

Tilman Wetterling

Funktions- störungen im Alter

Diagnostik, Therapie und Prävention

Kohlhammer

Inhalt

Cover

Titelei

Vorwort

Abkürzungsverzeichnis

1 Allgemeine Aspekte

2 Beeinträchtigung mentaler Funktionen

2.1 Bewusstseinsstörungen

2.1.1 Untersuchung/Diagnostik

2.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten

2.1.3 Präventionsmöglichkeiten

2.1.4 Behandlungsmöglichkeiten

2.2 Störungen der Aufmerksamkeit/Auffassung

2.2.1 Untersuchung/Diagnostik

2.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten

2.2.3 Präventionsmöglichkeiten

2.2.4 Behandlungsmöglichkeiten

2.3 Störung der Bewertung von Informationen
(»Urteilsfähigkeit«, »Einsicht«)

2.3.1 Untersuchung/Diagnostik

2.3.2 Beeinträchtigte Aktivitäten

2.3.3 Präventionsmöglichkeiten

2.3.4 Behandlungsmöglichkeiten

2.4 Planerisches/vorausschauendes Denken

2.4.1 Untersuchung/Diagnostik

2.4.2 Beeinträchtigte Aktivitäten

- 2.4.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.4.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 2.5 Formale Denkstörungen
 - 2.5.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.5.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.5.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.5.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 2.6 Inhaltliche Denkstörungen (Wahn)
 - 2.6.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.6.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.6.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.6.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 2.7 Beeinträchtigungen des Gedächtnisses
 - 2.7.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.7.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.7.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.7.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 2.8 Störungen der Außenwahrnehmung
 - 2.8.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.8.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.8.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.8.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 2.9 Störungen der Selbstwahrnehmung/Körperwahrnehmung
 - 2.9.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.9.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.9.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.9.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 2.10 Orientierung
 - 2.10.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.10.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.10.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.10.4 Behandlungsmöglichkeiten

- 2.11 Störungen des Antriebs
 - 2.11.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.11.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.11.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.11.4 Verlaufs- und Behandlungsaspekte
- 2.12 Beeinträchtigungen des emotionalen Empfindens
 - 2.12.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 2.12.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 2.12.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 2.12.4 Behandlungsmöglichkeiten

3 Beeinträchtigungen der Sinnesfunktionen

- 3.1 Beeinträchtigungen der Sehfähigkeit
 - 3.1.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 3.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 3.1.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 3.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 3.2 Beeinträchtigungen der Hörfähigkeit
 - 3.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 3.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 3.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 3.2.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 3.3 Tinnitus (Ohrengeräusche)
 - 3.3.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 3.3.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 3.3.3 Präventions-/Behandlungsmöglichkeiten
- 3.4 Beeinträchtigungen des Gleichgewichts (Schwindel)
 - 3.4.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 3.4.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 3.4.3 Präventionsmöglichkeit
 - 3.4.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 3.5 Beeinträchtigungen des Durstgefühls
 - 3.5.1 Untersuchung/Diagnostik

- 3.5.2 Beeinträchtigungen
- 3.5.3 Präventions- bzw. Behandlungsmöglichkeit
- 3.6 Beeinträchtigung des Hungergefühls
 - 3.6.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 3.6.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 3.6.3 Präventions-/Behandlungsmöglichkeiten
- 3.7 Beeinträchtigungen des Riechens und Schmeckens
 - 3.7.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 3.7.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 3.7.3 Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten

4 Beeinträchtigungen der Kommunikation

- 4.1 Sprechstörungen (Dysarthrie etc.)
 - 4.1.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 4.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 4.1.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 4.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 4.2 Sprachstörungen
 - 4.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 4.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 4.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 4.2.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 4.3 Auffälliges Kommunikationsverhalten
 - 4.3.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 4.3.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 4.3.3 Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten
- 4.4 Beeinträchtigungen der Gestik und Mimik
 - 4.4.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 4.4.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 4.4.3 Präventions-/Behandlungsmöglichkeiten

5 Schlafstörungen

- 5.1 Ausprägungsformen von Schlafstörungen
 - 5.1.1 Untersuchung/Diagnostik

- 5.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
- 5.1.3 Präventionsmöglichkeiten
- 5.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 5.2 REM-Schlaf-Verhaltensstörung
 - 5.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 5.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 5.2.3 Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten

6 Motorische Funktionen/Mobilität

- 6.1 Beeinträchtigungen der Steuerung und Koordination der motorischen Funktionen
 - 6.1.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 6.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.1.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 6.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 6.2 Beeinträchtigungen der Gelenkbeweglichkeit/Arthrose
 - 6.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 6.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 6.2.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 6.3 Beeinträchtigungen der Muskelkraft/Sarkopenie
 - 6.3.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 6.3.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.3.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 6.3.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 6.4 Gangstörungen
 - 6.4.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 6.4.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.4.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 6.4.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 6.5 Verminderte Gehstrecke
 - 6.5.1 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.5.2 Präventionsmöglichkeiten

- 6.5.3 Behandlungsmöglichkeiten
- 6.6 Beeinträchtigungen der Feinmotorik
 - 6.6.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 6.6.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.6.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 6.6.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 6.7 Restless-Legs-Syndrom (Syndrom der unruhigen Beine)
 - 6.7.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 6.7.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 6.7.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 6.7.4 Behandlungsmöglichkeiten

7 Beeinträchtigungen der Funktionen des Herz-/Kreislaufsystems

- 7.1 Verminderte Herzleistung (Herzinsuffizienz)
 - 7.1.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 7.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 7.1.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 7.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 7.2 Herzrhythmusstörungen
 - 7.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 7.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 7.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 7.2.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 7.3 Hyper-/Hypotonie, orthostatische Dysregulation
 - 7.3.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 7.3.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 7.3.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 7.3.4 Behandlungsmöglichkeiten

8 Beeinträchtigungen der Atmung

- 8.1 Ausprägungsformen einer Atemstörung
 - 8.1.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 8.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten

- 8.1.3 Präventionsmöglichkeiten
- 8.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 8.2 Schlafapnoe-Syndrom
 - 8.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 8.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 8.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 8.2.4 Behandlungsmöglichkeiten

9 Beeinträchtigung der Funktionen des Verdauungssystems

- 9.1 Beeinträchtigungen der Funktionen im oberen Verdauungstrakt
 - 9.1.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 9.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 9.1.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 9.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 9.2 Durchfall
 - 9.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 9.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 9.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 9.2.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 9.3 Obstipation (Verstopfung)
 - 9.3.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 9.3.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 9.3.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 9.3.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 9.4 Beeinträchtigungen der Ausscheidung
 - 9.4.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 9.4.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 9.4.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 9.4.4 Behandlungsmöglichkeiten

10 Beeinträchtigungen der Harnbildung und -ausscheidung

- 10.1 Beeinträchtigung der Nierenfunktion (Niereninsuffizienz)

- 10.1.1 Untersuchung/Diagnostik
- 10.1.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
- 10.1.3 Präventionsmöglichkeiten
- 10.1.4 Behandlungsmöglichkeiten
- 10.2 Urinausscheidung/Urininkontinenz
 - 10.2.1 Untersuchung/Diagnostik
 - 10.2.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
 - 10.2.3 Präventionsmöglichkeiten
 - 10.2.4 Behandlungsmöglichkeiten

11 Sexuelle Funktionsstörungen

- 11.1 Untersuchung/Diagnostik
- 11.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
- 11.3 Präventionsmöglichkeiten
- 11.4 Behandlungsmöglichkeiten

12 Schmerzen

- 12.1 Untersuchung/Diagnostik
- 12.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
- 12.3 Präventionsmöglichkeiten
- 12.4 Behandlungsmöglichkeiten

13 Verhaltensauffälligkeiten

- 13.1 Untersuchung/Diagnostik
- 13.2 Beeinträchtigte Aktivitäten
- 13.3 Präventionsmöglichkeiten
- 13.4 Behandlungsmöglichkeiten

14 Abschließende Bemerkungen

Literatur

Sachwortverzeichnis

Kohlhammer

Der Autor

Prof. Dr. med. Tilman Wetterling ist Neurologe und Psychiater. Er war Chefarzt an einer psychiatrischen Klinik mit einem großen Bereich für ältere Patienten in Berlin und lehrte an der Charité, Berlin. Seine Hauptarbeitsgebiete sind neuropsychiatrische Störungen im Alter, Multimorbidität, Alkoholerkrankungen sowie Nebenwirkungen von Psychopharmaka.

