



ZEITSCHRIFT
FÜR **PHYSIO**
THERAPEUTEN

72. Jahrgang
Februar 2020



**PLATZ
SCHAFFEN
IN DER
SCHULTER**

AUTORENABDRUCK

physiotherapeuten.de



Digital in der
ganzen Praxis gut
aufgestellt?

Mit uns geht das.

Seit 50 Jahren denken wir voraus:
Wir setzen Standards, erschließen
neue Branchen und gestalten den sich
wandelnden Markt. Als Digitalisierungs-
Experten bieten wir seit Jahrzehnten
ausgereifte praxiserprobte Lösungen,
mit denen Sie beruhigt in die digitale
Zukunft starten können.

50 JAHRE
opta[®]
data
ZUKUNFT.
GEMEINSAM.
GESTALTEN.

Sie möchten wissen, wie wir die Zukunft gemeinsam mit Ihnen
gestalten? Mehr Infos unter optadata.de/50Jahre

AUTORENABDRUCK

In Bewegung kommen



Liebe Leserinnen und Leser,

diese pt-Ausgabe hat den Schwerpunkt „Stabil und mobil“. Stabilität steht laut Duden für Konstant- oder Festsein und Mobilität für Beweglichkeit. Beide zusammen stellen auf den ersten Blick einen Gegensatz dar. Beim Menschen ist es nicht so, denn es bedarf einer guten Körperstabilität, um im Lebensumfeld mobil sein zu können. Während an der unteren Extremität die meisten Verletzungen oder Erkrankungen die Betroffenen in ihrer Mobilität massiv einschränken, werden im Bereich der oberen Extremität vor allem alltägliche Handgriffe und Aktivitäten empfindlich gestört. Natürlich darf an dieser Stelle der zugleich stabilisierende und bewegende, koordinierende Rumpf nicht unerwähnt bleiben. Mit ganzheitlicher Sichtweise sollte ebenso an die „stabile Psyche“ der Patienten gedacht werden. Denn es ist kein Geheimnis, dass Gedanken, Befürchtungen und Ängste die Motorik beeinflussen. Haltung und Bewegung sind eben nicht nur mechanische Abläufe, sondern auch ein psychomotorischer Ausdruck unseres Inneren.

Edukation und Bewegung sind dafür wirksame physiotherapeutische Ansätze. Dazu gibt es genügend Evidenz. Allerdings bedarf es noch vieler Anstrengungen, denn die Diagnostik, Interpretation und Beachtung von psychosozialen Risiken ist in der deutschen Physiotherapie noch nicht tief genug verwurzelt. In der Ausbildung haben es die wenigsten von uns gelernt. Dieser Bereich war zu lange konstant, nun setzt endlich Bewegung ein (1, 2).

Ich wünsche Ihnen eine gute Balance von Stabilität und Mobilität.

Doreen Richter

Ihre

Doreen Richter, pt-Redakteurin
doreen.richter@pflaum.de

1. Stanko J. 2019. „Bündnis Therapieberufe an die Hochschulen“ positioniert sich. <https://physiotherapeuten.de/2019/11/28/buendnis-therapieberufe-an-die-hochschulen-positioniert-sich>; Zugriff am 16.1.2020
2. Boßmann T. 2019. Aufbruch in die physiotherapeutische Zukunft. Berufs- und bildungspolitischer Casus knacksus. Z. f. Physiotherapeuten 71, 12:86–9

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der pt auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für alle Geschlechter.

P POLITIK

Vamos a la playa?

Jörg Stanko

Berufs- und bildungspolitische
Weichenstellungen

Annette Becker

14

18

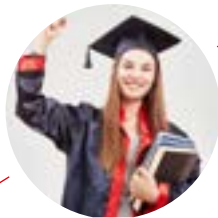


D DIALOG

pt-Facebook-Highlights 04



Foto: Incomible / shutterstock.com



N NACHRICHTEN & MENSCHEN

Über den Tellerrand 06

Willkommen in Italien 08
Karin Polke

... und wieder locker lassen! 11

T THERAPIE

SUBAKROMIALES SCHMERZ- SYNDROM

Thilo Oliver Kromer

22

Das Functional Gait Assessment

Stefan Schädler

31

Nachhaltige Physiotherapie bei unspezifischen
Rückenschmerzen

Andreas Alt und Niklas Malcherek

34

Anwendung der Orthesenversorgung in
der Schlaganfallrehabilitation

Marion Egger, Matthias Hösl, et al.

