifischen Leistungsbehinderung“ oder einer „Summierung un- gewöhnlicher Leistungseinschränkungen“ auszugehen ist beziehungsweise ob auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt überhaupt noch eine entsprechende Verweisungs- tätigkeit benannt werden kann. Ist das nicht möglich, wird „im Ergebnis“ eine volle Erwerbsminderung resultieren.

Ist beispielsweise die Fingerbeweglichkeit einer Hand durch ein Lymphödem deutlich eingeschränkt und kommt eine wesentliche Funktionsbehinderung der anderen Hand hinzu, wird von einer ausreichenden manuellen Belastbarkeit auch für leichte Bürotätigkeiten nicht mehr auszugehen sein. Entscheidend ist, ob selbst einfache manuelle Verrichtungen wie Sortier- oder einfache Schreibar- beiten ausgeschlossen sind.

Liegt eine **psychische Störung** vor, kann auch diese eine quantitative Leistungs- minderung für eine Tätigkeit des allgemeinen Arbeitsmarktes begründen. Ent- scheidend sind insbesondere die Schwere der Erkrankung unter Berücksichtigung der psychomentalen, besonders kognitiven Funktionen, das Ausmaß der Krank- heitsverarbeitung, die bisherige Therapie beziehungsweise noch vorhandene Optionen für eine adäquate Therapie zum Beispiel im Rahmen einer medizini- schen Rehabilitation. Auch die Möglichkeit einer eingeschränkten psychomenta- len Belastbarkeit unter einer Opioidtherapie – zum Beispiel wegen chronischer Schmerzen aufgrund von Operationsfolgen – ist zu berücksichtigen.

Liegt zwar eine ausreichende Belastbarkeit für eine leichte körperliche Tätigkeit des allgemeinen Arbeitsmarktes, aber eine Gehbehinderung vor, ist zu prüfen, ob eventuell die **Wegefähigkeit** (siehe Glossar, Anlage 7.9) eingeschränkt ist beziehungsweise ob der Arbeitsplatz noch unter zumutbaren Bedingungen erreicht werden kann. Nur im Einzelfall wird eine ausgeprägte periphere Polyneuropathie die Wegefähigkeit soweit reduzieren, dass ein Rentenanspruch resultiert. Bei Nachweis von Knochenmetastasen kann nicht nur die Mobilität, sondern auch die allgemeine körperliche Belastbarkeit so stark reduziert sein, dass auf dem Arbeitsmarkt keine ausreichende Leistungsfähigkeit mehr besteht.

Ist bei Vorliegen von Funktionseinschränkungen davon auszugehen, dass die erforderliche Therapie innerhalb eines überschaubaren Zeitraums – zum Beispiel während der Zeit des Anspruchs auf Krankengeld (maximal 78 Wochen innerhalb von drei Jahren wegen derselben Krankheit) – erfolgreich abgeschlossen werden kann, ist ein Behandlungsfall mit Arbeitsunfähigkeit, nicht aber eine Leistungsminderung im Erwerbsleben im Sinne der Rentenversicherung anzunehmen. Ist dies nicht der Fall, muss geprüft werden, ob die Leistungsminderung für einen begrenzten Zeitraum (zunächst maximal drei Jahre, insgesamt höchstens neun Jahre) oder – bei fehlender Besserungsaussicht – von vorn herein unbefristet vorliegen wird. Maßgeblich hierfür sind insbesondere der Verlauf und die Prognose der Erkrankung unter Berücksichtigung der therapeutischen Möglichkeiten, Leistungen zur Teilhabe eingeschlossen. Bei der Abschätzung der Prognose sind Faktoren wie Alter, p-TNM-Status, Grading, Histologie mit Resektionsstatus (R-Klassifikation), die Invasion des Tumors in Blut- und Lymphgefäße und der Hormonrezeptor- einschließlich HER-2-neu-Status (zu prognostischen Faktoren siehe Anlage 7.4) zu berücksichtigen. Als besonders bedeutsamer Prognosefaktor wird der Lymphknotenstatus angesehen. Im Rahmen der Leistungsbeurteilung ist zu prüfen, ob und wann im weiteren Krankheitsverlauf mit einer Besserung gerechnet werden kann. Eine alleinige Manifestation als Lokalrezidiv ist oft durch Operation und Strahlentherapie beherrschbar, eine dauerhafte Kuration ist nicht ausgeschlossen.

Ist unwahrscheinlich, dass eine wesentliche Besserung innerhalb von insgesamt neun Jahren nach Rentenbeginn eintritt, zum Beispiel bei progredienter Metastasierung, wird eine Leistungsminderung auf Dauer festgestellt. Von einer solchen Unwahrscheinlichkeit kann von vornherein bei aggressivem Tumorverhalten mit diffuser Metastasierung oder bei Auftreten eines Rezidivs innerhalb eines kurzen Zeitraumes (unter zwei Jahre nach Erstdiagnose) ausgegangen werden.

## 7. Anlagen

### 7.1 ICD-Kodierung

In der ICD-10 (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision) wird unter C50 die bösartige Neubildung der Brustdrüse verschlüsselt (siehe Tabelle 7).

**Tab. 7: ICD-10-GM Version 2010 der Brustdrüse und anderer Neubildungen**

<b>C50.-</b>	<b>Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]</b>
	Inkl.: Bindegewebe der Brustdrüse Exkl.: Haut der Brustdrüse (C43.5, C44.5)
C50.0	Brustwarze und Warzenhof
C50.1	Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse
C50.2	Oberer innerer Quadrant der Brustdrüse
C50.3	Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse
C50.4	Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse
C50.5	Unterer äußerer Quadrant der Brustdrüse
C50.6	Recessus axillaris der Brustdrüse
C50.8	Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend
C50.9	Brustdrüse, nicht näher bezeichnet
<b>C76-80</b>	<b>Bösartige Neubildungen ungenau bezeichneter, sekundärer und nicht näher bezeichneter Lokalisationen</b>
C77.1	Intrathorakale Lymphknoten
C77.3	Axilläre Lymphknoten und Lymphknoten der oberen Extremität
C77.8	Lymphknoten mehrerer Regionen
C77.9	Lymphknoten, nicht näher bezeichnet
C78.0	Sekundäre bösartige Neubildung der Lunge
C78.1	Sekundäre bösartige Neubildung des Mediastinums
C78.2	Sekundäre bösartige Neubildung der Pleura
C78.7	Sekundäre bösartige Neubildung der Leber und der intrahepatischen Gallengänge
C79.2	Sekundäre bösartige Neubildung der Haut
C79.5	Sekundäre bösartige Neubildung des Knochens und des Knochenmarkes
C79.81	Sekundäre bösartige Neubildung der Brustdrüse [Exkl.: Haut der Brustdrüse (C79.2)]
<b>I95-99</b>	<b>Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems</b>
I97.2	Lymphödem nach Mastektomie Elephantiasis / Verschluss der Lymphgefäße durch Mastektomie
ICD-10-GM, Version 2010, German Modification, <a href="http://www.dimdi.de">www.dimdi.de</a>	

Folgekrankheiten nach Primärbehandlung wie eingeschränkte Schultergelenksbeweglichkeit (ICD-Nr. M75.8), Zytostatika-assoziierte periphere Polyneuropathie (ICD-Nr. G62.0), Kardiomyopathie durch Arzneimittel (ICD-Nr. I42.7) und Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen (ICD-Nr. F43) sind unter den entsprechenden Organbereichen zu verschlüsseln.



## 7.2 Die postoperative histopathologische TNM-Klassifikation (pTNM)

In Tabelle 8 wird die postoperative histopathologische TNM-Klassifikation (pTNM) erläutert (Schmoll, Höffken, Possinger 2006).

