

Befund

Christine Greiff

2.1 Beispiel für einen physiotherapeutischen Befundbogen Geriatric – 80

2.2 Erläuterungen zum Befund mit Fallbeispiel – 81

2.2.1 Anamnese – 81

2.2.2 Spezifischer Befund – 88

2.2.3 Aktivität und Teilhabe – 94

2.2.4 Kontextfaktoren – 94

2.2.5 Von der Interpretation zur Behandlungsplanung – 96

2.3 Fazit: Bedeutung des geriatrischen Befundes – 100

2.4 Fragen – 102

2.5 Interessante Links – 102

Literatur – 102

In diesem Kapitel wird die physiotherapeutische Befunderhebung mit Augenmerk auf geriatrische Besonderheiten dargestellt. Dabei werden im Sinne der ICF die Körperstrukturen und -funktionen, Aktivitäten und Teilhabe sowie Kontextfaktoren berücksichtigt (s. ► Abschn. 1.11) (BAR 2006). Auf Grundlage der erhobenen Befunddaten und der Wünsche des Patienten wird eine Zielformulierung entwickelt. Diese ist richtungsweisend für die Behandlungsplanung.

Die Besonderheit der physiotherapeutischen Befunderhebung bei geriatrischen Patienten ist die Erfassung ihrer Multimorbidität. Im Vergleich zu spezifisch internistischen, orthopädischen, chirurgischen, neurologischen oder anderen fachbezogenen Befundaufnahmen gilt es, all diese Ergebnisse im geriatrischen Gesamtbefund zu vereinen. So müssen beispielsweise bei einer Hüftendoprothese die Gelenkmobilität, die Stand- und Gehfähigkeit etc. erfasst werden. Darüber hinaus ist es wichtig zu hinterfragen, warum die Hüftendoprothese notwendig wurde. Weitere Diagnosen, die sich auf die Hauptdiagnose und die Therapie auswirken können, müssen erkannt und berücksichtigt werden: Es könnten z. B. Sensibilitätsstörungen aufgrund von Polyneuropathien bei Diabetes mellitus einen Einfluss auf die Gangsicherheit haben und somit das Wiedererlernen des Gehens erschweren. Damit werden neben der rehabilitativen Therapie für die Hüftendoprothese die Schulung der Gangsicherheit und die Kompensation der Sensibilitätsstörungen in den Fokus gerückt. Abschließend müssen die Bedürfnisse und Wünsche des Patienten für seine Zukunft erfasst und in die therapeutische Zielsetzung und Behandlungsplanung integriert werden, um einen ganzheitlichen Therapieansatz zu gewährleisten.

Im Befund werden also neben der Hauptdiagnose auch die therapeutisch relevanten Nebendiagnosen sowie alle weiteren bedeutsamen Faktoren erhoben. Nach der Erfassung und Auswertung des IST-Zustandes werden mit dem Patienten gemeinsam die Zielformulierung und der Behandlungsplan entwickelt. Dies ist im Sinne der ganzheitlichen Betrachtungsweise der ICF unter Berücksichtigung der Körperfunktionen und -strukturen, Aktivitäten und Teilhabe (Partizipation), Umweltfaktoren und personenbezogenen Faktoren unumgänglich. Nur wenn eine umfassende Befunderhebung stattfindet, kann der Therapeut den Bedürfnissen des Patienten tatsächlich gerecht werden.

Die Befunderhebung stellt sich dabei in verschiedenen Settings unterschiedlich dar. So kann beispielsweise in stationären Einrichtungen auf die Befunde anderer Berufsgruppen wie z. B. die der Ärzte, Ergotherapeutinnen, Neuropsychologen oder der Pflegerinnen zurückgegriffen werden. Dies ist in der ambulanten Versorgung meistens nicht möglich. Dafür hat die Therapeutin dort den Vorteil, die Mobilität und die häusliche Situation des Patienten direkt zu beurteilen und darauf eingehen zu können.

Der Befund gliedert sich in zwei Ebenen:

1. **Patientenebene:** Sie stellt die Krankengeschichte aus Sicht des Patienten und ggf. seiner Angehörigen sowie deren Zielvorstellungen dar (subjektive Krankengeschichte). Sie hilft dem Therapeuten, für den Patienten wichtige Faktoren zu erkennen und zu verstehen. Dies ist der Bereich der **Anamnese**.
2. **Therapeutenebene:** Dies ist die objektive Befunderhebung mittels messbarer Parameter. Das Ziel ist, Hypothesen zum Gesundheitszustand bzw. zu den Gründen für Beeinträchtigungen zu bilden und diese zu verifizieren oder zu verwerfen. Werden sie verworfen, erfolgt eine erneute Hypothesenbildung. Zu dieser Ebene gehören:
 - **Inspektion** (Sichtbefund): äußerliche Betrachtung des Patienten. Sie dient der Erfassung von Habitus, Fehlhaltungen, Fehlstellungen, Hautveränderungen, Schwitzen etc.
 - **Palpation** (Tastbefund): Körperstrukturen werden abgetastet.
 - **Funktionsuntersuchung:** genauere Untersuchung der Funktion, z. B. Gelenkmessung, Kraftmessung oder Muskelfunktions-tests, Umfangmessung.
 - **Assessments:** Testverfahren zur systematischen Erfassung von verbliebenen Ressourcen und Fähigkeiten des Patienten (► Kap. 3) (Bartrow 2001; Reimann 2013).

2.1 Beispiel für einen physiotherapeutischen Befundbogen Geriatrie

■ Abb. 2.1 zeigt den von den drei Autorinnen entwickelten physiotherapeutischen Befundbogen für

die Geriatrie. Er orientiert sich an der ICF und dem von der Schweizerischen Gesellschaft für Gerontologie – Fachgruppe Physiotherapie – veröffentlichten geriatrischen Befund (http://www.sgg-sgg.ch/cms/media/fpg/Physio_Befund_Geriatrie.pdf). Die Tabellen innerhalb des Befundbogens sollten dem jeweiligen Behandlungssetting angepasst werden.

Der physiotherapeutische Befundbogen für die Geriatrie steht unter www.extras.springer.com unter Eingabe der ISBN 978-3-662-50465-9 auch als Download zur Verfügung.

2.2 Erläuterungen zum Befund mit Fallbeispiel

Im Folgenden werden die einzelnen Befundabschnitte genauer erläutert. ► Kap. 4 zeigt anhand von Beispielen Möglichkeiten für den Einsatz des Befundbogens.

2.2.1 Anamnese

In der Anamnese werden patientenrelevante Angaben, medizinische Diagnosen, Medikation und Hilfsmittel festgehalten. Neben der Erfassung der Erkrankung, die zur Behandlung in der PT/stationären Einrichtung führte, werden der Allgemeinzustand sowie der Leistungszustand vor der (akuten) Erkrankung erfasst. Die Anamnese kann weiter untergliedert werden in die Sozialanamnese (Patientensituation inklusive der Umwelt- und personenbezogenen Faktoren), die Eigenanamnese (Angaben, die der Patient selbst macht) und/oder die Fremdanamnese (Angaben über den Patienten durch Dritte, z. B. Angehörige, ■ Abb. 2.2). Für eine erfolgreiche Therapie muss dem Patienten genau zugehört werden, um seine Wünsche und Erwartungen zu erfassen. Auf dieser Basis werden mit ihm realistische Ziele erarbeitet und Teilziele festgelegt.

Aus der Anamnese ergeben sich häufig Hinweise für die spezifische Befunderhebung und die ggf. notwendige Diagnostik, aber auch darauf, was dem Patienten wichtig ist und wie sein zukünftiges Leben aussehen soll (► Abschn. 1.11).

Allgemeine Anamnese

■ Hauptdiagnose(n)

Hauptdiagnose ist im stationären Setting in der Regel die Einweisungsdiagnose und im niedergelassenen Bereich die akute Problematik.

■ Nebendiagnose(n)/Operationen/Unfälle

Unter den Nebendiagnosen sind häufig andere für die Therapie relevante Erkrankungen zu finden. Sowohl aus der Haupt- als auch aus den Nebendiagnosen können sich Hinweise auf weitere Pathologien ergeben.

Beispiel

Wenn z. B. seit 20 Jahren ein Diabetes mellitus vorliegt, kann es gut sein, dass sich dadurch eine (sekundäre) Polyneuropathie gebildet hat. Das kann wiederum eine Veränderungen des Gangbilds nach sich ziehen. Diese Hypothese muss natürlich überprüft und ggf. durch (ärztliche) Diagnostik gesichert werden.

■ (Relevante) Medikamente

Es geht darum, alle regelmäßig und optional eingenommenen Medikamente sowie deren Einnahmefrequenz zu erfahren. Dies ist v. a. im Hinblick auf deren für die Physiotherapie relevanten Wirkungen wichtig (z. B. Herzmedikamente, Schmerzmittel, Psychopharmaka, Neuroleptika etc.). Die Anzahl der eingenommenen Medikamente gibt bereits Hinweise auf Allgemeinzustand und Multimorbidität, außerdem ist Multimedikation ein Sturzrisikofaktor (s. ► Abschn. 5.4).

Beispiel

Wenn der Patient Betablocker einnimmt oder einen Herzschrittmacher hat, kann der Puls nicht als Parameter für die Belastung herangezogen werden, da beides die Pulsfrequenz beeinflusst – stattdessen kann man sich an der Atemfrequenz als Gradmesser für die Belastung orientieren. Bei frequenzadaptiven Schrittmachern kann der Puls weiterhin als Parameter für die Belastung herangezogen werden. Der Blutdruck (RR) kann ebenfalls als Parameter für Belastbarkeit herangezogen werden. Auch die Einnahme von Schmerz- oder Schlafmitteln ist therapeutisch relevant, da sie das Schmerzempfinden und Bewusstsein beeinflussen (s. auch ► Kap. 1 und ► Kap. 6) (Bartrow 2011).