37

Physiotherapie und Training

Alexander Bohlander

43

Kommunikation – was sagen deutsche
Physiotherapeuten?

Melissa Wolf

47

Neuroorthopädische Therapie bei hereditärer
spastischer Paraplegie

Renata Horst

51

Schlafmangel

Gerrit Keferstein

56

SCHWERPUNKT
Stabil und mobil

AUTORENABDRUCK
INHALT

F FORSCHUNG & EVIDENZ

Cochrane-Update 2 2020 64

Evidenz-Update 2 2020 68



L LEHRE

**Generation Z lernt –
Chance oder Herausforderung?**

Heike Hoos-Leistner 80

S SERVICE

Messe-Spezial pt HOLLdays zur FIBO 58

Medien 86

Termine 87

Autorenhinweise 88

Inserentenverzeichnis 89

G-Anzeigen/Kurse 90

Vorschau 96

Impressum 96

AUTORENABDRUCK

HIRNMASSAGE

UNSERE SCHWERPUNKTE 2020



ZEITSCHRIFT
FÜR PHYSIO
THERAPEUTEN



Flexible
Abomodelle
und die neuen
Abopreise
finden Sie auf
pt-abo.de

**KEINE
AUSGABE
VERPASSEN!**

AUTORENABDRUCK



ZEITSCHRIFT
FÜR PHYSIO
THERAPEUTEN

Das Functional Gait Assessment

Ein Test für die Gangsicherheit

Ein Beitrag von Stefan Schädler

Vor zwei Wochen erlitt Frau Bleuer einen Vestibularisausfall links (Neuritis vestibularis) und leidet seither unter Schwindel und Gangunsicherheit, vor allem bei Kopfbewegungen, Drehungen und im Dunkeln. In der vestibulären Physiotherapie wird das Functional Gait Assessment durchgeführt, um die Probleme von Frau Bleuer zu objektivieren. Sie erreicht 21 von 30 Punkten. Auffällig sind vor allem die Aufgaben 3 und 4 (Kopfbewegungen), 5 (Drehung) und 8 (Gehen mit geschlossenen Augen).



Entwicklung des Functional Gait Assessments

Die Forschergruppe um Diane M. Wrisley (1) entwickelte das Functional Gait Assessment (FGA). Die Expertin befasst sich hauptsächlich mit vestibulärer Rehabilitation und wollte den Deckeneffekt des Dynamic Gait Index (DGI) reduzieren. Dabei wurde die Aufgabe „um Hindernisse herumgehen“ gestrichen und zusätzlich die Aufgaben „Gang mit schmaler Unterstützungsfläche“, „Gang mit geschlossenen Augen“ und „Rückwärtsgehen“ hinzugefügt. Zudem wurde die Bewertung verbessert und mit sechs Markierungslinien am Boden (Abb. 1) ergänzt.

Holm Thieme hat das FGA auf Deutsch übersetzt und validiert (2). Heute wird es in zahlreichen spezialisierten Schwindelzentren und -praxen als funktioneller Test verwendet.

FGA testet die Gangsicherheit

Durchführung

Zur Durchführung wird eine Strecke von sechs Metern, eine Stoppuhr, ein Hindernis von 22,68 Zentimetern Höhe (z. B. Schuh-schachtel) und eine Treppe (Höhe Treppenstufen = 19,69 Zentimeter) benötigt. Auf dieser Strecke müssen zur Bewertung sechs Linien in bestimmten Abständen markiert sein (Abb. 1).

Die Patientin steht am Beginn der markierten Strecke. Die Instruktion, wie sie im Manual beschrieben steht, wird ihr vor der Durchführung mitgeteilt, damit während des Gehens nur Stichworte nötig >>

Für Eilige

Das FGA ist ein sehr alltagsrelevanter funktioneller Test, der bei Patienten mit Gangunsicherheit und Schwindel sehr wertvolle Informationen für eine Behandlungsplanung liefert. Wegen seines geringeren Boden- und Deckeneffekts und der drei zusätzlichen Aufgaben ist er besser geeignet als der Dynamic Gait Index (DGI). Nachteilig ist, dass auf einer Strecke von sechs Metern sechs Markierungslinien nötig sind.



