

Hamburger Einstufungsmanual zum Barthel-Index

Aufgrund der vorliegenden Evaluationsergebnisse zum „Hamburger Einstufungsmanual“ zum Barthel-Index hat der Ausschuss Qualitätssicherung II der BAG KGE e.V. am 4. November 2002 mit großer Mehrheit beschlossen, die Anwendung dieses Manuals als einheitliche Operationalisierungsgrundlage des Barthel-Index in allen geriatrischen Einrichtungen zu empfehlen. Eine weitere Beschlussfassung des Ausschusses vom 3. November 2004 führte zur Aufnahme des ergänzenden, einleitenden Hinweises zur Manualanwendung bei kognitiv eingeschränkten Patienten, wie sie in der u.g. Publikation von Lübke et al. vorgeschlagen wurde.

Die Evaluationsergebnisse aus sieben Kliniken hatten durch Anwendung des Hamburger Einstufungsmanuals insgesamt keine signifikanten Ergebnisabweichungen in den Gesamteinstufungsergebnissen im Vergleich zur bisherigen Einstufungspraxis gezeigt. Das Hamburger Einstufungsmanual zum Barthel-Index führt somit zu keinen grundlegenden Einschränkungen in der Vergleichbarkeit des BI, stellt jedoch eine deutlich klarere, anwenderfreundlichere und leichter schulbare sowie typische geriatrische Hilfsmittelversorgungen berücksichtigende Operationalisierung des Barthel-Index dar.

Eine ausführliche Publikation zum Hamburger Einstufungsmanual ist inzwischen erschienen unter: Lübke N et al. Der Barthel-Index in der Geriatrie. Eine Kontextanalyse zum Hamburger Einstufungsmanual. Z Gerontol Geriat 37:316-326 (2004).

Im Folgenden finden Sie :

- Eine Einführung in die Begründung, Zielsetzungen, Entwicklung und Evaluation des Hamburger Einstufungsmanuals zum Barthel-Index
- Das Hamburger Einstufungsmanual zum Barthel-Index (als ein- und zweifarbige Vorlage)
- Kurzfassung des Hamburger Einstufungsmanuals (als ein- und zweifarbige Vorlage)
- Als Schulungshilfe: Eine vergleichende Übersicht zwischen der Originalfassung des Barthel-Index nach Barthel und Mahoney (in der Übersetzung nach AGAST) und dem Hamburger Einstufungsmanual

Hamburger Einstufungsmanuals zum Barthel-Index

Begründung, Zielsetzungen, Entwicklung und Evaluation

Der 1965 von der Physiotherapeutin Barthel und der Ärztin Mahoney zur Beurteilung des funktionellen Status von Patienten mit neuromuskulären und muskuloskelettalen Erkrankungen eingeführte Barthel Index (BI) dürfte sich weltweit zum verbreitetsten Instrument zur Messung der Selbstversorgungsfähigkeiten im Alltag entwickelt haben. V.a. seine (scheinbar) einfache und relativ schnelle Erhebung sowie seine unmittelbare Anschaulichkeit bei Verzicht auf spezifische Testverfahren haben diese Entwicklung beflügelt. Im Rahmen von Assessmentsettings ist er zum Standardinstrument der Pflegekräfte geworden. Im klinischen Bereich ist heute die Geriatrie diejenige Fachdisziplin, in der der BI seine wesentliche Anwendung findet.

Der Barthel-Index gilt als in zahlreichen Studien auf Validität und Reliabilität untersucht. Er fand Anwendung durch unterschiedliche Professionen, als Selbst- und Fremdbefragungsinstrument, direkt und per Telefon, und als Beobachtungsinstrument in verschiedenen klinischen Strukturen (Nikolaus/Pientka 1999).

Die unzureichende Berücksichtigung bzw. das Fehlen bestimmter alltagsrelevanter Dimensionen (wie z.B. Kognition oder Kommunikation) einerseits und die begrenzte Änderungssensitivität eines auf zwei bis maximal vier Stufen skalierten Instrumentes andererseits führten zu Erweiterungen und Differenzierungen des Barthel-Index, die sich bis heute allerdings nicht in nennenswertem Umfang durchsetzen konnten. Dies darf als Hinweis darauf gewertet werden, dass eine Ausweitung der ursprünglichen Funktion des Barthel-Index - sei es i.S. des Aufnehmens zusätzlicher Dimensionen oder einer höhergradigen Differenzierung der vorhandenen Aktivitätsbereiche – seine Effizienz (Aufwand-Nutzen-Relation) verschlechtert, im Gegenteil der Barthel-Index seine weite Verbreitung gerade seiner begrenzten, alltagspraktikablen Strukturierung zu verdanken hat.

War der Barthel-Index für die Geriatrie zunächst vor allem ein Baustein im Rahmen des Gesamtassessments zur Einschätzung von Rehabilitationspotentialen, so hat er sich in den letzten Jahren im Zuge wissenschaftlich evaluierter Rehabilitationsforschung, interner und externer Qualitätssicherung, nicht zuletzt aber auf Druck der Kostenträger zunehmend zu einem kontinuierlichen Kontrollparameter geriatrischer Behandlungsverläufe entwickelt. Er hat damit weitgehend bereits den Charakter einer „Qualitätskennzahl“ angenommen, deren Veränderung in Relation zu Behandlungsaufwand und -kosten gestellt wird. Die immer häufiger geübte Praxis der Kostenträger, den BI als Selektionskriterium für den Zugang zu geriatrisch-rehabilitativen Leistungen bzw. deren Verlängerung heranzuziehen, verdeutlicht den Stellenwert, der dem BI - ob angemessen oder nicht - mittlerweile im geriatrischen Bereich zukommt.

Allerdings bestand der Zweck des Barthel-Index tatsächlich von Anfang an auch darin, bei Patienten nicht nur den Status ihrer Selbständigkeit, sondern - anhand von Verlaufskontrollen – auch dessen Veränderungen in einem Rehabilitationsprozess zu erfassen:

It is useful in evaluating a patient's state of independence before treatment, his progress as he undergoes treatment, and his status when he reaches maximum benefit. (Mahoney/Barthel, 1965, S.65)

Der BI gilt sowohl als Instrument zur Messung der Selbstversorgungsfähigkeiten in grundlegenden Alltagsaktivitäten als auch zur Abschätzung des Unterstützungsbedarfs. Beide Aspekte wurden bereits in der Konzeption von Barthel und Mahoney explizit genannt (s.o.). Da diese beiden Zielparameter allerdings nicht immer kongruent sind, stellt er im Grunde einen Kompromiss zwischen der Einstufung der Fähigkeiten Aktivitäten selbst zu übernehmen und des Umfangs notwendiger Unterstützung dar und muss im Hinblick auf jeden der beiden Foci gewissen Einschränkungen unterliegen. Diese Problematik wird bei Lübke et al. (2004) näher ausgeführt.

Trotz der weiten Verbreitung des Instruments führt seine Anwendung in der von Mahoney und Barthel vorgesehenen Art rehabilitativer Verlaufskontrollen zu praktischen Anwendungsproblemen. Diese beruhen auf

- begrifflichen Unschärfen¹
- unklaren Einordnungen in zwischen etablierter Hilfsmittelversorgungen²
- offenkundig am spezifischen Patientenkontext der Verfasser orientierten Itemabstufungen, die für ein breiter gestreutes (z.B. geriatrisches) Patientengut in einzelnen Aktivitätsbereichen und unter Aspekten der Änderungssensitivität zu intuitiv und rational nicht mehr nachvollziehbaren Einstufungsergebnissen führen³
- Konfundierung unterschiedlichster – auch äußerer – Einflussfaktoren für die Einstufung⁴

Diese Probleme erstaunen zunächst umso mehr, als der Barthel-Index immer wieder als gut validiertes und reliables Instrument empfohlen wird. Eine gezielte Sichtung der hierzu gewöhnlich zitierten Literatur⁵ im Hinblick auf die Thematisierung der oben genannten konkreten Schwächen des Barthel-Index in seiner Originalversion, bietet in der Tat keinen Beleg dafür, dass die objektive Datenlage zur Testqualität des Barthel-Index wirklich so überzeugend ist wie allgemein behauptet wird!

¹ So werden z.B. unscharfe Begriffe wie „einige“ Hilfe beim Essen, „eine Reihe“ von Stufen beim Treppensteigen oder „gelegentlich“ inkontinent verwendet. Hierdurch ergeben sich insbesondere Abgrenzungsprobleme nach unten, da Barthel und Mahoney für alle Items als Kriterium der Stufe „0“ festlegten: *„given ... when the patient cannot meet the criteria as defined above“*.