**Tab. 8: Postoperative histopathologische TNM-Klassifikation (pTNM)**

<b>T – Primärtumor</b>		
pT		Untersuchung des Tumors ohne makroskopisch erkennbaren Tumor an den Resektionsrändern. Klassifikation in Abhängigkeit von histologischem Tumornachweis an den Resektionsrändern.
<b>N – Regionale Lymphknoten</b> Üblicherweise werden 10 oder mehr peritumorale Lymphknoten histologisch untersucht.		
pNX		Regionäre Lymphknoten* können nicht beurteilt werden (zur Untersuchung nicht entnommen oder bereits früher entfernt)
pN0		Keine regionären Lymphknotenmetastasen, keine zusätzliche Untersuchung nach isolierten Tumorzellen**
	pN0(i-)	Histologisch keine regionären Lymphknotenmetastasen, IHC*** negativ
	pN0(i+)	Histologisch keine regionären Lymphknotenmetastasen, IHC*** positiv
	pN0(mol-)	Histologisch keine regionären Lymphknotenmetastasen, molekulardiagnostische Untersuchungen (RT-PCR****) negativ
	pN0(mol+)	Histologisch keine regionären Lymphknotenmetastasen, molekulardiagnostische Untersuchungen (RT-PCR) positiv
pN1(mi)		Nur Mikrometastasen (> 0,2 mm, keine > 2,0 mm)
pN1		Metastasen in 1 bis 3 axillären Lymphknoten und/oder mikroskopischer Befall der durch Sentinel-Lymphknotenbiopsie entdeckten Lymphknoten entlang der A. mammaria interna, wobei die Lymphknoten klinisch inapparent sind*****
	pN1a	Metastasen in 1 bis 3 axillären Lymphknoten
	pN1b	Mikroskopischer Befall der durch Sentinel-Lymphknotenbiopsie entdeckten Lymphknoten entlang der A. mammaria interna, wobei die Lymphknoten nicht klinisch nachweisbar sind*****
	pN1c	Metastasen in 1 bis 3 axillären Lymphknoten und mikroskopischer Befall der durch Sentinel-Lymphknotenbiopsie entdeckten klinisch inapparenten Lymphknoten entlang der A. mammaria interna*****
pN2		Metastasen in 4 bis 9 axillären Lymphknoten, oder Metastasen in klinisch apparenten Lymphknoten entlang der A. mammaria interna ohne gleichzeitiges Vorhandensein klinisch nachweisbarer axillärer Lymphknoten*****
	pN2a	Metastasen in 4 bis 9 axillären Lymphknoten (mindestens eine größer als 2,0 mm)
	pN2b	Metastasen in klinisch nachweisbaren Lymphknoten entlang der A. mammaria interna ohne gleichzeitiges Vorhandensein klinisch nachweisbarer axillärer Lymphknoten
pN3		Metastasen in 10 oder mehr axillären Lymphknoten, oder in infraklavikulären Lymphknoten, oder in klinisch nachweisbaren ipsilateralen Lymphknoten entlang der A. mammaria interna bei gleichzeitig mindestens einem befallenen axillären Lymphknoten*****, oder bei mehr als drei befallenen axillären Lymphknoten und klinisch inapparenten Lymphknoten entlang der A. mammaria interna*****, oder bei Metastasen in supraklavikulären Lymphknoten
	pN3a	Metastasen in 10 oder mehr axillären Lymphknoten, oder Metastasen in infraklavikulären Lymphknoten
	pN3b	Metastasen in klinisch apparenten ipsilateralen Lymphknoten entlang der A. mammaria interna bei gleichzeitig mindestens einem befallenen axillären Lymphknoten, oder bei mehr als drei befallenen axillären Lymphknoten und mikroskopischem Befall der durch Sentinel-Lymphknotenbiopsie entdeckten klinisch inapparenten A.-mammaria-interna-Lymphknoten*****
	pN3c	Metastasen in ipsilateralen supraklavikulären Lymphknoten



\* Klassifikation basiert grundsätzlich auf konventioneller axillärer Lymphknotendisektion mit oder ohne zusätzliche(r) Sentinel-Technik. Wenn lediglich die Sentinel-Technik zum Einsatz kommt und keine axilläre Lymphknotendisektion erfolgt, wird die Lymphknotenklassifikation mit dem Zusatz (sn) versehen.

\*\* Als isolierte Tumorzellen werden einzelne Tumorzellen oder Zellhaufen, die nicht größer als 0,2 mm sind, bezeichnet, unabhängig von der Detektionsmethode.

\*\*\* IHC = Immunhistochemie

\*\*\*\* RT-PCR = Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction

\*\*\*\*\* Definition von klinisch apparent: Nachweisbar durch klinische Untersuchung oder bildgebende Untersuchungen (Ausnahme: Lymphszintigraphie)

M – Metastasen

pM Fernmetastasen  
Die pM-Kategorien entsprechen den M-Kategorien.

Quelle: Schmoll, Höffken, Possinger 2006

### 7.3 Skalen zur Beurteilung des Allgemeinzustands

Der Karnofsky-Index (Synonym: Karnofsky-Skala) ist ein international anerkannter Score, der Allgemeinbefinden und Leistungsfähigkeit im Alltag kennzeichnet. Er eignet sich unter anderem für die Verlaufskontrolle unter Therapie. In Tabelle 9 sind Karnofsky-Index und die weniger differenzierte WHO-Einteilung zur Beurteilung des Allgemeinzustands von Personen gegenüber gestellt.

**Tab. 9: Beurteilung des Allgemeinzustands von Personen mit Karnofsky-Index und WHO-Einteilung**

Skalen zur Beurteilung des Allgemeinzustands

Punkte	Karnofsky-Index	WHO-Einteilung	Grad
100	normal, keine Beschwerden, kein Hinweis auf eine Erkrankung	uneingeschränkte normale Aktivität	0
90	normale Aktivität möglich, geringe Krankheitssymptome		
80	normale Aktivität nur mit Anstrengung, mäßige Krankheitssymptome	tagsüber nicht bettlägerig, mit Beschwerden, Selbstversorgung möglich	1
70	Selbstversorgung, aber unfähig zu normaler Aktivität oder Arbeit		
60	gelegentliche Hilfe, aber noch weitgehende Selbstversorgung	versorgt sich selbst, arbeitsunfähig, tagsüber weniger als die Hälfte der Zeit im Bett	2
50	häufige Unterstützung und medizinische Versorgung erforderlich		
40	überwiegend bettlägerig, spezielle Hilfe und Pflege erforderlich	tagsüber mehr als die Hälfte der Zeit im Bett, pflegebedürftig	3
30	dauernd bettlägerig, evtl. Krankenhauseinweisung, jedoch keine akute Lebensgefahr		
20	schwerkrank, aktive unterstützende Therapie, evtl. Krankenhauseinweisung	völlig pflegebedürftig und bettlägerig	4
10	moribund, rasches Fortschreiten der Erkrankung		
0	Tod		

Quelle: Zubrod et al. 1960

#### 7.4 Prognostische Faktoren

Auf der 9. Internationalen Brustkrebs-Konferenz in St. Gallen im Jahr 2005 (siehe Tabelle 10) zur Erarbeitung eines Konsensus zur „Primärtherapie des frühen Brustkrebses“ wurde von einem internationalen Expertenteam neben den etablierten Prognosefaktoren wie Nodalstatus, Grading, Tumorgröße, Hormonrezeptorstatus und Alter der Patientinnen die Expression des HER2-neu-Rezeptors sowie die vaskuläre Invasion des Tumors in Blut- und Lymphgefäße neu berücksichtigt.