Tipptipp
Stefan Schädler demonstriert das Functional Gait Assessment im Video:

<https://youtu.be/gDJmwSsLXk8>

AUTORENABDRUCK

sind. Bei Bedarf können die Aufgaben auch vorgezeigt werden.

In der ersten Aufgabe geht sie in der Mitte der markierten Linien bis ans Ende der Gehstrecke. Dabei wird die Wegabweichung anhand der Linien bewertet und die benötigte Zeit gemessen. Bewertet wird sowohl das Gleichgewicht mit den Wegabweichungen als auch die Ausführung von Zusatzaufgaben. Anhand der Bewertungskriterien wird die Aufgabe mit einem Wert von 0 bis 3 bemessen. Detailliertere Informationen zur Auswertung der einzelnen Aufgaben können dem Manual entnommen werden. Insgesamt werden zehn Aufgaben durchgeführt:

1. Gehen auf der Ebene
2. Wechsel der Gehgeschwindigkeit
3. Gang mit horizontalen Kopfdrehungen
4. Gang mit vertikalen Kopfdrehungen
5. Gang und Drehung
6. Übersteigen eines Hindernisses
7. Gang mit schmaler Unterstützungsfläche
8. Gang mit geschlossenen Augen
9. Rückwärtsgehen
10. Treppe

Zehn Anforderungen werden bewertet:
 3 = normal,
 2 = leichte,
 1 = mäßige und
 0 = schwere Beeinträchtigung.

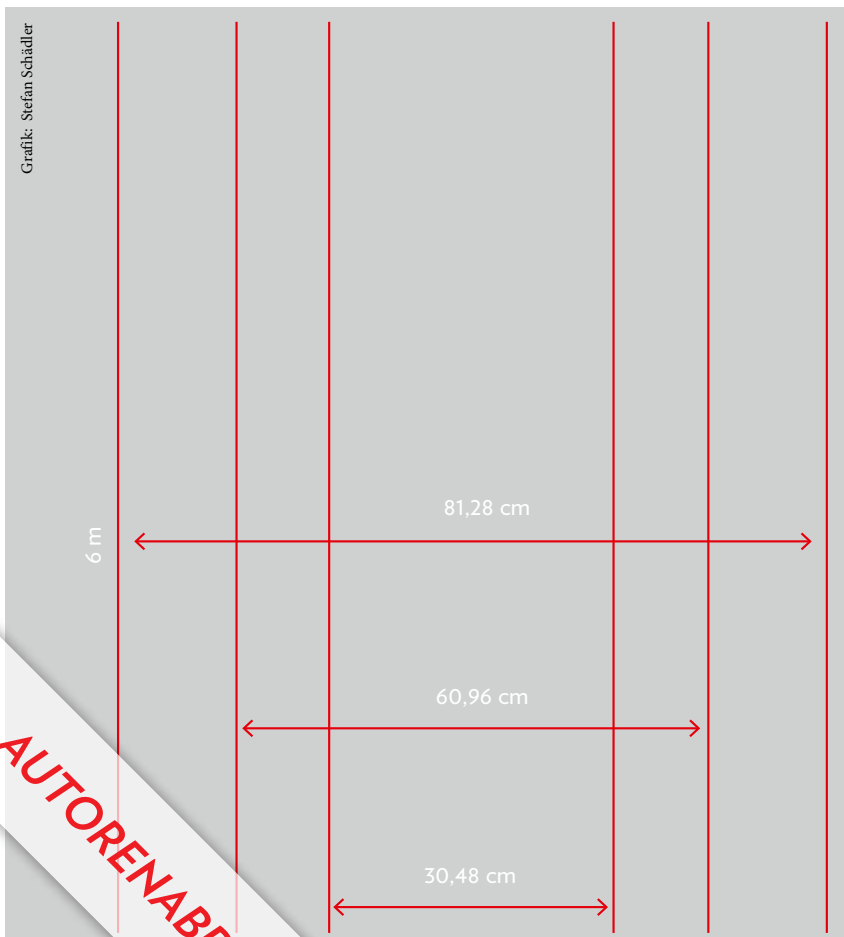


Abb. 1 Markierung der FGA auf einer Strecke von sechs Metern

Auswertung und Interpretation

Zur Analyse des Testresultats wird einerseits der Gesamtscore betrachtet. Maximal können 30 Punkte erreicht werden, was einem völlig normalen Gleichgewicht beim Gehen entspricht. Zu beachten ist, dass mit zunehmendem Alter der Gesamtscore abnehmen kann (Tab. 1). Andererseits werden die auffälligen Testaufgaben betrachtet. Stimmen diese mit ihren genannten Problemen im Alltag überein? Was könnte der Grund sein?