² V.a. heutzutage gängige Hilfsmittelversorgungen wie Rollatoren, Toilettenstuhl oder die Anlage von PEG-Sonden lassen sich nicht eindeutig zuordnen.

³ Es fand offensichtlich eine starke Orientierung an querschnittgelähmten Patienten statt (vgl.a.[10]), die im Item Harnkontinenz auch explizit genannt werden. Nur so werden beispielsweise die Abstufungskriterien zum Item „Transfer“ verständlich, die für die Abgrenzung zwischen 5 und 10 Punkten ausschließlich die Intensität der Hilfe beim 2.Teilschritt „Transfer Bettkante-Rollstuhl“ heranziehen (der Patient darf bei 5 Punkten sogar getragen werden!), in beiden Stufen – und damit für eine Punktvergabe in diesem Item überhaupt – aber die komplette Unabhängigkeit des Patienten beim 1.Teilschritt „Aufrichten aus liegender Position in den Sitz“ voraussetzen. Diese Operationalisierung mag für Patienten mit ausschließlicher Lähmung der unteren Extremitäten angemessen sein, geriatrischen Patienten fällt dieser 1. Schritt in den meisten Fällen jedoch mindestens so schwer wie der 2.Teilschritt von der Bettkante in den Rollstuhl. Noch augenfälliger ist die Ausrichtung des BI auf Querschnittspatienten bei der Aktivität „Gehen“. Die Sonderregelung von 5 Punkten für den „perfekten“ Rollstuhlfahrer, der problemlos Engen und Ecken meistert, ist genau auf die Fähigkeiten vieler (junger) Querschnittspatienten zugeschnitten. Der für die Lebensqualität und pflegerische Versorgung des zunächst immobilen geriatrischen Patienten ganz entscheidende Schritt, in der Wohnung - evtl. mit etwas Unterstützung seines Lebenspartners – die Toilette wieder zu Fuß erreichen zu können, bleibt unberücksichtigt, hier werden für eine Punktvergabe mindestens 50m (im Original *yard*) verlangt.

⁴ Ein besonders ausgeprägtes Beispiel stellt die 5-Punkte-Stufe des Items „Harnkontrolle“ dar: *„Patient has occasional accidents or cannot wait for the bed pan or get to the toilet in time or needs help with an external device.“*

⁵ s. Literaturliste Anhang

Die im Anhang zitierten, auch neueren Quellen zur Validität und Reliabilität des Barthel-Index bestätigen die schon 1988 von Wade und Collin getroffene Feststellung, derzufolge

- für ein Instrument, das so verbreitet ist und so lange im Einsatz ist, bemerkenswert wenig Untersuchungen zur Reliabilität existieren. In einer eigenen Untersuchung sprechen die Autoren von einer „akzeptablen“ Interrater-Reliabilität.

Auch die Kritik von Dewing (1992) am Barthel-Index, ist durch die aktuelle Literatur bis heute nicht entkräftet. Demnach

- kann die Reliabilität des Barthel-Index in der Literatur nicht als gesichert gelten, da die Mehrzahl der Studien nicht die Handlungsanleitungen einschließen, die von den Autoren für das Scoring zugrundegelegt wurden
- weisen viele Einzelstudien erhebliche methodische Schwächen auf
- wurden z.T. deutliche Abweichungen in der Einstufung einzelner Items gefunden (unterschiedliche Schulung, unterschiedliche Performance-Teste)
- sind keineswegs alle Professionellen in der Frageskala des Barthel-Index erfahren
- muß der Gebrauch jeder Skala in der Praxis von den Pflegekräften akzeptiert werden

Als Faktum bleibt festzuhalten, dass der Barthel-Index trotz seiner weiten Verbreitung in seiner Originalversion in vielen Items keine ausreichend scharfen Einstufungskriterien definiert. Er erfordert daher in seiner praktischen Anwendung sowohl für wissenschaftliche Zwecke als auch für konkrete Verlaufsbeurteilungen *stets* eine Operationalisierung und *hat* diese auch schon vielfach, jedoch kaum je systematisch thematisiert, expliziert und begründet, mitunter sogar in sich widersprechenden Auslegungen erhalten⁶.

Werden solche Operationalisierungen nicht vorgenommen, bleibt der Barthel-Index zwar als „Kennzahlen“ generierendes Instrument erhalten. Es mögen sich über große Zahlenmengen und internationale Vergleiche, die die genannten Einstufungsunschärfen statistisch ausmitteln, in den Grenzen eines ordinal skalierten Instrumentes auch Statistiken erstellen lassen (z.B. Gemidas). In der konkreten klinischen Arbeit lässt sich aber kein Einvernehmen darüber herstellen, was eine konkrete Einstufung eines Patienten bspw. durch eine Pflegekraft definitiv über das Ausmaß der Selbständigkeit des beurteilten Patienten im jeweiligen Bereich aussagt. Dies ist faktisch das Ende jeglichen sinnvollen klinischen Einsatzes von Assessmentinstrumenten. Instrumente, die primär Anwendung finden, weil Krankenkassen, MDK oder Qualitätssicherungsprogramme wie Gemidas entsprechende Daten einfordern, die aber aufgrund unzureichender bzw. implausibler Operationalisierung keine Relevanz für den klinisch-rehabilitativen Behandlungsprozeß haben (z.B. i.S. einer Hilfe bei der Definition von Rehabilitationszielen, einer einheitlichen, knappen und präzisen sprachlichen Verständigung über einen Patienten im Team oder einer standardisierten Verlaufsbeurteilung des Rehabilitationsprozesses) liefern qualitativ fragwürdige Daten, provozieren zu Recht den Vorwurf der Ressourcenvergeudung und bringen darüberhinaus generell den Einsatz des oft mit hohem Aufwand betriebenen geriatrischen Assessments in Misskredit.

⁶ Eine kleine Auswahl solcher Operationalisierungen, wie sie sich in deutschsprachigen geriatrischen Publikationen finden, s. Anhang

Für den Barthel-Index hat das Fehlen klar formulierter Operationalisierungen in der Praxis eine bereits weit verbreitete Simplifizierung des Instruments vorangetrieben, die als Einstufungskriterien nur noch die „selbständige“ Durchführung einer Aktivität (volle Punktzahl), die Durchführung „mit (viel/wenig) Hilfe“ (mittlere Punktzahl) und die „Nicht-Ausführung“ einer Aktivität (0 Punkte) kennt⁷. Auch damit hätte er seine Bedeutung als klinisch relevantes Assessmentinstrument weitgehend eingebüßt.

Die Erstellung des Hamburger Einstufungsmanuals erfolgte dementsprechend unter folgenden Kriterien:

- möglichst präzise und intuitiv nachvollziehbare Operationalisierungen aller Itemstufen
- analoge Itemabstufungen für ein möglichst breites unselektiertes (z.B. auch geriatrisches) Patientenspektrum
- soweit unter Erhalt der Itemstrukturen möglich, Trennung konfundierender Zielgrößen
- Einordnung der wichtigsten zeitgemäßen Hilfsmittelversorgungen

Als Ziele standen im Vordergrund:

- Schaffung einer eindeutigen gemeinsamen Verständigungsgrundlage im geriatrischen Team
- ausreichende Präzisierung für Schulungszwecke
- bessere, v.a. krankheitsneutralere Eignung des Instruments für individuelle Verlaufskontrollen
- Erhalt (bzw. Verbesserung) der einfachen Anwendbarkeit
- Erhalt der Vergleichbarkeit des Instruments für Studien und andere vergleichende Auswertungen

Zur Umsetzung wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

1. Bildung einer interdisziplinären Arbeitsgruppe aus Vertretern der Pflege und des ärztlichen Dienstes nahezu aller Hamburger Geriatrien i.R. der regionalen Arbeitsgemeinschaft Hamburg der BAG KGE e.V.
2. Primäre Orientierung an der bisherigen „faktischen“ Einstufungspraxis durch die Pflegekräfte
3. Berücksichtigung bereits erfolgter und publizierter Operationalisierungsvorschläge aus dem Bereich der deutschen Geriatrie
4. Anwendung eines einheitlichen, an den Vorgaben von Barthel und Mahoney orientierten Analogieprinzips bei der Bewertung eingesetzter Hilfsmittel

Das Hamburger Einstufungsmanual zum Barthel-Index stellt somit keinen „neuen“ Barthel-Index dar! Es trägt lediglich dem für seine praktische Anwendung stets notwendigen ergänzenden Präzisierungsbedarf Rechnung. Es tut dies allerdings im Gegensatz zu bisherigen (soweit überhaupt explizierten) Operationalisierungen in einer systematisch an der faktischen Einstufungspraxis und deren Erfordernissen orientierten Form. Diese vorrangige Orientierung ließ im Rahmen der bisherigen Maßstäbe auch keine Einschränkung der generellen Vergleichbarkeit des Barthel-Index durch das Hamburger Manual erwarten.