Webseite des Autors: www.prof-wetterling.de

Tilman Wetterling

Funktionsstörungen im Alter

Diagnostik, Therapie und Prävention

Verlag W. Kohlhammer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Pharmakologische Daten, d. h. u. a. Angaben von Medikamenten, ihren Dosierungen und Applikationen, verändern sich fortlaufend durch klinische Erfahrung, pharmakologische Forschung und Änderung von Produktionsverfahren. Verlag und Autoren haben große Sorgfalt darauf gelegt, dass alle in diesem Buch gemachten Angaben dem derzeitigen Wissensstand entsprechen. Da jedoch die Medizin als Wissenschaft ständig im Fluss ist, da menschliche Irrtümer und Druckfehler nie völlig auszuschließen sind, können Verlag und Autoren hierfür jedoch keine Gewähr und Haftung übernehmen. Jeder Benutzer ist daher dringend angehalten, die gemachten Angaben, insbesondere in Hinsicht auf Arzneimittelnamen, enthaltene Wirkstoffe, spezifische Anwendungsbereiche und Dosierungen anhand des Medikamentenbeipackzettels und der entsprechenden Fachinformationen zu überprüfen und in eigener Verantwortung im Bereich der Patientenversorgung zu handeln. Aufgrund der Auswahl häufig angewandeter Arzneimittel besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Es konnten nicht alle Rechtsinhaber von Abbildungen ermittelt werden. Sollte dem Verlag gegenüber der Nachweis der Rechtsinhaberschaft geführt werden, wird das branchenübliche Honorar nachträglich gezahlt.

Dieses Werk enthält Hinweise/Links zu externen Websites Dritter, auf deren Inhalt der Verlag keinen Einfluss hat und die der Haftung der jeweiligen Seitenanbieter oder -betreiber unterliegen. Zum Zeitpunkt der Verlinkung wurden die externen Websites auf mögliche Rechtsverstöße überprüft und dabei keine Rechtsverletzung festgestellt. Ohne konkrete Hinweise auf eine solche Rechtsverletzung ist eine permanente inhaltliche Kontrolle der verlinkten Seiten nicht zumutbar. Sollten jedoch Rechtsverletzungen bekannt werden, werden die betroffenen externen Links soweit möglich unverzüglich entfernt.

© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart
Gesamtherstellung: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Print:
ISBN 978-3-17-039766-8

E-Book-Formate:
pdf: ISBN 978-3-17-039767-5
epub: ISBN 978-3-17-039768-2

Vorwort

In unserer leistungsorientierten Gesellschaft kommt es sehr darauf an, wie gut jemand »funktioniert«, d. h. sich selbst versorgen, seinem Job nachgehen oder Kinder erziehen kann usw. Unter den aktuellen gesellschaftlichen Bedingungen einer alternden Bevölkerung mit immer weniger Personen, die potenziell Anderen helfen können, ist es sehr wichtig, so lange wie möglich »funktionsfähig« zu bleiben, um selbstbestimmt leben zu können. Funktionsbeeinträchtigungen werden von den Betroffenen als wesentliche Einschränkung ihrer Lebensqualität angegeben.

Die körperlichen und psychischen Funktionsstörungen lassen sich häufig nicht direkt aus den ICD-11-Diagnosen ableiten, denn bei diesen Diagnosen handelt es sich oft um Syndrombeschreibungen mit einer Vielzahl von Symptomen, von denen eine bestimmte Anzahl vorliegen muss. Für die Betroffenen ist es aber im Alltag meist wichtiger, die bestehenden Beeinträchtigungen von Funktionen oder Aktivitäten genauer zu erfassen und hierfür nach Behandlungsmöglichkeiten zu suchen, als eine medizinische Diagnose auf der Basis festgeschriebener diagnostischer Kriterien zu bekommen. Dies gilt insbesondere für eine v. a. im Alter häufige Multimorbidität, bei der es oft schwierig ist, Funktionsstörungen bestimmten Diagnosen zu zuordnen (z. B. Gangstörungen) (Wetterling 2019).

In der ärztlichen Praxis sind die von älteren Menschen am häufigsten geäußerten Beschwerden v. a. Funktionsbeeinträchtigungen wie z. B. Schlaf-, Gang-, Gleichgewichts- sowie Gedächtnisstörungen. Andere Funktionsstörungen wie Antriebsmangel oder Inkontinenz sind zwar häufig, werden aber oft von den Betroffenen nicht angesprochen.