Folgende Risikoklassifikation wurde neu definiert: Für Patientinnen mit nodal-negativem Mamma-Karzinom wurde 2003 zwischen niedrigem Risiko und „jedem anderen“ Risiko unterschieden. 2005 wurde die Risikoeinstufung erweitert, neben dem niedrigen Risiko wird nun zwischen Gruppen mit mittlerem und hohem Risiko differenziert:

**Tab. 10: Risikoeinteilung zur adjuvanten Therapie des Mamma-Karzinoms (Konsensusempfehlungen St. Gallen)**

Risikogruppen	Kriterien
Niedriges Risiko	<b>Nodal-negativ</b> und <b>alle</b> der folgenden Eigenschaften: → pT ≤ 2 cm und → Grad 1 und → Fehlen einer peritumoralen Lymph- und Blutgefäßinvasion und → Fehlen einer HER2/neu-Überexpression oder Genamplifikation und → Alter ≥ 35 Jahre.
Intermediäres Risiko	<b>Nodal-negativ</b> und <b>mindestens eine</b> der folgenden Eigenschaften: → pT > 2 cm oder → Grad 2-3 oder und → peritumorale Lymph- und Blutgefäßinvasion oder → HER2/neu-Überexpression oder Genamplifikation oder → Alter < 35 Jahre. <b>Nodal-positiv mit 1–3 befallenen Lymphknoten</b> und → Fehlen einer HER2/neu-Überexpression oder Genamplifikation.
Hohes Risiko	<b>Nodal-positiv mit 1–3 befallenen Lymphknoten</b> und → HER2/neu-Überexpression oder Genamplifikation. <b>Nodal-positiv mit 4 oder mehr befallenen Lymphknoten.</b>
Quelle: Schmoll, Höffken, Possinger 2006	

#### Neue Gruppe der „unklar hormonsensiblen“ Patientinnen

Innerhalb der Gruppe mit nodal-negativem Mamma-Karzinom (N0) wird nun unterschieden zwischen hormonsensiblen (HR+), unklar hormonsensiblen (HR +/-) und nicht hormonsensiblen (HR-) Patientinnen. Hiermit berücksichtigen die Experten bei ihren Therapieempfehlungen Tumore mit fraglicher Hormonsensitivität und das damit verbundene höhere Risiko gegenüber eindeutig hormonsensiblen Tumoren. Frauen mit mittlerem Risiko und unklar hormonsensiblen Tumoren werden damit zu Kandidatinnen für eine chemoendokrine Therapie.

### 7.5 Stadieneinteilung der peripheren Polyneuropathie

In den Tabellen 11–13 werden Einteilungen der peripheren Polyneuropathie (PNP) nach den Common Toxicity Criteria (CTC) des amerikanischen National Cancer Institute (NCI) vorgestellt.

**Tab. 11: Common toxicity criteria (CTC) der motorischen Neuropathie des U. S. National Cancer Institute (NCI)**

Grad I	Subjektive Schwäche ohne objektive Befunde.
Grad II	Leichte objektive Schwäche mit Einfluss auf die Funktion, aber ohne Einfluss auf die Aktivitäten des täglichen Lebens.
Grad III	Objektive Schwäche mit Einfluss auf die Aktivitäten des täglichen Lebens.
Grad IV	Lähmungen
<a href="http://ctep.info.nih.gov">http://ctep.info.nih.gov</a>	

**Tab. 12: Common toxicity criteria (CTC) der sensorischen Neuropathie des U. S. National Cancer Institute (NCI)**

Grad I	Verlust der Muskeleigenreflexe oder Parästhesien (einschließlich Kribbeln) ohne Einfluss auf die Funktion.
Grad II	Objektive Sensibilitätsausfälle oder Parästhesien mit Einfluss auf die Funktion, aber ohne Einfluss auf die Aktivitäten des täglichen Lebens.
Grad III	Sensibilitätsverlust oder Parästhesien mit Einschränkungen der Aktivitäten des täglichen Lebens.
Grad IV	Andauernder Sensibilitätsverlust mit Einschränkungen der Funktionen.
<a href="http://ctep.info.nih.gov">http://ctep.info.nih.gov</a>	

**Tab. 13: Common toxicity criteria (CTC) des neuropathischen Schmerzes des U. S. National Cancer Institute (NCI)**

Grad I	Leichter Schmerz ohne Funktionseinschränkungen.
Grad II	Mäßiger Schmerz: Schmerz oder Analgetika schränken Funktionen, aber nicht Aktivitäten des täglichen Lebens ein.
Grad III	Starker Schmerz: Schmerz oder Analgetika schränken die Aktivitäten des täglichen Lebens erheblich ein.
Grad IV	Disabling
<a href="http://ctep.info.nih.gov">http://ctep.info.nih.gov</a>	

### 7.6 Diagnosekriterien des tumorassoziierten Fatigue-Syndroms

Die Tabelle 14 enthält die Diagnosekriterien der „Fatigue Coalition“ des chronischen Fatigue-Syndroms (CRF). Die kategoriale Diagnostik wird ergänzt durch eine Selbsteinschätzung der Patientinnen anhand von standardisierten Fragebögen.

**Tab. 14: Diagnosekriterien des Fatigue-Syndroms**

Mindestens sechs der folgenden elf Symptome müssen zutreffen:

- Müdigkeit, Energiemangel oder inadäquat gesteigertes Ruhebedürfnis
- Gefühl der generalisierten Schwäche oder Gliederschwere
- Konzentrationsstörungen
- Mangel an Motivation oder Interesse, den normalen Alltagsaktivitäten nachzugehen
- gestörtes Schlafmuster (Schlaflosigkeit oder übermäßiges Schlafbedürfnis)
- Erleben des Schlafs als wenig erholsam
- Gefühl, sich zu jeder Aktivität zwingen zu müssen
- Ausgeprägte emotionale Reaktion auf die empfundene Erschöpfung (zum Beispiel Niedergeschlagenheit, Frustration, Reizbarkeit)
- Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Alltags
- Störungen des Kurzzeitgedächtnisses
- nach körperlicher Anstrengung mehrere Stunden andauerndes Unwohlsein

nach Rüffer, Schwarz 2006

### 7.7 Fahrtauglichkeit

Die Tabelle 15 enthält Auszüge aus den Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung, herausgegeben von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) mit Stand 2. November 2009. Für gegenüber der Vorauskgabe vom Februar 2000 noch nicht überarbeitete Kapitel gilt weiterhin der Text der Ausgabe aus dem Jahr 2000.

**Tab. 15: Auszüge aus Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)**

#### 3.12.1 Sucht (Abhängigkeit) und Intoxikationszustände

##### Leitsätze

Wer Betäubungsmittel im Sinne des Betäubungsmittelgesetzes (BtMG) nimmt oder von ihnen abhängig ist, ist nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen beider Gruppen\* gerecht zu werden. Dies gilt nicht, wenn die Substanz aus der bestimmungsgemäßen Einnahme eines für einen konkreten Krankheitsfall verschriebenen Arzneimittels herrührt. ...

Wer von anderen psychoaktiv wirkenden Stoffen, z. B. Tranquilizer\*\*, bestimmte Psychostimulanzien, verwandte Verbindungen bzw. deren Kombinationen (Polytoxikomanie), abhängig ist, wird den gestellten Anforderungen beim Führen von Kraftfahrzeugen nicht gerecht. ...

Wer, ohne abhängig zu sein, missbräuchlich oder regelmäßig Stoffe der oben genannten Art zu sich nimmt, die die körperlich-geistige (psychische) Leistungsfähigkeit eines Kraftfahrers ständig unter das erforderliche Maß herabsetzen oder die durch den besonderen Wirkungsablauf jederzeit unvorhersehbar und plötzlich seine Leistungsfähigkeit oder seine Fähigkeit zu verantwortlichen Entscheidungen (wie den Verzicht auf die motorisierte Verkehrsteilnahme) vorübergehend beeinträchtigen können, ist nicht in der Lage, den gestellten Anforderungen zum Führen von Kraftfahrzeugen beider Gruppen gerecht zu werden.

Sind die Voraussetzungen zum Führen von Kraftfahrzeugen ausgeschlossen, so können sie nur dann wieder als gegeben angesehen werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass kein Konsum mehr besteht. Bei Abhängigkeit ist in der Regel eine erfolgreiche Entwöhnungsbehandlung zu fordern, die stationär oder im Rahmen anderer Einrichtungen für Suchtkranke erfolgen kann.

Nach der Entgiftungs- und Entwöhnungszeit ist in der Regel eine einjährige Abstinenz durch ärztliche Untersuchungen nachzuweisen (auf der Basis von mindestens vier unvorhersehbar anberaumten Laboruntersuchungen innerhalb dieser Jahresfrist in unregelmäßigen Abständen). Zur Überprüfung der Angaben über angebliche „Suchtstofffreiheit“ können insbesondere bei einer Reihe von Pharmaka und Betäubungsmitteln auch Haare in die Analytik einbezogen werden (unter Umständen abschnittsweise). ...