Allgemeine Anamnese:

Therapeut:

Datum:

Vorname, Name:

Geburtsdatum, Alter:

Hauptdiagnose(n):

Nebendiagnose(n)/Operationen/Unfälle:

(Relevante) Medikamente

Seh- und Hörhilfen/vorhandene Hilfsmittel:

Allgemeinzustand: (z. B. Ernährungszustand, Konstitution, Haltung, äußeres Erscheinungsbild, Bewusstseinszustand, Aufmerksamkeit):

Leistungszustand vor der (akuten) Erkrankung:

Stürze in der Vorgeschichte (z. B. Sturzhäufigkeit, Sturzzeitpunkt, Aktivität, bei der der Sturz geschah, Verletzungen in der Folge):

Problem des Patienten (die Einschätzung des Patienten/der Angehörigen, was das Problem ist, wird notiert):

Ziel des Patienten (das Patientenziel und seine Erwartungen an die Therapie werden notiert; es wird noch keine Korrektur bezüglich Erreichbarkeit vorgenommen):

Sozialanamnese – ICF: Umweltfaktoren, personenbezogene Faktoren

(Ehemaliger) Beruf:

Hobbys:

Lebenssituation:

Wohnsituation:

Andere (z. B. Stimmung):

Schmerzanamnese (z. B. tabellarisch darstellen, s. ► Abschn. 4.1 bzw. ► Tab. 2.5):

Spezifischer Befund

(Ehemaliger) Beruf:

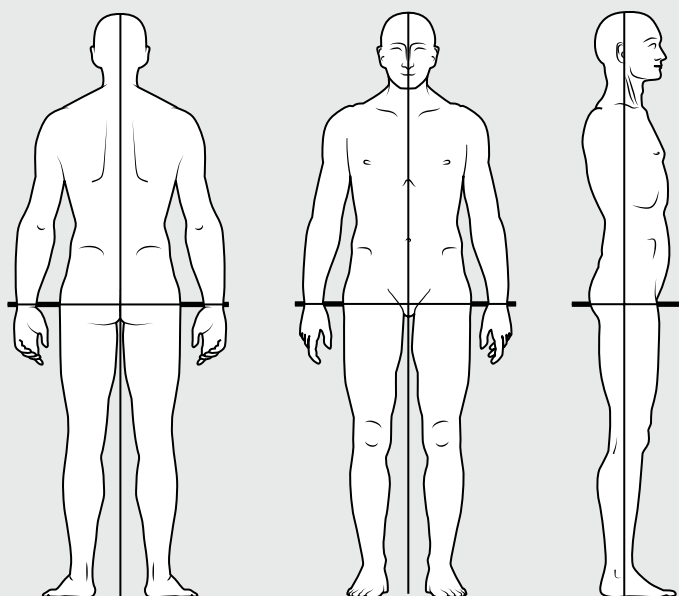
Vitalparameter:

*Puls in Ruhe:**Puls nach Belastung:**Atemfrequenz in Ruhe:**Atemfrequenz nach Belastung:**RR in Ruhe:**RR nach Belastung:**Art der Belastung:**Atemgeräusche:**Bewusstsein/Vigilanz:*

Inspektion und Untersuchung – ICF: Körperstruktur und Funktionen:

(z. B. Haut, Knochen, Ödeme, Narben, Beweglichkeit, Kraft, Sensibilität, Schmerz, pulmonale und kardiale Funktionen, Tonus, Lähmungen, Sprache, Schluckakt, Kognition oder Aufmerksamkeit)

Lokalisation:



↓ Schmerz, + Hypertonus, – Hypotonus, → Hypermobilität, ← Hypomobilität, *///* Sensibilitätsstörungen,
Fraktur, ‡ Narbe

ICF: Aktivität und Teilhabe:

Unterstützungsbedarf ADL, Transfer, Stand und Fortbewegung

Aktivität	Selbstständig	Unter Aufsicht	Mit Hilfe	Hilfsmittel	Besonderheiten
Essen/Trinken					
Persönliche Hygiene					
Sich ankleiden					
Toilette					
Duschen/Baden					
Sitz					
Transfer Bett-Stuhl/Rollstuhl					
Transfer Sitz – Stand					
Stand					
Rollstuhl benutzen					
Gehen innen					
Gehen im Freien					
Treppauf steigen					
Treppab steigen					
Erweiterte Mobilität (Auto, Bus, Fahrrad, etc.)					

Ergänzungen:

Stand (Standicherheit, Unterstützungsfläche, Spurbreite):

Gehen (Gangbild, Gangsicherheit, Gehgeschwindigkeit, Gehstrecke):

Treppen steigen (Sicherheit, Anzahl, Stufen/Etagen, alternierend, nachgestellt etc.):

Andere:

Assessments und Tests (z. B. Umfangsmessung, ROM (Neutral-Null-Methode), Sensibilitätsprüfung, MFT, TUG, BBS, Tinetti, VAS Schmerz, CR) (s. auch ► Kap. 3)

Interpretation/Hypothese (mit Kontrollparameter):

Zielvereinbarung:

Behandlungsplanung:

Relevante umweltbezogene Faktoren				
Relevante personenbezogene Faktoren				
	Körperfunktion und -struktur z.B. Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht, Beweglichkeit, Schmerz, Herz-Kreislauf-System, Atemwege etc.	Aktivität z.B. Transfer, Waschen, Mobilität, wie Treppe steigen, Gehstrecke etc.	Partizipation/ Alltagsrelevanz z.B. Selbstversorgung im Bad, in der Wohnung, selbständig Einkaufen, Freizeitaktivitäten nachgehen, etc.	Maßnahmen(n) z.B. Wohnraum- anpassungen, Schmerzlinde- rung, Kraft- und Balancetraining etc.
Ziele				
1. Teilziel				
2. Teilziel				
3. Teilziel				
Überprüfung der Ziele nach einer bestimmten Zeit. Beispielsweise nach der 1. und 2. Woche in der geriatrischen Rehabilitation	Wenn z.B. ein Ziel erreicht wurde, wird ein neues Ziel festgelegt, oder wenn sich im Therapieverlauf herausstellt, dass das Ziel derzeit noch nicht erreichbar ist, erfolgt eine Anpassung und Neuformulierung des jeweiligen Ziels. (Kann Auftreten, wenn sich beispielsweise durch ein Ereignis wie Sturz oder Infektion der AZ des Patienten verändert.)			
(Ggf.) Neue Ziele				

■ Abb. 2.1 (Fortsetzung)



■ **Abb. 2.2** Anamnese mit Angehörigen. (© Brigitte Fink mit freundlicher Genehmigung)

■ Seh- und Hörhilfen/vorhandene Hilfsmittel

Sowohl Visusminderung oder Fehlsichtigkeit als auch geminderte Akusis sind therapierelevante Einschränkungen, die sich besonders auf den Bereich Partizipation/Teilnahme am gesellschaftlichen Leben auswirken. Wenn beispielsweise ein Patient nicht hört, wenn von hinten jemand kommt, erschrickt er ggf., wenn er z. B. »plötzlich« überholt wird. Dies kann zu Gangunsicherheit bis hin zum Sturz führen.

■ Allgemeinzustand

Das äußere Erscheinungsbild und der Eindruck des Patienten werden beschrieben. Dazu gehören Körpergröße, Gewicht, Konstitution und Hygiene. Außerdem erhält man bereits erste therapeutisch relevante Anhaltspunkte, beispielsweise durch Verhaltensauffälligkeiten oder Schonhaltungen wie:

- kognitive Auffälligkeit,
- Schmerzen,
- Belastungseinschränkung,
- Kurzatmigkeit.

Folgende Fragen vervollständigen das Bild:

- Benötigt der Patient Hilfsmittel zum Gehen oder andere Hilfsmittel? Wenn ja, welche?
- Wie sicher ist der Patient im Umgang mit dem Hilfsmittel?
- Wie schätzt er seine Krankheit, seine Fähigkeiten ein?

(Reimann 2013; Wulf 2010)

■ Leistungszustand vor der (akuten) Erkrankung

Es wird erfragt und dokumentiert, wie der Leistungszustand vor dem akuten Ereignis war, da eine

Operation, eine Erkrankung o. ä. den Allgemeinzustand sehr schnell und drastisch verändern können. Für das medizinische Personal ist es oft nur schwer vorstellbar, dass ein Patient noch selbständig gelebt und sich selbst (manchmal auch noch einen Partner) versorgt haben soll. Der vorherige Stand ist aber bedeutsam für die Behandlungsziele, die Weiterversorgung und die zukünftige Lebenssituation, da die Patienten diesen i. d. R. wieder erreichen wollen.

Das ► Praxisbeispiel Frau R. demonstriert einen typischen Verlauf einer geriatrischen Krankheitsgeschichte.

■ Stürze in der Vorgeschichte

Z. B. Sturzhäufigkeit, Sturzzeitpunkt, Aktivität, bei der der Sturz geschah, Verletzungen in der Folge werden notiert. Es können Unfallgefahren und Sturzrisikofaktoren erkannt und vorbeugende Schritte eingeleitet werden (vgl. ► Abschn. 5.4).

■ Problem des Patienten

Die Einschätzung des Patienten/der Angehörigen, was das Problem ist, wird notiert. Dies gibt Auskunft über die Selbsteinschätzung des Patienten zu seinen Fähigkeiten und ggf. Defiziten. Bei der Behandlungsplanung und Zielvereinbarung wird darauf zurückgegriffen. Es werden wichtige Hinweise für den Umgang der Physiotherapeutin mit dem Patienten, aber auch zum Umgang des Patienten mit sich und seiner Krankheit deutlich. Diese nicht zu beachten, würde bedeuten, wertvolle Informationen für eine erfolgreiche Therapie außer Acht zu lassen (► Abschn. 5.1).

■ Ziel des Patienten

Das Patientenziel und seine Erwartungen an die Therapie werden notiert; es wird noch keine Korrektur bezüglich Erreichbarkeit vorgenommen.

Häufig sind die Ziele der Patienten sehr hoch und sehr allgemein angesetzt. Sie wollen wieder genauso gut oder besser in ihren ADLs werden als vor der Therapie oder der stationären Aufnahme. Dies ist verständlich und sollte Beachtung finden. Durch genaues Nachfragen werden die Dinge, die für den Patienten zum jetzigen Zeitpunkt unmittelbar relevant sind, sichtbar.

Wenn die Befunderhebung abgeschlossen ist, müssen die Ziele und die anschließende Behand-

Praxisbeispiel Frau R.