Zur Erfassung von Funktionsbeeinträchtigungen hat die WHO 2001 die ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health; deutsch: Konzept der funktionalen Gesundheit [Funktionsfähigkeit]) publiziert. Hierin wird ein bio-psycho-soziales Modell der Komponenten von Gesundheit zugrunde gelegt. Mit diesem können die Ressourcen und die Defizite bezüglich wesentlicher Funktionen erfasst werden. Dabei ist nicht so sehr die

zugrundeliegende Erkrankung von Bedeutung, sondern der Grad der Beeinträchtigungen wichtiger Funktionen und Aktivität sowie der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.

In diesem Buch wird daher versucht, in Anlehnung an die ICF häufige Funktionseinbußen im Alter und – soweit vorhanden – entsprechende Präventionsmaßnahmen und Hilfsmöglichkeiten genauer darzustellen.

Häufigkeitsangaben in Prozent oder Altersangaben zum Auftreten der Funktionsbeeinträchtigungen wurden bewusst vermieden, da diese abhängig von der untersuchten Stichprobe sind. Generell ist festzustellen, dass der Zeitpunkt des Auftretens sehr variabel ist.

Ich möchte dem Kohlhammer-Verlag für die Bereitschaft danken, dieses Buch zu veröffentlichen. Ganz besonders bedanke ich mich bei Herrn Dr. Poensgen, Frau Brutler und Frau Dr. Rapp, die dieses Buchprojekt ausdauernd unterstützt haben.

Berlin, im Frühjahr 2022

Tilman Wetterling

Praktische Hinweise

Bei den Verweisen auf die medizinische Fachliteratur wurde in diesem Buch versucht, frei im Internet zugängliche Literatur auszuwählen. Von den meisten medizinischen Arbeiten finden sich in PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) kurze Zusammenfassungen (Abstracts) bzw. in PMC (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>) die vollständigen Artikel. Insbesondere wurden die in Deutschland von den verschiedenen Fachgesellschaften herausgegebenen Leitlinien berücksichtigt. Diese finden sich im Internet unter www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html

Abkürzungsverzeichnis

AF	Atrial Fibrillation (Vorhofflimmern)
ALS	amyotrophe Lateralsklerose
aMCI	Amnestic Mild Cognitive Impairment
AMDP	Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie
ANS	autonomes Nervensystem
Anti-VEGF	Anti-Vascular Endothelial Growth Factor
ATL	Aktivitäten des täglichen Lebens (engl. Activities of daily living= ADL) (Körperhygiene, Haushalt führen etc.)
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften
BMI	Body Mass Index
BPPV	benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel
CHA₂DS₂-	Score zur Risikoabschätzung eines Schlaganfalls
VASc	bei Vorhofflimmern
cCT	kraniale Computer-Tomografie
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure (Form der Beatmung)
CO₂	Kohlendioxid
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (= chronisch obstruktive Lungenerkrankung)
dB	Dezibel
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
EEG	Elektroenzephalografie
eGFR	Estimated Glomerular Filtration Rate = geschätzte glomeruläre Filtrationsrate [ml/min/1.73 m ²]

EHRA	European Heart Research Association
EKG	Elektrokardiografie
EMG	Elektromyografie
EPS	extrapyramidale Bewegungsstörungen
ESC	European Society of Cardiology
ESH	European Society of Hypertension
FEV1	forciertes expiratorisches Volumen
FVC	forcierte Vitalkapazität
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
Hg	Quecksilber
HNO	Hals-Nasen-Ohrenarzt
HWZ	Halbwertszeit
ICD-11	International Classification of Diseases (WHO 2019)
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health (WHO 2005)
ICSD	International Classification of Sleep Disorders
ILS	inhalierbare Kortikosteroide
LABA	langwirksame Beta-2-Sympathomimetika
LAMA	langwirksame Muscarin-Antagonisten
L-DOPA	Levodopa (Vorstufe von Dopamin)
MMST	Mini Mental Status Test (Folstein et al. 1975)
MoCA	Montreal Cognitive Assessment (www.moca.org)
MRT	Magnetresonanztomografie (= Kernspintomografie)
NSAR	nicht steroidale Antirheumatika
NYHA	New York Heart Association
OSAS	obstruktives Schlafapnoe-Syndrom
PEG	perkutane endoskopische Gastrostomie
pAVK	periphere arterielle Verschlusskrankheit
QTc	korrigierte QT-Zeit (im EKG)
REM	Rapid Eye Movement