### **Begründung**

Menschen, die von einem oder mehreren der oben genannten Stoffe abhängig sind, können für die Zeit der Wirkung eines Giftstoffes oder sogar dauernd schwere körperlich-geistige (psychische) und die Kraftfahrleistung beeinträchtigende Schäden erleiden. So können als Folge des Missbrauchs oder der Abhängigkeit krankhafte Persönlichkeitsveränderungen auftreten, insbesondere Selbstüberschätzung, Gleichgültigkeit, Nachlässigkeit, Erregbarkeit und Reizbarkeit. Es kommt schließlich zur Entdifferenzierung und Depravation der gesamten Persönlichkeit.

Bei einigen Drogen kann es sehr schnell zu schweren Entzugssymptomen kommen, die innerhalb weniger Stunden nach der Einnahme auftreten und die die Fahrtauglichkeit erheblich beeinträchtigen. Dies gilt insbesondere für Heroin wegen der bekannten kurzen Halbwertszeit.

Außerdem kann die langdauernde Zufuhr größerer Mengen dieser toxischen Stoffe zu Schädigungen des zentralen Nervensystems führen. ...

### **3.12.2 Dauerbehandlung mit Arzneimitteln**

#### **Leitsätze**

Bei nachgewiesenen Intoxikationen und anderen Wirkungen von Arzneimitteln, die die Leistungsfähigkeit zum Führen eines Kraftfahrzeuges beeinträchtigen, ist bis zu deren völligem Abklingen die Voraussetzung zum Führen von Kraftfahrzeugen beider Gruppen\* nicht gegeben.

Werden Krankheiten und Krankheitssymptome mit höheren Dosen psychoaktiver Arzneimittel behandelt, so können unter Umständen Auswirkungen auf das sichere Führen von Kraftfahrzeugen erwartet werden, und zwar unabhängig davon, ob das Grundleiden sich noch auf die Anpassungs- und Leistungsfähigkeit eines Betroffenen auswirkt oder nicht.

#### **Begründung**

Die Beurteilung der Anpassungs- und Leistungsfähigkeit eines Kraftfahrers an die Erfordernisse beim Führen eines Kraftfahrzeuges im Zusammenhang mit einer Arzneimittelbehandlung muss in jedem Falle sehr differenziert gesehen werden. Vor allem ist zu beachten, dass eine ganze Reihe Erkrankungen, die von sich aus die Voraussetzungen zum Führen von Kraftfahrzeugen ausschließen können, durch Arzneimittelbehandlung so weit gebessert oder sogar geheilt werden, dass erst durch die Behandlung die Voraussetzungen zum Führen von Kraftfahrzeugen wieder erreicht werden können. Entscheidend für die Beurteilung ist aber, ob eine Arzneimitteltherapie, insbesondere auch die Dauertherapie, zu schweren und für das Führen von Kraftfahrzeugen wesentlichen Beeinträchtigungen der psycho-physischen Leistungssysteme führt. Medikamentöse Behandlungen, in deren Verlauf erhebliche unerwünschte Wirkungen wie Verlangsamung und Konzentrationsstörungen auftreten, schließen die Eignung in jedem Falle aus. Ob solche Intoxikationen vorliegen, wird vor allem dann zu prüfen sein, wenn ein chronisches Grundleiden zu behandeln ist, das mit Schmerzen oder starken „vegetativen“ Beschwerden einhergeht (auch chronische Kopfschmerzen, Trigeminusneuralgien, Phantomschmerzen, Schlafstörungen usw.). Von Bedeutung sind in diesem Zusammenhang aber nicht nur Schmerzmittel, Schlaf- und Beruhigungsmittel (Tranquilizer), Antikonvulsiva, Neuroleptika und Antidepressiva oder Antiallergika, bei denen im Falle des Auftretens von Intoxikationserscheinungen qualitativ vergleichbare Gefahrensymptome zu berücksichtigen sind, sondern auch andere, zur Dauerbehandlung eingesetzte Stoffe mit anderen gefährlichen Nebenwirkungen bzw. Intoxikationssymptomen (siehe Kapitel... Affektive Psychosen und ... Schizophrene Psychosen). ...“.

\* Für die Zwecke dieser Begutachtungs-Leitlinien werden Fahrerlaubnisklassen in zwei Gruppen eingeteilt. Gruppe 1 umfasst die Führer von Fahrzeugen der Klassen A, A1, B, BE, M, L und T (Krafträder, Kraftwagen mit einer Gesamtmasse < 3.500 kg, Fahrzeugkombinationen mit Zugfahrzeug < 3.500 kg Gesamtmasse, außerdem Kleinkrafträder sowie land- und forstwirtschaftliche Zug- und Arbeitsmaschinen). Gruppe 2 umfasst die Führer von Fahrzeugen der Klassen C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E und die Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung (Kraftwagen mit Gesamtmasse > 3.500 kg einschließlich Fahrzeugkombinationen, Kraftwagen zur Personenbeförderung).

\*\* „Was die Tranquilizer angeht, ist zu unterscheiden: einerseits der eigentliche Missbrauch mit der Gefahr von Abhängigkeit (höhere Dosen, steigende Dosis, Einnahme regelmäßig auch am Tage), andererseits der regelmäßige abendliche Gebrauch kleiner Mengen. Letzterer führt zwar in der Regel nicht zur Fahrunsicherheit, kann aber zu Abhängigkeit führen, da bereits nach einigen Monaten der Einnahme selbst kleiner Mengen eine Abhängigkeit (low dose dependence) eintreten kann, erkennbar an eindeutigen Entziehungssymptomen.“

## **7.8 Mamma-Karzinom im sozialen Entschädigungs- und Schwerbehindertenrecht**

In Tabelle 16 wird im Zusammenhang mit einem Mamma-Karzinom der in Frage kommende Grad der Schädigungsfolgen (GdS) beziehungsweise Grad der Behinderung (GdB) erläutert.

**Tab. 16: GdS/GdB-Grade bei Mamma-Karzinom**

		GdS/GdB-Grad
<b>14.1 Verlust der Brust (Mastektomie)</b>		
	einseitig	30
	beidseitig	40
Segment- oder Quadrantenresektion der Brust		0 – 20
Funktionseinschränkungen im Schultergürtel, des Armes oder der Wirbelsäule als Operations- oder Bestrahlungsfolgen (z. B. Lymphödem, Muskeldefekte, Nervenläsionen, Fehlhaltung) sind ggf. zusätzlich zu berücksichtigen.		
Aufbauplastik zur Wiederherstellung der Brust mit Prothese je nach Ergebnis (z. B. Kapselfibrose, Dislokation der Prothese, Symmetrie)		
nach Mastektomie		
	einseitig	10 – 30
	beidseitig	20 – 40
nach subkutaner Mastektomie		
	einseitig	10 – 20
	beidseitig	20 – 30
Nach Aufbauplastik zur Wiederherstellung der Brust mit Eigengewebe kommt ein geringerer GdS in Betracht.		
Nach Entfernung eines malignen Brustdrüsentumors ist in den ersten fünf Jahren eine Heilungsbewährung abzuwarten.		
GdS während dieser Zeit		
	bei Entfernung im Stadium (T1bis T2) pN0 M0	50
	bei Entfernung im Stadium (T1 bis T2) pN1 M0	60
	in höheren Stadien	wenigstens 80
Bedingen die Folgen der Operation und gegebenenfalls anderer Behandlungsmaßnahmen einen GdS von 50 oder mehr, ist der während der Heilungsbewährung anzusetzende GdS entsprechend höher zu bewerten.		
Nach Entfernung eines Carcinoma in situ der Brustdrüse ist in den ersten zwei Jahren eine Heilungsbewährung abzuwarten. Der GdS beträgt während dieser Zeit 50.		
<p><b>2i)</b> Bei der Beurteilung des GdS sind auch seelische Begleiterscheinungen und Schmerzen zu beachten. Die in der GdS-Tabelle niedergelegten Sätze berücksichtigen bereits die üblichen seelischen Begleiterscheinungen (z. B. bei Entstellung des Gesichts, Verlust der weiblichen Brust). Sind die seelischen Begleiterscheinungen erheblich höher als aufgrund der organischen Veränderungen zu erwarten wäre, so ist ein höherer GdS gerechtfertigt. Vergleichsmaßstab ist nicht der behinderte Mensch, der überhaupt nicht oder kaum unter seinem Körperschaden leidet, sondern die allgemeine ärztliche Erfahrung hinsichtlich der regelhaften Auswirkungen. Außergewöhnliche seelische Begleiterscheinungen sind anzunehmen, wenn anhaltende psychoreaktive Störungen in einer solchen Ausprägung vorliegen, dass eine spezielle ärztliche Behandlung dieser Störungen – z. B. eine Psychotherapie – erforderlich ist.</p> <p><b>2j)</b> Ähnliches gilt für die Berücksichtigung von Schmerzen. Die in der GdS-Tabelle angegebenen Werte schließen die üblicherweise vorhandenen Schmerzen mit ein und berücksichtigen auch erfahrungsgemäß besonders schmerzhaft Zustände. Ist nach Ort und Ausmaß der pathologischen Veränderungen eine über das übliche Maß hinausgehende Schmerzhaftigkeit nachgewiesen, die eine ärztliche Behandlung erfordert, können höhere Werte angesetzt werden. Das kommt zum Beispiel bei Kausalgien und bei stark ausgeprägten Stumpfbeschwerden nach Amputationen (Stumpfnervenschmerzen, Phantom-schmerzen) in Betracht. Ein Phantomgefühl allein bedingt keinen GdS.</p>		
Quelle: Kapitel 2i, 2j und 14.1 in: Versorgungsmedizin-Verordnung (VersMedV) – Versorgungsmedizinische Grundsätze, 2009		

## 7.9 Glossar

Die Quelle der folgenden Begriffsumschreibungen stellt das „Sozialmedizinische Glossar der Deutschen Rentenversicherung“ (DRV-Schriften Band 81, Dezember 2009) dar.

### **Zeitungfang von Tätigkeiten beziehungsweise Körperhaltungen:**

Die folgenden Begriffe finden im Rahmen der sozialmedizinischen Beurteilung des Leistungsvermögens Anwendung in Verbindung mit bestimmten Tätigkeiten wie Heben und Tragen, Bücken oder Bildschirmtätigkeit beziehungsweise bei der Einschätzung des zumutbaren zeitlichen Umfanges einer Körperhaltung (Gehen, Stehen, Sitzen).

- **Gelegentlich:** Zeitungfang von bis zu 5 % der Arbeitszeit.
- **Zeitweise:** Zeitungfang von bis zu 10 % der Arbeitszeit.
- **Häufig:** Zeitungfang von 51 % bis 90 % der Arbeitszeit, deckt sich mit dem Zeitungfang des anderweitig benutzten Begriffs „überwiegend“.
- **Überwiegend:** Zeitungfang von 51 % bis 90 % der Arbeitszeit, deckt sich mit dem Zeitungfang des anderweitig benutzten Begriffs „häufig“.
- **Ständig:** Zeitungfang von mehr als 90 % der Arbeitszeit.

### **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.

- **leichte Arbeit:** Als leichte Arbeit werden Tätigkeiten bezeichnet wie Handhaben leichter Werkstücke und Handwerkszeuge, Tragen von weniger als 10 Kilogramm, Bedienen leichtgehender Steuerhebel und Controller 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.

- **leichte – mittelschwere Arbeit:** Bei leichter bis mittelschwerer Arbeit ist der Anteil mittelschwerer Arbeit auf höchstens 50 % begrenzt.
- **mittelschwere Arbeit:** Als mittelschwere Arbeit werden Tätigkeiten bezeichnet wie Handhaben etwa ein bis drei Kilogramm schwerkgehender 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. 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.

→ **schwere Arbeit:** Als schwere Arbeit werden Tätigkeiten bezeichnet wie Tragen von bis zu 40 Kilogramm schweren Lasten in der Ebene oder Steigen unter mittleren Lasten und Handhaben von Werkzeugen (über drei Kilogramm 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.

#### **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 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 zumutbaren 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 sechs 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, ggf. 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.



## 8. Erstellungsprozess der Leitlinie

### **Geltungsbereich und Zweck der Leitlinie:**

Zielsetzung der Erstellung von Leitlinien für den sozialmedizinischen Beurteilungsprozess ist die Qualitätssicherung der sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit. Bei der sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit 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 Definition, Einteilung und Symptomatik der Krankheitsbilder, der erforderlichen Sachaufklärung sowie an den Aussagen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit (synonym: 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 individueller Leistungsfähigkeit 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 der Leistungsfähigkeit eingebunden sind. Darüber hinaus ist die Leitlinie für andere Sozialleistungsträger oder mit Fragen der Rehabilitation befasste 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 Reha-Einrichtungen einbezogen (siehe weiter unten unter Autoren). 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 der Leistungsfähigkeit 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 seiner Leistungsfähigkeit 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 Bund zusammengestellt. Der Gruppe gehörten Ärztinnen und Ärzte aus dem Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund, Bereich Sozialmedizin, und der Rehabilitationsabteilung der Deutschen Rentenversicherung Bund 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.

Bei der Bewertung des Evidenzgrades ist zu berücksichtigen, dass auf Renten wegen Erwerbsminderung und Leistungen zur Rehabilitation und 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 hiervon (2.) 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 Erwerbsminderung adressiert. Kriterien, die für die sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit 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 Mitarbeiter der weiteren Verbreitung und Anwendung der Leitlinie. Leitlinien sind ein wesentliches Element der Qualitätssicherung der gesetzlichen Rentenversicherungsträger in Deutschland.

### **Autorinnen und Autoren der ersten Fassung der Leitlinie vom 30.3.2006:**

Dr. Elisabeth Becker, Sabine Horn, Dr. Hanno Irle, Dr. Ilona Knorr, Dr. Helga Mai, Dr. Ingrid Pottins, Dr. Manfred Rohwetter, Dr. Petra Schuhknecht, Dr. Klaus Timmer. Alle Autoren waren Mitarbeiter der Deutschen Rentenversicherung Bund. Für eine kritische Diskussion und Anregungen dankten die Autoren Frau Dr. Christiane Korsukéwitz, seinerzeit Leiterin des Geschäftsbereichs Sozialmedizin und Rehabilitationswissenschaften der Deutschen Rentenversicherung Bund; Herrn Dr. Dieter Berger, seinerzeit Leitender Arzt der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung der Träger der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung im Lande Nordrhein-Westfalen, Bochum; Frau Dr. Gertraud Gallhofer, seinerzeit Rehabilitationszentrum Bad Nauheim der Deutschen Rentenversicherung Bund, Taunus-Rehabilitationsklinik, Bad Nauheim; Herrn Dr. Volker König, seinerzeit Chefarzt der Klinik Bad Oexen, Bad Oeynhausen; Herrn Dr. Jochen van der Meyden, seinerzeit Rehabilitationszentrum Todtmoos, Klinik Wehrawald der Deutschen Rentenversicherung Bund, Todtmoos.

### **Autorinnen und Autoren der vorliegenden Fassung:**

Sabine Horn, Dr. Helga Mai, Dr. Ingrid Pottins, Dr. Manfred Rohwetter, Dr. Petra Schuhknecht und Dr. Klaus Timmer als Mitarbeiter aus dem Bereich Sozialmedizin (0440) im Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation (0400) der Deutschen Rentenversicherung Bund; Dr. Thomas Hillmann als Abteilungsarzt der Abteilung Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund.

Eine kritische Durchsicht und Anregungen sind erfolgt von Dr. Christiane Korsukéwitz, Leiterin des Geschäftsbereichs Sozialmedizin und Rehabilitation (0400) der Deutschen Rentenversicherung Bund; Dr. Hanno Irle, Leiter des Bereichs Sozialmedizin (0440) der Deutschen Rentenversicherung Bund; Dr. Kirske

Otto, ehemalige Ärztliche Referentin im Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation (0400) der Deutschen Rentenversicherung Bund.

**Konsentierung:**

Als sozialmedizinische Experten wurden beteiligt: Dr. Dieter Berger, Leitender Arzt der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung der Träger der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung im Lande Nordrhein-Westfalen; Dr. Gertraud Gallhofer, Leiterin der Abteilung Onkologie, Reha-Zentrum Bad Nauheim, Taunus Klinik, Deutsche Rentenversicherung Bund.