Frau R., 86 Jahre, kam im Sommer mit einer Schenkelhalsfraktur nach einem Sturz ins Krankenhaus. Sie war verwirrt. Die Ärzte gaben ihr nur geringe Überlebenschancen, da sie in einem äußerst kritischen Zustand war: dekompensierte Herzinsuffizienz, Dehydratation, Verwirrtheit und eben die Schenkelhalsfraktur. Als Nebendiagnosen hatte sie noch pAVK und chronisch venöse Insuffizienz. Aufgrund des schlechten Allgemeinzustandes konnte sie nicht sofort operiert werden. Frau R. bekam eine Extension für das gebrochene Bein. Im Laufe eines Tages entwickelte sie einen akut operationsbedürftigen Darmverschluss. Postoperativ bildete sich an der Anlagestelle für die Extension ein offenes Bein (Ulcus cruris). Die Nebendiagnosen wirkten sich nach der

OP nachteilig auf die Wundheilung aus (das Ulcus cruris heilte erst nach über einem Jahr). Vor dem Sturz versorgte sie mit geringen Hilfen (Putzfrau für den Haushalt, Hilfe beim Baden zweimal wöchentlich durch einen Pflegedienst) ihren pflegebedürftigen Mann und ein großes Einfamilienhaus mit Garten. Da die Pflege des Ehemanns von ihr nicht mehr alleine geleistet werden konnte, hatte sich das Paar entschlossen, in ein Seniorenheim umzuziehen. Der Ehemann war schon dort, sie wollte den Haushalt auflösen und nachkommen. Im Rahmen dieser Haushaltsauflösung geschah der Sturz. Aufgrund des Sturzes und der Operationen (zunächst die Darm-OP, später eine Totalendoprothese in der Hüfte) wurde sie zum Pflegefall. Das

medizinische Personal im Akutkrankenhaus konnte sich nicht vorstellen, dass diese gebrechliche, pflegebedürftige Patientin noch vor kurzer Zeit agil und selbständig eigenverantwortlich gelebt haben sollte. Der gesamte Rehabilitationsprozess dauerte sehr lange. Die Nebendiagnosen wirkten sich nachteilig auf die Wundheilung aus, das offene Bein wurde ambulant weiter versorgt. Erst nach ca. einem Jahr konnte man wieder das »alte Ich« von Frau R. erkennen. Sie lebte nun im Seniorenheim, war mit einem Rollator mobil, der es ihr ermöglichte, etwas zu unternehmen und an Aktivitäten teilzunehmen die ihr wichtig waren. Sie erlernte sogar noch ein neues Instrument. Sie wurde 96 Jahre alt.

lungsplanung durch das therapeutische Team oder die Therapeutinnen immer im Auge behalten werden.

In ■ Abb. 2.3 werden die oben beschriebenen Abschnitte anhand des Fallbeispiels von Frau T. in der Befundvorlage dargestellt.

Sozialanamnese

In der Sozialanamnese wird die Lebenssituation des Patienten erfragt und notiert. Diese Angaben ermöglichen eine an die Patientenbedürfnisse und -fähigkeiten sowie an die individuellen Patientenziele angepasste Therapieplanung.

■ (Ehemaliger) Beruf und Hobbys

Die Erfassung des Berufslebens und der Hobbys kann einerseits für die Zielsetzung bezüglich der Partizipation und andererseits für die Motivation der Patienten zur Mitarbeit von Bedeutung sein. Außerdem werden unter Umständen bereits Hinweise auf Einschränkungen oder Fähigkeiten im funktionellen und/oder kognitiven Bereich gegeben.

Für Frau T. (Fallbeispiel) kann es ein Ziel sein, ihre Sitzdauer und Feinmotorik zu trainieren, damit sie wieder handarbeiten kann. Ein Handwerker hin-

gegen, der sein Leben lang mit viel Kraft gearbeitet hat, wird bei feinmotorischen Übungen unter Umständen nicht sehr motiviert mitarbeiten, da er keine Notwendigkeit dafür erkennt.

■ Lebens- und Wohnsituation

Sie liefert wichtige Informationen, um z. B. zu erfahren:

- Hat der Patient jemanden, der sich um ihn kümmern kann?
- Versorgt er evtl. seine Partnerin oder Angehörige?
- Gibt es Angehörige/Freunde, die helfen und die ihre Hilfe noch ausweiten können?
- Gibt es ggf. bereits ambulante Unterstützung?
- Benötigen der Patient oder seine Angehörigen Beratung über ambulante Unterstützungsmöglichkeiten etc.?
- Muss der Patient Treppen steigen, oder kann er diese umgehen?

■ Andere

Z. B. Stimmung

■ Abb. 2.4 zeigt die Sozialanamnese mithilfe des Befundbogens am Fallbeispiel von Frau T.

Allgemeine Anamnese:	Therapeut:	Datum:
Vorname, Name:	Frau T.	
Geburtsdatum/Alter:	12.12.1938	77 Jahre
Hauptdiagnosen:	Kyphoplastie BWK 12 bei osteoporotischer Sinterungsfraktur	
Nebendiagnose(n)/Operationen/Unfälle:		
Sturzneigung unklarer Genese, Osteoporose, art. Hypertonie, Z. n. konservativ versorgter Humerusfraktur links 2008		
Seh- und Hörhilfen/(relevante) Medikamente/vorhandene Hilfsmittel:		
Sehhilfe zum Lesen und Fernsehen Schmerzmittel, Osteoporosetherapie, Blutdrucksenker		
Allgemeinzustand:		
Untergewicht (37,5 kg bei 1,52 m), gebrechlich, Rundrücken, gepflegt, klar und orientiert		
Leistungszustand vor der (akuten) Erkrankung:		
Ohne Hilfsmittel mobil, Gehstrecke etwa 100 m, 6 Stufen zur Wohnung selbstständig möglich, ADL selbstständig		
Stürze in der Vorgeschichte:		
Mehrere Stürze unklarer Genese in den letzten Jahren		
Problem des Patienten:		
Frau T. ist sehr schwach und hat starke Schmerzen. Sie möchte wieder nach Hause und dort zurechtkommen, hat aber große Angst davor, ob sie das wieder schaffen kann. Sie ist entmutigt.		
Ziel des Patienten:		
Sie möchte wieder ohne Hilfsmittel alleine in ihrer Wohnung zurechtkommen (inkl. ADLs wie Kochen, Waschen, Bügeln)		

■ **Abb. 2.3** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Allgemeine Anamnese am Fallbeispiel Frau T.

Sozialanamnese – ICF: Umweltfaktoren, personenbezogene Faktoren	
(Ehemaliger) Beruf:	Frau T. war Schneiderin.
Hobbys:	Mit ihrer Tochter spielt sie einmal wöchentlich Rommé. Sie bastelt und handarbeitet noch immer sehr gerne.
Lebenssituation:	verwitwet; eine Tochter, die für sie regelmäßig einkauft: 1x pro Woche kommt eine Putzfrau
Wohnsituation:	schon länger alleinlebend; sehr kleine Mietwohnung im Hochparterre mit 6 Stufen und Geländer
Andere:	kleinere Haushaltsaufgaben (wie Kochen, Waschen und Bügeln) erledigte sie noch selbst

■ **Abb. 2.4** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Sozialanamnese am Fallbeispiel Frau T.

Schmerzanamnese

Schmerz ist ein äußerst wichtiger Befundparameter. Zur Schmerzerfassung gehören die Fragen nach:

- Lokalisation: → wo?
- Zeit: → wann?
- Qualität: → wie?
- Intensität: → wie stark?
- Quantität des Schmerzes: → wie lang anhaltend?

- Beeinflussbarkeit des Schmerzes: → was wurde bisher unternommen, was hilft?

Ausführlichere Informationen zum Thema Schmerz sind in ► Abschn. 1.9 zu finden.

Weitere gute Informationsquellen für die Befundaufnahme (Anamnese und spezifischer Befund, medizinische Diagnostik etc.) sind die Patientenakte

und die von anderen Berufsgruppen erfassten Untersuchungsergebnisse. Wenn es möglich ist, sollte auf diese Informationen zurückgegriffen werden, nicht zuletzt, um wiederholte Befragungen des Patienten zu vermeiden.

2.2.2 Spezifischer Befund

Mit dem spezifischen Befund findet ein Wechsel von der Patientenebene auf die Therapeutebene statt. Nun werden messbare Parameter der Körperstrukturen und -funktionen erhoben. Dies geschieht durch Erfassung und Auswertung der Inspektion, Palpation und Funktionsuntersuchungen sowie der für den Patienten und sein Problem relevanten Assessments.

Inspektion

Sie beginnt mit dem ersten Patientenkontakt, bei dem die untersuchende Therapeutin das Bewegungsverhalten des Patienten beobachtet und sich Auffälligkeiten kurz notiert, während sie das Anamnesegespräch führt. Hierbei kann sie neben der Körperhaltung und dem Bewegungsverhalten bereits Hinweise zu weiteren wichtigen Faktoren wie Nervosität, Schmerz und evtl. Motivation zur Mitarbeit (Compliance) erhalten (Siems et al. 2009). Dies wird als **verdeckte Inspektion** bezeichnet (Bartrow 2011).

Für die **offene Inspektion**, den genauen Sichtbefund zur Erfassung von Körperstrukturen und -funktionen, sollte der Patient (soweit dies möglich ist) ohne Kleidung angesehen werden. Es geht darum, seine sichtbaren körperlichen Veränderungen (Normabweichungen) zu erkennen und im Kontext mit seinen Beschwerden zu beurteilen (Bartrow 2011).

Die Ergebnisse der Inspektion zeigen an, was in der Folge durch weiterführende Untersuchungen und Tests wie Gelenkmessung, Muskelkraft, Sensibilitätstests und umfassendere Assessments untersucht werden sollte.

■ Vitalparameter

Vitalparameter sind Messungen der körperlichen Grundfunktionen: Bewusstsein, Atmung und Kreislauf.