RLS	Restless-Legs-Syndrome (Syndrom der unruhigen Beine)
SAE	subkortikale arteriosklerotische Enzephalopathie, meist nur radiologischer Befund, der als Zeichen einer zerebralen Mikroangiopathie angesehen wird
WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)
WMH	White Matter Hypodensities = neuroradiologischer Befund von Marklager-Veränderungen, meist als Zeichen einer zerebralen Mikroangiopathie interpretiert
ZNS	zentrales Nervensystem

1 Allgemeine Aspekte

Die mittlere Lebenserwartung hat in Deutschland in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen. Das mittlere Sterbealter betrug 2019 81,9 Jahre für Frauen und 76,1 Jahre für Männer (Destatis 2021a). Aufgrund der gestiegenen Lebensdauer und der geringen Geburtenrate in den letzten Jahrzehnten ist der Anteil der über 80-Jährigen an der Gesamtbevölkerung in Deutschland stark von 1,0 % (1950) auf 6,8 % (2019) gewachsen und diese Entwicklung wird weiter anhalten (Destatis 2021b).

Infolge der demografischen Entwicklung wächst die Zahl derer, die an Alterserkrankungen, insbesondere Herz-Kreislauf- und Krebs- sowie neuropsychiatrischen Erkrankungen, leiden. Menschen im höheren Lebensalter haben sehr oft mehrere Erkrankungen gleichzeitig (Multimorbidität) (Wetterling 2019).

Was krank sein bedeutet, hängt wesentlich von der Sichtweise (Betroffener, Arzt, Gesellschaft) ab. Für den Betroffenen sind die Funktionsbeeinträchtigungen, z. B. eine Gangstörung, die wichtigsten erkennbaren Auswirkungen einer Erkrankung. Wenn mehrere Erkrankungen vorliegen, sind die Funktionseinschränkungen meist gravierender als bei einer. Zu den Funktionsbeeinträchtigungen sind auch Schmerzen zu zählen, denn sie stellen in einem weiteren Sinne ein Alarmsignal des Körpers bei Organschädigung oder Überlastung (z. B. Muskelkater) dar und führen meist dazu, dass die entsprechende Funktion nicht mehr (voll) »genutzt« werden kann.

Als wesentlicher Gesichtspunkt zur Beurteilung für Funktionseinschränkungen kann der Grad, in dem ein Betroffener noch in der Lage ist, sich selbst versorgen bzw. am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben, herangezogen werden. Die Selbstversorgung ist insbesondere bei häufig im Alter alleinlebenden Menschen der kritische Punkt. In Deutschland gibt es über 5,8 Millionen Alleinlebende, die über 65 Jahre alt sind (Destatis 2020).

Wenn bestimmte Funktionen zu stark eingeschränkt sind und keine adäquaten Hilfsmittel zur Verfügung stehen, wird der Betroffene pflegebedürftig. Dabei können sowohl körperliche als auch mentale

Funktionen nachhaltig gestört sein. In Deutschland gab es 2019 über 4,1 Millionen Pflegebedürftige. Davon waren etwa ein Drittel über 85 Jahre alt (1,4 Millionen). Der Anteil der Menschen einer Altersgruppe, die Pflege benötigen, zeigt eine deutliche Altersabhängigkeit. Er betrug 2019 bei den 75- bis 84-Jährigen 19,6 % und bei über 89-Jährigen 76,3 %. Die Zahl der Pflegebedürftigen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen (GBE 2019).

Demgegenüber nimmt die Zahl derjenigen, die Hilfeleistungen erbringen können, aufgrund der demographischen Entwicklung in Deutschland, in den nächsten Jahren ab. Dies hat erhebliche gesellschaftliche Auswirkungen. Hier sei nur die offizielle Initiative des Bundesgesundheitsministers zur Anwerbung von ausländischen Pflegekräften erwähnt (BMG 2019). Er holte damit nur nach, was in der Praxis schon lange praktiziert wird.