⁷ Schon Mahoney und Barthel lieferten in Ihrer Originalarbeit einen Beitrag zu dieser Simplifizierung, indem sie ihrem Beitrag eine Übersicht ihrer Items und der zugehörigen Punktbewertung exakt unter den Überschriften „With Help“ und „Independent“ vorstellten (1965,S.62). Entsprechende Verkürzungen haben auch schon in zahlreichen, teils internen, aber auch offiziellen Qualitätssicherungsinstrumenten bspw. den Hamburger EQS-Bögen für Schlaganfallpatienten Einzug gefunden.

In den Jahren 2001/2002 wurde das Manual in sieben geriatrischen Kliniken auf seine praktische Anwendbarkeit und eventuelle Änderungen auf Item- und Gesamtscoreebene überprüft⁸. Einzelitem- und Gesamteinstufungen von 2643 Patienten mit dem BI in herkömmlicher Einstufungspraxis konnten klinikbezogen den Einstufungen von 2747 Patienten nach Einführung des Hamburger Einstufungsmanuals gegenübergestellt werden. Die konsekutiv erfassten Patienten wurden jeweils bei Aufnahme und Entlassung eingestuft. In der Gesamtauswertung von somit insgesamt 5262 herkömmlichen Einstufungen gegenüber 5483 Einstufungen nach dem Hamburger Manual ergaben sich in den Gesamtscores weder für den Aufnahme- noch für den Entlassungswert signifikante Unterschiede. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- die Akzeptanz des Hamburger Einstufungsmanuals zum Barthel-Index durch die Anwender ist sehr hoch. Es wird von den Pflegekräften durchweg als klarer, eindeutiger, leichter anwendbar und reliabler beurteilt.
- Die an den genannten Datensätzen erfolgten statistischen Auswertungen zeigen keine signifikanten Änderungen des (Aufnahme- oder Entlassung-) Barthel-Index bei Anwendung des Hamburger Einstufungsmanuals.
- Die angestrebten Ziele sind damit erreicht.
- Veränderungen in Einzelitems sind klinikspezifisch erstaunlich unterschiedlich, was auf unterschiedliches Einstufungsverhalten nach der herkömmlichen Praxis hindeutet. Diese Hypothese wird durch die aus 2 Kliniken vorliegenden zusätzlichen Stationsvergleiche gestützt.

Die detaillierten Ergebnisse finden sich bei Lübke (2004). Eine Ergebnisübersicht in einer Tabelle im Anhang.

Der Ausschuss Qualitätssicherung II hat daher am 4.11.2002 mit großer Mehrheit die einheitliche Anwendung des Hamburger Einstufungsmanuals für die Erhebung des Barthel-Index empfohlen und sich am 3.11.2004 auch der Aufnahme des ergänzenden, einleitenden Hinweises zur Manualanwendung bei kognitiv eingeschränkten Patienten, wie sie in der o.g. Publikation vorgeschlagen wurde, angeschlossen.

Hamburg, den 09.11.2004

Dr. med. N. Lübke
ehemals Oberarzt Albertinen-Haus, Hamburg
jetzt Leiter Kompetenz-Centrum Geriatrie
(i.A. der Bundesarbeitsgemeinschaft der Klinisch-
Geriatrischen Einrichtungen e.V. – seit 2008:
Bundesverband Geriatrie e.V.)

⁸ an der Evaluation waren beteiligt:

- Albertinen-Haus Hamburg, Prof. v. Renteln-Kruse, Dr. Lübke
- Geriatrie-Zentrum Berlin-Buch, Median-Klinik für Geriatrie und Rehabilitation, Berlin, PD Dr. Zippel
- Geriatriische Abt. der Kliniken des Main-Taunus Kreises GmbH, Hofheim Taunus, Dr. Dr. Reetz
- Geriatriische Klinik Maria Frieden, Telgte, Fr. PD Dr. Elkeles, Dr. Ostendorf
- Kliniken des Hochtaunuskreises, Bad Homburg, Dr. Steciuk
- Malteser-Krankenhaus, St. Franziskus-Hospital, Flensburg, Dr. Meyer zu Schwabedissen, Dr. Gerold
- St. Marienkrankenhaus, Lampertheim, Dr. Franz

Allen Kliniken sei an dieser Stelle für Ihre Mitarbeit und die Überlassung Ihrer Daten ausdrücklich gedankt.

Anhang:

- Literatur
- Beispiele deutschsprachiger Operationalisierungen
- Übersicht zu den Evaluationsergebnissen des Hamburger Manuals

Weitere Dokumente:

- Das Hamburger Einstufungsmanual zum Barthel-Index
- Kurzfassung des Hamburger Einstufungsmanuals
- Als Schulungshilfe: Eine vergleichende Übersicht zwischen der Originalfassung des Barthel-Index nach Barthel und Mahoney (in der Übersetzung nach AGAST) und dem Hamburger Einstufungsmanual

Literatur:

- (1) *Altwood SM, Holm MB, James A:* Activities of daily living capabilities and values of long-term-care facility residents. *Am J Occup Ther*, 1994,48 Nr. 8, S.710-716
- (2) *Andrews K, Stewart J:* Stroke recovery: he can but does he? *Rheumatology and Rehabilitation*, 1979,18, S.43-48
- (3) *Barer D, Nouri F:* Measurement of activities of daily living. *Clinical Rehabilitation*, 1989,3, S.179-187
- (4) *Christensen H, Jorm AF, Henderson AS, Mackinnon AJ, Korten AE, Scott LR:* The relationship between health and cognitive functioning in a sample of elderly people in the community. *Age and Ageing*, 1994,23 Nr.3, S.204-212
- (5) *Cid-Ruzafa J, Damian-Moreno J:* Disability evaluation: Barthel's Index. *Rev Esp Salud Publica*, 1997,71 Nr. 2, S.127-137
- (6) *Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V:* The Barthel ADL index: a reliability study. *International disability studies*. 1987,10, No.2, S.61-63
- (7) *de Haan R, Limburg M, Schuling J, Broeshart J, Jonkers L, van Zuylen P:* Clinimetric evaluation of the Barthel Index, a measure of limitations in daily activities. *Ned Tijdschr Geneesk*, 1993,137 Nr. 18, S.917-921
- (8) *Dewing J:* A critique of the Barthel Index. *British Journal of Nursing*, 1992, No.7, S.325-329
- (9) *Dorevitch MI, Cossar RM, Bailey FJ, Bisset T, Lewis SJ, Wise LA, MacLennan WJ:* The accuracy of self and informant ratings of physical functional capacity in the elderly. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1992,45 Nr. 7, S.791-798
- (10) *Duckworth D:* The measurement of disability by means of summed ADL indices. *Int Rehab Med*, 1980,2, S.194-198
- (11) *Engberg A, Bentzen L, Garde B:* Rehabilitation after stroke: predictive power of Barthel Index versus a cognitive and a motor index. *Acta Neurol Scand*, 1995,91 Nr. 1, S.28-36
- (12) *Gauggel S, Lämmler G, Borchelt M, Steinhagen-Ihiesen E, Böcker M, Heinemann A:* Beurteilungsübereinstimmung beim Barthel Index – Eine Rasch-Analyse der Fremd- und Selbstbeurteilungen älterer Schlaganfallpatienten. *Z Geront Geriat*, 2002,35, S.102-110
- (13) *Granger CV, Hamilton BB, Gresham GE, Kramer AA:* The stroke rehabilitation outcome study: Part II. Relative merits of the total Barthel index score and a four-item subscore in predicting patient outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1989,70 Nr. 2, S.100-103
- (14) *Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB:* Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measurement by PULSES profile and the Barthel-Index. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1979,60, S.145-154
- (15) *Granger CV, Dewis LS, Peters NC:* Stroke Rehabilitation: Analysis of Repeated Barthel Index Measures. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation*, 1979,60, S.14-17
- (16) *Gresham GE, Phillips TF, Labi MLC:* ADL status in stroke: relative merits of three standard indexes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1980,61, S.355-358
- (17) *Grigsby J, Kaye K, Baxter J, Shetterly SM, Hamman RF:* Executive cognitive abilities and functional status among community-dwelling older persons in the San Luis Valley health and aging study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1998,46 Nr. 5, S.590-596
- (18) *Hachisuka K, Ogata H, Ohkuma H, Tanaka S, Dozono K:* Test-retest and inter-method reliability of the self-rating Barthel Index. *Clinical Rehabilitation*, 1997,11 Nr. 1, S.28-35
- (19) *Hachisuka K, Okazaki T, Ogata H:* Self-rating Barthel index compatible with the original Barthel index and the functional independence measure motor score. *Sangyo Ika Daigaku Zasshi*, 1997,19 Nr. 2, S.107-121
- (20) *Hoeymans N, Feskens EJ, van den Bos GA, Kromhout D:* Measuring functional status: cross sectional and longitudinal associations between performance and self-report. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1996,49 Nr. 10, S.1103-1110
- (21) *Holbrook M, Skilbeck CE:* An activities index for use with stroke patients. *Age and Ageing*, 1983,12, S.166-170
- (22) *Karagiozis H, Gray S, Sacco J, Shapiro M, Kawas C:* The direct assessment of functional abilities (DAFA): A comparison to an indirect measure of instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 1998,38 Nr. 1, S.113-121

- (23) *Kempen GI, Steverink N, Ormel J, Deeg DJ*: The assessment of ADL among frail elderly in an interview survey: self-report versus performance-based tests and determinants of discrepancies. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 1996,51 Nr. 5, S.254-260
- (24) *Kivinen P, Sulkava R, Halonen P, Nissinen A*: Self-reported and performance-based functional status and associated factors among elderly men: The Finnish cohorts of the seven countries study. *Epidemiology*, 1998,51 Nr. 12, S.1243-1252
- (25) *Kiyak HA, Teri L, Borson S*: Physical and functional health assessment in normal aging and in Alzheimer's disease: self-reports vs family reports. *Gerontologist*, 1994,34 Nr. 3, S.324-330
- (26) *Kofahl C*: Wie stark divergieren selbst- und fremdeinschätzung in der standardisierten Erhebung der ADLs bei geriatrischen Patienten?: Eine Untersuchung des Barthel-Index als Instrument zur Selbst- und Fremdeinschätzung. *Geriatrische Klinik Bethanien, Hamburg*, noch unveröffentlichte Forschungsarbeit, 1999, S.1-317
- (27) *Korner-Bitensky N, Wood-Dauphinee S*: Barthel Index information elicited over the telephone. Is it reliable? *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1995,74 Nr. 1, S.9-18
- (28) *Kullmann L*: Evaluation of disability and of results of rehabilitation with the use of the Barthel Index and Russek's classification. *International Disability Studies*, 1988,10 Nr. 2, S.64-67
- (29) *Laake K, Laake P, Hylan Ranhoff A, Sveen U, Wyller TB, Bautz-Holter E*: The Barthel ADL Index: factor structure depends upon the category of patient. *Age and Ageing*1995,24 Nr. 5, S.393-397
- (30) *Langlois JA, Maggi S, Harris T, Simonsick EM, Ferrucci L, Pavan M, Sartori L, Enzi G*: Self-report of difficulty in performing functional activities identifies a broad range of disability in old age. *Journal of the American Geriatric Society*, 1996,44 Nr.12, S.1421-1428
- (31) *Loewen SC, Anderson BA*: Reliability of the modified motor assessment scale and the Barthel Inde. *Physical Therapy*, 1988,68 Nr. 7, S.1077-1081
- (32) *Long K, Sudha S, Mutran EJ*: Elder-proxy agreement concerning the functional status and medical history of the older person: The impact of caregiver burden and depressive symptomatology. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1998,49 Nr. 9, S.1103-1111
- (33) *Lübke N, Grassl A, Kundy M, Meier-Baumgartner HP, Will J*: Hamburger Einstufungsmanual zu Barthel-Index. *GeriatryJournal*, 2001,,Heft1/2, S.41-46
- (34) *Lübke N, Meinck M, von Renteln-Kruse W*: Der Barthel-Index in der Geriatrie. Eine Kontextanalyse zum Hamburger Einstufungsmanual. *Z Gerontol Geriat* 2004, 37, Nr.4, S.316-326.
- (35) *Mahoney F I, Barthel D W*: Functional Evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 1965, No.21, S.61-65
- (36) *McGinnis GE, Seward ML, DeJong G, Osberg JS*: Program evaluation of physical medicine and rehabilitation departments using self-report Barthel. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1986,67 Nr. 2, S.123-125
- (37) *Merrill SS, Seeman TE, Kasl SV, Berkman LF*: Gender differences in the comparison of self reported disability and performance measures. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 1997,52 Nr. 1, S.19-26
- (38) *Mulsant BH, Ganguli M, Seaberg EC*: The relationship between self-rated health and depressive symptoms in an epidemiological sample of community-dwelling older adults. *Journal of the American Geriatric Society*, 1997,45 Nr. 8, S.954-958
- (39) *Myers AM, Holliday PJ, Harvey KA, Hutchinson KS*: Functional performance measures: are they superior to self assessments? *J Gerontol*, 1993,48 Nr. 5, S.196-206
- (40) *Nikolaus T, Bach M, Oster P, Schlierf G*: Prospective value of self-report and performance-based tests of functional status for 18-month outcomes in elderly patients. *Aging Milano*, 1996,8 Nr.4, S.271-276
- (41) *Nikolaus T, Barlet J, Sauer B, Oster P, Schlierf G*: Beurteilung des Risikos von Hilfs- und Pflegebedürftigkeit sowie des Mortalitätsrisikos älterer Menschen. *Dt. med. Wochenschrift*, 1995,120, S.1457-1462
- (42) *Nikolaus T, Pientka L*: Funktionelle Diagnostik: Assessment bei älteren Menschen. *Wiebelsheim, Quelle und Meyer*, 1999, Lfg.1, 2(1), 2(9), Anhang S.6-9
- (43) *Ranhoff AH, Laake K*: The Barthel ADL Index: scoring by the physician from patient interview is not reliable. *Age and Ageing*, 1993,22, S.171-174
- (44) *Rogers JC, Holm MB, Goldstein G, McCue M, Nussbaum PD*: Stability and change in functional assessment of patients with geropsychiatric disorders. *Am J Occup Ther*, 1994,48 Nr. 10, S.914-918

- (45) *Rozzini R, Frisoni GB, Bianchetti A, Zanetti O, Trabucchi M*: Physical Performance Test and Activities of daily living scales in the assessment of health status in elderly people. *Journal of the American Geriatric Society*, 1993,41 Nr. 10, S.1109-1113
- (46) *Runge M, Wahl JH*: Ambulantes geriatrisches Assessment: Werkzeuge für die ambulante geriatrische Rehabilitation. Darmstadt, Steinkopff, 1996, S.1-17
- (47) *Sager MA, Dunham NC, Schwantes A, Mecum L, Halverson K, Harlowe D*: Measurement of activities of daily living in hospitalized elderly: a comparison of self-report and performance-based methods. *Journal of the American Geriatric Society*, 1992,40 Nr. 5, S.457-462
- (48) *Schonle PW*: The early rehabilitation Barthel Index -- an early rehabilitation-oriented extension of the Barthel Index. *Rehabilitation*, 1995,34 Nr.2, S.69-73
- (49) *Shah S, Vanclay F, Cooper B*: Improving the sensitivity of the Barthel-Index for stroke rehabilitation. *Journal of clinical epidemiology*, 1989, 42 No. 8, S.703-709
- (50) *Shah S, Vanclay F, Cooper B*: *Stroke rehabilitation*: australian patient profile and functional outcome. *Journal of clinical epidemiology*, 1991,44 No. 1, S.21-28
- (51) *Sheikh K, Smith DS, Meade TW, Goldenberg E, Brennan PJ, Kinsella G*: Repeatability and validity of a modified activities of daily living (ADL) index in studies of chronic disability. *Int Rehab Med*, 1979,1, S.51-58.
- (52) *Shinar D, Gross CR, Bronstein KS, Licata-Gehr EE, Eden DT, Cabrera AR, Fishman IG, Roth AA, Barwick JA, Kunitz SC*: Reliability of the activities of daily living scale and its use in telephone interview. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 1987, 68, S.723-728
- (53) *Sinoff G, Ore L*: The Barthel activities of daily living index: self reporting versus actual performance in the old-old(> or = 75 years). *Journal of the American Geriatric Society*, 1997,45 Nr. 7, S.832-836
- (54) *Solomon D, Braun AS, Brummel-Smith K, Burgess L*: National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Geriatric Assessment Methods for Clinical Decision-making. *Geriatric Assessment Methods*, 1988,36, S.342-347
- (55) *Stone SP, Ali B, Auberleek I, Thompsell A, Young A*: The Barthel index in clinical practise: use on a rehabilitation ward for elderly people. *Journal of the Royal College of Physicians of London*, 1994, 28, No. 5, S.419-423
- (56) *Sulton LD*: Self-reported Barthel (letter). *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1986,67 Nr. 8, S.572
- (57) *Thomas VS, Rockwood K, McDowell I*: Multidimensionality in instrumental and basic activities of daily living. *Epidemiology*, 1998,51 Nr. 4, S.315-321
- (58) *Tornquist K, Lovgren M, Soderfeldt B*: Sensitivity, specificity, and predictive value in Katz's and Barthel' s ADL indices applied on patients in long term nursing care. *Scand J Caring Sci*, 1990,4 Nr. 3, S.99-106
- (59) *van Bennekom CA, Jelles F, Lankhorst GJ, Bouter LM*: Responsiveness of the rehabilitation activities profile and the Barthel-Index. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1996,49 Nr.1, S.39-44
- (60) *Villeponteaux L, DeCoux V, Beardshall A*: Self-report of functional abilities in order adults with mental retardation: ADLs and IADLs. *Gerontology*, 1998,17 Nr. 1, S.53-66
- (61) *Wade DT, Collin C*: The Barthel ADL index: a standard measure of physical disability? *International disability studies*1988,10, S.64-675
- (62) *Wade DT, Skilbeck CE, Hewer RL*: Predicting Barthel ADL score at 6 months after an acute stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1983,64 Nr. 1, S.24-28
- (63) *Wade DT, Wood VA, Hewer RL*: Recovery after stroke - the first 3 months. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 1985, 48, S.7-13
- (64) *Weinberger M, Samsa GP, Schmader K, Greenberg SM, Carr DB, Wildman DS*: Comparing proxy and patients' perceptions of patients' functional status: results from an outpatient geriatric clinic. *Journal of American Geriatric Society*. 1992,40, S.585-588
- (65) *Wellwood I, Dennis MS, Warlow CP*: A comparison of the Barthel Index and the OPCS disability instrument used to measure outcome after acute stroke. *Age and Ageing*, 1995,24 Nr. 1, S.54-57
- (66) *Wyller TB, Sveen U, Bautz-Holter E*: The Barthel ADL index one year after stroke: comparison between relatives' and occupational therapist's scores. *Age and Ageing*, 1995, 24 Nr. 5, S.398-401
- (67) *Zijp EM, van den Bosch JS, van Hezik S*: Geriatric rehabilitation in a nursing home and the Barthel Index as a parameter. *Ned Tijdschr Geneesk*, 1995, 139 Nr. 33, S.1037-1041

Beispiele deutschsprachiger Operationalisierungen des Barthel-Index (rot über Original-Version hinausgehend)

Item	AGAST	Runge/Wahl	Füsgen	Nikol./Pientka
Transfer	(10) Hilfe eines gleichaltrigen Lebenspartners		(5) kann sitzen , aber Hilfe für Transfer	
Toilette	Toilettenbenutzung und Bettpfannenreinigung	unabhängiger Gang zur Toilette	Benutzung von Toilette/ Nachtstuhl	
Baden		incl. „ohne jede Hilfe ausziehen“		
Gehen	(15) 50 m excl. Gehwagen	(15) 45m incl. Gehwagen	(15) 50 m incl. Gehhilfe (?)	(15) 50m excl. Gehwagen
Treppe		z.B. 17 Stufen eines üblichen Stockwerkes		
Anziehen	(5) mindestens Hälfte selbständig		(5) hilfsbedürftig – kleidet sich selbst an (?)	
Stuhl	(5) gelegentlich inkontinent	(5) 1x/Wo (nach Wade)	(5) teilweise (?) inkontinent (z.B. nachts)	(5) 1x/Wo
Urin	(5) gelegentlich inkontinent	(5) 1x/d (nach Wade)	(5) teilweise (?) inkontinent (z.B. nachts)	(5) 1x/d

Tab.1 Einstufungen nach dem Barthel-Index aus 7 Kliniken

Score / Item (A- bei Aufnahme E- bei Entlassung)	herkömmli ch	HH- Manual	MW- Differenz (herk. zu HH-M.)	Signifikanz -niveau p
BI- Summenscore bei Aufnahme	49,1	49,1	0,0	0,891
BI-Summenscore bei Entlassung	65,4	64,9	0,5	0,316
A-Essen	6,9	7,0	-0,1	0,310
A-Transfer	7,8	8,2	-0,4	0,007 !
A-Waschen	3,3	2,8	0,4	0,000 !
A-Toilette	5,0	5,5	-0,5	0,000 !
A-Baden	0,2	0,2	0,0	0,467
A-Gehen	5,9	5,6	0,3	0,104
A-Treppe	1,5	1,4	0,1	0,130
A-An-/Ausz.	4,5	4,3	0,1	0,154
A-Stuhlink.	7,4	7,3	0,1	0,185
A-Urinink.	6,7	6,7	-0,1	0,623
E-Essen	7,9	7,9	0,0	0,894
E-Transfer	10,8	11,1	-0,3	0,128
E-Waschen	3,9	3,6	0,3	0,000 !
E-Toilette	7,0	7,1	-0,1	0,662
E-Baden	0,6	0,6	0,0	0,751
E-Gehen	9,5	8,9	0,6	0,000 !
E-Treppe	3,8	3,7	0,1	0,474
E-An-/Ausz.	6,3	6,2	0,1	0,402
E-Stuhlink.	8,1	8,1	0,0	0,858
E-Urinink.	7,6	7,6	0,0	0,857
Crohnbachs α bei Aufnahme	0,90	0,90		
Crohnbachs α bei Entlassung	0,92	0,93		
Anzahl d. Einstufungen bei Aufnahme	2634	2747	5381	
Anzahl d. Einstufungen bei Entlassung	2628	2736	5364	
Anzahl d. Einstufungen insgesamt	5262	5483	10745	

Hamburger Einstufungsmanual zum BARTHEL-INDEX

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

1. Essen:

- 10 Punkte: Wenn das Essen in Reichweite steht, **nimmt** der Patient **die Speisen und Getränke komplett selbständig vom Tablett oder Tisch ein**. Er nutzt sachgerecht sein Besteck, streicht sein Brot und schneidet das Essen. Alle diese Tätigkeiten führt er in angemessener Zeit aus. **Ggf. ernährt er sich über eine selbst versorgte Magensonde/PEG-Sonde komplett selbständig.**
- 5 Punkte: Es ist **Hilfe bei vorbereitenden Handlungen nötig** (z.B. Brot streichen, Essen zerkleinern, Getränk einschenken), der Patient führt Speisen und Getränke aber selbst zum Mund und nimmt sie selbständig ein **oder der Patient benötigt Hilfe bei der Ernährung über seine Magensonde/PEG-Sonde.**
- 0 Punkte: **Speisen und Getränke werden** vom Patienten **nicht selbständig bzw. nicht ohne Aufforderung zum Mund geführt oder eingenommen und er wird nicht über eine Magensonde/PEG-Sonde ernährt.**

2. Aufsetzen & Umsetzen:

- 15 Punkte: Der Patient **transferiert sich komplett unabhängig aus einer liegenden Position in einen Stuhl/Rollstuhl und umgekehrt**. Der Patient kommt aus dem Liegen zu einer sitzenden Position an der Bettkante (positioniert ggf. den Rollstuhl korrekt) und transferiert sich sicher auf den Stuhl/Rollstuhl. Umgekehrt führt er (nachdem er ggf. den Rollstuhl korrekt positioniert, die Bremsen betätigt und die Fußrasten angehoben hat) den Transfer vom Stuhl/Rollstuhl zum Bett sicher durch und legt sich aus der sitzenden Position an der Bettkante hin.
- 10 Punkte: Der Patient **benötigt beim Aufrichten in den Sitz an die Bettkante und /oder beim Transfer Bettkante-Stuhl/Rollstuhl und zurück Aufsicht oder geringe Hilfe** (ungeschulte Laienhilfe).
- 5 Punkte: Der Patient **benötigt beim Aufrichten in den Sitz an die Bettkante und /oder beim Transfer Bettkante-Stuhl/Rollstuhl und zurück erhebliche Hilfe** (geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe).
- 0 Punkte Der Patient **wird** aufgrund seiner körperlichen oder sonstigen Befindlichkeit **nicht aus dem Bett transferiert.**

3. Sich Waschen:

- 5 Punkte: Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, **wäscht sich** der Patient am Waschplatz ohne Aufsicht oder zusätzliche Hilfe **selbständig Hände und Gesicht , putzt die Zähne/Zahnprothesen, kämmt seine Haare und rasiert sich gegebenenfalls**. Auch hierzu **notwendige vor- und nachbereitende Handlungen erledigt er selbst.**
- 0 Punkte: Der Patient **erfüllt eine dieser Voraussetzungen nicht.**

4. Toilettenbenutzung:

- 10 Punkte: Wenn der Patient sich am Toilettenplatz befindet (sitzend oder stehend), **benutzt er die Toilette oder den Toilettenstuhl komplett selbständig incl. Spülung/Reinigung**. Er zieht hierbei die Kleidung selbständig aus und an und reinigt sich nach der Toilettenbenutzung selbständig mit Toilettenpapier. Wandhandgriffe oder andere Haltegriffe können falls erforderlich benutzt werden.
- 5 Punkte: Der Patient **benötigt**, wenn er sich am Toilettenplatz befindet, **bei der Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung oder der Spülung/Reinigung von Toilette/Toilettenstuhl Aufsicht oder Hilfe** (z.B. wegen des fehlenden Gleichgewichts oder beim Umgang mit der Kleidung oder bei der Benutzung des Toilettenpapiers).
- 0 Punkte: Der Patient **benutzt weder Toilette noch Toilettenstuhl.**

5. Baden/Duschen:

- 5 Punkte: Wenn der Patient sich entkleidet vor der Badewanne oder Dusche befindet, nimmt er dort **ohne Aufsicht oder zusätzliche Hilfe ein Vollbad oder Duschbad**. Er besteigt und verlässt die Wanne/Dusche, reinigt sich und trocknet sich ab.
- 0 Punkte: Der Patient **erfüllt diese Voraussetzung nicht**.