■ Puls, Atmung und Blutdruck

Die Vitalparameter Puls, Atemfrequenz und Blutdruck (RR) werden sowohl in Ruhe als auch unter Belastung angegeben. Sie sind eindeutig messbar und damit ein objektiver Parameter (Siems et al. 2009). Dabei muss die Art der Belastung für jeden Patienten individuell definiert werden. Durch die Belastungsart kann bereits eine Aussage über den Allgemeinzustand des Patienten getroffen werden: Wenn z. B. bereits das Aufstehen vom Stuhl zu einer deutlichen Veränderung der Atemfrequenz und/oder des Pulses führt, lässt das den Schluss zu, dass der Patient in einem eher schlechten Allgemeinzustand (AZ) ist. Wird hingegen beispielsweise Treppensteigen als Belastungsart definiert, kann von einem besseren AZ ausgegangen und therapeutisch anders gehandelt werden. Die Vitalparameter Puls und/oder Atemfrequenz helfen so auch bei der Auswahl des weiterführenden Assessments, um den Patienten weder zu unter- noch zu überfordern (► Kap. 3).

■ Bewusstsein/Vigilanz

Es gibt vier Bewusstseinszustände mit den folgenden Merkmalen:

■ Benommenheit:

- verlangsamtes Denken und Handeln bei vorhandener örtlicher, zeitlicher und räumlicher Orientierung.

■ Somnolenz:

- abnorme Schläfrigkeit, aus der der Patient jederzeit geweckt werden kann;
- erschwerte Orientierung, leichte Fragen können beantwortet werden.

■ Sopor:

- schlafähnlicher Zustand, auf Ansprechen erfolgt keine Reaktion, Schutzreflexe sind aber vorhanden.

■ Koma:

- tiefe Bewusstlosigkeit, Reaktion auf Schmerzreize, Schutzreflexe sind zunächst noch vorhanden;
- bei schweren Formen zeigt der Patient keine Reaktionen auf Schmerzreize/Schutzreflexe mehr.

■ Abb. 2.5 zeigt das Ergebnis der Vitalparameter-Erhebung mithilfe des Befundbogens am Fallbeispiel von Frau T.

Spezifischer Befund**Vitalparameter:***Puls in Ruhe:* 64*Puls nach Belastung:* 102*Atemfrequenz in Ruhe:* 15*Atemfrequenz nach Belastung:* 21*RR in Ruhe:* 70/140*RR nach Belastung:* 80/186*Art der Belastung:* Timed Up and Go Test*Atemgeräusche:* keine*Bewusstsein/Vigilanz:* o. B.

■ **Abb. 2.5** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Spezifischer Befund – Inspektion der Vitalparameter am Fallbeispiel Frau T.

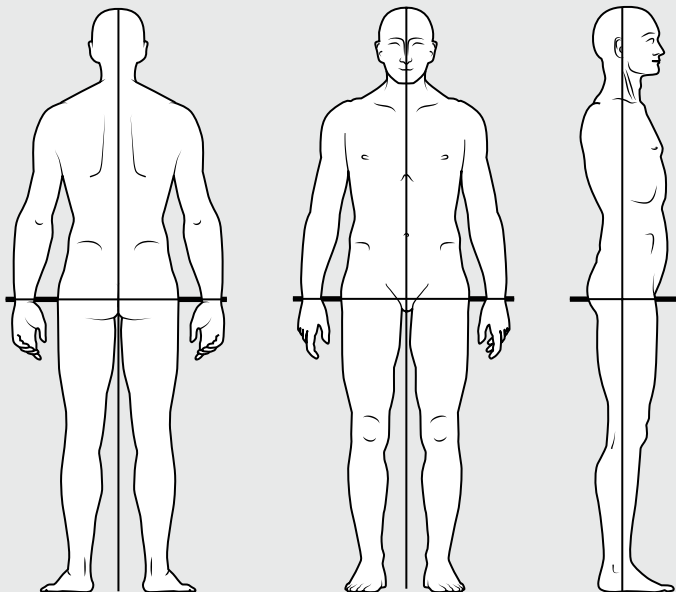
■ **Lokalisation (Körperschema)**

Das Körperschema dient der Lokalisation und Übersicht über die sicht-, tastbaren und funktionellen Veränderungen (■ Abb. 2.6). Es werden die Normabweichungen eingetragen. Betrachtet werden dabei:

■ **Haut**

■ **Hautfarbe:** Rötungen, Blässe, Hämatome.

■ **Schwellungen:** Flüssigkeitsansammlung im Gewebe als Zeichen für entzündliche Reaktion oder Trauma sowie reduzierte Herzleistung und dadurch verursachte periphere Ödeme.



‡ Schmerz, + Hypertonus, – Hypotonus, → Hypermobilität, ← Hypomobilität, Sensibilitätsstörungen,
Fraktur, ‡ Narbe

■ **Abb. 2.6** Körperschema als Vorlage zum Eintragen von Normabweichungen

— **Trophik:** trockene, fettige oder glänzende Haut, z. B. das sog. Salbengesicht als typisches Merkmal bei M. Parkinson.

— **Narben:** ältere Verletzungen/OPs, Wundheilung bei akuten Verletzungen/OPs, überschießende Narbenbildung, Einziehungen und dadurch mögliche Bewegungseinschränkungen etc.

■ ■ Knochen/Gelenke

- Form,
- Stellungen/Fehlstellungen,
- Bewegungsausmaß/-einschränkungen,
- strukturelle Einschränkungen,
- Frakturen etc.

■ ■ Muskulatur

- **Muskelatrophie:** Muskelschwund aufgrund Immobilisation (z. B. durch Ruhigstellung im Gips nach einer Fraktur) oder als Schutz vor Schmerz.
- **Verkürzungen/Tonus:** Schutz vor Schmerz, Überlastung, Fehlstellung oder um die Stabilität eines oder mehrerer Körperabschnitte zu erhöhen.

■ Stand und Gang

Da Stand und Gang durch Inspektion erfasst werden, werden sie hier erläutert. Im Beispielbefund (■ Abb. 2.1) stehen sie aufgrund der Übersichtlichkeit am Ende der Tabelle zu Aktivität und Teilhabe.

■ ■ Körperhaltung

- Kopf,
- Schultergürtel,
- Brustkorb/Thorax,
- Wirbelsäule,
- Beine/Beinachse,
- Körperachse/Haltungskontrolle.

■ ■ Ganginspektion

- Spurbreite,
- Schrittlänge,
- Fußstellung,
- Abrollverhalten,
- Kniebeweglichkeit (Flex/Ext),
- Hüftbeweglichkeit (Flex/Ext/Add/Rot),
- Beckenrotation,

- Rumpfrotation,
- Armpendel [Bartrow 2011].

Es werden Normabweichungen wie Ausweichbewegungen, Schonverhalten/Hinkmechanismen oder anamnestisch erfasste Schmerzen notiert.

Für ältere Menschen typische Gangmuster sind:

- schmale Spurbreite v. a. bei Frauen bzw. breite Spurbreite v. a. bei Männern und bei Polyneuropathie,
- Trippelschritte,
- unregelmäßiger Gang mit Gangabweichungen, Spurdeviationen etc.

■ Beobachtung bei neuropsychologischen Störungen

Beobachtet werden Verhaltensauffälligkeiten und der Verdacht auf räumlich-konstruktive Störungen, die dann durch Untersuchungen verifiziert werden müssen, wie:

- Apraxie (kann bei dementieller Entwicklung und nach Schlaganfall auftreten),
- Neglect (z. B. bei Patienten nach Schlaganfall, Hirntumor),
- Hemianopsie (z. B. bei Patienten nach Schlaganfall) etc.

Mögliche Beobachtungen können sein, dass der Patient Aufgaben in der Therapie nicht umsetzen kann oder bei Alltagshandlungen stockt, häufiger auf einer Seite anstößt oder hängen bleibt etc. (Scheidtmann u. Wulf 2010).

■ Abb. 2.7 zeigt das Ergebnis der Erhebung mithilfe des Befundbogens am Fallbeispiel von Frau T.

Palpation

Es können Spannungen und Elastizität, Knoten und Schwellungen sowie Wärme, Kälte und Feuchtigkeit getastet werden. Untersucht werden dabei Haut, Unterhaut, Muskulatur, Sehnen, Bänder, Lymphknoten, Gefäße (Puls), Faszien, Narben und Knochen (Siems et al. 2009). Durch erhöhte oder reduzierte Empfindlichkeit von Hautarealen (Schmerz und Sensibilität) kann sich auch schon ein Verdacht auf neurale Störung ergeben.

Die nach Batrow (2011) adaptierte ■ Tab. 2.1 zeigt die verschiedenen Körpergewebe, die palpativ untersucht werden können.

Körperhaltung: (Stand mit Festhalten) Der linke Arm wird in Add/IR am Körper gehalten. Die Körperhaltung ist stark flektiert: BWS-Kyphose mit kompensatorischer Hyperlordose der HWS, sog. »Witwenbuckel« → Hinweis auf Osteoporose

Schultergürtel protrahiert
Beine in Valgusstellung, Hüften flektiert
Patientin kann nicht frei stehen

→ Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Gelenke der unteren Extremität und die Wirbelsäule auf ihre Beweglichkeit hin zu überprüfen. Besteht z.B. eine Bewegungseinschränkung der Sprunggelenke (Spitzfußstellung), kann dies ein Hinweis auf eine Sturzgefährdung sein. Beim Gehen und Stehen ohne Schuhe kommt es zu einer Rückverlagerung des Körperschwerpunktes. Somit entsteht eine Fallneigung nach hinten. Kann die Fallneigung nicht ausreichend kompensiert werden (z.B. aufgrund eingeschränkter Beweglichkeit der darüber liegenden Gelenke), erhöht sich das Sturzrisiko.

→ Die Beweglichkeit des Armes muss selbstverständlich wegen der vorliegenden Fraktur gemessen werden.

Muskulatur: Deutliche Muskelatrophie des linken Armes → Hinweis auf Immobilisation des Armes nach der Fraktur.
Muskulatur allgemein atrophisch → Hinweis auf Bewegungsmangel

Beobachtung bei neuropsychologischen Störungen: k. A.

■ **Abb. 2.7** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Spezifischer Befund – Inspektion von Körperhaltung und Muskulatur und Beobachtung auf neuropsychologische Störungen am Fallbeispiel Frau T.

■ **Tab. 2.1** Palpation von Körpergewebe und Beurteilungskriterien. (Nach Bartrow 2011)

Strukturen	Beurteilung von:
Knöcherne Strukturen/ Gelenke	Form Lage Knochenpunkte Schmerz
Muskuläre Strukturen	Tonus Schmerz/Schmerzempfindlichkeit Kontrakturen/Flexibilität (auch Zahnradphänomen)
Bänder/ Kapseln	Lage Form Spannung/Schwellung/Schmerz
Neurale Strukturen	Form Verschieblichkeit Druckempfinden Bewegungsempfinden
Blutgefäße/ Arterien	Puls
Haut/Unterhaut/ Faszien	Temperatur Schweißsekretion Verschieblichkeit Verklebungen/Vernarbungen Schwellungen
Lymphknoten	Schwellungen

Funktionsprüfung

Hier wird die Funktion bestimmter Strukturen oder Strukturverbände erfasst. Dies können Muskeln, Bänder, Gelenke und Organe sein. Weiter werden, entsprechend den Befundergebnissen sowie den Zielen und Bedürfnissen des Patienten, die für den Patienten relevanten Assessments/Tests (s. ► Kap. 3) ausgewählt.

Physische Strukturen und Funktionen, aber auch die kognitiven und psychischen Fähigkeiten können durch Assessments getestet werden. In der Physiotherapie kommen v. a. motorische Tests zur Anwendung. Für den Bereich Kognition und Psyche greifen Physiotherapeutinnen beispielsweise auf die Mini-Mental State Examination (Ermittlung kognitiver Defizite) und auf die Depressionsskala zurück, im ADL-Bereich auf den Barthel-Index. Im stationären Setting wurden diese Tests i. d. R. bereits von anderen Berufsgruppen durchgeführt. Im ambulanten Bereich gibt es diese Möglichkeit zu meist nicht, d. h., Physiotherapeutinnen sind hier auf die Angaben der Patienten und ihrer Angehörigen sowie auf die Entlassungsbriefe, die sie ggf. einsehen können, angewiesen.

■ **Tab. 2.2** Aspekte der Funktionsprüfung am Beispiel des M. quadrizeps femoris. (Nach Bartrow 2011)

Funktionsprüfung	Kann die Funktion des Muskels durchgeführt werden (z. B. Kniestreckung)?
Kraft	Wie viel Kraft hat der Muskel (z. B. Aufstehen vom Stuhl)? Abschwächung aufgrund Immobilisation oder neurologischer Ursache? Ggf. Muskelfunktionstest
Seitenvergleich	Sind Mobilität und Kraft im Seitenvergleich unterschiedlich?
Dokumentation	Im Therapieverlauf werden relevante Veränderungen dokumentiert. So wird die Wirkung der Therapie transparent.

■ Muskeln

■ Tab. 2.2 zeigt am Beispiel des M. quadrizeps femoris die Aspekte der Muskelfunktionsprüfung.

■ Gelenkbeweglichkeit

Getestet und beurteilt werden die durch Erkrankung betroffenen oder vom Patienten als problematisch betrachteten Gelenke. Weitere Berücksichtigung finden dann die angrenzenden und die im Sichtbefund auffälligen Gelenke. ■ Tab. 2.3 zeigt eine Zusammenstellung aller zu bewertenden Parameter bei passiver und aktiver Bewegung.

■ Abb. 2.8 zeigt am Fallbeispiel Frau T. den Inspektions- und Untersuchungsbefund.

Assessments und Tests

Weitere Funktionsprüfungen und Assessments, entsprechend den Ergebnissen der bis hier erfolgten Befunderhebung, schließen sich an. Beispielhaft werden dafür für ausgewählte Funktionen bekannte oder in ► Kap. 3 beschriebene Tests angesprochen. Für eine vollständige fachspezifische Untersuchung muss auf die entsprechende Fachliteratur zurückgegriffen werden.

■ Koordination

Sie wird z. B. bei neurologischen Patienten oder bei Verdacht auf hirnatrophische Veränderungen getestet:

- Finger-Nase-Versuch (mit geschlossenen Augen den Zeigefinger zur Nase führen, rechts und links im Wechsel),
- Knie-Hacke-Versuch (in Rückenlage mit geschlossenen Augen die Ferse eines Fußes zum Knie des anderen Beines führen und am Schienbein nach unten streichen),
- Diadochokinesetest (mit beiden Händen gegenläufige, schnelle Pro- und Supinationsbewegung durchführen [»Glühbirne einschrauben«]) (Wulf 2010).

■ **Tab. 2.3** Passive und aktive Gelenkfunktionsprüfung. (Nach Bartrow 2011; Siems et al. 2009)

	Quantität	Qualität	Schmerz	Endgefühl
Passive Bewegung	Bewegungsausmaß	Bewegungsachse Bewegungsbahn Geräusch	Schmerz Schmerzart Schmerzdauer Lokalisation des Schmerzes	Hart elastisch Fest elastisch Weich elastisch
Aktive Bewegung	Bewegungsausmaß	Koordination Verlassen der Drehachse/ Bewegungsebene Ausweichbewegungen Muskuläre Veränderungen Weiterlaufende Bewegungen	Schmerz Schmerzart Schmerzdauer Lokalisation des Schmerzes Schmerz zu: - Bewegungsbeginn - während der Bewegung - am Bewegungsende - bewegungseinschränkend	

Spezifischer Befund**Inspektion und Untersuchung – ICF: Körperstruktur und Funktionen**

(z.B. Beweglichkeit, Kraft, Sensibilität, Schmerz, Ödeme, Narben, pulmonale und kardiale Funktionen, Tonus, Lähmungen, Sprache, Schluckakt, Kognition und Aufmerksamkeit)

Haut:

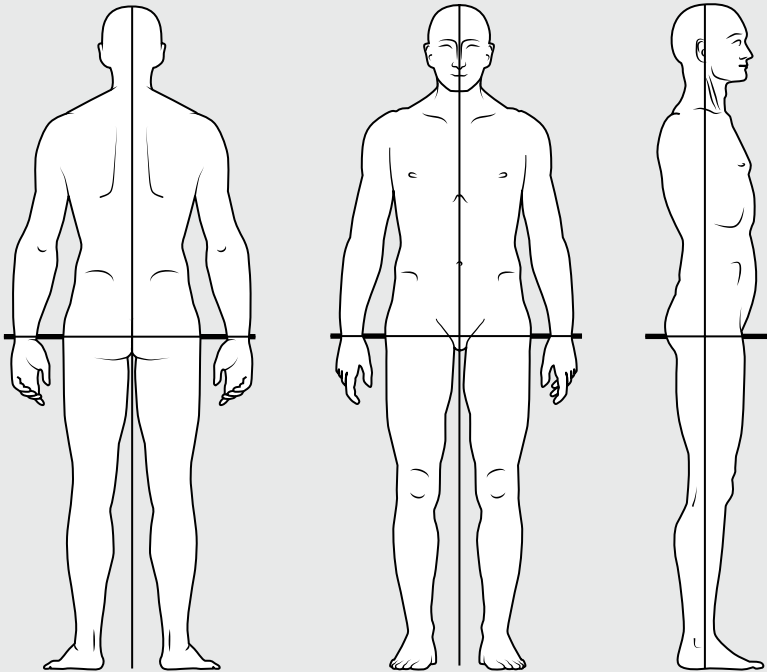
- allgemein sehr empfindliche Haut
- blass, trocken → Trophik herabgesetzt
- Haut am Rücken: »Tannenbaumphänomen«

Muskulatur:

- deutliche Muskelatrophie des linken Armes
- Muskelhartspann im Trapezius ascendens bds.
- Muskulatur allgemein atrophisch

Schmerz:

- Druckempfindlichkeit im Bereich BWS paravertebral und auf Processi spinosi

Lokalisation:

■ **Abb. 2.8** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Spezifischer Befund – Inspektion und Untersuchung – ICF: Körperstruktur und Funktionen am Fallbeispiel Frau T.

■ **Funktionstests zur posturalen Kontrolle**

z. B.:

- Functional Reach Test in der Berg Balance Scale, Item 8 (► Kap. 3),
- Trunk Control Test (► Kap. 3).

■ **Funktionstests zur Ganganalyse und Ausdauer**

z. B.:

- Dynamic Gait Index (► Kap. 3) zur Beurteilung des dynamischen Gleichgewichts und der Sturzgefährdung,

- **Timed Walking Test: 6-Minuten-Gehtest** (► Kap. 3) zur Ermittlung der kardiopulmonalen Belastbarkeit.

■ Sensibilitäts- und Reflexprüfungen

Tests zur neurologischen Untersuchung, wenn z. B. eine neurologische Erkrankung vorliegt oder der Verdacht auf eine periphere Nervenläsion durch eine Polyneuropathie aufgrund eines Diabetes mellitus o. ä. besteht (Wulf 2010).

Im Beispiel von Frau T. sollten aufgrund der unklaren Sturzneigung auf jeden Fall außerdem das Gleichgewicht und die Sensibilität getestet werden, um weitere mögliche Sturzrisikofaktoren zu identifizieren. Assessments für das Gleichgewicht finden sich in ► Kap. 3.

Ebenso machen die Wirbelsäulenveränderungen von Frau T. die Testung der Sensibilität nötig:

- **Testung der Tiefensensibilität und des Vibrationsempfindens:** Rydel-Seifer Stimmgabeltest: Der Normalwert liegt zwischen 6/8 und 8/8 bei Patienten unter 60 Jahren. Bei über 60-Jährigen gelten Werte 4/8 als normal → Ein reduziertes Vibrationsempfinden ist z. B. ein Hinweis auf Polyneuropathie (Wulf 2010).
- **Testung der Oberflächensensibilität:** auf Druck, Berührung, Schmerz- und Temperatur → Hinweis auf neurologische Störungen.

2.2.3 Aktivität und Teilhabe

Von den Aktivitäten, die ein Mensch im Alter selbstständig ausführt oder ausführen kann, hängt maßgeblich seine Teilhabe (Partizipation) am gesellschaftlichen Leben ab. Sowohl die Aktivitäten als auch die Teilhabe werden durch Krankheit, eingeschränkte körperliche Funktionen und Strukturen, das Umfeld (Umweltfaktoren) und nicht zuletzt durch Persönlichkeit und Einstellung (personenbezogene Faktoren) beeinflusst. Zwischen diesen Einflussfaktoren entstehen Wechselwirkungen, die ständige Veränderungen mit sich bringen. Für den Patienten sind Aktivität und Teilhabe stark mit seiner Lebensqualität verknüpft und deshalb von zentraler Bedeutung für die Zielsetzung – sowohl in der Therapie- und Behandlungsplanung als auch für die weitere Lebensgestaltung (■ Abb. 2.9). Aus dem



■ **Abb. 2.9** Partizipation – Aktivität. (© Brigitte Fink mit freundlicher Genehmigung)

Befund ergibt sich das aktuelle Bild, welche Aktivitäten und Handlungen möglich sind. In der Therapie wird dann versucht, den Aktivitätsspielraum wiederzuerlangen, zu erhalten oder zu erweitern, der vorher in der Behandlungsplanung gemeinsam mit dem Patienten, Angehörigen und/oder Team festgelegt wurde (s. ► Abschn. 1.11).

■ **Abb. 2.10** zeigt die ausgefüllte Tabelle aus dem Befundbogen ICF: Aktivität und Teilhabe im Fallbeispiel Frau T.

2.2.4 Kontextfaktoren

Die Kontextfaktoren betreffen den gesamten Lebenshintergrund der Patienten (oder allgemein der Menschen). Sie setzen sich aus den Umweltfaktoren und den personenbezogenen Faktoren zusammen und werden unterteilt in Förderfaktoren »+« und Barrieren »-« (BAR 2006). Die dargestellten Kontextfaktoren tauchen im Befundbogen nicht separat auf. Sie können an der entsprechenden Stelle in der Anamnese direkt mit +/- gekennzeichnet werden oder/und in der Behandlungsplanung mit aufgenommen werden. In ■ Tab. 2.4 ist eine Liste möglicher Kontextfaktoren zusammengestellt.

■ **Abb. 2.11** zeigt die Bewertung der Kontextfaktoren mit + und – anhand des Fallbeispiels Frau T.

ICF: Aktivität und Teilhabe:

Unterstützungsbedarf ADL, Transfer, Stand und Fortbewegung					
Aktivität	Selbstständig	Unter Aufsicht	Mit Hilfe	Hilfsmittel	Besonderheiten
Essen/Trinken	×				
Persönliche Hygiene			×	Badhocker	Hilfe durch Pflege o.a.
Sich ankleiden			×		Hilfe durch Pflege o.a.
Toilette			×		Hilfe durch Pflege o.a.
Duschen/Baden			×	Duschhocker	Hilfe durch Pflege o.a.
Sitz	×				
Transfer Bett-Stuhl/Rollstuhl	×				Schmerz im Rücken
Transfer Sitz – Stand	×			Armlehnen	Mit Abstützen
Stand		×		Halten am Rollator o.ä.	
Rollstuhl benutzen	×				
Gehen innen			×	Rollator	Hilfe durch Physiotherapeutin o.a.
Gehen im Freien			×	Rollator	Hilfe durch Physiotherapeutin o.a.
Treppauf steigen			×	Mit beiden Händen am Geländer festhalten	Hilfe durch Physiotherapeutin o.a.
Treppab steigen			×	s.o.	Hilfe durch Physiotherapeutin o.a.
Erweiterte Mobilität (Auto fahren, Bus, Fahrrad)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Ergänzungen Stand (Standicherheit, Unterstützungsfläche, Spurbreite): – Der linke Arm wird in Add/IR am Körper gehalten – Körperhaltung ist stark flektiert, auffällige BWS-Kyphose mit kompensatorischer Hyperlordose der HWS – Schultergürtel protrahiert – Beine in Valgusstellung, Hüften flektiert – Patientin kann nicht frei stehen → Halt an Bett, Rollator, Tisch etc. Gehen (Gangbild, Gangsicherheit, Gehgeschwindigkeit, Gehstrecke): – mit Rollator, unsicher, ca. 10 m – Spurbreite verringert – unregelmäßige Trippelschritte – Abrollverhalten: kaum vorhanden – Knie wird nicht völlig gestreckt, keine Ext in der Hüfte, keine Becken- und Rumpfrotation					

■ Abb. 2.10 Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: ICF: Aktivität und Teilhabe am Fallbeispiel Frau T.

Treppen steigen (Sicherheit, Anzahl Stufen/Etagen, alternierend oder nachgestellt):

- unsicher, 5 Stufen
- mit Anhalten beide Hände am Geländer möglich

Andere

- frei Sitzen für ca. 1 Minute möglich, dann starke Schmerzen im Rücken und Kraftverlust

Assessments und Tests (z. B. Umfangsmessung, ROM, Neutral-Null-Methode, Sensibilitätsprüfung, MFT, TUG, BBS, Tinetti, VAS Schmerz, CR) (► Kap. 3):

- **TUG** (Timed Up and Go Test): 28 Sekunden, mit Rollator
- **BI** (Barthel-Index): 85 Punkte (10/15/5/10/0/10/5/10/10/10)
- **Sensibilität**: altersentsprechendes (reduziertes) Vibrationsempfinden beider Beine (Außen- und Innenknöchel), li > re, Oberflächensensibilität altersentsprechend unauffällig
- **BBS** (Berg-Balance-Skala): 3 Punkte
- **Gelenkbeweglichkeit**:

Gelenk	Bewegung	Rechts	Links
Schulter	Flex/Ext	50/0/10	120/0/5
	ABD/ADD	150/0/10	125/0/5
	IR/AR	10/0/45	0/5/30
Hüfte	Flex/Ext	100/5/0	100/5/0
	ABD/ADD	20/0/5	25/0/5
Knie	Flex/Ext	110/5/0	110/5/0
OSG	D'Ext/P'Flex	0/5/35	0/5/35
WS	Keine Aufrichtung möglich: Einschränkung knöchern, dadurch verminderte Kraft der aufrichtenden Muskulatur durch Nichtgebrauch Latflex und Rot li > re eingeschränkt (s. o.)		

■ Abb. 2.10 (Fortsetzung)

2.2.5 Von der Interpretation zur Behandlungsplanung

Eine strukturierte Befundung ermöglicht die Interpretation der Ergebnisse. Dabei greifen die einzelnen Bestandteile des Befundes ineinander. Die Gefahr, ein wichtiges Detail zu übersehen, wird minimiert und zu guter Letzt kann eine patientenzentrierte, individuelle Therapie erfolgen. So können sowohl junge, noch unerfahrene, als auch erfahrenen Therapeuten den Nachweis über die Wirksamkeit ihrer Therapie belegen (Wulf 2010).

Interpretation (physiotherapeutische Hypothese)

Das oder die Probleme des Patienten werden aufgrund der Untersuchungsergebnisse spezifiziert. Des Weiteren werden **Kontrollparameter** definiert, anhand derer die Wirksamkeit der Therapie dokumentiert und die Erfüllung der Ziele gemessen werden. Dazu eignen sich Assessments oder auch die Tabelle »Aktivität und Teilhabe« aus dem Befund.

Ist beispielsweise eine Aktivität nur mit Hilfe möglich, wird die selbständige Durchführung der Aktivität, sofern die Ressourcen des Patienten dies zulassen, zum Ziel. Zunächst soll die Aktivität selbständig unter Aufsicht durchgeführt werden, später selbständig und sicher. Anhand der o. g. Tabelle

■ Tab. 2.4 Übersicht der Kontextfaktoren. (Nach BAR 2006)

Umweltfaktoren	Personenbezogene Faktoren
Produkte und Technologien: z. B. Hilfsmittel, Medikamente etc. Umwelt: z. B. Wohnung, Treppe, Garten, Wege etc. Sozialsysteme: Familie, Freunde, etc. Einstellungen, Überzeugungen und Werte, andere Personen: z. B. Seniorennetzwerke, Besuchsdienste etc. Gesundheits- und Sozialdienste mit ihren Leistungen: z. B. Einkaufshilfen, Pflegedienst, Essen auf Rädern etc.	Alter Geschlecht Charakter Lebensstil Fitness Sozialer Hintergrund Erziehung Bildung/Ausbildung Beruf Erfahrung Bewältigungsstrategien/Coping (► Kap. 5) Genetische Prädisposition

Allgemeine Anamnese:	Therapeut:	Datum:
Geburtsdatum/Alter:	12.12.1938	77 Jahre
Allgemeinzustand:	Untergewicht (–) (37,5 kg bei 1,52 m), gebrechlich (–), Rundrücken, gepflegt, klar und orientiert (+)	
Sozialanamnese – ICF: Umweltfaktoren, personenbezogene Faktoren		
Lebenssituation:	verwitwet, eine Tochter, die für sie regelmäßig einkauft (+) 1× pro Woche kommt eine Putzfrau (+)	
Wohnsituation:	schon länger allein lebend, sehr kleine Mietwohnung (kein Platz für einen Rollator) (–) im Hochparterre mit 6 Stufen (–)	

■ Abb. 2.11 Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Bewertung der Kontextfaktoren am Fallbeispiel Frau T.

kann leicht überprüft werden, ob das Ziel erreicht wurde.

■ Abb. 2.12 stellt anhand des Fallbeispiels Frau T. die Interpretation/Hypothesenbildung dar.

Mögliche Kontrollparameter sind:

- freies Sitzen,
- Stehen,
- Gehen,
- TUG,
- Gelenkbeweglichkeit der oberen Extremität,
- BBS,
- Treppe steigen (langfristig),
- Tabelle »Aktivität und Teilhabe« oder
- Erreichung der Teilziele.

Es ist sinnvoll, sich auf ein bis zwei für den Patienten in seiner Situation sinnvolle Parameter zu beschränken. Die Auswahl richtet sich nach den Zielen, die

als nächstes erreicht werden sollen. Im Fallbeispiel Frau T. wäre das zunächst der freie Sitz. Hieran kann der Fortschritt bezüglich Schmerzreduktion und Kraftzuwachs erkannt werden.

Weitere Parameter können der freie Stand und Gang (Selbstversorgung im Bad, eigenständiger Toilettengang), die Gehstrecke oder der TUG für die Verbesserung von Kraft und Ausdauer sein. Für die prognostische Verbesserung der ADLs kann auch die Gelenkbeweglichkeit der oberen Extremität herangezogen werden, hierbei müsste allerdings eine alltagsrelevante Tätigkeit mit angeführt werden, wie z. B. selbständiges Haarekämmen, Geschirr in den Schrank räumen (für die Selbständigkeit zu Hause) o. ä.

Interpretation/Hypothese (mit Kontrollparameter):

- Derzeit ist Frau T. auf einen Rollstuhl angewiesen. Sie kann nur eine Minute frei sitzen und weder frei stehen noch gehen. Sie kann mit Rollator 10 m gehen, 5 Stufen steigen mit beiden Händen am Geländer. Sie hat Schmerzen (Rücken und bei Belastung) und ist nur gering belastbar. Es besteht erhöhte Sturzgefährdung. Die ADLs sind auch wegen der Bewegungseinschränkung und Schwäche des linken Armes eingeschränkt.
- Allgemein müssen die Gelenkfunktionen, der Muskelstatus, die Rumpfkontrolle und die Ausdauer verbessert werden. Schmerzreduktion ermöglicht eine Steigerung der Aktivierung. Für die ADLs braucht sie außerdem eine bessere Beweglichkeit des linken Armes.
- Im Detail sind dies: Verbesserung der Transfers, Stehfähigkeit und Gehfähigkeit. Dazu müssen die Muskulatur der Beine, die pelvitrochantäre Muskulatur und die Rumpfmuskulatur gekräftigt sowie die Extension der Knie und Hüften (für die Aufrichtung und Stand) verbessert werden.
- Die Bewegungseinschränkungen der unteren Extremität, insbesondere der Sprunggelenke, legen außerdem den Verdacht nahe, dass Frau T. höchst sturzgefährdet ist. Wenn sie z.B. barfuß im Bad stünde, könnte sie leicht in Rucklage geraten. Da sie nicht über ausreichende Muskelkraft und Beweglichkeit anderer Gelenke verfügt, ist eine ausgleichende Reaktion vermutlich nur eingeschränkt möglich. Zusammen mit den Ergebnissen weiterer Assessments kann damit die *Sturzursache unklarer Genese* näher eingekreist werden. Therapeutisch sollten also Kraft und Mobilität v.a. der unteren Extremität verbessert werden, um die Sturzneigung zu verringern. Des Weiteren müssen langfristig das Gleichgewicht und die Reaktion geschult werden.
- Verbesserung der Armfunktionen (Stützen für sicheres Gehen mit Rollator, Beweglichkeit und Kraft für ADLs).

■ **Abb. 2.12** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Interpretation/Hypothese (mit Kontrollparameter) am Fallbeispiel Frau T.

Zielvereinbarung

Für Frau T. ist die Verbesserung der Schulterflexion und Thoraxaufrichtung insofern wichtig, als sie bei der Selbstversorgung im Haushalt wieder Teller, Tassen etc. aus dem Schrank nehmen möchte.

→ **Ziel:** Verbesserung der Beweglichkeit des linken Armes, um wieder selbst Geschirr aus den Schränken holen zu können (ADL-Selbstversorgung zu Hause)

■ **Abb. 2.13** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Zielvereinbarung Fallbeispiel Frau T.

Zielvereinbarung

Im Anschluss an den Befund und die Interpretation finden Zieldefinition und Behandlungsplanung unter Berücksichtigung aller strukturellen, funktionellen personenbezogenen und umweltbezogenen Faktoren sowie unter Einbeziehung der Aktivität und Partizipation statt. Dieses Vorgehen ist die entscheidende Neuerung im bio-psycho-sozialen Denkmodell der ICF (► Kap. 1).

Die Zieldefinition ergibt sich aus den Untersuchungsergebnissen, deren Interpretation und den vom Patienten und ggf. den Angehörigen bereits in der Anamnese geäußerten Zielen. Darauf aufbauend können im Team oder im Einzelsetting berufsgruppenspezifische Ziele formuliert werden. Der Prozess der Zieldefinition findet in Abstimmung mit den Patienten/Angehörigen statt, sodass z. B. bei unrealistischen Vorstellungen seitens der Patienten und/oder ihrer Angehörigen durch Auf-

klärung und Beratung erreichbare Ziele erarbeitet werden, aber auch die Ziele der Fachleute den realistischen Bedürfnissen der Patienten entsprechen.

Weiterhin müssen Physiotherapeutinnen beachten, dass sich die Ebenen, an denen sich die Zielsetzung orientiert, nicht unterscheiden: Für Patienten und Angehörige sind die Ebene der Aktivität, ADLs und Teilhabe maßgeblich, die Funktionsebene ist für sie i. d. R. abstrakt und daher irrelevant. Dies gilt auch für Therapeutinnen, sie nutzen zusätzlich die Funktionsebene, um die gewünschten Aktivitäts-, ADL- und Teilhabe-Ziele zu erreichen (BAR 2006; Wulf 2010).

■ **Abb. 2.13** zeigt am Fallbeispiel Frau T. die mögliche Zielvereinbarung.

Ob Frau T. für ihr Ziel 120° oder 150° Flexion im Schultergelenk benötigt, ist für sie irrelevant. Eine typisch therapeutenzentrierte Zielformulierung wie »Verbesserung der Schulterflexion links auf 150°«

wäre also ohne Alltagsrelevanz für die Patientin. Passender formuliert mit der entsprechenden Alltagsrelevanz wäre: »Verbesserung der Beweglichkeit des linken Armes, um wieder selbst Geschirr aus den Schränken holen zu können (ADL-Selbstversorgung zu Hause).«

Wie bereits aufgeführt ist es wichtig, mit den Patienten und ggf. Angehörigen die Erreichbarkeit der Ziele zu besprechen. Nur so kann gewährleistet werden, dass realistische Ziele formuliert und Erwartungen nicht enttäuscht werden. Es ist sinnvoll, mehrere Teilziele zu formulieren, die ggf. nacheinander erreicht werden können. Durch die Überprüfung, ob das Teilziel erreicht wurde, findet die Evaluation der Therapie statt. Patienten können (auch kleine) Therapieerfolge anhand messbarer Ergebnisse nachvollziehen. Das wiederum verbessert die Motivation und Mitarbeit (Compliance) des Patienten.

Oft wollen Patienten und Angehörige zu viel auf einmal, und das »möglichst sofort«. Dann ist es wichtig, gemeinsam herauszufinden, wo und wie Prioritäten zu setzen sind, welches Teilziel das Wichtigste ist und was danach kommt.

Behandlungsplanung

Die Behandlungsplanung ist stark abhängig vom Kontext bzw. Setting. In stationären Einrichtungen mit interdisziplinären Teams wird in der Regel in Teamsitzungen der Behandlungsplan erstellt. Er orientiert sich an den Bedürfnissen und Wünschen des Patienten. Die unterschiedlichen Berufsgruppen arbeiten an verschiedenen Aspekten der gemeinsamen Zielsetzung. Im ambulanten und niedergelassenen Bereich sind diese Kooperationen selten. Hier erstellt die Physiotherapeutin gemeinsam mit dem Patienten den Behandlungsplan. Eine bessere Vernetzung mit anderen Berufsgruppen (Pflege, Ergotherapeuten etc.) sollte aber immer angestrebt werden (► Kap. 4). ■ Tab. 2.5 gibt einen Überblick über wichtige Leitfragen für die Behandlungsplanung.

■ Abb. 2.14 stellt Vorüberlegungen zur Behandlungsplanung dar, die Behandlungsplanung selbst wird anhand des Fallbeispiels Frau T. in ■ Abb. 2.15 gezeigt.

Wenn die Therapie Erfolge zeigt oder ein erneutes akutes Ereignis eintritt, wird eine Anpassung der Ziele, Interventionen und Kontrollparameter nötig. Diese müssen erneut mit dem Patienten abgestimmt

■ **Tab. 2.5** Leitfragen für die Behandlungsplanung. (Nach Wulf 2010)

Welches Ziel/welche Ziele sollen erreicht werden?	Komplexe Ziele in Teilziele untergliedern
	Mehrere Ziele gewichten
Welche Maßnahmen dienen der Zielerreichung?	Beschreibung der Maßnahmen und Prinzipien
Wie viel Zeit wird für die Zielerreichung benötigt?	Erstes Teilziel und weitere Teilziele
Welche Kontrollparameter messen die Zielerreichung?	Standardisierte Messinstrumente
Was muss außerdem für die Zielerreichung beachtet werden?	Hilfsmittelversorgung, Kompensation und Wohnraumanpassung?
	Hausbesuch?
	Heimübungsprogramm?
	Angehörigengespräch/Anleitung?
	Weitere Versorgung Pflegestufe Pflegedienst etc.

werden, um die für ihn relevanten Schwerpunkte zu finden.

■ Teilhabe/Partizipation – Zielvereinbarung – Behandlungsplanung

Da die Patientin ohne Hilfsmittel alleine in ihrer Wohnung zurechtkommen möchte (inkl. ADLs wie Kochen, Waschen, Bügeln), muss Folgendes beachtet werden:

- Die Therapeutin muss die für diese Aktivitäten nötigen strukturellen und funktionellen Voraussetzungen kennen. Dann kann die Patientin durch Verbesserung von Struktur und Funktion (oder Kompensation durch Hilfsmiteleinsatz) ihre Aktivitäten verbessern und somit das Erreichen ihres Partizipationsziels ermöglichen.
- Als Beispiel für »Alleine zu Hause zurechtkommen« wird die Selbstversorgung im Bad als Grundbedürfnis herausgegriffen: Die Versorgung am Waschbecken kann zu-

Behandlungsplanung – Vorüberlegungen

Die Wünsche von Frau T. sind: »Ohne Hilfsmittel alleine in meiner Wohnung zurechtkommen (inkl. ADLs wie Kochen, Waschen, Bügeln)«. Um dies zu erreichen, muss in mehreren Schritten vorangegangen werden. Daher muss mit Frau T. und ihrer Tochter das weitere Vorgehen besprochen werden.

Die Ergebnisse des Befundes (ab. ► Abschn. 2.2) legen folgende Therapieziele und Behandlungsplanungen nahe:

- Schmerzreduktion bei gleichzeitiger Steigerung von
 - Kraft
 - Ausdauer
 - Mobilität
- Aktivitätsverbesserung und Erreichen des Partizipationsziels (s.o. Patientenwunsch)

Gemeinsam mit den Ergebnissen aus Inspektions-, Palpations- und Untersuchungsbefund können daraus die geeigneten Maßnahmen abgeleitet werden.

Derzeit ist die Patientin auf einen Rollstuhl angewiesen, sie kann nur kurz frei sitzen und nicht frei stehen oder gehen. Sie hat Schmerzen und ist nur gering belastbar.

Das *erste Ziel* (auf Patientenebene formuliert) kann demnach sein: Verbesserung des Transfers und Sitzfähigkeit, um eine Selbstversorgung im Bad ohne Rollstuhl mit Badezimmerhocker zu ermöglichen.

Maßnahmen (auf der Therapeutenebene formuliert): Es müssen also die Schmerzen reduziert und die Gelenkfunktionen, der Muskelstatus, die Rumpfkontrolle und die Ausdauer verbessert werden. Dazu muss an der Kraft und am Gleichgewicht gearbeitet werden.

Das *zweite Ziel* könnte das selbständige Gehen mit Gehstock oder an Möbeln entlang sein, damit sich die Patientin in der Wohnung frei bewegen kann.

Maßnahmen: Dazu müsste an der Stehfähigkeit, Gleichgewicht und Kraft gearbeitet werden.

Ein *weiteres längerfristiges Ziel* kann sein, dass Frau T. tatsächlich wieder alles im Haushalt selber machen kann. Dafür muss die Entwicklung im Rehabilitationsprozess berücksichtigt werden. Solange ihr die Selbstversorgung nicht möglich ist, muss für eine adäquate Unterstützung gesorgt werden.

Kontrollparameter:

Frau T. kann nur eine Minute frei sitzen, dann treten Schmerzen im Rücken und Kraftverlust auf.

Freier Sitz entspricht Item 3 »freies Sitzen« der Berg Balance Scale (► Kap. 3). Dies kann gut als Kontrollparameter herangezogen werden.

Therapeutisch umgesetzt werden kann das durch Arbeiten an Kraft, Gleichgewicht, Rumpfkontrolle und Schmerzlinderung.

Überprüfung wäre durch Retest der Sitzdauer möglich.

Die gesamte BBS könnte getestet und als weiterführender Kontrollparameter herangezogen werden – so können ggf. signifikante Veränderung für das Gleichgewicht festgestellt werden. Aber auch einzelne Items der BBS können als Kontrollparameter herangezogen werden, wie z.B. das Nach-vorne-Beugen (Functional Reach) für die Rumpfkontrolle.

■ **Abb. 2.14** Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Behandlungsplanung – Vorüberlegungen Fallbeispiel Frau T.

nächst mit einem Badhocker ermöglicht werden. Dafür ist längeres freies Sitzen, eine Verbesserung des Transfers und verbesserte Schultermobilität nötig. Dies wiederum setzt Ausdauer, Kraft sowie Rumpfkontrolle der Patientin voraus. Eine Schmerzreduktion wird durch die Kraftsteigerung ebenfalls angestrebt. Für den selbständigen Toilettengang muss die Patientin kurz frei stehen können, um sich die Hose runter- und wieder hochziehen zu können. Wenn das noch nicht möglich ist, muss ein Halt (Griff, Toilettenaufsatz etc.) geschaffen

werden, damit dies zunächst einhändig geübt werden kann, während sich die Patientin mit der anderen Hand festhält. Hierfür sind die entsprechende Gelenkmobilität, Kraft, Rumpfkontrolle, Ausdauer und Koordination nötig.

2.3 Fazit: Bedeutung des geriatrischen Befundes

Durch eine strukturierte Befunderhebung soll der Patient in seiner Gesamtheit gesehen werden. Seine

2.3 · Fazit: Bedeutung des geriatrischen Befundes

Relevante umweltbezogene Faktoren:

Brille CAVE: auf die richtige Brille achten bei Mobilisation

6 Stunden in der Wohnung (–)

Allein lebend (–)

Hilfe durch Tochter und Putzfrau (+)

Kleine Wohnung, kein Platz für den Rollstuhl oder Rollator (–)

Maßnahmen: erweiterte Hilfen nötig, solange die Patientin noch nicht selbständig ist**Relevante personenbezogene Faktoren:**

77 Jahre (+) (da die Patientin noch nicht hochbetagt ist, sind u.U. noch ausreichende Ressourcen vorhanden)

Weiblich (+) (als Frau ist sie Hausarbeit etc. gewohnt und kann auf bereits Erlerntes zurückgreifen)

Untergewicht (–)

Reduzierte Kraft und Ausdauer → Reduzierter Allgemeinzustand (–)

Mutlosigkeit (–)

Motivation wieder nach Hause zu kommen (+)

	Körperfunktion und -struktur z.B. Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht, Beweglichkeit, Schmerz, Herz-Kreislauf-System, Atemwege etc.	Aktivität z.B. Transfer, Waschen, Mobilität, wie Treppe steigen, Gehstrecke etc.	Partizipation/ Alltagsrelevanz z.B. Selbstversorgung im Bad, in der Wohnung, selbständig Einkaufen, Freizeitaktivitäten nachgehen etc.	Maßnahme(n)
Ziele				
1. Teilziel Selbständige Versorgung im Bad im Sitz	Verbesserung von Ausdauer, Kraft, Rumpfkontrolle und Gleichgewicht Schmerzreduktion	Schmerzfrei und ohne Anlehnen sitzen Transfers, z.B. auf die Toilette, auf den Stuhl, allein	Verbesserung der Transfers und Sitzfähigkeit, um eine Selbstversorgung im Bad ohne Rollstuhl mit Badezimmerhocker zu ermöglichen	Duschhocker-versorgung Krafttraining Gleichgewichtstraining Hockergymnastik Für die Ausdauer: Gehtraining mit Rollator
2. Teilziel Selbständige Versorgung auf Zimmerebene	s.o. Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit des linken Armes	Freier Stand Transfer Beginn Abgewöhnung Rollstuhl	Leichte ADLs im Stehen: Wäsche in den Schrank räumen, Tisch decken etc.	s.o. Übungen im Stand für GG Gelenkmobilisation ...
3. Teilziel Selbstversorgung auf Wohnungsebene	s.o. Ausdauer verbessern in enger Verbindung mit weiterer Schmerzreduktion	Gehen mit Festhalten an Möbeln oder mit Handstock	ADLs wie Kochen, Bügeln	s.o. An Leistungsstand orientierte Steigerung
Überprüfung der Ziele	Die Patientin ist auf Zimmerebene bzw. Wohnungsebene mobil, die Selbstversorgung im Bad ist mit Duschhocker möglich. Sie kann leichte ADLs im Haushalt (Kochen, Abspülen und Geschirr wegräumen) wieder selbständig durchführen. Die Schmerzsituation hat sich deutlich verbessert, sodass Schmerzen keine Einschränkung für die Mobilität darstellen. Sie treten nur noch bei Belastung auf.			
Neue Ziele Treppe steigen, um die Wohnung wieder verlassen zu können	Ausdauer und Kraft steigern	Treppe steigen Gehen im Freien mit Rollator	Die Wohnung verlassen, um Spaziergänge, Einkäufe oder Teilnahme an sozialem Leben zu ermöglichen	s.o.

■ Abb. 2.15 Physiotherapeutischer Befundbogen für die Geriatrie: Behandlungsplanung Fallbeispiel Frau T.

Ressourcen werden ebenso wie seine Schwächen erkannt, und das Wissen wird für eine individuelle Zielsetzung und eine daran anschließend individuelle ganzheitliche Behandlung genutzt. So kann die für den Patienten optimale Therapie erfolgen.

Trocha M, Aigner A-K, Brandt H, Lücking R, Oppermann A, Schneider E, Probst A (2014) Befundest du noch – oder diagnostizierst du schon? *Physiosciene* 10:24–28
 Wulf D (2010) Physiotherapeutische Untersuchung, Behandlungsprinzipien In: Hüter-Becker A, Dölken M (Hrsg) *Physiotherapie in der Neurologie*, 3. Aufl. Thieme, Stuttgart, S 87–130

2.4 Fragen

- In welche Ebenen untergliedert sich der Befund, und welche Bestandteile beinhaltet er?
- Was versteht man unter Vitalparameter?
- Wozu dient die Erfassung der Sozialanamnese?
- Wozu dient die Erfassung von Aktivität und Partizipation?
- Was sind Kontextfaktoren, und wozu dient ihre Erfassung?
- Wie findet die Zielvereinbarung statt?
- Was sind Leitfragen für die Behandlungsplanung?

2.5 Interessante Links

<http://www.pflegewiki.de> Vitalparameter, Bewusstsein

<http://www.bar-frankfurt.de/> Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation

Literatur

- BAR – Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (2006) (Hrsg) *ICF-Praxisleitfaden 1*. BAR, Frankfurt am Main
- Bartrow K (2011) *Physiotherapie Basics: Untersuchen und Befunden in der Physiotherapie*. Springer, Berlin Heidelberg
- Reimann S (2013) *Befunderhebung: Grundlagenwissen für Physiotherapeuten*, 4. Aufl. Urban & Fischer, München
- Scheidtmann K, Wulf D (2010) Neuropsychologische Syndrome und Störungen. In: Hüter-Becker A, Dölken M (Hrsg) *Physiotherapie in der Neurologie*, 3. Aufl. Thieme, Stuttgart, S 151–166
- Siems W, Bemer A, Przyklenk J (2009) *Allgemeine Krankheitslehre für Physiotherapeuten*. Springer, Berlin Heidelberg

Der ältere Mensch in der Physiotherapie

Mai, K.; Greiff, C.; Weidemann-Wendt, N.

2017, XVI, 309 S., Softcover

ISBN: 978-3-662-50465-9