In einer deutschen Langzeitstudie (AgeCoDe) war bei über 75-Jährigen das Risiko, in ein Pflegeheim zu kommen, am größten bei denjenigen Personen, die hinsichtlich ihrer kognitiven Funktionen (i. S. einer Demenz) oder stark in ihrer Mobilität oder Hörfähigkeit eingeschränkt waren (Hajek et al. 2015).

Voraussetzung für die Gewährung von Geldern aus der gesetzlichen Pflegekasse ist eine Pflegebedürftigkeit. Zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit erfolgt eine Begutachtung durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) (§18 SGB XI) oder der privaten Pflegekassen. Es gelten bundesweit einheitliche Begutachtungs-Richtlinien (MDS 2021), mit denen der Pflegegrad (1 – 5) ermittelt wird. Hierzu erfolgt eine Begutachtung in den Bereichen Selbstversorgung, Mobilität, kognitive und kommunikative Fähigkeiten, Verhaltensweisen und psychische Problemlagen sowie Bewältigung von und selbstständiger Umgang mit krankheits- und therapiebedingten Anforderungen und Belastungen und Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte.

Diese Vorgehensweise orientiert sich an dem von der WHO ausgearbeiteten Konzept International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF-Konzept, WHO 2005). Auf das ICF-Konzept zur Erfassung von Funktionsstörungen wird hier im Buch Bezug genommen. Dieses Konzept umfasst die Fähigkeiten, die zur Ausführung von Aktivitäten im täglichen Leben und zur Teilhabe am

gesellschaftlichen Leben (Partizipation) erforderlich sind sowie deren Beeinträchtigungen, die der Betroffene aufgrund von Störungen der mentalen Funktionen entsprechend den ICF-Definitionen nicht selbst regeln kann.

Umfragen zeigen, dass die Angst, im Alter ein Pflegefall zu werden, in Deutschland zu den am häufigsten angegebenen Ängsten zählt. Daher ist die Aufrechterhaltung wesentlicher Funktionen ein wichtiges gesundheitspolitisches Ziel. In diesem Buch sollen daher basierend auf dem ICF-Konzept die wichtigsten Funktionen beschreiben und die resultierenden Beeinträchtigungen (hinsichtlich Selbstversorgung, soziale Teilhabe etc.), Erfassungsinstrumente sowie – soweit vorhanden – Präventions- und Behandlungsmöglichkeiten dargestellt werden.

Eine Zusammenstellung der im Folgenden benutzten Begriffe:

Funktion = (lat.) Tätigkeit, Aufgabe bzw. Arbeit in einem größeren Zusammenhang

Fähigkeit = komplexer, aber koordinierter Ablauf miteinander in Verbindung stehender Funktionen, die zu einer Aktivität (z. B. Autofahren) erforderlich sind

Aktivität = für Dritte erkennbares Ergebnis der Umsetzung einer Fähigkeit

Partizipation = Teilnahme am gesellschaftlichen Leben

Beeinträchtigung = Verminderung einer Funktion

Störung = starke Verminderung bis Verlust einer Funktion

Schädigung = eine Anomalie, ein Defekt, Verlust oder eine andere wesentliche Abweichung der Körperstruktur bzw. Organstruktur