6. Aufstehen & Gehen:

- 15 Punkte: Der Patient **kommt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe vom Sitzen in den Stand und geht selbständig mindestens 50 m ohne Gehwagen**. Er kann einen Stock oder Unterarmgehstützen benutzen, muss diese Hilfsmittel aber selbständig in die richtige Position für die Benutzung bringen und sie nach dem Hinsetzen zur Seite stellen können.
- 10 Punkte: Der Patient **kommt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe vom Sitzen in den Stand und geht selbständig mindestens 50 m mit Hilfe eines Gehwagens**.
- 5 Punkte: Der Patient **kommt – ggf. mit Laienhilfe - vom Sitzen in den Stand und bewältigt Strecken im Wohnbereich mit Laienhilfe oder am Gehwagen gehend**. ALTERNATIV: **Er bewältigt Strecken im Wohnbereich komplett selbständig im Rollstuhl**.
- 0 Punkte: Der Patient **erfüllt diese Voraussetzungen nicht**.

7. Treppensteigen:

- 10 Punkte: Der Patient **steigt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe Treppen** (ggf. incl. seiner Stöcke/Gehstützen) **über mindestens 1 Stockwerk hinauf und hinunter**, wobei er den Handlauf benutzen kann.
- 5 Punkte: Der Patient **steigt mit Aufsicht oder Laienhilfe Treppen über mindestens 1 Stockwerk hinauf und hinunter**.
- 0 Punkte: Der Patient **erfüllt diese Voraussetzung nicht**.

8. An- & Auskleiden:

- 10 Punkte: Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, **zieht sich** der Patient **in angemessener Zeit komplett selbständig an und aus incl. seiner Strümpfe, Schuhe und ggf. benötigter Hilfsmittel (Korsett, Antithrombosestrümpfe, Prothesen etc.)**. Anziehhilfen oder angepasste Kleidung dürfen verwendet werden.
- 5 Punkte: Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, **kleidet** der Patient **mindestens seinen Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus**. Anziehhilfen oder angepasste Kleidung dürfen verwendet werden.
- 0 Punkte: Der Patient **erfüllt diese Voraussetzungen nicht**.

9. Stuhlkontrolle:

- 10 Punkte: Der Patient ist **stuhlinkontinent und führt hierzu ggf. notwendige rektale Abführmaßnahmen selbständig durch**. Ein Anus praeter wird ggf. komplett selbständig versorgt.
- 5 Punkte: Der Patient ist **durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent oder benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen** oder seiner Anus praeter – Versorgung.
- 0 Punkte: Der Patient ist **durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent**.

10. Harnkontrolle:

- 10 Punkte: Der Patient ist **harnkontinent oder kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit Erfolg** (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche). Ein Harnkathetersystem wird ggf. komplett selbständig versorgt.
- 5 Punkte: Der Patient **kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg** (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) **oder benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems**.
- 0 Punkte: Der Patient ist **durchschnittlich mehr als 1x/Tag harninkontinent**.

Hamburger Einstufungsmanual zum BARTHEL-INDEX

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

1. Essen:

- 10 Punkte: Wenn das Essen in Reichweite steht, *nimmt* der Patient *die Speisen und Getränke komplett selbständig vom Tablett oder Tisch ein*. Er nutzt sachgerecht sein Besteck, streicht sein Brot und schneidet das Essen. Alle diese Tätigkeiten führt er in angemessener Zeit aus. *Ggf. ernährt er sich über eine selbst versorgte Magensonde/PEG-Sonde komplett selbständig.*
- 5 Punkte: Es ist *Hilfe bei vorbereitenden Handlungen nötig* (z.B. Brot streichen, Essen zerkleinern, Getränk einschenken), der Patient führt Speisen und Getränke aber selbst zum Mund und nimmt sie selbständig ein *oder der Patient benötigt Hilfe bei der Ernährung über seine Magensonde/PEG-Sonde.*
- 0 Punkte: *Speisen und Getränke werden vom Patienten nicht selbständig bzw. nicht ohne Aufforderung zum Mund geführt oder eingenommen und er wird nicht über eine Magensonde/PEG-Sonde ernährt.*

2. Aufsetzen & Umsetzen:

- 15 Punkte: Der Patient *transferiert sich komplett unabhängig aus einer liegenden Position in einen Stuhl/Rollstuhl und umgekehrt*. Der Patient kommt aus dem Liegen zu einer sitzenden Position an der Bettkante (positioniert ggf. den Rollstuhl korrekt) und transferiert sich sicher auf den Stuhl/Rollstuhl. Umgekehrt führt er (nachdem er ggf. den Rollstuhl korrekt positioniert, die Bremsen betätigt und die Fußrasten angehoben hat) den Transfer vom Stuhl/Rollstuhl zum Bett sicher durch und legt sich aus der sitzenden Position an der Bettkante hin.
- 10 Punkte: Der Patient *benötigt beim Aufrichten in den Sitz an die Bettkante und /oder beim Transfer Bettkante-Stuhl/Rollstuhl und zurück Aufsicht oder geringe Hilfe* (ungeschulte Laienhilfe).
- 5 Punkte: Der Patient *benötigt beim Aufrichten in den Sitz an die Bettkante und /oder beim Transfer Bettkante-Stuhl/Rollstuhl und zurück erhebliche Hilfe* (geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe).
- 0 Punkte Der Patient *wird* aufgrund seiner körperlichen oder sonstigen Befindlichkeit *nicht aus dem Bett transferiert.*

3. Sich Waschen:

- 5 Punkte: Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, *wäscht sich* der Patient am Waschplatz ohne Aufsicht oder zusätzliche Hilfe *selbständig Hände und Gesicht , putzt die Zähne/Zahnprothesen, kämmt seine Haare und rasiert sich gegebenenfalls. Auch hierzu notwendige vor- und nachbereitende Handlungen erledigt er selbst.*
- 0 Punkte: Der Patient *erfüllt eine dieser Voraussetzungen nicht.*

4. Toilettenbenutzung:

- 10 Punkte: Wenn der Patient sich am Toilettenplatz befindet (sitzend oder stehend), *benutzt er die Toilette oder den Toilettenstuhl komplett selbständig incl. Spülung/Reinigung*. Er zieht hierbei die Kleidung selbständig aus und an und reinigt sich nach der Toilettenbenutzung selbständig mit Toilettenpapier. Wandhandgriffe oder andere Haltegriffe können falls erforderlich benutzt werden.
- 5 Punkte: Der Patient *benötigt*, wenn er sich am Toilettenplatz befindet, *bei der Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung oder der Spülung/Reinigung von Toilette/Toilettenstuhl Aufsicht oder Hilfe* (z.B. wegen des fehlenden Gleichgewichts oder beim Umgang mit der Kleidung oder bei der Benutzung des Toilettenpapiers).
- 0 Punkte: Der Patient *benutzt weder Toilette noch Toilettenstuhl.*

5. Baden/Duschen:

- 5 Punkte: Wenn der Patient sich entkleidet vor der Badewanne oder Dusche befindet, nimmt er *ohne Aufsicht oder zusätzliche Hilfe ein Vollbad oder Duschbad*. Er besteigt und verlässt die Wanne/Dusche, reinigt sich und trocknet sich ab.
- 0 Punkte: Der Patient *erfüllt diese Voraussetzung nicht*.

6. Aufstehen & Gehen:

- 15 Punkte: Der Patient *kommt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe vom Sitzen in den Stand und geht selbständig mindestens 50 m ohne Gehwagen*. Er kann einen Stock oder Unterarmgehstützen benutzen, muss diese Hilfsmittel aber selbständig in die richtige Position für die Benutzung bringen und sie nach dem Hinsetzen zur Seite stellen können.
- 10 Punkte: Der Patient *kommt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe vom Sitzen in den Stand und geht selbständig mindestens 50 m mit Hilfe eines Gehwagens*.
- 5 Punkte: Der Patient *kommt – ggf. mit Laienhilfe - vom Sitzen in den Stand und bewältigt Strecken im Wohnbereich mit Laienhilfe oder am Gehwagen gehend*. ALTERNATIV: *Er bewältigt Strecken im Wohnbereich komplett selbständig im Rollstuhl*.
- 0 Punkte: Der Patient *erfüllt diese Voraussetzungen nicht*.

7. Treppensteigen:

- 10 Punkte: Der Patient *steigt ohne Aufsicht oder zusätzliche personelle Hilfe Treppen* (ggf. incl. seiner Stöcke/Gehstützen) *über mindestens 1 Stockwerk hinauf und hinunter*, wobei er den Handlauf benutzen kann.
- 5 Punkte: Der Patient *steigt mit Aufsicht oder Laienhilfe Treppen über mindestens 1 Stockwerk hinauf und hinunter*.
- 0 Punkte: Der Patient *erfüllt diese Voraussetzung nicht*.

8. An- & Auskleiden:

- 10 Punkte: Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, *zieht sich* der Patient *in angemessener Zeit komplett selbständig an und aus incl. seiner Strümpfe, Schuhe und ggf. benötigter Hilfsmittel (Korsett, Antithrombosestrümpfe, Prothesen etc.)*. Anziehhilfen oder angepasste Kleidung dürfen verwendet werden.
- 5 Punkte: Wenn die Utensilien in greifbarer Nähe sind, *kleidet* der Patient *mindestens seinen Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus*. Anziehhilfen oder angepasste Kleidung dürfen verwendet werden.
- 0 Punkte: Der Patient *erfüllt diese Voraussetzungen nicht*.

9. Stuhlkontrolle:

- 10 Punkte: Der Patient ist *stuhlinkontinent und führt hierzu ggf. notwendige rektale Abführmaßnahmen selbständig durch*. Ein Anus praeter wird ggf. komplett selbständig versorgt.
- 5 Punkte: Der Patient ist *durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent oder benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen* oder seiner Anus praeter – Versorgung.
- 0 Punkte: *Der Patient ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent*.

10. Harnkontrolle:

- 10 Punkte: Der Patient ist *harnkontinent oder kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit Erfolg* (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche). Ein Harnkathetersystem wird ggf. komplett selbständig versorgt.
- 5 Punkte: Der Patient *kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg* (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) *oder benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems*.
- 0 Punkte: Der Patient ist *durchschnittlich mehr als 1x/Tag harninkontinent*.

Hamburger Manual zum Barthel-Index

Wird aus Gründen der Sicherheit oder wegen fehlenden eigenen Antriebs für die ansonsten selbständige Durchführung einer Aktivität Aufsicht oder Fremdstimulation benötigt, ist nur die zweithöchste Punktzahl zu wählen.

Sollten (z.B. je nach Tagesform) stets unterschiedliche Einstufungskriterien zutreffen, ist die niedrigere Einstufung zu wählen.

ESSEN	
10	komplett selbständig <u>oder selbständige PEG-Beschickung/-Versorgung</u>
5	<u>Hilfe bei mundgerechter Vorbereitung</u> , aber <u>selbständiges Einnehmen</u> oder <u>Hilfe bei PEG-Beschickung/-Versorgung</u>
0	<u>kein selbständiges Einnehmen</u> und <u>keine MS/PEG-Ernährung</u>

AUFSETZEN & UMSETZEN	
15	komplett selbständig <u>aus liegender Position in (Roll-)Stuhl und zurück</u>
10	Aufsicht oder geringe Hilfe (<u>ungeschulte Laienhilfe</u>)
5	erhebliche Hilfe (<u>geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe</u>)
0	<u>wird</u> faktisch <u>nicht aus dem Bett transferiert</u>

SICH WASCHEN	
5	<u>vor Ort</u> komplett selbständig <u>incl. Zähneputzen, Rasieren und Frisieren</u>
0	erfüllt „5“ nicht

TOILETTENBENUTZUNG	
10	<u>vor Ort</u> komplett <u>selbständige Nutzung von Toilette oder Toilettenstuhl incl. Spülung / Reinigung</u>
5	<u>vor Ort</u> <u>Hilfe oder Aufsicht bei Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung oder deren Spülung / Reinigung</u> erforderlich
0	benutzt faktisch <u>weder Toilette noch Toilettenstuhl</u>

BADEN / DUSCHEN	
5	<u>selbständiges Baden oder Duschen</u> incl. Ein-/Ausstieg, sich reinigen und abtrocknen
0	erfüllt „5“ nicht

AUFSTEHEN & GEHEN

15	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m ohne Gehwagen (aber ggf. Stöcken/Gehstützen) gehen
10	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m mit Hilfe eines Gehwagens gehen
5	mit Laienhilfe oder Gehwagen vom Sitz in den Stand kommen und Strecken im Wohnbereich bewältigen <i>alternativ: im Wohnbereich komplett selbständig im Rollstuhl</i>
0	erfüllt „5“ nicht

TREPPENSTEIGEN

10	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe (ggf. incl. Stöcken/Gehstützen) mindestens ein Stockwerk hinauf und hinuntersteigen
5	mit Aufsicht oder Laienhilfe mind. ein Stockwerk hinauf und hinunter
0	erfüllt „5“ nicht

AN- & AUSKLEIDEN

10	zieht sich in angemessener Zeit selbständig Tageskleidung, Schuhe (und ggf. benötigte Hilfsmittel z.B. ATS, Prothesen) an und aus
5	kleidet mindestens den Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus , sofern die Utensilien in greifbarer Nähe sind
0	erfüllt „5“ nicht

STUHLKONTROLLE

10	ist stuhlkontinent , ggf. selbständig bei rektalen Abführmaßnahmen oder AP-Versorgung
5	ist durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent <u>oder</u> benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen / AP-Versorgung
0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent

HARNKONTROLLE

10	ist harnkontinent oder kompensiert seine Harninkontinenz / versorgt seinen DK komplett selbständig und mit Erfolg (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche)
5	kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) <u>oder</u> benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems
0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Tag harninkontinent

Hamburger Manual zum Barthel-Index

Wird aus Gründen der Sicherheit oder wegen fehlenden eigenen Antriebs für die ansonsten selbständige Durchführung einer Aktivität Aufsicht oder Fremdstimulation benötigt, ist nur die zweithöchste Punktzahl zu wählen.

Sollten (z.B. je nach Tagesform) stets unterschiedliche Einstufungskriterien zutreffen, ist die niedrigere Einstufung zu wählen.

ESSEN	
10	komplett selbständig <u>oder</u> selbständige PEG-Beschickung/-Versorgung
5	Hilfe bei mundgerechter Vorbereitung, aber selbständiges Einnehmen <u>oder</u> Hilfe bei PEG-Beschickung/-Versorgung
0	kein selbständiges Einnehmen <u>und</u> keine MS/PEG-Ernährung

AUFSETZEN & UMSETZEN	
15	komplett selbständig <u>aus liegender Position in (Roll-)Stuhl und zurück</u>
10	Aufsicht oder geringe Hilfe (<u>ungeschulte Laienhilfe</u>)
5	erhebliche Hilfe (<u>geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe</u>)
0	<u>wird</u> faktisch <u>nicht</u> aus dem Bett transferiert

SICH WASCHEN	
5	<u>vor Ort</u> komplett selbständig <u>incl. Zähneputzen, Rasieren und Frisieren</u>
0	erfüllt „5“ nicht

TOILETTENBENUTZUNG	
10	<u>vor Ort</u> komplett selbständige Nutzung von Toilette oder Toilettenstuhl <u>incl. Spülung / Reinigung</u>
5	<u>vor Ort</u> Hilfe oder Aufsicht bei Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung <u>oder deren Spülung / Reinigung</u> erforderlich
0	<u>benutzt</u> faktisch <u>weder Toilette noch Toilettenstuhl</u>

BADEN / DUSCHEN	
5	<u>selbständiges Baden <u>oder</u> Duschen</u> incl. Ein-/Ausstieg, sich reinigen und abtrocknen
0	erfüllt „5“ nicht

AUFSTEHEN & GEHEN

15	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m <u>ohne</u> Gehwagen (aber ggf. Stöcken/Gehstützen) gehen
10	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m <u>mit</u> Hilfe eines Gehwagens gehen
5	<u>mit</u> Laienhilfe oder Gehwagen vom Sitz in den Stand kommen und Strecken im Wohnbereich bewältigen <i>alternativ:</i> im Wohnbereich komplett selbständig mit Rollstuhl
0	erfüllt „5“ nicht

TREPPENSTEIGEN

10	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe (ggf. incl. Stöcken/Gehstützen) mindestens ein Stockwerk <u>hinauf und hinuntersteigen</u>
5	mit Aufsicht oder Laienhilfe mind. ein Stockwerk <u>hinauf und hinunter</u>
0	erfüllt „5“ nicht

AN- & AUSKLEIDEN

10	zieht sich in angemessener Zeit selbständig Tageskleidung, Schuhe (und ggf. benötigte Hilfsmittel z.B. ATS, Prothesen) <u>an und aus</u>
5	kleidet mindestens den Oberkörper in angemessener Zeit selbständig <u>an und aus</u> , sofern die Utensilien in greifbarer Nähe sind
0	erfüllt „5“ nicht

STUHLKONTROLLE

10	ist stuhlinkontinent, ggf. selbständig bei rektalen Abführmaßnahmen oder AP-Versorgung
5	ist durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent <u>oder</u> benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen / AP-Versorgung
0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent

HARNKONTROLLE

10	ist harnkontinent <u>oder</u> kompensiert seine Harninkontinenz / versorgt seinen DK komplett selbständig und mit Erfolg (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche)
5	kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) <u>oder</u> benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems
0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Tag harnkontinent

Vergleich: Original/(AGAST) - Hamburger Manual zum Barthel-Index

Original/(AGAST)-Version

Hamburger Manual

ESSEN		ESSEN	
10	unabhängig in angemessener Zeit ab Tablett	10	komplett selbständig <u>oder</u> selbständige Ernährung über MS/PEG
5	einige Hilfe notwendig	5	Hilfe bei der Vorbereitung nötig, aber selbständiges zum-Mund-Führen und Einnehmen von Speisen und Getränken <u>oder</u> Hilfe bei Ernährung über MS/PEG
0	erfüllt „5“ nicht	0	kein selbständiges zum-Mund-Führen oder Einnehmen von Speisen und Getränken <u>und keine</u> MS/PEG-Ernährung

TRANSFER BETT-ROLLSTUHL UND ZURÜCK		AUFSETZEN & UMSETZEN	
15	sich unabhängig aus Rollstuhl ins Bett legen und zurück in den Rollstuhl	15	dito komplett selbständig aus liegender Position in Stuhl/Rollstuhl und zurück
10	in der ein oder anderen o.g. Phase geringe Hilfe (<i>AGAST: gleichaltriger Lebenspartner</i>) oder Beaufsichtigung	10	Aufsicht oder geringe Hilfe (ungeschulte Laienhilfe)
5	unabhängig vom Liegen in den Sitz, Transfer in Rollstuhl aber erhebliche Hilfe oder getragen	5	erhebliche Hilfe (geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe)
0	erfüllt „5“ nicht	0	wird aufgrund seiner körperlichen oder sonstigen Befindlichkeit nicht aus dem Bett transferiert

PERSÖNLICHE HYGIENE		SICH WASCHEN	
5	selbständig bis auf aufwendige Frisuren	5	vor Ort selbständig incl. notwendiger Vor- und Nachbereitungen
0	erfüllt „5“ nicht	0	erfüllt „5“ nicht

TOILETTENBENUTZUNG		TOILETTENBENUTZUNG	
10	selbständig incl. Bettpfannenreinigung	10	vor Ort komplett selbständige Nutzung von Toilette oder Toilettenstuhl incl. Spülung / Reinigung
5	Hilfe wegen Gleichgewicht, Kleidung oder Benutzen von Toilettenpapier erforderlich	5	vor Ort Hilfe oder Aufsicht bei Toiletten- oder Toilettenstuhlbenu-tzung oder Spülung / Reinigung erforderlich
0	erfüllt „5“ nicht	0	benutzt weder Toilette noch Toilettenstuhl

Original/(AGAST)-Version

Hamburger Manual

SELBSTÄNDIGES BADEN		BADEN / DUSCHEN	
5	selbständig Vollbad/ Duschbad nehmen und sich reinigen (AGAST: einseifen)	5	selbständig Vollbad oder Duschbad nehmen incl. Ein-/Ausstieg , sich reinigen und abtrocknen
0	erfüllt „5“ nicht	0	erfüllt „5“ nicht

GEHEN AUF FLUREBENE		AUFSTEHEN & GEHEN	
15	mind. 50 m Gehen (ggf. mit Gehstützen) aber ohne Hilfe, Überwachung oder Gehwagen; selbständig „aufsetzen“ und hinsetzen	15	ohne Hilfe oder Aufsicht vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m ohne Gehwagen selbständig gehen
10	geht mit wenig Hilfe oder Überwachung 50 m	10	ohne Hilfe oder Aufsicht vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m mit Hilfe eines Gehwagens selbständig gehen
5	kann Rollstuhl komplett selbständig bedienen	5	ggf. mit Laienhilfe oder Gehwagen vom Sitz in den Stand kommen und Strecken im Wohnbereich bewältigen <i>alternativ:</i> Strecken im Wohnbereich komplett selbständig im Rollstuhl bewältigen
0	erfüllt „5“ nicht	0	erfüllt „5“ nicht

TREPPENSTEIGEN		TREPPENSTEIGEN	
10	kann eine Reihe von Stufen ohne Hilfe und Überwachung herauf- oder herabsteigen	10	steigt ohne Aufsicht oder Hilfe Treppen über mind. ein Stockwerk hinauf und hinunter
5	benötigt hierbei Hilfe oder Überwachung	5	steigt mit Aufsicht oder Laienhilfe Treppen über mind. ein Stockwerk hinauf und hinunter
0	erfüllt „5“ nicht	0	erfüllt „5“ nicht

AN- UND AUSKLEIDEN		AN- & AUSKLEIDEN	
10	zieht sich incl. Korsett und Bruchbändern selbständig an und aus	10	zieht sich in angemessener Zeit Tageskleidung und Schuhe (sowie ggf. benötigte Hilfsmittel – ATS, Prothesen etc.) selbständig an und aus
5	benötigt beim An- und Ausziehen Hilfe, führt in angemessener Zeit mind. die Hälfte der Tätigkeiten selbst durch	5	kleidet mindestens den Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus , sofern die Utensilien in greifbarer Nähe sind
0	erfüllt „5“ nicht	0	erfüllt „5“ nicht

Original/(AGAST)-Version

Hamburger Manual

STUHLKONTINENZ		STUHLKONTROLLE	
10	ist stuhlkontinent und kann selbständig Zäpfchen oder Klistier benutzen	10	ist stuhlkontinent , ggf. selbständig bei rektalen Abführmaßnahmen und Anus-praeter-Versorgung
5	ist gelegentlich stuhlinkontinent oder benötigt Hilfe beim Benutzen eines Zäpfchens oder Klistiers	5	ist durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent oder benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen oder AP-Versorgung
0	erfüllt „5“ nicht	0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent

URINKONTINENZ		HARNKONTROLLE	
10	Tag und Nacht harnkontinent, DK-Versorgung und Reinigung ggf. selbständig	10	ist harnkontinent oder kompensiert Harninkontinenz / versorgt DK komplett selbständig und mit Erfolg (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche)
5	ist gelegentlich inkontinent oder kann nicht lange genug auf Bettpfanne warten oder schnell genug zur Toilette kommen oder benötigt Hilfe bei externer Harnableitung	5	kompensiert seine Harninkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche) oder benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems
0	erfüllt „5“ nicht	0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Tag harnkontinent

<p>Bewertet wird nur, was der Patient tatsächlich aus eigenem Antrieb in seiner aktuellen Situation tut, nicht was er von seiner Motorik theoretisch oder unter anderen äußeren Bedingungen könnte!</p> <p>Sollten (z.B. je nach Tagesform) stets unterschiedliche Einstufungskriterien zutreffen, ist die niedrigere Einstufung zu wählen.</p>	<p>Wird aus Gründen der Sicherheit oder wegen fehlenden eigenen Antriebs für die ansonsten selbständige Durchführung einer Aktivität Aufsicht oder Fremdstimulation benötigt, ist nur die zweithöchste Punktzahl zu wählen.</p> <p>Sollten (z.B. je nach Tagesform) stets unterschiedliche Einstufungskriterien zutreffen, ist die niedrigere Einstufung zu wählen.</p>
---	---