- Bei Problemen in den Aufgaben mit Kopfbewegungen und Drehungen könnte die Ursache vestibulär sein.
- Sind es nur die Kopfbewegungen, nicht jedoch Drehungen, könnte es auch zervikogen sein.
- Hat sie Probleme beim Gehen mit geschlossenen Augen, könnte ein somatosensorisches Defizit der Füße/Beine und/oder eine visuelle Abhängigkeit vorliegen.
- Treten Probleme beim Rückwärtsgehen auf, sollte unbedingt die Kraft der Plantarflexoren, die Somatosensorik der Füße/Beine und die Hüftextension in Betracht gezogen werden.
- Beim Gehen auf einer Linie und Übersteigen eines Hindernisses sind die Gleichgewichtskontrolle in der Frontalebene und die Abduktoren gefragt.

Abhängig von der Hypothese müssen weitere Tests folgen, um diese zu bestätigen oder zu verwerfen.

Gütekriterien

Die Zuverlässigkeit (Intra- und Intertester-Reliabilität) war bei verschiedenen Patientengruppen gut bis sehr gut (1–4). Zudem war die Test-Retest-Reliabilität bei ausgebildeten Physiotherapeuten etwas besser als bei Physiotherapie-Studenten (4).

Das FGA hatte bei Patienten mit vestibulären Funktionsstörungen wie erwartet die beste Übereinstimmung mit dem Dynamic Gait Index (DGI), verglichen mit verschiedenen anderen Schwindel- und Gleichgewichtsassessments (1). Bei Patienten mit Morbus Parkinson zeigt das FGA eine bessere

Tab. 1 Normwerte des Functional Gait Assessments von verschiedenen Altersgruppen (3)

Alter in Jahren	Durchschnittlicher Gesamtscore
40–49	28,9
50–59	28,4
60–69	27,1
70–79	24,9
80–89	20,8

Tab. 2 Grenzwerte (Cut-off) für Sturzrisiko bei verschiedenen Patientengruppen

Referenz	Patientengruppe	Anzahl	Cut-off (Punkte)	Sensitivität in Prozent	Spezifität in Prozent
Leddy 2010 (5)	Ältere Menschen mit idiopathischem Morbus Parkinson	80	≤ 15	72	78
Wrisley 2010 (8)	Ältere zu Hause lebende Menschen	35	≤ 22	85	86
Beninato 2014 (9)	Ältere Menschen	135	≤ 22	66	84
Yang 2014 (10)	Morbus Parkinson	121	≤ 15	80,6	80
Duncan 2012 (6)	Morbus Parkinson, 6 Monate prospektiv	51	< 15	64	81
Duncan 2012 (6)	Morbus Parkinson, 12 Monate prospektiv	51	< 15	46	81

Übereinstimmung zum Balance Evaluation System Test (BESTest) ($r = 0,87$), als zur Berg Balance Scale (BBS) ($r = 0,78$) (4). Das FGA hat einen geringen Boden- und Deckeneffekt bei Schlaganfallpatienten im Vergleich zu zwei anderen Gang-Assessments (5).

Zur Einschätzung des Sturzrisikos wurden verschiedene Grenzwerte bei verschiedenen Patientengruppen gefunden (Tab. 2). Bei Patienten mit vestibulären Funktionsstörungen ist das FGA weniger geeignet, da der Zusammenhang zwischen Testresultat und Anzahl Stürzen nur schwach ist (1). Zur Bestimmung des Sturzrisikos bei Patienten

mit Morbus Parkinson war der BESTest besser (6). Als alleiniger Test für Sturzrisiko genügt das FGA nicht. Dazu ist eine multifaktorielle Sturzrisikoabklärung nötig (7).

Fazit

Eine Veränderung von vier Punkten gilt bei älteren Patienten, die zu Hause leben, als klinisch bedeutend (9). Zur Verlaufsmessung bei Schlaganfallpatienten ist das FGA besser geeignet als der DGI, da es einen geringeren Boden- und Deckeneffekt aufweist (5). ●

Die Grenzwerte zum Sturzrisiko unterscheiden sich zwischen Patientengruppen.



Literatur

- Wrisley DM, Marchetti GF, Kuharsky DK, Whitney SL. 2004. Reliability, internal consistency, and validity of data obtained with the functional gait assessment. *Phys. Ther.* 84, 10:906-18
- Thieme H, Ritschel C, Zange C. 2009. Reliability and validity of the functional gait assessment (German version) in subacute stroke patients. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 90, 9:1565-70
- Walker ML, Austin AG, Banke GM, Foxx SR, Gaetano L et al. 2007. Reference group data for the functional gait assessment. *Phys. Ther.* 87, 11:1468-77
- Leddy AL, Crouner BE, Earhart GM. 2011. Functional gait assessment and balance evaluation system test: reliability, validity, sensitivity, and specificity for identifying individuals with Parkinson disease who fall. *Phys. Ther.* 91, 1:102-13
- Lin JH, Hsu MJ, Hsu HW, Wu HC, Hsieh CL. 2010. Psychometric comparisons of 3 functional ambulation measures for patients with stroke. *Stroke* 41, 9:2021-5
- Duncan RP, Leddy AL, Cavanaugh JT, Dibble LE, Ellis TD, et al. 2012. Accuracy of fall prediction in Parkinson disease: six-month and 12-month prospective analyses. *Parkinsons Dis.* 2012:237673
- Society AGSaBG. 2011. Summary of the updated american geriatrics society/british geriatrics society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J. Am. Geriatr. Soc.* 59, 1:148-57
- Wrisley DM, Kumar NA. 2010. Functional gait assessment: concurrent, discriminative, and predictive validity in community-dwelling older adults. *Phys. Ther.* 90, 5:761-73
- Beninato M, Fernandes A, Plummer LS. 2014. Minimal clinically important difference of the functional gait assessment in older adults. *Phys. Ther.* 94, 11:1594-603
- Yang Y, Wang Y, Zhou Y, Chen C, Xing D et al. 2014. Validity of the functional gait assessment in patients with parkinson disease: construct, concurrent, and predictive validity. *Phys. Ther.* 94, 3:392-400

AUTORENABDRUCK
Stefan Schädler
 ist in eigener Praxis selbstständig tätig. Als Autor und Referent gibt er seine Erkenntnisse zu Schwindel, Gleichgewicht, Geriatrie und Assessments im In- und Ausland wieder.
 Kontakt: mail@stefan-schaedler.ch



DIE TOPTHEMEN IM MÄRZ

Intensiv und international – Spezialgebiet: Kardiologische Rehabilitation

Ein Beitrag von Andreas Fründ

Geriatrisches Assessment

Ein Beitrag von Patrick Heldmann et al.

Barfußlaufen – was ist dran?

Ein Beitrag von Annemarie Frank

Erscheint am
6.3.2020



Impressum

pt Zeitschrift für Physiotherapeuten

ISSN 1614-0397

Herausgeber

Agnes & Nils-Peter Hey

Verlag

Richard Pflaum Verlag GmbH & Co. KG

Lazarettstraße 4, 80636 München

Komplementär

PFB Verwaltungs-GmbH

Geschäftsführerin

Agnes Hey

Chefredakteurin und V.i.S.d.P.

Dr. Tanja Boßmann, tanja.bossmann@pflaum.de

Redaktion

Maximilian Kreuzer, Anna Palisi,

Doreen Richter, Dr. Julia Röder, Jörg Stanko

pt.redaktion@pflaum.de



PFLAUM
VERLAG

Mediavertrieb

Karla Köhler, karla.koehler@pflaum.de

Kundenservice

kundenservice@pflaum.de, +49 89 126 07 - 0

Bezugspreis

Einzelheft 12,10 € (D), 13,10 € (Ausland)

Abonnement 133,20 € (D), 145,20 € (Ausland)

Weitere Details, Tarife und Versandkosten siehe www.pflaum.de.

Druck

pva, Druck und Medien Dienstleistungen GmbH

Industriestraße 15, 76829 Landau / Pfalz

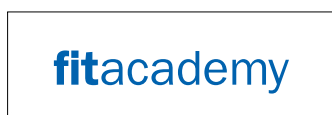
Titelfoto

DimMar / shutterstock.com

Transparenz

Die Rubriken „Marktplatz“ sowie „Messe-Spezial“ enthalten Beiträge, die auf Unternehmensinformationen basieren.

Publikationen der Pflaum-Gruppe



AUTORENABDRUCK