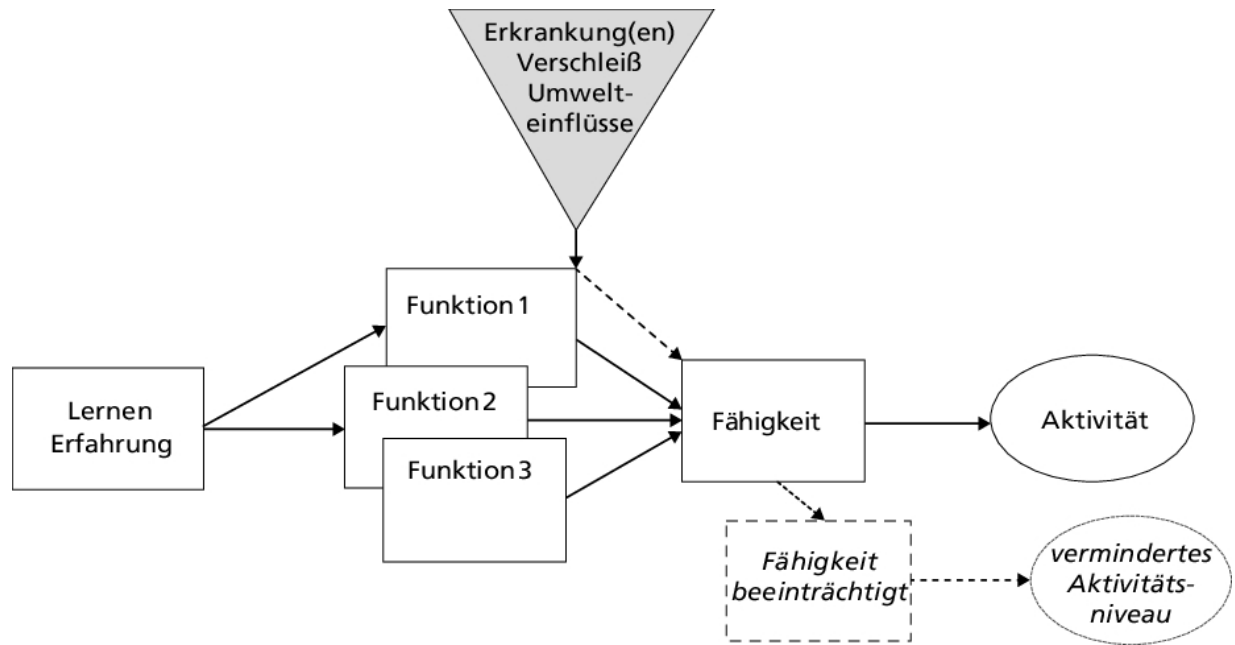


Abb. 1: Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen einer durch Lernen bzw. Erfahrung erworbenen Fähigkeit, die auf mehreren Funktionen beruht und die durch eine oder mehrere Erkrankungen beeinträchtigt sein kann

Eine Fähigkeit (z. B. Lesen oder Rechnen) kann in Abhängigkeit von persönlichen Voraussetzungen (z. B. Intelligenz) und umweltabhängigen Faktoren (z. B. Zugang zu einer Schule, Ausbildung) erworben werden. Dazu erforderlich sind bei dem Beispiel Lesen die Funktionen Sehen und Dekodieren (Wahrnehmung), Aufmerksamkeit und ggf. Sprechen oder Schreiben zur Mitteilung/Dokumentation des Inhalts des Gelesenen. Jede dieser Funktionen kann auf unterschiedliche Weise beeinträchtigt werden, z. B. kann eine Störung der Aufmerksamkeit durch Übermüdung, Ablenkung durch Andere, aber auch durch Halluzinationen, Grübeln (Gedankenkreisen) etc. bedingt sein.

Dieses Beispiel zeigt, dass die meisten Aktivitäten, die bei Ausführung der entsprechenden Fähigkeiten sich für Andere sichtbar manifestieren, auf dem komplexen, aber gut koordinierten Ablauf mehrerer Funktionen beruhen (► [Abb. 1](#)). In der ICF (WHO 2005) wird eine Kategorisierung nach Fähigkeiten vorgenommen, die auf dem Zusammenspiel mehrerer Funktionen beruht, z. B. Funktionen des Bewusstseins, des Denkens etc. In diesem Buch wird auf diese Kategorisierung Bezug genommen.

Eine Fähigkeit muss nicht regelmäßig genutzt werden (z. B. ein Auto fahren zu können, bei Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel). Entscheidend ist, ob sie im Bedarfsfall zur Verfügung steht, um die entsprechende Aktivität zu ermöglichen.

Die Klärung der Ursache der Beeinträchtigung einer Fähigkeit kann sich aufgrund des komplexen Zusammenwirkens mehrerer Funktionen schwierig gestalten. In der Geriatrie wird daher oft von einem geriatrischen Syndrom gesprochen (Inouye et al. 2007), insbesondere bei

- Gangstörungen (▶ Kap. 6.4)
- kognitiven Störungen (▶ Kap. 2.3 und ▶ Kap. 2.7)
- Schwindel (▶ Kap. 3.4)
- Synkopen (▶ Kap. 2.1)
- Urininkontinenz (▶ Kap. 10.2)

Die Festlegung, ab wann eine Verminderung einer Funktion vorliegt, ist schwierig, denn sie ist abhängig von der Norm bzw. dem Normalzustand. Eine Norm ist aber gerade bei älteren Menschen schwer zu definieren und daher umstritten. Eine Reihe von Studien hat gezeigt, dass die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit ab dem 65. Lebensjahr mit dem Alter abnimmt (Baltes 1997; Fuchs et al. 2013).