Eine kritische Durchsicht und Anregungen sind erfolgt von: Dr. Ulf Seifart, Ärztlicher Leiter der Abteilung für Onkologie, Klinik Sonnenblick in Marburg, Deutsche Rentenversicherung Hessen als Vertreter des Arbeitskreises „Onkologische Rehabilitation“ der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e. V. (DGHO); Prof. Dr. Manfred E. Heim, Chefarzt der Sonnenberg-Klinik in Bad Sooden-Allendorf und Vertreter der Arbeitsgemeinschaft «Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin» (ASORS), Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG).

Die Leitlinie wurde den Leitenden Ärztinnen und Ärzten der gesetzlichen Rentenversicherungsträger vorgestellt und auf der Tagung der Leitenden Ärzte am 10./11.11.2010 in Baden-Baden abgestimmt.

Die Leitlinie wurde abschließend im Ärztegremium der Deutschen Rentenversicherung (Sitzung 4/2010 am 10./11.11.2010 in Baden-Baden) beraten und konsentiert.

**Redaktionelle Unabhängigkeit:**

Die Mitglieder der Autorengruppe sind Beschäftigte von Trägern der gesetzlichen Rentenversicherung. 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.

## 9. Literatur

**Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF):** Methodische Empfehlungen zur Erarbeitung von Leitlinien für Diagnostik und Therapie („Leitlinie für Leitlinien“), [www.awmf.org](http://www.awmf.org), Stand Dezember 2004

**Becker E., Brunken-Lockemann G., Buschmann H.-J., Horn S., Irle H., Knorr I., Korsukéwitz C., Pottins I., Rohwetter M., Schuhknecht P., Timner K.:** Leitlinien zur sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung bei koronarer Herzkrankheit (KHK). *Gesundheitswesen*, 64, 2002: 451–465

**Becker E., Horn S., Hussla B., Irle H., Knorr I., Korsukéwitz C., Pottins I., Rohwetter M., Schuhknecht P., Timner K.:** Leitlinien zur sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung bei Bandscheiben- und bandscheibenassoziierten Erkrankungen. *Gesundheitswesen*, 65, 2003: 19–39

**Becker E., Horn S., Hussla B., Irle H., Knorr I., Korsukéwitz C., Pottins I., Rohwetter M., Schuhknecht P., Timner K.:** Leitlinien zur sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung bei chronisch obstruktiven Lungenkrankheiten (COPD) und Asthma bronchiale. Teil I: Sozialmedizinische Bedeutung, Klassifikation, Sachaufklärung. *Gesundheitswesen*, 66, 2004: 251–264

**Becker E., Horn S., Hussla B., Irle H., Knorr I., Korsukéwitz C., Pottins I., Rohwetter M., Schuhknecht P., Timner K.:** Leitlinien zur sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung bei chronisch obstruktiven Lungenkrankheiten (COPD) und Asthma bronchiale. Teil II: Sozialmedizinische Leistungsbeurteilung. *Gesundheitswesen*, 66, 2004: 439–456

**Brustkrebs. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Themenheft 25. Herausgeber:** Robert-Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt (Autor und Autorinnen: Giersiepen K., Heitmann C., Janhsen K., Lange C.), Mai 2005, [www.rki.de](http://www.rki.de)

**Bullinger M.:** Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit dem SF-36 Health Survey. In: *Rehabilitation*, 35, 1996: XVII–XXX

**Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt, Herausgeber):** Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung, Stand 2. November 2009, Erscheinungsjahr 2010

**Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Herausgeber):** Versorgungsmedizin-Verordnung -VersMedV-, Versorgungsmedizinische Grundsätze, CPI books, Leck 2009

**Curt G. A., Breitbart W., Cella D., Groopman J. E., Horning S. J., Itri L. M., Johnson D. H., Miaskowski C., Scherr S. L., Portenoy R. K., Vogelzang N. J.:** Impact of Cancer-Related Fatigue on the Lives of Patients: New Findings From the Fatigue Coalition. *The Oncologist*, 5, 2000: 353–360

**Delbrück H.:** Rehabilitation bei onkologischen Krankheitsbildern. In: *Rehabilitationsmedizin-Ambulant-Teilstationär-Stationär*. Herausgeber: Delbrück H., Haupt E., Urban & Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore 1998

**Deutsche Rentenversicherung:** Leitlinien für die sozialmedizinische Beurteilung von Menschen mit psychischen Störungen. Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund. DRV-Schriften Band 68, Berlin, Dezember 2006

**Deutsche Rentenversicherung:** Leitlinie zur Rehabilitationsbedürftigkeit bei onkologischen Erkrankungen. Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund. [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de) (Pfad: spezielle Zielgruppen > Sozialmedizin und Forschung > Sozialmedizin > Sozialmedizinische Begutachtung), Januar 2011

**Deutsche Rentenversicherung:** Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit (KHK). Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund. [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de) (Pfad: spezielle Zielgruppen > Sozialmedizin und Forschung > Sozialmedizin > Sozialmedizinische Begutachtung), Januar 2010

**Deutsche Rentenversicherung:** Sozialmedizinisches Glossar der Deutschen Rentenversicherung. Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund, 2. Auflage, Berlin, Dezember 2009

**Deutsche Rentenversicherung:** Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rehabilitation 2009, Band 179. Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund. Berlin, Oktober 2010

**Deutsche Rentenversicherung:** Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rentenzugang 2009, Band 178. Herausgeber: Deutsche Rentenversicherung Bund. Berlin, Juli 2010

**Diagnostik und Therapie der Lymphödeme.** Leitlinie der Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen. Autoren: Baumeister R, Berens von Rautenfels D., Brauer W. J., Döller W., Felmerer G., Földi E., Koller M., Flaggel F., Oberlin M., Schacht V., Tiedjen K.-U., Ure C., Wiltling J. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 058/001. Erstellt 08/2000, überarbeitet 04/2009

**Ehret-Wagner B., Niehues C.:** Gynäkologische Erkrankungen. In: Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung. Herausgeber: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR), 6. völlig neu bearbeitete Auflage, Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg – New York, 2003: 427–443

**Friedel B., Lappe E.:** Neue Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung – was bringen sie Neues? Der Medizinische Sachverständige 96, Nr. 5, 2000: 159–163

**Gericke C. A., Schiffhorst G., Busse R., Häussler B.:** Ein valides Instrument zur Messung der Patientenzufriedenheit in ambulanter haus- und fachärztlicher Behandlung: das Qualiskope–A. Das Gesundheitswesen, 66, 2004: 723–731

**Gesundheitstraining in der Medizinischen Rehabilitation – Indikationsbezogene Curricula.** Herausgeber: Bundesversicherungsanstalt für Angestellte. 2 Loseblattordner, Eigendruck 2003

**Hürny C.:** Psychische und soziale Faktoren in Entstehung und Verlauf maligner Erkrankungen. In: Psychosomatische Medizin, Herausgeber: von Uexküll Th. und andere, 6. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Urban & Fischer, München–Jena 2003

**ICD-10-GM:** Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, Version 2010, German Modification, [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)

**Krebs in Deutschland 2003–2004.** Häufigkeiten und Trends. Herausgeber: Robert Koch-Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V., 6. überarbeitete Auflage, Berlin 2008

**Krebsnachsorge – ambulante – stationäre – Anschlussrehabilitation. Herausgeber:** Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung der Träger der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung im Lande Nordrhein-Westfalen, Bochum. Stand: März 2009

**Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms der Frau.**

Koordination: Informationszentrum für Standards in der Onkologie (ISTO), Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Berlin. Autoren: Kreienberg R., Kopp I., Albert U., Bartsch H. H., Beckmann M. W., Berg D., Bick U., du Bois A., Budach W., Dunst J., Engel J., Ernst B., Geraedts M., Henschler U., Hölzel D., Jackisch C., König K., Kreipe H., Kühn T., Lebeau A., Leinung S., Link H., Lück H.-J., Madjar H., Maiwald A., Maiwald G., Marschner N., Marx M., von Minckwitz G., Naß-Griegoleit I., Possinger K., Reiter A., Sauerbrei W., Schlake W., Schmutzler R., Schreier I., Schulte H., Schulz K.-D., Souchon R., Thomsson C., Untch M., Wagner U., Weis J., Zemmler T. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 032/045, 1. Aktualisierung 2008

**Rüffer U., Schwarz R.:** Tumorererschöpfungssyndrom (Fatigue). In: Schmoll H. J., Höffken K., Possinger K.: Kompendium Internistische Onkologie. 4. Auflage, Springer, Heidelberg, 2006: 1305–1313

**Sabatowski R., Berghaus G., Strumpf M., Radbruch L.:** Opioid und Fahrsicherheit – Ein unlösbares Problem? Deutsche Medizinische Wochenschrift, 128, 2003: 337–341

**Schlenger R.:** Arzneimittel und Drogen im Straßenverkehr. Bericht vom Symposium der Österreichischen Apothekerkammer. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 127, 2002: 1928

**Schmid L., Hussain M., Schröck R.:** Rehabilitation nach Brustkrebsoperation. In: MANUAL Mammakarzinome. Herausgeber: Tumorzentrum München, Zuckschwerdt Verlag, München 2003

**Schmoll H.-J., Höffken K., Possinger K. (Herausgeber):** Kompendium internistische Onkologie. Teil 1 + 2, 2. Auflage, Springer Verlag 1996

**Schmoll H.-J., Höffken K., Possinger K. (Herausgeber):** Kompendium Internistische Onkologie. Therapiekonzepte maligner Tumoren. Teil 1–3. Vierte, überarbeitete und erweiterte Auflage, Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2006

**Schröck R., Schmid L., Sauer H.:** Rehabilitation von Patientinnen mit Mammakarzinom. Der Onkologe, 6, 2000: 15–27

**Schuntermann M. F.:** Einführung in die ICF. Grundkurs – Übungen – offene Fragen. ecomed Medizin, Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, Landsberg/Lech, 2005



**Seger W., Cibis W., Hagen T., Harai G., Heipertz W., Hüller E., Korsukéwitz C., Krasney O. E., Leistner K., Leupold M., Niedeggen A., Rohwetter M., Schian H.-M., Schuntermann M. F., Steinke B., Stolz M.:** Trägerübergreifende Aspekte der Begutachtung nach dem SGB IX. Teil I: Grundlagen. Gesundheitswesen, 65, 2003: 603–611

**Seger W., Cibis W., Hagen T., Harai G., Heipertz W., Hüller E., Korsukéwitz C., Krasney O. E., Leistner K., Leupold M., Niedeggen A., Rohwetter M., Schian H.-M., Schuntermann M. F., Steinke B., Stolz M.:** Trägerübergreifende Aspekte der Begutachtung nach dem SGB IX. Teil II: Fallbeispiel. Gesundheitswesen, 66, 2004: 43–50

**Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung.** Herausgeber: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR). 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg – New York 2003 (7. Auflage in Vorbereitung)

**TNM-Klassifikation maligner Tumoren. Herausgeber:** Wittekind Ch., Meyer H.-J., 7. Auflage, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim 2010

**Ulmar B., Richter M., Cakir B., Brunner A., Puhl W., Huch K.:** Chirurgische Behandlung und Prognosefaktoren von Wirbelsäulenmetastasen bei Mamma-Karzinom. Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete, 143, 2005: 1–9

**U. S. National Institutes of Health – National Cancer Institute:** Common Toxicity Criteria (CTC). [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

**Widder B.:** Schmerzsyndrome. In: Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung. Herausgeber: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR), 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg 2003: 581–599

**Zubrod C. G., Schneiderman M., Frei E. III, et al:** Appraisal of methods for the study of chemotherapy of cancer in man: Comparative therapeutic trial of nitrogen mustard und triethylene thiophosphoramide. Journal of Chronic Disease, Volume 11, 1960: 7–33

#### **Informationen im Internet**

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.: [www.awmf.org](http://www.awmf.org)
- St. Gallen Oncology Conferences: [www.oncoconferences.ch](http://www.oncoconferences.ch)
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg: [www.dkfz.de](http://www.dkfz.de)
- Statistisches Bundesamt Deutschland: [www.destatis.de](http://www.destatis.de)



# Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei Mamma-Karzinom – Kurzfassung

## 1. Sozialmedizinische Bedeutung (siehe Langfassung Seite 5)

Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit bei Mamma-Karzinom, Jahr 2009 (entspricht rund 2,1 % aller Rentenanzugänge wegen Erwerbsminderung)	3.621
Leistungen zur medizinischen Rehabilitation Jahr 2009, entspricht 5,5 % aller Leistungen zur medizinischen Rehabilitation	45.632

## 2. Klassifikationen (siehe Langfassung Seiten 7–10)

<b>Histologische Klassifikation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nach histologischen Gruppen (gemäß WHO: nicht invasives/invasives Karzinom, Pagetkarzinom)</li> <li>2. nach Aspekten der Histogenese (Milchganges-Karzinom 80%, Läppchen-Karzinom 10%, sonstige 10%)</li> <li>3. nach histologischen Aspekten (gut/mäßig/schlecht differenziert, undifferenziert, Bestimmung unmöglich)</li> <li>4. nach Resektionsstatus (tumorfrei, mikro-/makroskopischer Residualtumor, Beurteilung unmöglich)</li> </ol>
<b>Klassifikation nach dem TNM-System</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tumorgröße (T)</li> <li>2. Ausmaß der befallenen Lymphknoten (N)</li> <li>3. Fernmetastasierung (M)</li> </ol> <p>c-TNM: auf klinisch erfassten Werten basierende Klassifikation p-TNM: postoperativ vorgenommene histopathologische Klassifikation</p>
<b>Stadiengruppierung</b>	Zuordnung von TNM-Zuordnungen zu Stadien 0, I, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIIC, IV

## 3. Bio-psycho-soziales Krankheitsmodell der ICF (siehe Langfassung Seiten 11–13)

## 4. Sachaufklärung (siehe Langfassung Seiten 14–18)

Anamnese (Langfassung Seiten 14–15)	Körperliche Untersuchung (Seiten 15–16)	Apparative Diagnostik (Seiten 16–18)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- bisheriger Krankheitsverlauf</li> <li>- spezielle onkologische Anamnese</li> <li>- Sozial- und Berufsanamnese</li> <li>- Beschreibung der beruflichen Belastbarkeit</li> <li>- außerberufliche Aktivitäten</li> <li>- Angaben, wie der Gutachter erreicht wurde</li> <li>- Informationen über die Anregung zur Rentenanzugsstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allgemein- und Kräftezustand</li> <li>- Gewicht – Größe (BMI) – Blutdruck – Puls</li> <li>- Karnofsky-Index</li> <li>- Inspektion und Palpation des Operationsbereichs beziehungsweise Bestrahlungsfelds</li> <li>- vergleichende Arm-Umfangsmessungen</li> <li>- Funktionsbefunde im Nacken-Schulter-Bereich inklusive Schürzen- und Nackengriff, Händigkeit, Handkraft, Fingerbeweglichkeit, Tastsinn</li> <li>- neurologische und psychische Befunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammographie beidseits</li> <li>- Mamma-Sonographie</li> <li>- farbkodierte Dopplersonographie</li> <li>- Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT)</li> <li>- Galaktographie</li> <li>- Feinnadelpunktion / Zytologie</li> <li>- Stanzbiopsie / Histologie</li> <li>- Immunhistochemie</li> <li>- Zyto- und Molekulargenetik</li> <li>- Ausbreitungsdiagnostik mit Röntgen-Thorax, Sonographie oder Computertomographie des Abdomens, Skelettszintigraphie</li> <li>- Laboruntersuchungen</li> </ul>

## 5. Sozialmedizinische Beurteilung der Leistungsfähigkeit (Langfassung Seiten 19–30)

### Tätigkeitsbezogene individuelle Belastbarkeit:

Erforderlich ist der Abgleich der qualitativen Einschränkungen mit beruflichen Belastungsfaktoren:

≥ 6 stündiges Leistungsvermögen	keine Einschränkungen oder qualitative Einschränkungen sind mit beruflichen Belastungsfaktoren vereinbar
3 bis < 6-stündiges Leistungsvermögen	qualitative Einschränkungen sind mit beruflichen Belastungsfaktoren vereinbar, aber die Belastbarkeitsdauer ist gemindert
< 3 stündiges Leistungsvermögen	qualitative Einschränkungen sind nicht mit beruflichen Belastungsfaktoren vereinbar

### Qualitative und quantitative Eckpunkte der sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit:

Maßgeblich für die Beurteilung der individuellen Belastbarkeit sind Beeinträchtigungen von Körperfunktionen durch:

- das Tumorleiden (Metastasierung, Allgemein- und Ernährungszustand)
- die Folgen der operativen oder radiologischen Therapie wie
  - Lymphödeme (Arm/Brustwand)
  - Bewegungseinschränkungen (zum Beispiel im Schulter-Arm-Bereich durch narbige Veränderungen)
  - reduzierte Kraft (Muskelverschmächtigung)
- Nebenwirkungen/Komplikationen medikamentöser Therapie (Polyneuropathie, Schädigungen anderer Organe, Knochenmarkdepression)
- psychische Anpassungs- und Verarbeitungsstörungen.

Darüber hinaus sind Krankheitsverlauf und Behandlung – unter Berücksichtigung der therapeutischen Möglichkeiten – im Längsschnitt einzubeziehen.

nach Abschluss der Primärtherapie bei Erstdiagnose und komplikationslosem Verlauf	keine wesentlichen Einschränkungen der beruflichen Leistungsfähigkeit
bei Therapiefolgen wie Alopezie, Knochenmarkdepression, Übelkeit, Schwäche	Einräumung einer Rekonvaleszenz-Zeit, gegebenenfalls Leistung zur medizinischen Rehabilitation
Lymphödem-Prophylaxe	kein schweres Heben und Tragen, keine mehrstündige manuelle Tätigkeiten, keine andauernde Tätigkeit mit Armvorhalt ohne Möglichkeit zum Haltungswechsel, keine anhaltende oder gehäufte Überkopfarbeit, keine Hitzearbeit, Tätigkeiten mit besonderer Verletzungsgefahr nur mit Schutzvorrichtung
bei vorhandenem Lymphödem (Umfangsdifferenz ≥ 1 cm)	nur leichtes Heben und Tragen; keine Feucht- oder Hitzearbeit; keine Tätigkeiten, bei denen eine abschnürende Kleidung notwendig ist oder Schulterriemen auf der Schulter der betroffenen Seite aufgelegt werden müssen
operationsbedingte Einschränkung der Schulterbeweglichkeit	Einschränkungen insbesondere bei Tätigkeiten mit Überkopf- und Armvorhaltarbeiten sowie Heben und Tragen von Lasten
Bewegungsausmaß 90 – 180° in Abduktion und Anteversion	Belastbarkeit für körperlich leichte Tätigkeiten – Tätigkeiten mit gelegentlich bis zeitweisem Arbeiten über Schulterhöhe und mit gelegentlich bis zeitweise erforderlichem Tragen, Heben und Bewegen von mittelschweren bis schweren Lasten sind durchführbar
Bewegungsausmaß 45–90° in Abduktion und Anteversion, deutliche Einschränkung von Rotationsbewegungen	leichte Arbeiten können noch durchgeführt werden, allerdings ohne jegliche Überkopfarbeiten oder Armvorhaltarbeiten. Tätigkeiten am Schreibtisch können noch durchgeführt werden, da der Arm sich in einer Flexionsstellung unter 45° befindet und abgelegt werden kann.
Bewegungsausmaß von maximal 45° in Abduktion und Anteversion, Schmerzen beim Ablegen des Arms auf einer Stuhllehne oder bei Greifbewegung nach circa 30 cm entfernt liegenden Gegenständen	mit dem betroffenen Arm kann keine wesentliche Tätigkeit mehr ausgeführt werden

neurologische Störungen wie	
1. Parästhesien bis hin zu ausgeprägten Paresen nach Radio- therapie oder Operation	zu 1. je nach Ausmaß sind Missempfindungen mit einer Tä- tigkeit im Büro mit Möglichkeit zum Wechsel der Armhaltung (Mischtaetigkeit) vereinbar
2. motorische Ausfälle	zu 2. Einschränkung der Armbelastbarkeit bis zu funktioneller Einarmigkeit. Ist die Gebrauchshand betroffen, kommt eine Leistung zur Teilhabe am Arbeitsleben in Frage.
periphere Polyneuropathien nach antineoplastischer Therapie	Einschränkungen für Tätigkeiten, die besondere Ansprüche an das taktile Empfinden stellen. Motorische Ausfälle im Bereich der Hände können zu Einschränkungen für besondere Anfor- derungen an die Feinmotorik führen. Bei reduzierter grober Kraft ist das Schreiben am PC länger erhalten als handschrift- liche Tätigkeiten. Sind die unteren Extremitäten betroffen, können sich qualitative Einschränkungen für Tätigkeiten in unebenem Gelände, auf Leitern und Gerüsten, beim Treppen- steigen sowie bei überwiegendem Stehen und Gehen ergeben bis hin zur Einschränkung der Wegfähigkeit.
Therapiefolgen an Herz und Lunge, zum Beispiel	
1. Perikardschäden bei medianem Strahlungsfeld	zur Beurteilung von kardialer beziehungsweise pulmonaler Belastbarkeit ist eine kardiopulmonale Funktionsdiagnostik erforderlich (zum Beispiel Ergometrie, Echokardiographie, Spirometrie/Spiroergometrie)
2. Kardiotoxizität nach systemischer Behandlung mit Anthra- zyklinen	
3. Strahlenpneumonitis und -fibrose nach Bestrahlung der Thoraxwand	
Schmerzen	Wertung im Kontext mit klinischen Befunden
Fernmetastasierung	Ausdruck eines fortgeschrittenen Tumorleidens, in der Regel ohne Möglichkeit einer kurativen Behandlung (nur wenige Tu- morentitäten bilden Ausnahmen). Im Allgemeinen ist von einer aufgehobenen Leistungsfähigkeit auch für körperlich leichte Tätigkeiten auszugehen.
insbesondere:	
1. solitäre Metastasierung	zu 1. die Behandlungsmöglichkeit durch Operation oder Radio- therapie hängt von der Lokalisation ab
2. Schmerzen, zum Teil opiatbedürftig	zu 2. es können Auswirkungen auf die psychomentele Lei- stungsfähigkeit auftreten
3. Knochenmetastasen	zu 3. Instabilität von Skelettanteilen ist möglich. Die Prognose ist unter Berücksichtigung der verbleibenden therapeutischen Möglichkeiten und des Ansprechens auf die Behandlung kritisch zu prüfen.
Komplikationen als Folge einer durchgeführten Rekonstrukti- on der Mamma (Narbenbildungen, unbefriedigendes kosmeti- sches Ergebnis, Mamillen-Nekrose)	somatische und häufig auch psychische Beeinträchtigungen
psychische Belastungsfaktoren (Angst-, Belastungs-, Anpas- sungsstörungen, Depressionen)	ambulante ärztliche Behandlung, gegebenenfalls psychia- trische oder psychotherapeutische Fachbehandlung, gege- benenfalls Teilnahme an Selbsthilfegruppen, gegebenenfalls Leistung zur medizinischen Rehabilitation
Fatigue-Syndrom	fachspezifische Beurteilung erforderlich; Prüfung, ob die therapeutischen Optionen ausgeschöpft sind; gegebenenfalls Leistung zur medizinischen Rehabilitation
Fahrtauglichkeit	Bei Dauer-Opioidtherapie und stabilem Krankheitsverlauf muss die kognitive und psychomotorische Leistungsfähigkeit nicht eingeschränkt sein. Bei häufiger Dosisanpassung oder Opioidwechsel im Rahmen instabiler Therapiephasen treten psychomentele Einschränkungen gehäuft auf. Dann sind bei einem progressiven Krankheitsverlauf die Anforderungen an das Führen von Kraftfahrzeugen nicht mehr erfüllt.





Deutsche  
Rentenversicherung