Wichtige Parameter zur Bestimmung der Beeinträchtigung einer Fähigkeit bzw. einer Funktion sind:

- 1.** eine für den Betreffenden wichtige Aufgabe (z. B. ATLS, ▶ Tab. 1) kann bewältigt, d. h. erfolgreich abgeschlossen werden
- 2.** die Zeit, die in der diese Aufgabe (z. B. Zurücklegen einer Wegstrecke) erfolgreich abgeschlossen werden kann
- 3.** verbleibende Reserven für »Notfälle«, z. B. bei Gefahr, eine Straße schneller überqueren zu können, Wegsteigungen zu bewältigen

4. Notwendigkeit der Unterbrechung bei Durchführung der Aufgabe wegen mangelnder Reserven (Erschöpfung), z. B. Claudicatio intermittens
5. Häufigkeit von Fehlern bei der Durchführung der Aufgabe, d. h. Stürze
6. Notwendigkeit von Hilfsmitteln (z. B. Sehlupe, Rollator, Rollstuhl) oder einer Hilfs-/Pflegekraft

Ein wichtiger Aspekt bei der Betrachtung ist die Zeitspanne, in der sich die Funktionsstörung entwickelt. Wenn sie akut auftritt, wird sie von dem Betroffenen und seiner Umgebung eher erkannt, als wenn sie sich schleichend entwickelt. Auch ist bei einer langsamen Verminderung einer Funktion (z. B. Hören, Akkommodationsfähigkeit) ein gewisser »Gewöhnungseffekt« zu berücksichtigen. Daher ist oft der Beginn schwer zu ermitteln, insbesondere da ein Nachlassen von Funktionen häufig als altersgemäß angesehen wird. Auch nahe Angehörige können deshalb den Beginn oft nicht genau angeben.

Oft wird eine Funktionsbeeinträchtigung erst in besonderen Situationen deutlich, z. B. bei außergewöhnlichen »Belastungen« wie Zeitdruck, sehr langem Tagesablauf, Ortswechsel, psychischen Problemlagen etc., bei einer entsprechenden ärztlichen Untersuchung oder Krankenhausaufnahme. Häufig fällt Dritten, d. h. Personen, die nicht ständig mit den Betreffenden zusammenleben, bei einem Treffen nach einiger Zeit eine Funktionsbeeinträchtigung auf.

Tab. 1: Wichtige alltägliche Tätigkeiten (ATL) (Selbstversorgung)

Aufgabe	selbstständig bewältigt	Geschwindigkeit bzw. Reserven Hilfsbedarf	Fehler
---------	-------------------------	---	--------

Körperhygiene (Waschen, Haare kämmen etc.)

Aufgabe	selbstständig bewältigt	Geschwindigkeit bzw. Reserven Hilfsbedarf	Fehler
---------	----------------------------	---	--------

Wege in der Wohnung

Wege im Haus (Treppen?)

Wege zu wichtigen Einrichtungen
(Supermarkt, Arztpraxis etc.)

Einkauf organisieren (Bedarf feststellen,
»Zettel« zusammenstellen etc.)

Einkauf tätigen

Essen zubereiten (ggf. selbstständig »Essen
auf Rädern« organisieren)

Umgang mit Geräten (z. B. Kaffeemaschine,
Radio, Telefon)

Wohnung sauber halten (ggf. selbstständig
Putzhilfe organisieren)

Umgang mit Geld (z. B. eigene Kontoführung)

Hobbies weiter nachgehen (z. B.
Musikinstrument spielen etc.)

Von Angehörigen oder Pflegepersonal werden Beeinträchtigungen oder gehäufte Fehler bei ATLS, insbesondere bei mehrschrittigen Handlungsabläufen, wie z. B. bei der Bedienung von Geräten oder der Regelung finanzieller Angelegenheiten, angegeben (Jekel et al. 2015).

Zur Bewältigung der ATLS (Selbstversorgung) sind eine Vielzahl von Funktionen erforderlich. Von besonderer Bedeutung sind: