



Pflegerisches Basis-Assessment (BAss) Version 1.7 und Pflegeinterventionskatalog 3.3 mit hinterlegten Zeitwerten zur Förderung der semantischen Interoperabilität!

Herausgegeben vom Vorstand der Fachgesellschaft Profession Pflege am 30.04.2022

Andrea Albrecht, Dr. Pia Wieteck, Andreas Braselmann

Unter der Beratung des Vorstandes und der Beiräte

Fachgesellschaft
Profession Pflege
Langenbeck-Virchow-Haus
Luisenstr. 59
E-Mail info@pro-pflege.eu
www.pro-pflege.eu
10117 Berlin

Inhalt

Einleitung	3
OID: Fachgesellschaft Profession Pflege e.V.....	4
1. Das pflegerische Basis-Assessment (BAss)	4
1.1 Beschreibung des pflegerischen Basis-Assessments (BAss)	6
1.2 Die Struktur des BAss	8
1.3 Operationalisierung der Punktwerte des BAss.....	10
1.4 Mapping mit anderen Assessments	11
1.4.1 Punktwerte für den Barthel-Index und Erweiterten Barthel-Index (Papierversion)	13
1.4.2 Punktwerte für den Frührehabilitations-Barthel-Index (FRB).....	14
1.4.3 Weitere Assessments zur Dekubitus- und Sturzrisikoeinschätzung.....	15
1.4.4 OID des BAss	15
1.5 Ergebnisbewertung & Auswertungsoptionen des BAss.....	15
1.5.1 Patientenbezogene Auswertungen.....	15
1.5.2 Fachabteilungsbezogene Auswertungen.....	20
1.6. Einheitliche Ausleitungsformate für den BAss	24
1.6.1 Einheitliches Ausleitungsformat	24
1.6.2 Hinweis zur Binär-Codierung.....	24
2. Beschreibung der Pflegemaßnahmenkataloge der Fachgesellschaft Profession Pflege e. V.	26
2.1 Struktur der Pflegemaßnahmenkataloge.....	26
2.2 Entwicklungshintergründe der Pflegemaßnahmenkataloge	27
2.3 Datenmodell BAss und ENP-Interventionen	28
2.4 Auswertungsmöglichkeiten der Pflegeinterventionen	28
2.4.1 Patientenbezogene Auswertungen.....	28
2.4.2 Fachabteilungsbezogene Auswertungen.....	32
2.5 Einheitliches Ausleitungsformat Pflegemaßnahmen.....	35
4. Nutzungsbedingungen des BAss und der Interventionskataloge	35
4.1 Möglichkeit der Implementierung des Basis-Assessments (BAss) und/oder der Pflegeinterventionskataloge in eigene Software bzw. in das eigene Krankenhaus-Informationssystem (KIS) auf Basis der Quelldaten der Fachgesellschaft Profession Pflege e. V.....	36
4.2 Nutzung der BAss- und Pflegemaßnahmen-Datenbank über unseren Kooperationspartner RECOM.....	36
Literaturverzeichnis	38

Einleitung

Die zentralen Zielsetzungen der „Fachgesellschaft Profession Pflege e. V.“ sind u. a. die Entlastung des Pflegepersonals vor Doppeldokumentation und der Profession „Pflege“ „eine Stimme zu geben“. Durch die derzeitige Debatte um die gesetzliche Vorgabe von Pflegepersonaluntergrenzen¹ wurde deutlich, dass die Pflege bei der Entwicklung von Lösungsansätzen zur Bewältigung bestehender Probleme im Krankenhaus und/oder Gesundheitswesen nicht ausreichend pflegfachlich inhaltlich einbezogen wird. Zwar waren professionseigene Fachgremien, wie der Deutsche Pflegerat (DPR), bei der Entwicklung des Gesetzesentwurfes zur Festlegung der Pflegepersonaluntergrenzen in beratender Funktion tätig, Entscheider bleiben jedoch die Selbstverwaltungspartner, d. h. die gesetzlichen Krankenkassen und Krankenhausgesellschaften. Durch das Ausblenden der Sichtweisen des Pflegeberufes droht den Pflegekräften in einigen Bereichen eine weiter zunehmende Arbeitsbelastung (Wieteck 2017a). Der Pflegeberuf hat deutlich an Attraktivität verloren und ist mit Nachwuchsproblemen konfrontiert. Mit den ausgehandelten Personaluntergrenzen besteht das Risiko, dass diese von Klinikleitungen oder künftig bei Pflegebudgetverhandlungen als Orientierung für Pflegepersonalobergrenzen genutzt werden könnten (Wieteck, 2018). Auf der anderen Seite ist aktuell vorgesehen, dass Pflegebudgets basierend auf den IST-Kosten verhandelt werden und aktuell keiner „Wirtschaftlichkeitsprüfung“ unterliegen. Streitpunkte hierbei sind, was alles als „Pflegeperson“ am Bett und damit deren IST-Kosten anerkannt wird. Zudem besteht das Risiko, dass Pflegepersonen eingestellt werden und „artfremde“ Aufgaben aus anderen Bereichen übertragen bekommen, um Personal aus dem Bereich der Rumpf-DRG einzusparen.

Leidtragende sind neben den Pflegepersonen auch die Pflegeempfänger, denen u. a. aufgrund der derzeitigen Personalsituation massive Risiken hinsichtlich einer adäquaten Versorgung drohen (Wieteck, 2017a). Die Pflegequalität innerhalb der Bundesrepublik Deutschland ist von einer evidenzbasierten, aktivierend-therapeutischen Pflege weit entfernt. Pflege ist in vielen Bereichen auf eine „satt“-und-„sauber“-Versorgung sowie die Organisation der ärztlichen Prozesse reduziert. Eine Anhebung des Qualitätsniveaus der pflegerischen Versorgung und damit Sicherstellung der Patientensicherheit ist durch eine angemessene Personalpolitik dringend sicherzustellen (Wieteck, 2017b).

Aus diesem Grund hat die Fachgesellschaft „Profession Pflege“ ein Vier-Punkte-Programm entwickelt, um Impulse zur sinnvollen und nachhaltigen Aushandlung von Pflegepersonaluntergrenzen zu setzen (Wieteck, 2017b): Die **(1)** Anhebung des pflegerischen Qualitätsniveaus und Sicherstellung der Patientensicherheit ist eines der zentralen Ziele der Fachgesellschaft. Dies beinhaltet neben der **(2)** Etablierung einer adäquaten pflegfachlichen Forschung zur Förderung verbesserter Pflege, die Etablierung exzellent ausgebildeter Pflegekräfte, welche eine evidenzbasierte pflegetherapeutische Pflege sicherstellen. Gleichzeitig ist der pflegediagnostische Prozess für die Gewährleistung einer angemessenen evidenzbasierten Pflegeprozessrealisierung umzusetzen. Indikatoren sind zu etablieren, welche **(3)** Vergütungsanreize bzw. Vorteile bei den

¹ Basierend auf den Daten aus den strukturierten Qualitätsberichten (§ 137 SGB V) und den Abrechnungsdaten der Krankenhäuser (§ 21 KHEntgG) wurden seitens der Autoren des Gutachtens zunächst Pflegepersonalbelastungszahlen (PBZ) für die verschiedenen Fachabteilungen der Krankenhäuser und ausgewählte Qualitätsindikatoren bezogen auf einen möglichen Zusammenhang untersucht. Als „pflegeintensiv“ wurden jene Fachstationen vorgeschlagen, die in der Untersuchung einen positiven Zusammenhang zwischen der Pflegepersonalbemessungsziffer und zwölf ausgewählten Qualitätsindikatoren wie z. B. Mortalität, Harnwegsinfektionen usw. zeigten und damit für unerwünschte Ereignisse besonders anfällig sind, soweit dort eine Personalunterbesetzung vorliegt.

Pflegebudgetverhandlungen bieten, die auf die pflegerische Versorgungsqualität und Patientensicherheit ausgerichtet sind, so z. B. der Indikator „Rationierungsverhalten pflegerischer Leistungen“ oder bundeseinheitliche Qualitätsindikatoren z. B. über unerwünschte Ereignisse wie Dekubitus, Sturz usw. Ebenso sollten Anreize für die Umsetzung einer evidenzbasierten Pflege Einflussfaktoren auf das Pflegebudget und/oder die Finanzierung haben. Als letzten Punkt **(4)** nennt die Fachgesellschaft ein aussagekräftiges Kennziffersystem, da künftige Pflegepersonal- und Budgetentscheidungen, nur mithilfe aussagekräftiger, pflegespezifischer Outcome-Indikatoren und Patienten-Personal-Relationen auf angemessenem Niveau möglich sind.

Um dieses Ziel zu erreichen, stellt die Fachgesellschaft Profession Pflege e. V. für die Digitalstrategie einer Pflegeprozessdokumentation die ersten Bausteine einer standardisierten Pflegefachsprache für die Kliniken zur Verfügung. Diese bereitgestellten Terminologie-Bausteine für eine Patientenakte werden nachfolgend vorgestellt.

OID: Fachgesellschaft Profession Pflege e.V.

Die Fachgesellschaft hat die Registrierungsnummer 1.2.276.0.76.3.1.458 beim BfARM nach DIN 66334:1996-9 und ISO/IEC 9834-1:2012 zu. Bei der OID handelt es sich um eine Kennzahl für ORGANISATIONEN. Der zugeteilte Namensbaum für das Informationsobjekt lautet:

```
{iso(1)member-body(2)de(276)din-certco(0)gesundheitswesen(76)instanzen-identifikatoren(3)organisationen(1)fachgesellschaft-profession-pflege(458)}
```

Direktlink unter:

<https://portal.dimdi.de/websearch/servlet/Gate?accessid=showOidDoc&query=oid=1.2.276.0.76.3.1.458>

1. Das pflegerische Basis-Assessment (BAss)

Aus Sicht der Fachgesellschaft kann mithilfe eines pflegerischen Basis-Assessments (BAss) ein entscheidender Beitrag für die Umsetzung der formulierten Ziele geleistet werden. Deshalb wurde im Rahmen des dargestellten Sachverhaltes das pflegerische Basis-Assessment entwickelt, welches im Folgenden genauer dargestellt wird. Im Rahmen dieses Dokumentes sollen zunächst die Zielsetzungen, die mit dem BAss verfolgt werden, genauer erläutert werden. Dies schließt neben dem generellen Nutzen des BAss innerhalb des berufspolitischen Kontextes die Regelungen des Entlassungsmanagements sowie die Kodierprozesse hinsichtlich des OPS 9-984 Pflegebedürftigkeit und der U50.- bis U51.- mit ein. Hierin ist unter anderem das enorme Potenzial zur Entbürokratisierung der Pflegeprozessdokumentation zu sehen. Im Anschluss wird das BAss ausführlich in Hinblick auf seine Struktur, die Operationalisierungen der itemspezifischen Punktwerte, das Mapping mit anderen bereits etablierten Assessment-Instrumenten und die Ergebnisbewertung sowie die Auswertungsoptionen erläutert. Ziel ist es, den Nutzen einer Implementierung des BAss zu verdeutlichen und den Anwendern die Durchführung des BAss zu erleichtern.

Die Fachgesellschaft Profession Pflege e. V. stellt interessierten Kliniken das Assessment BAss in Form einer Beschreibung der Methode und Items mit Punktwerten und Mappings in einer Excel-Tabelle sowie der Auswertungen kostenfrei zur Verfügung.

Der Nutzen des BAss innerhalb der berufspolitischen Diskussion a) Beurteilung des Pflegebedarfes b) Berechnung des Pflegepersonalbedarfs

Ohne die Berücksichtigung der Fallschwere der zu versorgenden Pflegeempfänger unter Einbezug eines Grademixes ist eine angemessene Pflegepersonalentscheidung kaum zielführend. Das BAss bietet die Möglichkeit, für den Patienten/die Patientin einen von 10 Fallschweregraden (den BAss-Nursing-Case-Index) zu berechnen und beinhaltet wichtige Informationen über die Patientenzustände, vorhandene Risikopotenziale und die besonderen Überwachungsbedarfe. Auf diese Weise können die Pflegebedürfnisse und Pflegebedarfe der Patienten abgebildet und quantifiziert werden. Gleichzeitig würde die flächendeckende einheitliche Einführung des BAss die semantische Interoperabilität fördern und damit dem Zweck des Datenaustausches, der Mehrfachnutzung einmal erhobener Daten und der Datenauswertung dienen. Deshalb ist der Einsatz des BAss besonders für den IT-Einsatz im Gesundheitswesen interessant. Auf diese Weise erhält die Pflege eine Diskussions- und Argumentationsgrundlage, die ihrer Profession im berufspolitischen Kontext „eine Stimme geben“ kann. Dringend ist zu empfehlen, die Pflegepersonaluntergrenzen nicht nur an formalen Stationsbezeichnungen und Fachbereichen festzulegen, sondern die Fallschwere mit einzubeziehen. Zudem sollten klare Vorgaben vereinbart werden, welche Kliniken dazu verpflichtet werden, die Personalschlüssel abhängig von der Fallschwere entsprechend nach oben anzupassen.

Die durchschnittliche Fallschwere könnte mit dem Pflegepersonalquotienten in Verbindung gebracht werden. In Verbindung mit dem zweiten Instrument, die Pflegeinterventionskonzepte, lässt sich eine solide Pflegepersonalbemessung aufsetzen.

Unterstützung des Entlassmanagements

Seit dem 01.10.2017 gilt die geforderte Vereinbarung, dass ein systematisches und standardisiertes Entlassmanagement beim Übergang in die Versorgung der Krankenhausbehandlung nach § 39 Abs. 1a S.9 SGB V seitens der Kliniken zu realisieren und entsprechend auszuweisen ist (GKV Spitzenverband und die Kassenärztliche Vereinigung, Kassenärztliche Bundesvereinigung, & Deutschen Krankenhausgesellschaft e.V., 2017). Ein zentrales Kernelement ist die Etablierung eines systematischen Screeningverfahrens vor bzw. bei der Aufnahme mit einer kontinuierlichen Aktualisierung der Informationen im interdisziplinären Kontext. Auf diese Weise soll ein poststationärer Versorgungsbedarf frühzeitig erkannt und an die Krankenkassen kommuniziert werden. Das Krankenhaus ist aufgefordert, ein standardisiertes multidisziplinäres Entlassmanagement zu etablieren. Diese Aufgabe kann der BAss in besonderer Weise erfüllen. In den Rahmenvereinbarungen wird speziell auf den Expertenstandard Entlassmanagement in der Pflege hingewiesen (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP), 2009). Im § 3 Absatz 2 des Rahmenvertrages über Entlassmanagement wird ein systematisches Assessment, welches den Versorgungsbedarf des Betroffenen erfasst, gefordert. Das BAss eignet sich als standardisiertes Assessment vor allem vor dem Hintergrund der sektorenübergreifenden Datennutzung und der differenzierten Erfassung des poststationären Versorgungsbedarfes in besonderer Weise. Dieses durch eine Verbindung der ersten vier Module des BAss zum Neuen Begutachtungsassessment (NBA).

Unterstützung des Kodierprozesses des OPS 9-984 Pflegebedürftigkeit

Seit dem 01.01.2017 wird die Pflegebedürftigkeit mit dem Neuen Begutachtungsassessment (NBA) (Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS), 2016) zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit ermittelt. Das NBA ist in 6 Module gegliedert. Die jeweiligen Module erfassen systematisch die Pflegebedürftigkeit und geben Auskunft darüber, ob ein poststationärer Versorgungsbedarf vorliegt. Die Resultate des Assessments ergeben die neuen Pflegegrade und weisen die Schwere der Pflegebedürftigkeit aus. Durch den Einsatz des BAss in der Klinik ist ein Großteil der Arbeit zur Ermittlung/Überprüfung der Pflegebedürftigkeit bereits erledigt. Die bereits erhobenen Daten können genutzt werden. Die Doppeldokumentation in den Kliniken kann abgebaut werden.

Unterstützung des Kodierprozesses U50.- bis U51.-

Im Jahr 2017 wurden der Barthel-Index (Mahoney & Barthel, 1965), der Erweiterte Barthel-Index (Prosiegel, Böttger, & Schenk, 1996), der Funktionale Selbstständigkeitsindex (FIM) (Keith et al., 1987) und der Mini-Mental-Status-Test (MMSE) (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) in die CCL-Matrix aufgenommen. Es ist zu erwarten, dass die schweren motorischen und kognitiven Funktionseinschränkungen eine wachsende Auswirkung auf die Relativgewichte innerhalb der G-DRG-Fallgruppierung haben können. Daher ist es für Kliniken interessant, die Assessmentinstrumente in der Fläche zu kodieren. Der Barthel-Index (U50,-) und der Erweiterte Barthel-Index (U51,-) sind eine Möglichkeit, eine motorische Funktionseinschränkung bzw. eine kognitive Funktionseinschränkung abzubilden. Im ICD sind mehrere weitere Assessments zur Kodierung der U50,- und U51,- zugelassen. Im pflegerischen Alltag steht das Pflegepersonal vor der Situation, dass im Falle eines Basisassessments neben dem Ausfüllen des Anamnesebogens/Stammblasses weitere patientenrelevante Informationen durch gesonderte Assessments separat erhoben werden müssen. Dies trägt zu einer Bürokratisierung des Pflegeberufes bei und birgt das Risiko von Doppeldokumentationen. Bei der Entwicklung des BAss wurde deshalb das Ziel verfolgt, bei dessen Nutzung die automatisierte Ausleitung anderer etablierter Skalen und Assessmentinstrumente zu ermöglichen. Auf diese Weise kann neben einer Unterstützung des Kodierprozesses der U50,- und U51,- eine Arbeitsentlastung des Pflegepersonals erreicht werden. Zu diesem Zweck wurden die Items des BAss so justiert, dass wesentliche Assessments automatisiert befüllt werden können, sobald die Basiserhebung im BAss stattgefunden hat. Doppeldokumentation wird abgebaut und der Informationsgehalt gesteigert.

1.1 Beschreibung des pflegerischen Basis-Assessments (BAss)

Um den Anwendern eine leichte Implementierung zu ermöglichen, wird das BAss im Folgenden genauer dargestellt. Ebenso werden unter dem Abschnitt 2.4 unterschiedliche Auswertungsoptionen mit den Assessmentdaten des BAss vorgestellt. Das BAss bietet dem Nutzer aufgrund seiner breiten Item-Struktur eine Vielzahl verschiedener Informationen, die ansonsten von der Pflegeperson gesondert erhoben werden müssten. Das BAss als Basis-Assessment subsumiert bereits einige Assessments mit Score-Werten international anerkannter Assessment-Instrumente. Diese können durch die Anwendung des BAss ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand ausgeleitet werden. Hierbei ist auf Unterschiede zwischen der EDV-gestützten Version und der Papierversion hinzuweisen.

Auf Basis der durch das BAss erfolgten Patienteneinschätzung ist es mithilfe sogenannter Mappings für beide BAss-Versionen (Papier und EDV) möglich, die Score-Werte folgender Skalen auszuleiten:

- Barthel-Index (Mahoney & Barthel, 1965)
- Erweiterter Barthel-Index (Prosiegel et al., 1996)
- Die Module 1 bis 4 des „Neuen Begutachtungsassessment (NBA)“ (Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS), 2016). Auf diese Weise kann der poststationäre Versorgungsbedarf frühzeitig erkannt werden und wesentliche Aufgaben im Rahmen des Entlassungsmanagements sind bereits erledigt (Bensch, 2016).

Die Umsetzung der Einbindung der Barthel-Indices erfolgte analog der Vorgaben des DIMDI (DIMDI Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.)). Über diesen Weg können die Punktwerte für die Kodierung der U50.- bis U52.- genutzt werden (Kapitel 1.4). Das ist besonders bedeutend, da die CCL-Relevanz der U50.- und U51.- auch 2018 weiter gestiegen ist.

Für die EDV-basierte Umsetzung ist zudem ein Mapping für folgende Skalen verfügbar:

- Frührehabilitations-Barthel-Index (Schönle, 1996)
- Braden-Skala zur Bestimmung des Dekubitusrisikos (Braden & Ayello, 2002)
- Hendrich-Skala zur Bestimmung des Sturzrisikos (Heinze & Dassen, 2002; Heinze et al., 2006)

Vor dem Hintergrund der Zielsetzungen enthält das BAss eine große Anzahl der Items des NBA zur Einstufung eines Patienten in einen Pflegegrad (Kapitel 1.3). Auf diese Weise wird mithilfe des BAss der voraussichtliche Pflegegrad eines Patienten ermittelt. Aus dem NBA wurden für das Krankenhaus relevante Items (Modulen 1 bis 4) ausgewählt und durch weitere krankenhausesrelevante Items (Modul 5 und 6) ergänzt, die der IDEA-Datenbank² entnommen wurden, um die zentralen Informationen zur Risikoeinschätzung und erforderlichen Überwachungsaufwände bzw. spezifischer erforderlicher Assessments zu erfassen. Zu den Ergänzungen zählen z. B. Items, um Risikoeinschätzungen zum Sturz- und Dekubitusrisiko zu unterstützen oder Patientenzustände, welche einen erhöhten Überwachungsaufwand nach sich ziehen, zu erfassen. Je nach Setting ist es zu empfehlen, an den BAss angedockt spezifische Assessments anzuschließen. So könnte z. B. beim Erheben einer „Beeinträchtigung des Schluckens“ das Assessment GUSS oder ein anderes pflegespezifisches Assessment anschließen. Zielsetzung wäre, die Beeinträchtigung genauer zu spezifizieren und Pflegediagnosen im Kontext der Kompensation abzuleiten beziehungsweise einen Logotherapeuten hinzuziehen.

Analog zu den MDK-Gutachter-Auslegungsbestimmungen (Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK), 2016) wurden die Items operationalisiert, so dass eine einheitliche Einstufung in den Kliniken ermöglicht wird. Fehleinstufungen in das NBA kann damit vorgebeugt werden. Diese Operationalisierungen (Kapitel 2.2) eignen sich besonders für den elektronischen Einsatz und stellen somit die „Langform“ des BAss dar. Die

² Die IDEA-Items (interdisziplinäre, datenbankbasierte elektronische Anamnesestruktur/Interdisciplinary Databased Electronical Assessment) entstammen einer seit 20 Jahren entwickelten Anamnese-Datenbank der Firma RECOM (RECOM GmbH (Hrsg.), 2016), die Nutzung der IDEA-Items im Rahmen der BAss-Entwicklung ist geregelt. Vor dem Hintergrund des Zugriffs auf die IDEA-Items erklärt sich die Zähllogik der ID-Nummern, die sich im Laufe der Entwicklung erweitert und verändert haben. Durch den Zugriff auf den bereits in zahlreichen Kliniken und Altenpflegeeinrichtungen etablierten Anamnesekatalog kann von einer entsprechenden Güte der Item-Sammlung ausgegangen werden.

Entscheidung, die NBA-Items auch für den Klinikbereich zu nutzen, hat neben der sektorenübergreifenden Nutzung der Einstufungen den Vorteil, dass die ausgewählten Items und Bewertungsgrundlagen bereits durch Forschungsarbeiten überprüft wurden. Somit ist eine gewisse Güte nachgewiesen (Windeler et al., 2011; Klaus Wingefeld, Büscher, & Gansweid, 2008; Klaus Wingefeld, Büscher, & Schaeffer, 2007; K. Wingefeld et al., 2018). Im Folgenden soll das BAss genauer vorgestellt werden.

In der Software-Umsetzung besteht die Möglichkeit, das BAss zu erweitern und an die spezifischen zusätzlichen Anforderungen der Fachbereiche anzupassen. Dabei bleiben die BAss-Struktur und die Punktwert hinterlegung erhalten, welche für vergleichende Auswertungen z. B. zum Pflegepersonalbedarf bedeutend sein können.

1.2 Die Struktur des BAss

Das BAss besteht aus 6 Modulen (siehe Abb. 1), welche die verschiedenen pflegerelevanten Aspekte berücksichtigen, die für die Erfassung von Pflegebedürftigkeit bei Erwachsenen maßgeblich sind. Die aus den Modulen gewonnenen Informationen können zudem einen wichtigen Teil-Beitrag zum pflegediagnostischen Prozess z. B. durch Triggerung von Pflegediagnosesystemen wie NANDA-I oder ENP und einer angemessenen Planung und Initiierung pflegerelevanter Interventionen leisten.

Die Module I bis IV decken sich sowohl inhaltlich als auch in Hinblick auf die Abstufungen zur Ermittlung des item-spezifischen Punktwertes mit den Modulen 1 bis 4 des Neuen Begutachtungsassessments (NBA) (Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS), 2019). Für eine breitere Informationssammlung über die Patienten wurden die Module zusätzlich um weitere Items (z.B. „Sturzgeschichte in den letzten 6 Monaten“ im Modul I „Mobilität“) ergänzt. Mithilfe der Module V („Risiken und Prävention“) und VI („Zustände mit Überwachungs-/Unterstützungsbedarf“) erhält der Anwender zusätzliche Informationen, die für eine optimale Gewinnung von pflegerelevanten Informationen über die Patienten und deren pflegerische Versorgung hilfreich sind. Diese Module werden in Hinblick auf den NBA nicht berücksichtigt.

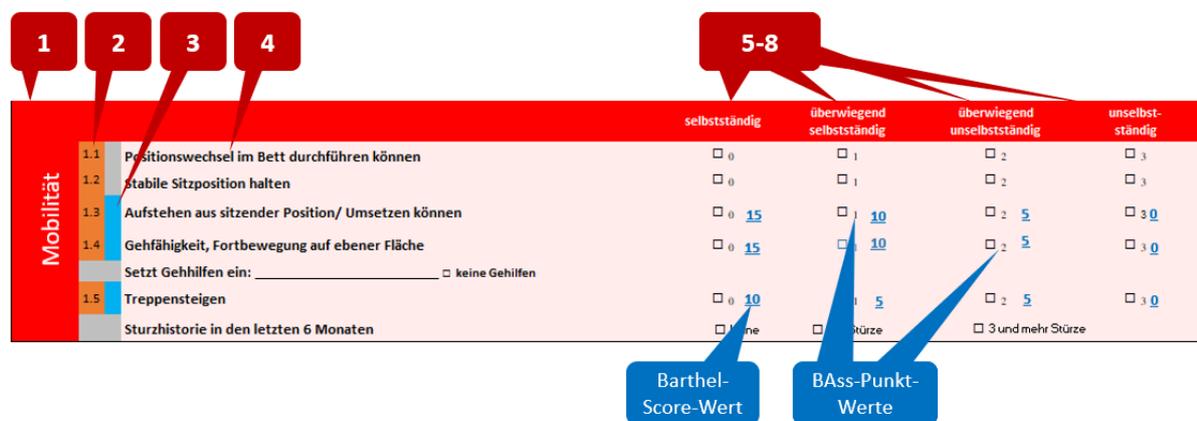
Modul I	Mobilität
Modul II	Selbstversorgung
Modul III	Kognition, Wahrnehmung, Kommunikation
Modul IV	Verhalten
Modul V	Risiken, Prävention
Modul VI	Zustände mit erhöhtem Überwachungs-/Unterstützungsbedarf

Abbildung 1: Die 6 Module des BAss.

Sofern nicht anders angegeben, erfolgt die Einschätzung des Patienten in den Modulen I bis IV mithilfe vierstufiger Skalen in Hinblick auf die Selbstständigkeit („selbstständig“, „überwiegend selbstständig“, „überwiegend unselbstständig“, „unselbstständig“ (Modul I und Modul II)), dem Vorhandensein kognitiver, sensorischer und/oder kommunikativer Einschränkungen („Fähigkeit vorhanden“, „Fähigkeit größtenteils vorhanden“, „Fähigkeit in geringem Maße vorhanden“, „Fähigkeit nicht vorhanden“ (Modul III)) und der Häufigkeit bestimmter Verhaltensweisen („kommt nicht oder selten vor“, „selten; max. 1 x wöchentlich“, „häufig; mehrmals wöchentlich“, „täglich“ (Modul IV)). Durch item-spezifische Zustandsbeschreibungen (sog. Operationalisierungen) kann die angemessene patientenbezogene Einschätzung eines Items sinnvoll unterstützt werden (Kapitel 2.2). In Modul V schätzt die Pflegeperson auf Basis ihres pflegfachlichen Urteils die aufgeführten Risiken (z. B. Sturzrisiko oder Dekubitusrisiko) auf einer dreistufigen Skala („kein Risiko“,

„Risiko besteht“, „hohes Risiko“) ein. Ob Zustände mit Überwachungs-/Unterstützungsbedarf bei den Patienten vorhanden sind, wird in Modul VI erfragt („vorhanden“, „nicht vorhanden“). Je nach anwenderbezogener Einschätzung in Hinblick auf die jeweiligen Patienten, wird dem entsprechenden Item ein Punktwert zugewiesen. Die Ausprägungen des jeweiligen Punktwertes können je nach Item variieren und sind deshalb in der Papierversion entsprechend gekennzeichnet (siehe unten). Durch das Aufaddieren der item-spezifischen Punktwerte kann die Fallschwere des Patienten ermittelt werden, die durch den Gesamtscore aller Fälle auf einer Facheinheit dividiert durch die Anzahl der Patienten, den BAss-Nursing-Case-Index, dargestellt wird.

Die Version 1.6 des BAss wurde um eine Definition der BAss-Items ergänzt. In den Modulen I bis V basieren diese auf den NBA-Itemdefinitionen. Die Module V und VI greifen auf gängige Definitionen z. B. Pschyrembel Pflege oder ENP zurück.



		selbstständig	überwiegend selbstständig	überwiegend unselbstständig	unselbstständig
Mobilität	1.1 Positionswechsel im Bett durchführen können	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
	1.2 Stabile Sitzposition halten	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
	1.3 Aufstehen aus sitzender Position/ Umsetzen können	<input type="checkbox"/> 0 15	<input type="checkbox"/> 1 10	<input type="checkbox"/> 2 5	<input type="checkbox"/> 3 0
	1.4 Gehfähigkeit, Fortbewegung auf ebener Fläche	<input type="checkbox"/> 0 15	<input type="checkbox"/> 1 10	<input type="checkbox"/> 2 5	<input type="checkbox"/> 3 0
	Setzt Gehhilfen ein: _____ <input type="checkbox"/> keine Gehhilfen				
	1.5 Treppensteigen	<input type="checkbox"/> 0 10	<input type="checkbox"/> 1 5	<input type="checkbox"/> 2 5	<input type="checkbox"/> 3 0
	Sturzgeschichte in den letzten 6 Monaten	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> Stürze	<input type="checkbox"/> 3 und mehr Stürze	

Abbildung 2: Erläuterung der Darstellung der Papierversion des BAss.

In Abb. 2 wird die Logik des BAss anhand der optischen Darstellung innerhalb der Papierversion verdeutlicht. In der Softwarelösung kann die Darstellung abweichen, was allerdings keinen Einfluss auf die Umsetzung und den Inhalt nimmt. Die folgenden Erläuterungen sind entsprechend der Nummerierung aus der Abbildung geordnet:

In der Spalte

- (1) wird das Modul angegeben, wie im Beispiel Modul „Mobilität“
- (2) wird mit den orangen Nummern der Bezug zum NBA aufgezeigt
- (3) wird die Verbindung des BAss-Items zum Barthel-Index (blau) oder zum erweiterten Barthel-Index (gelb) angezeigt.
- (4) steht der BAss-Item-Text, der zur Bewertung vorgesehen ist.
- (5 bis 8) ermöglichen die Einstufung in die Bereiche „selbstständig“; „überwiegend selbstständig“, „überwiegend unselbstständig“ und „unselbstständig“. Je nach gewählter Abstufung ist dem ausgewählten Item und der eingeschätzten Abstufung ein Punktwert (schwarze Zahl) zuzuweisen (BAss-Punkt-Wert), der später zusammen mit den Punktwerten der anderen Items des jeweiligen Moduls einen Summenwert bildet, um u. a. den BAss-Nursing-Case-Index zu berechnen und den voraussichtlichen Pflegegrad mithilfe gewichteter Punktwerte zu bestimmen. Die Berechnungen laufen in der Software im Hintergrund automatisiert. Sofern für ein Item kein Punktwert aufgeführt ist, bedeutet

dies, dass das entsprechende Item lediglich zusätzliche Informationen über die Patienten erfasst, die allerdings nicht für die Berechnung des BAss-Nursing-Case-Index berücksichtigt werden (siehe Kapitel 2.4.1). Im Modul I wären dies die Items „Setzt Gehhilfen ein“ und „Sturzgeschichte in den letzten 6 Monaten“. Die zusätzlichen blauen Punktwerte sind, um den Barthel-Index und den erweiterten Barthel zu berechnen. Hierzu werden alle mit einer blauen Zahl hinterlegten Punkte entsprechend der Einstufung addiert. Für den Barthel-Index von den BAss-Items mit blauer Hinterlegung in der dritten Spalte. Für den Erweiterten Barthel-Index werden die blauen Zahlen bei den gelb hinterlegten Items gezählt (Barthel-Punktwert). Auch hier kann Software sehr gut unterstützen und dieses im Hintergrund automatisiert erledigen.

1.3 Operationalisierung der Punktwerte des BAss

In den Modulen I bis IV ist jedem Item, das mit einem Punktwert gekennzeichnet ist und damit u. a. für die Berechnung der Fallschwere und des BAss-Nursing-Case-Index berücksichtigt wird, eine Operationalisierung zugewiesen. Operationalisierung bedeutet in diesem Kontext, dass jedem Item verschiedene mögliche patientenspezifische Zustandsbeschreibungen untergliedert sind, die der qualitativen Einschätzung der Patienten dienen. Die Beschreibungen in den Modulen sind **analog den Auslegungsbestimmungen des NBA umgesetzt**. Somit verbindet das BAss sowohl eine quantitative als auch eine qualitative Zustandsbeschreibung des Betroffenen und ist eine wertvolle Informationsquelle über den Patientenzustand. Grundlage für den nachfolgenden Schritt der Pflegediagnostik und/oder der Pflegemaßnahmenauswahl. Auf diese Weise sollen die Anwender unterstützt werden, für die jeweiligen Items eine korrekte Einstufung mithilfe einer vierstufigen Skala vorzunehmen und die itemspezifischen Punktwerte zu generieren, die für die Berechnung des BAss-Nursing-Case-Index und zur Ermittlung des voraussichtlichen Pflegegrades berücksichtigt werden müssen. Bei der Einführung des BAss in der Papierversion innerhalb eines Krankenhauses sind die Anwender des Basis-Assessments zu schulen.

In Tabelle 1 ist das Prinzip der Operationalisierung beispielhaft am BAss-Item „Treppensteigen“ aus dem Modul I „Mobilität“ dargestellt. Zunächst sind die Einstufungen der vierstufigen Skala („selbstständig“, „überwiegend selbstständig“, „überwiegend unselbstständig“ „unselbstständig“) des Items aufgeführt. Darunter befinden sich die Zustandsbeschreibungen, die dem Anwender in der Softwarelösung als Mehrfachauswahl zur Verfügung stehen. Diese sind mit dem entsprechenden BAss-Item verknüpft und lösen je nach Auswahl die passende Einstufung auf der vierstufigen Skala des zutreffenden Items, in diesem Falle „Treppensteigen“, aus. Beispiel: Trifft für die Patienten die Zustandsbeschreibung „Kann Treppen selbstständig steigen“ zu, ist für das Item „Treppensteigen“ die Einstufung „Selbstständig“ auszuwählen und ein Punktwert von „0“ u. a. für die Berechnung des BAss-Nursing-Case-Index zu berücksichtigen. Trifft jedoch die Zustandsbeschreibung „Kann keine Treppen steigen“ zu, würde das Item „Treppensteigen“ mit „Unselbstständig“ bewertet und 3 Punkte in die anschließende Berechnung eines modulspezifischen Summenwertes einfließen. In der Softwarelösung ist es möglich, durch die entsprechende Auswahl der Zustandsbeschreibungen automatisch den entsprechenden Punktwert auszulösen.

Definition „Treppensteigen können“: Die Fähigkeit des selbstständigen Überwindens von Treppen zwischen zwei Etagen.

Rts_id	Rts_dn	Key-Text	Key_ident	NBA/Bass-Wert
5870	#2.#8.@34	Selbstständig	S	0
5870	#2.#8.@34	Überwiegend selbstständig	UeS	1
5870	#2.#8.@34	Überwiegend unselbstständig	UeUS	2
5870	#2.#8.@34	Unselbstständig	US	3
1.5 Treppensteigen [rts_id: 5870; rts_schlüssel: #2.#8.@34]				Punkt-Wert-NBA
5871	#2.#8.@35	Kann Treppen selbstständig steigen	B1	0
5871	#2.#8.@35	Kann kaum/wenige Treppen steigen	B2	0
5871	#2.#8.@35	Kann die Treppe selbstständig steigen, benötigt aber Begleitung wegen eines Sturzrisikos	B3	1
5871	#2.#8.@35	Kann Treppen mit geringer Hilfestellung einer Pflegeperson bewältigen	B4	2
5871	#2.#8.@35	Kann Treppen mit umfangreicher Hilfestellung einer Pflegeperson bewältigen	B5	2
5871	#2.#8.@35	Muss getragen oder mit Hilfsmitteln die Treppe transportiert werden	B6	3
5871	#2.#8.@35	Kann keine Treppen steigen	B7	3

Tabelle 1: Operationalisierung des BAss-Items "Treppensteigen"

1.4 Mapping mit anderen Assessments

Das in Abb. 3 dargestellte Beispiel eines Mappings zwischen BAss und Barthel-Index steht stellvertretend für alle weiteren Mappings, die durch die Befüllung der BAss-Items ausgelöst werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Mappings und damit auch die Punktwerte und Assessmentergebnisse in der Softwarelösung automatisch bewertet, berechnet und angezeigt werden. Deshalb dient die Abbildung gleichzeitig der Darstellung der Zähllogik, sofern die Papierversion des BAss genutzt wird. Wie bereits erwähnt, sind der Barthel-Index (Hamburger Manual), der Erweiterte Barthel-Index und der Frührehabilitations-Barthel-Index kostenfrei auf der Internetpräsenz des DIMDI zum Download verfügbar. Auf Basis dieser Versionen der verschiedenen Barthel-Indices wurden die BAss-Mappings umgesetzt. Diese Information ist wichtig, da es verschiedene Versionen der Barthel-Indices gibt und es somit zu Verwirrungen in Hinblick auf den Output kommen kann. Beispielsweise beinhaltet der Erweiterte Barthel-Index in seiner Originalfassung nach Prosiegel et al. (1996) sowohl einen motorischen als auch einen kognitiven Teil. In der Version des DIMDI wird lediglich der kognitive Teil berücksichtigt und die Ausprägungen der Punktwerte sind denen des Barthel-Index angepasst worden, in welchem hingegen nur die motorischen Alltagsfunktionen berücksichtigt werden. Gleichzeitig bestehen Abweichungen in Hinblick auf die Ausprägungen der Punktwerte. Die Entscheidung, die Versionen des DIMDI für die BAss-Mappings zu verwenden, liegt darin begründet, dass auf diese Weise die U50.*bis U52.* des GM ICD-10 ausgelöst werden können (Kapitel 1.4.1).

Wie aus Abb. 3 deutlich wird, bezieht sich das Beispiel auf die Fähigkeit, sich waschen zu können, welche auch im Barthel-Index berücksichtigt wird. Ist ein Patient in dieser Alltagsfunktion selbstständig, d.h. ist er in der Lage, alle notwendigen Prozesse des Waschvorganges (inkl. Zähneputzen, Rasieren, und Frisieren) selbstständig durchzuführen, werden ihm im Barthel-Index hinsichtlich der Alltagsfunktion „Sich Waschen“ 5 Punkte zugewiesen. Weist der Patient jedoch in einer dieser Alltagsfunktionen

Einschränkungen auf, d. h. die komplette Selbstständigkeit bei einem dieser Prozesse ist nicht gegeben, werden ihm 0 Punkte zugewiesen.

		selbstständig	überwiegend selbstständig	überwiegend unselbstständig	unselbstständig
4.1	Vorderen Oberkörper waschen können	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4.2	Kämmen, Zahn-/Mundpflege, Rasur durchführen können	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4.3	Intimbereich waschen können	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung eines BAss-Mappings mit dem Barthel-Index.

In der Papierversion fällt auf, dass manche Items mit einer blauen Klammer verbunden sind. Der Grund hierfür ist, dass in einem solchen Fall die durch die Klammer gekennzeichneten BAss-Items in Hinblick auf das jeweilige Item des Barthel-Index bzw. Erweiterten Barthel-Index zusammenfassend bewertet werden müssen. Das Beispiel der Abb. 3 soll die Logik veranschaulichen. In diesem Falle müssten die drei dargestellten BAss-Items in Hinblick auf das Item „Sich waschen“ innerhalb des Barthel-Index zusammenfassend bewertet werden. Weichen die Punktwerte zwischen den Items voneinander ab, ist in Hinblick auf die Berechnung des Barthel-Index der niedrigste Punktwert zu berücksichtigen. Bewertet der Anwender eines dieser BAss-Items beispielsweise mit „überwiegend selbstständig“, wird das Item im Barthel-Index mit 0 Punkten bewertet. Ist der Patient jedoch in allen drei BAss-Items als „selbstständig“ bewertet worden, werden dem Item „Sich waschen“ im Barthel-Index 5 Punkte zugewiesen. Um die drei BAss-Items zu bewerten, kann sich der Anwender an der folgenden Auslegung orientieren:

- ▶ **Selbstständig.** Der Patient benötigt keinerlei Hilfe und führt die Aktivitäten der Körperpflege selbst durch. Ist es lediglich notwendig, dem Patienten die Pflegeprodukte im Badezimmer bereitzulegen, da sich dieser selbstständig wäscht, so wird dieses Item mit „Selbstständig“ bewertet.
- ▶ **Überwiegend selbstständig.** Dies bedeutet, dass der Patient punktuell geringfügige Hilfen erhält, z. B. beim Auftragen der Zahnpasta, beim Einsetzen/Herausnehmen der Zahnprothesen, beim Waschen unter den Achseln, dem Waschen des hinteren Intimbereiches oder beim Nachkämmen am Hinterkopf, da der Patient diese Körperstellen nicht selbstständig erreicht.
- ▶ **Überwiegend unselbstständig.** Dies bedeutet, dass die Pflegekraft entweder einen Großteil der Handlungen übernimmt bzw. dass der Patient nur geringe Anteile der Handlung selbst übernehmen kann. Oder der Patient benötigt während der Handlung die meiste Zeit eine Anleitung/Aktivierung.
- ▶ **Unselbstständig.** Dies bedeutet, dass die Handlung komplett von der Pflegeperson übernommen wird und/oder der Patient die gesamte Zeit der Handlung kleinteilige Anleitung und Aktivierung benötigt.

Zudem sollten bei Schulungen die Auslegungsinformationen des NBA vermittelt werden (Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS), 2019), welche sich in den operationalisierten Beschreibungen des BAss in der Langform wiederfindet. Softwarehersteller erhalten durch die Fachgesellschaft in einer Excel-Tabelle alle BAss-Items mit und/oder ohne Operationalisierung. Das BAss ist so konstruiert, damit die ausgewiesenen Assessments (z. B. Braden-Skala, Hendrich-Skala usw.) zusätzlich über ein Mapping befüllt werden können. Alternativ ist es möglich, eine kostenpflichtige Datenbank zur Einbindung in Softwareprodukte mit den BAss-Items, den Mappings zu den

Assessments und den Pflegeinterventionen von der Firma RECOM GmbH zur Einbindung in Softwaretools zu erhalten. Auf Wunsch auch mit Pflegediagnosen von NANDA-I und/oder ENP.

In Abb. 4 ist das BAss-Mapping für das Item „Treppensteigen“ beispielhaft dargestellt, das für die Hendrich-Skala, den Barthel-Index und den Frührehabilitations-Barthel-Index umgesetzt wurde. Jeder Skala ist eine Skalen-ID (scalen_id) zugewiesen. Gleiches gilt für die jeweiligen Items der Skalen (group_id) und die entsprechenden Ausprägungen (str (element_id)). Softwarehersteller sind verpflichtet, die ID-Nummern mitzuführen und die Daten so in der eigenen Software anzulegen, dass Auswertungen und Ausleitungen von anonymisierten Daten möglich sind. Damit kann die semantische Interoperabilität gefördert werden und die Nutzeneffekte sich entfalten.

rts_text	key_id	key_text	BASS-Wert	Braden-Skala			Hendrich-Skala			Erw. Barthel-Index			Barthel-Index			Frühreha-Barthel		
				scalen_id	group_id	str (element_id)	scalen_id	group_id	str (element_id)	scalen_id	group_id	str (element_id)	scalen_id	group_id	str (element_id)	scalen_id	group_id	str (element_id)
Treppensteigen	5	Selbstständig	0															
	Ue5	Überwiegend selbstständig	1															
	UeUS	Überwiegend unselbstständig	2															
	US	Unselbstständig	3															
1.5 Treppensteigen																		
Gehfähigkeit / Fortbewegung. Treppensteigen	B1	Kann Treppen selbstständig steigen	0				23	5	0				74	7	1	2303	14	1
	B2	Kann kaum/wenige Treppen steigen	0				23	5	0				74	7	1	2303	14	1
	B3	Kann die Treppe selbstständig steigen, benötigt aber Begleitung wegen eines Sturzrisikos	1				23	5	1				74	7	2	2303	14	2
	B4	Kann Treppen mit geringer Hilfestellung einer Pflegeperson bewältigen	2				23	5	1				74	7	2	2303	14	2
	B5	Kann Treppen mit umfangreicher Hilfestellung einer Pflegeperson bewältigen	2				23	5	1				74	7	2	2303	14	2
	B6	Muss getragen oder mit Hilfsmitteln die Treppe transportiert werden	3				23	5	1				74	7	3	2303	14	3
	B7	Kann keine Treppen steigen	3				23	5	1				74	7	3	2303	14	3

Abbildung 4. Beispielhafte Darstellung eines BAss-Mappings innerhalb einer Softwareumsetzung.

Überprüfung der Interraterreliabilität des Mappings

Das Mapping zwischen dem BAss und der beschriebenen Assessmentinstrumente wurde hinsichtlich der Interraterreliabilität in der Version 1.4 überprüft. Hierzu erfolgte ein zweites verblindetes Mapping durch eine unabhängige Pflegefachperson. Zur präzisen Auslegung der Items wurde neben den DIMDI-Versionen auch die zugrundeliegenden Originalquellen der Assessmentinstrumente genutzt. Der ermittelte Grad der Raterübereinstimmung wurde in prozentualen Wert ausgedrückt. Exemplarisch am Erweiterten Barthel-Index dargestellt lag die Übereinstimmung bei 89,2% bezogen auf Operationalisierungen, welche mit diesem Assessmentinstrument gemappt wurden bzw. bei 96,3% gemessen an der Gesamtzahl aller potenziell möglichen BAss-Operationalisierungen. Bei sechs BAss Items erfolgte keine Verknüpfung zu Items des Erweiterten Barthel-Index, welche im ursprünglichen Mapping berücksichtigt wurden (0 zu 1). Bei zwölf Items gab es Unterschiede in der Abstufungsauslegung. In einer Konsentierungssitzung wurden die Ergebnisse besprochen, unter Literaturabgleich und Befragung von Experten bewertet und daraufhin angepasst. Das Vorgehen wurde entsprechend dieser exemplarischen Darstellung bei weiteren gemappten Assessmentinstrumenten durchgeführt. Die Mappings werden in einem fortlaufenden Prozess hinsichtlich Aktualität der zugrundeliegenden Assessmentinstrumente und unter Einbezug von Anregungen von Anwendern überprüft und angepasst.

1.4.1 Punktwerte für den Barthel-Index und Erweiterten Barthel-Index (Papierversion)

Die Punktauswertung für den Barthel-Index und den Erweiterten Barthel-Index erfolgt nach der gleichen Logik. Für den Barthel-Index werden alle blau markierten Items (Spalte 3 in

der BAss-Papierversion) der Module I und II aufaddiert, um den Gesamtscore zu berechnen. Für den Erweiterten Barthel-Index werden die in der dritten Spalte gelb markierten Items aus Modul III und IV berücksichtigt und zu einem Gesamtscore zusammengefasst. Der jeweilige Punktwert ist in blauer Schriftfarbe neben dem entsprechenden BAss-Punktwert des zu berücksichtigenden Items aufgeführt. Beispiel: Wurde dem Patienten für das Item „Treppensteigen“ in Modul I des BAss der Wert 1 („überwiegend selbstständig“) zugewiesen, werden für den Barthel-Index 5 Punkte für das gleichnamige Item „Treppensteigen“ berechnet. Sofern ein Punktwert der beiden Barthel-Indices mit einer Klammer gekennzeichnet ist, sind mehrere Items für die Punktwertvergabe zu berücksichtigen. Die Logik wurde bereits in Kapitel 2.3 erläutert.

1.4.2 Punktwerte für den Frührehabilitations-Barthel-Index (FRB)

Mit dem BAss kann gleichzeitig der FR-Index des FRB befüllt werden. Die Logik weicht jedoch von der Logik in Hinblick auf den Barthel-Index und den Erweiterten Barthel-Index ab und ist daher in der Papierversion des BAss nicht gekennzeichnet. Das bedeutet, dass der FRB nur in einer elektronischen Lösung ausgelöst werden kann, alle relevanten Items sind im BAss aufgenommen und in den Mapping-Tabellen ausgewiesen. Der FR-Index des FRB besteht aus sieben Items, für die Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit die entsprechenden Werte berechnet werden können. Wichtig ist hierbei die Beachtung aktuell geltender gesetzlicher Vorgaben, beispielsweise bezogen auf Beatmung. Auf die jeweiligen Items mit Bezug auf das Mapping zwischen dem BAss und dem FRB wird im Folgenden im Einzelnen genauer eingegangen:

- **Intensivmedizinisch überwachungspflichtiger Zustand:** Damit der Punktwert -50 für den FR-Index berücksichtigt werden kann, muss das Item „(Herz-Kreislauf) Monitoring“ im Modul V des BAss mit „vorhanden“ gekennzeichnet sein.
- **Absaugpflichtiges Tracheostoma:** Liegt ein absaugpflichtiges Tracheostoma vor (siehe entsprechendes Item in Modul V), kann im FR-Index der Punktwert -50 ausgelöst werden.
- **Intermittierende Beatmung:** Im Modul V des BAss befindet sich das Item „Beatmung“, für das die Auswahl „intermittierend“ und „kontinuierlich“ durch den Anwender vorgenommen und der Punktwert -50 des FR-Index ausgelöst werden kann.
- **Beaufsichtigungspflichtige Orientierungsstörung (Verwirrtheit):** Um im FR-Index den Punktwert -50 auslösen zu können, müssen verschiedene Voraussetzungen gegeben sein. Zum einen muss ein „Erhöhter Überwachungsaufwand durch Eigen-/Fremdgefährdung“ (siehe Modul V) als „vorhanden“ markiert sein. Zum anderen muss entweder die „Örtliche Orientierung“ oder die „Zeitliche Orientierung“ (siehe Modul III) mit „in geringem Maße vorhanden“ oder mit „nicht vorhanden“ bewertet worden sein.
- **Schwere Verständigungsstörung:** Liegt eine schwere Verständigungsstörung vor, werden für den FRB -25 Punkte berechnet. Hierzu muss eines der folgenden BAss-Items mit „nicht vorhanden“ bewertet worden sein: „Verstehen von Sachverhalten und Informationen“, „Mitteilung elementarer Bedürfnisse“ und/oder „Beteiligung an einem Gespräch“.
- **Beaufsichtigungspflichtige Schluckstörung:** Um im FR-Index den Punktwert -50 auslösen zu können, muss das BAss-Item „Schluckstörung/Aspirationsrisiko“ (Modul IV) als „Risiko besteht“ oder „hohes Risiko“ durch den Anwender bewertet worden sein. Darüber hinaus ist es erforderlich, die Auswahl „beaufsichtigungspflichtig“ zu markieren.

Softwarehersteller haben die Aufgabe, die entsprechenden Algorithmen zu hinterlegen.

1.4.3 Weitere Assessments zur Dekubitus- und Sturzrisikoeinschätzung

Da eine Umsetzung eines Mappings für die Braden-Skala und die Hendrich-Skala lediglich für die Softwarelösung vorgesehen ist, wird auf diese Assessments im Folgenden nicht weiter eingegangen. Die Mapping-Informationen sind in den Excel-Tabellen enthalten. Es wird empfohlen, bei der softwaretechnischen Umsetzung nicht nur das Ergebnis anzuzeigen, sondern die Überführung in die jeweilige Skala.

1.4.4 OID des BAss

Das BAss hat die Registrierungsziffer 1.2.276.0.76.5.517 nach DIN 66334:1996-9 und ISO/IEC 9834-1:2012 zu. Bei der OID handelt es sich um eine Kennzahl für KODIERSCHEMATA. Der zugeordnete Namensbaum für das Informationsobjekt lautet:

```
{iso(1)member-body(2)de(276)din-certco(0)gesundheitswesen(76)kodierschemata(5)bass(517)}
```

Direktlink unter

<https://portal.dimdi.de/websearch/servlet/Gate?accessid=showOidDoc&query=oid=1.2.276.0.76.5.517>

1.5 Ergebnisbewertung & Auswertungsoptionen des BAss

Wie bereits erwähnt, ist es in der Softwarelösung möglich, die jeweiligen Summenwerte automatisch berechnen und anzeigen zu lassen. Abhängig davon, welche Punktwerte des BAss genutzt werden, können wertvolle **Aussagen über den Patientenzustand** oder die **Arbeitsbelastung einer Facheinheit bezogen auf die durchschnittliche Fallschwere** der Patienten genutzt werden. Nachfolgend werden einige Auswertungsüberlegungen vorgestellt.

1.5.1 Patientenbezogene Auswertungen

Bei den patientenbezogenen Auswertungen zur Beurteilung des pflegerischen Verlaufes und Evaluation des Erfolges der Pflegemaßnahmen sind im Besonderen die NBA-Module des BAss bedeutend. Die Einstufung der Ergebnisse wird analog des NBA realisiert. Die folgenden Erläuterungen sollen zum einen die Logik der Berechnungen verdeutlichen und zum anderen als Anleitung für die Anwender der Papierversion dienen. Alle folgenden Erläuterungen zur Auswertung beziehen sich auf Abb. 5.

1.5.1.1 Bestimmung des poststationären Versorgungsbedarfes und des voraussichtlichen Pflegegrades

Für die Einschätzung des poststationären Versorgungsbedarfes und des voraussichtlichen Pflegegrades ist es nötig, alle Punktwerte der NBA-relevanten Items modulweise zu einem Summenwert aufzuaddieren. In den Zeilen „Punktwert Patient“ der jeweiligen Module ist der modulspezifische Summenwert für die Erfassung der Schwere der Beeinträchtigungen („keine“, „geringe“, „erhebliche“, „schwere“, „schwerste“) zu markieren. Die Items, die für die Berechnung berücksichtigt werden müssen, sind im BAss durch eine orangene Markierung gekennzeichnet (siehe Abb. 5). Befinden sich die Einstufungsergebnisse in den vier Modulen in den Bereichen des „roten“ Rahmen ist von einem poststationären Versorgungsbedarf auszugehen.

Ergebnis des Patienten	NBA-Punktwertberechnung					BAss-Index BAss-Werte eintragen
	keine	geringe	erhebliche	schwere	vollständige	
Schweregrad der Beeinträchtigungen/ Selbstpflegefähigkeit						
Mobilität (Punktwert Patient)	0-1	2-3	4-5	6-9	10-15	
Mobilität (Punktwert gewichtet)	0	2,5	5	7,5	10	
Selbstversorgung (Punktwert Patient)	0-2	3-7	8-18	19-36	37-54	
Selbstversorgung (Punktwert gewichtet)	0	10	20	30	40	
Kommunikation (Punktwert Patient)	0-1	2-5	6-10	11-16	17-33	
Verhalten (Punktwert Patient)	0	1-2	3-4	5-6	7-65	
Höchster Wert	0	3,75	7,5	11,25	15	
Ergebnis Pflegegrad ≥	Punkte:		Pflegegrad ≥			
Risiken						
Patientenzustände						
BAss-Index-Summe						
Fallschwere 1-10:	1 (21-40)	2 (41-60)	3 (61-80)	4 (81-100)	5 (101-120)	
BAss Nursing-Case-Index	6 (121-140)	7 (141-160)	8 (161-180)	9 (181-200)	10 (200-)	
Barthel-Index	Punkte:		PKMS-Relevanz			
Erweiterter Barthel-Index	Punkte:		Pflegegrad 1 ab 12,5 bis 27 Punkte Pflegegrad 2 ab 27 bis 47,5 Punkte Pflegegrad 3 ab 47,5 bis 70 Punkte Pflegegrad 4 ab 70 bis 90 Punkte Pflegegrad 5 ab 90 bis 100 Punkte			

Poststationärer Versorgungsbedarf festgestellt am: _____

Angemeldet Datum + HZ

Casemanagement _____

Sozialdienst _____

Wundmanagement _____

Stomatherapie _____

Ernährungssteam _____

Datum, Unterschrift

Abbildung 5. Punkteauswertung des BAss.

Um den voraussichtlichen Pflegegrad einzuschätzen, sind die gewichteten NBA-Punktwerte der entsprechenden Module zu berücksichtigen (rote Werte in der jeweils zweiten Zeile). Für die Module I und II befindet sich der jeweilige gewichtete Punktwert in der Spalte der darunterliegenden Zeile, in welcher der Anwender zuvor den modulspezifischen Summenwert der NBA-Items markiert hat. Beispiel: Wurde für den Patienten im Modul I ein Summenwert von 9 errechnet und damit eine schwere Beeinträchtigung ermittelt, ist der gewichtete Punktwert in derselben Spalte der darunterliegenden Zeile abzulesen. Im Rahmen dieses Beispiels beträgt der gewichtete Punktwert 7,5. Ein Blick auf Abb. 5 macht deutlich, dass für die Module III und IV lediglich ein gewichteter Punktwert in die Beurteilung des voraussichtlichen Pflegegrades einfließt. Der Grund hierfür ist, dass lediglich der höher gewichtete Punktwert der beiden Module berücksichtigt wird. Auch hierzu ein Beispiel: Der Anwender errechnet zunächst gesondert die Summenwerte für das Modul III (Kognition, Wahrnehmung, Kommunikation) und IV (Verhalten). Für das Modul III wurde ein Summenwert von 8 und damit eine erhebliche Beeinträchtigung für den Bereich „Kognition, Wahrnehmung, Kommunikation“ ermittelt. Daraus ergibt sich ein gewichteter Punktwert von 7,5. Der ermittelte Summenwert für das Modul IV beträgt 6, woraus sich ein gewichteter Punktwert von 11,25 ableiten lässt. Da der gewichtete Punktwert für das Modul IV höher ist als für das Modul III, fließt lediglich der gewichtete Punktwert des vierten Moduls (Verhalten) in die Ermittlung des voraussichtlichen Pflegegrades ein.

Durch das Aufaddieren der modulspezifischen Summenwerte ergibt sich der voraussichtliche Pflegegrad des Patienten (siehe Tabelle 2). Der durch den Summenwert angezeigte Pflegegrad ist als **Mindestwert**, der erreicht werden kann, zu betrachten. Durch die zwei noch fehlenden Module, um den NBA abzuschließen, kann es sein, dass der Patient einen noch höheren Pflegegrad erhält. In der Regel kann diese Einstufung der Case-Manager in der Klinik abschließen und dabei die Feststellungen der Station nutzen.

Pflegegrad 1	Pflegegrad 2	Pflegegrad 3	Pflegegrad 4	Pflegegrad 5
Ab 12,5 bis unter 27 Gesamtpunkte	Ab 27 bis unter 47,5 Gesamtpunkte	Ab 47,5 bis unter 70 Gesamtpunkte	Ab 70 bis unter 90 Gesamtpunkte	Ab 90 bis 100 Gesamtpunkte

Tabelle 2: Die Ermittlung des voraussichtlichen Pflegegrades anhand der Gesamtpunktzahl bestehend aus den modulspezifischen gewichteten Punktwerten.

1.5.1.2 NBA-Punktwerte im Verlauf

Zur Evaluation des pflegerischen Verlaufes und Beurteilung der Wirksamkeit des Maßnahmenplanes können die NBA-Punktwerte in den vier Modulen im Verlauf genutzt werden. Nachfolgend hierzu exemplarisch zwei Auswertungen eines Patienten im Verlauf. Der Patient war in einer neurologischen Fachklinik in Behandlung. Diese Auswertungen sind im Besonderen für Klinikaufenthalte mit einer längeren Aufenthaltsdauer interessant. Der NBA stuft die Ergebnisse eines Patienten entsprechend den Punktwerten wie folgt ein:

Schweregrad der Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit im **Bereich der Mobilität**:

- Keine: 0–1 Punkte selbstständig, keine Einschränkung der Selbstständigkeit/der Fähigkeiten,
- Geringe: 2–3 Punkte geringe Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit,
- Erhebliche: 4–5 Punkte erhebliche Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit,
- Schwere: 6–9 Punkte schwere Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit,
- Schwerste: 10–15 Punkte schwerste Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit.

Auswertung: NBA-Mobilitätsverlauf eines Patienten während des Aufenthaltes

Die Punktwerte des Moduls Mobilität werden summiert und mit Datum im Verlauf dargestellt. In dem Beispiel wird sehr gut deutlich, dass sich die Mobilitätsfähigkeit des Patienten während des Verlaufes kontinuierlich verbessert hat.

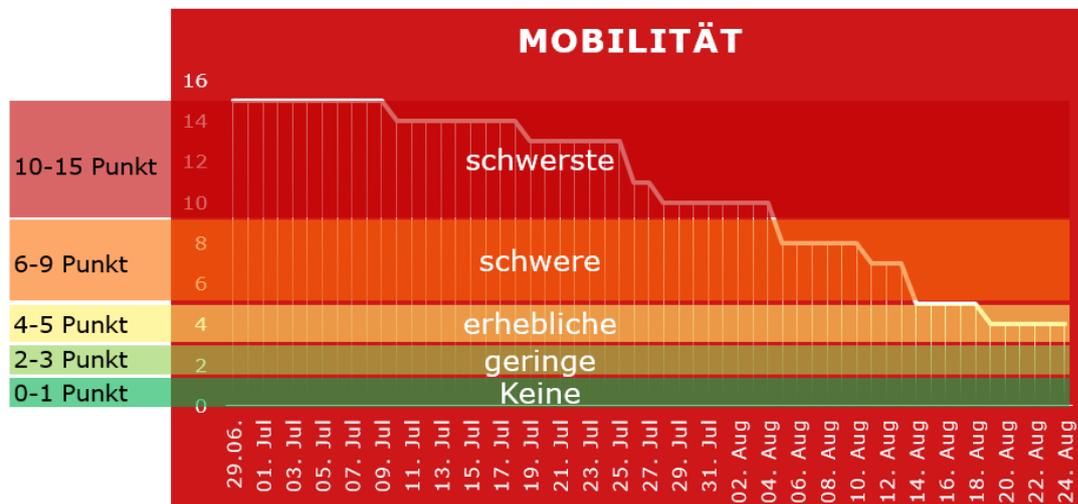


Abbildung 6. NBA-Verlaufsdarstellung Mobilität

Auswertung: NBA-Selbstversorgung - Verlauf eines Patienten während des Aufenthaltes

Schweregrad der Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit im **Bereich der Selbstversorgung**:

- Keine: 0–2 Punkte selbstständig, keine Einschränkung der Selbstständigkeit/der Fähigkeiten,
- Geringe: 3–7 Punkte geringe Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit,
- Erhebliche: 8–18 Punkte erhebliche Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit,
- Schwere: 19–36 Punkte schwere Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit,
- Schwerste: 37–54 Punkte schwerste Beeinträchtigung der Selbstständigkeit oder der Fähigkeit.

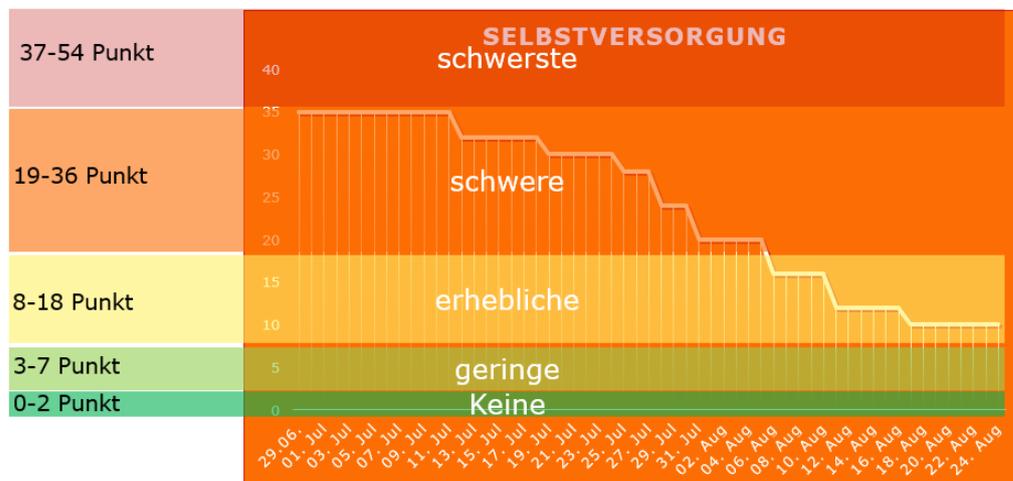


Abbildung 7. NBA-Verlaufsdarstellung Selbstversorgung

Auswertung: NBA-kognitive & kommunikative Fähigkeiten - Verlauf eines Patienten während des Aufenthaltes

Schweregrad der Beeinträchtigung der Fähigkeit in der **Kommunikation & Kognition:**

- Keine: 0–1 Punkte selbstständig, keine Einschränkung der Fähigkeiten,
- Geringe: 2–5 Punkte geringe Beeinträchtigung der Fähigkeit,
- Erhebliche: 6–10 Punkte erhebliche Beeinträchtigung der Fähigkeit,
- Schwere: 11–16 Punkte schwere Beeinträchtigung der Fähigkeit,
- Schwerste: 17–33 Punkte schwerste Beeinträchtigung der Fähigkeit.

Auswertung: NBA-Verhaltensauffälligkeiten & psychische Problemlagen - Verlauf eines Patienten während des Aufenthaltes

Schweregrad von **Verhaltensauffälligkeiten & psychische Problemlagen:**

- Keine: 0 Punkte selbstständig, keine Einschränkung der Fähigkeiten,
- Geringe: 1–2 Punkte geringe Beeinträchtigung der Fähigkeit,
- Erhebliche: 3–4 Punkte erhebliche Beeinträchtigung der Fähigkeit,
- Schwere: 5–6 Punkte schwere Beeinträchtigung der Fähigkeit,
- Schwerste: 7–65 Punkte schwerste Beeinträchtigung der Fähigkeit.

1.5.1.3 BAss-Punktwerte im Verlauf des Aufenthaltes (z.B. Netzdiagramm)

Die BAss-Punktwerte können ebenfalls im Verlauf in den verschiedenen Modulen angezeigt werden. Diese sind auch bei Kurzliegern interessant. Sie können dazu dienen, einen Gesamteindruck über den Verlauf des Pflegebedarfes, der Fallschwere sowie der Risiken des Patienten zu gewinnen. Da die Punktwerte des BAss stark im Umfang variieren (Abb. 8) ist eine Umrechnung in Prozent sinnvoll, um den Verlauf z. B. in einem Netzdiagramm anzuzeigen.

Das Pflegerische Basisassessemnt (BAss): Überblick über die Anzahl der modul-spezifischen Items und Punktwerte			
	Anzahl Items	NBA-Punkte	Punkte pro Modul
Mobilität	7	15	15
Selbstversorgung	16	51	51
Kognition, Wahrnehmung, Kommunikation	16	33	44
Verhalten	13	65	65
Risiken, Prävention	12		39
Zustände mit Überwachungsbedarf	23		79
Gesamt	87		293

Abbildung 8: Punktwerte pro Modul

In der nachfolgenden Netzgrafik wird ein Patientenfall dargestellt. Die blaue Einstufung lag bei der Aufnahme des Patienten vor. Die schwarze Einstufung bei der Entlassung.

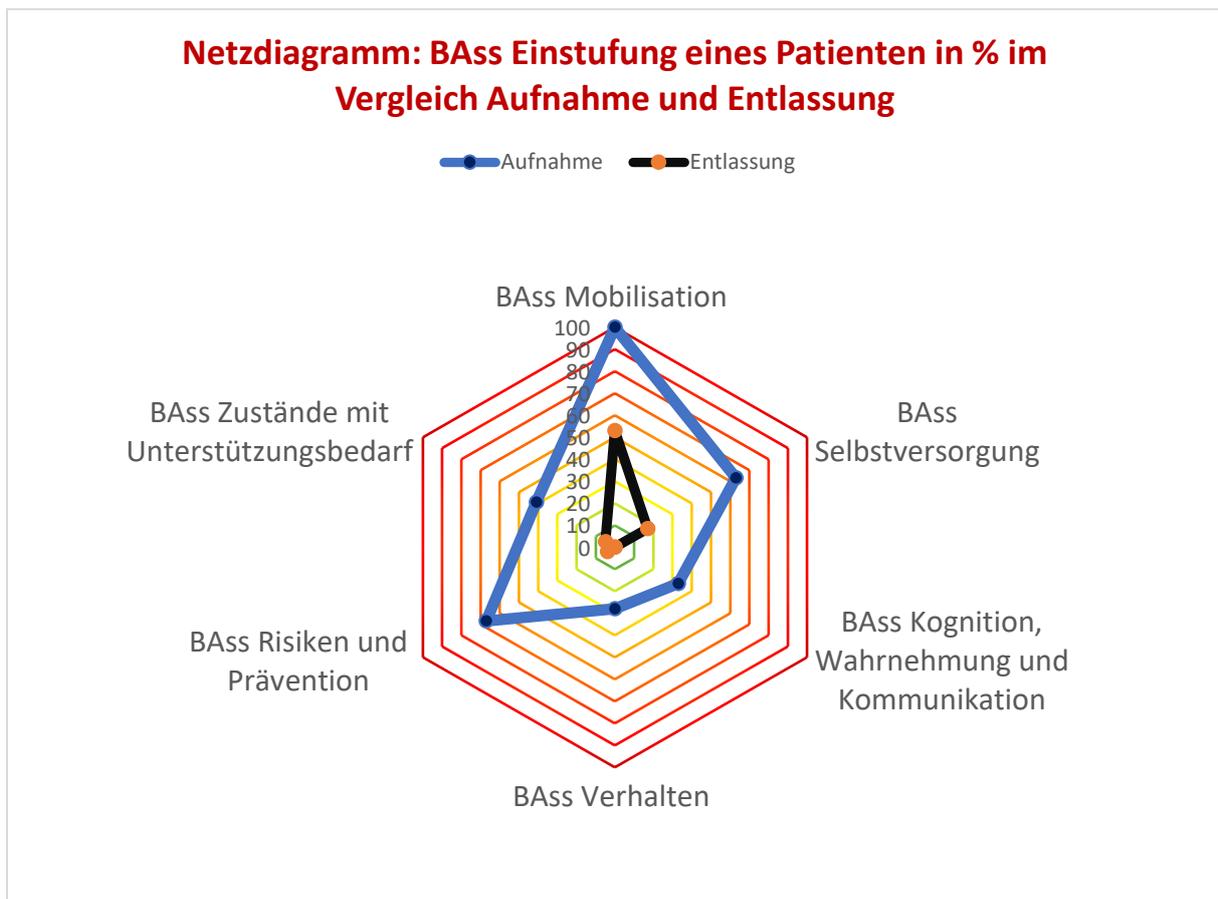


Abbildung 9: Netzdiagramm BAss-Einstufung eines Patienten

Wichtig bei der Interpretation der Werte ist, dass die 100 % sich immer auf eine andere Gesamtpunktzahl der jeweiligen Module bezieht, siehe Abb. 8. Je näher sich die

Einschätzungsergebnisse der Module in der Mitte befinden, desto selbständiger ist der Patient bzw. desto weniger Einschränkungen gibt es bei den Fähigkeiten.

Zu Auswertungszwecken können wie aufgezeigt, die NBA-Einstufungen sowie die BAss-Punktwerte in unterschiedlicher Weise genutzt werden. Je nach Fragestellung sind unterschiedliche Auswertungsstrategien sinnvoll. Nachfolgend werden einige Überlegungen vorgestellt.

1.5.2 Fachabteilungsbezogene Auswertungen

Die „gesamte“ Fallschwere aus der Perspektive des abzuleitenden Pflegebedarfes zur Einschätzung des erforderlichen Ressourceneinsatzes des Pflegepersonals wird mit dem BAss-Nursing-Case-Index angezeigt.

1.5.2.1 Berechnung des BAss-Nursing-Case-Index

Zur Ermittlung des Bass-Nursing-Case-Index sind alle mit einem Punktwert gekennzeichneten BAss-Items der sechs Module für den Patienten zu addieren (Abb. 6). Auf diese Weise kann der Patient in eine der 10 Schwereaufwandsstufen („Fallschwere 1–10“) eingeteilt werden. Alle Einstufungsergebnisse der Patienten auf einer Station werden dann ebenfalls addiert und sind durch die Anzahl der Patienten zu dividieren.

Der BAss-Nursing-Case-Index beschreibt die durchschnittliche Fallschwere einer Station/Facheinheit.

Fallschwereinstufung:

0	0 bis 20 Punkte
1	21 bis 40 Punkte
2	41 bis 60 Punkte
3	61 bis 80 Punkte
4	81 bis 100 Punkte
5	101 bis 120 Punkte
6	121 bis 140 Punkte
7	141 bis 160 Punkte
8	161 bis 180 Punkte
9	181 bis 200 Punkte
10	ab 201 Punkte

Auf diese Weise ist es im Rahmen des Pflegemanagements möglich, die Arbeitsbelastung auf den Fachstationen besser beurteilen zu können. Wie bereits erwähnt, verfolgt die FG das Ziel, den BAss-Nursing-Case-Index künftig zu nutzen, um Pflegepersonaluntergrendendiskussionen sowie Pflegebudgetverhandlungen mit Zahlen zu untermauern. Hierzu ist angedacht, die Daten aus der BAss-Kodierung zu nutzen, um repräsentative Daten für berufspolitische Diskussionen nutzen zu können und zum Beispiel den durchschnittlichen BAss-Nursing-Case-Index in Verbindung mit dem Pflegepersonalquotienten zu bringen.

Auswertung 1: BAss-Nursing-Case-Index pro Station im Verlauf und Vergleich mit anderen Stationen.

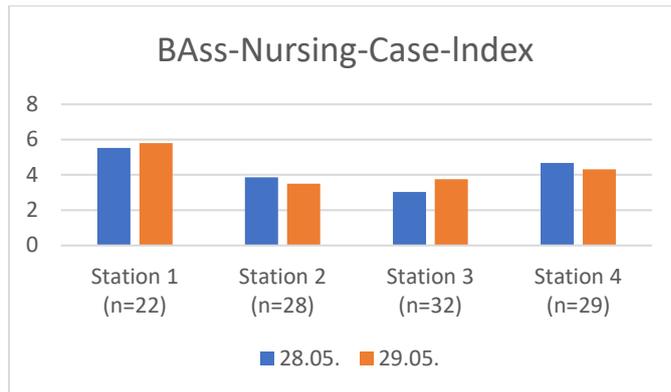


Abbildung 10: BAss-Nursing-Case-Index im Stationsvergleich

Neben der Nutzung des BAss-Nursing-Case-Index in einer täglichen Stationsübersicht ist dieser Wert auch für die Outcomebewertung interessant. So können die Aufnahmeeinstufung und die Entlassungseinstufung im Durchschnitt ausgewertet und wie im nachfolgenden Bild angezeigt werden.

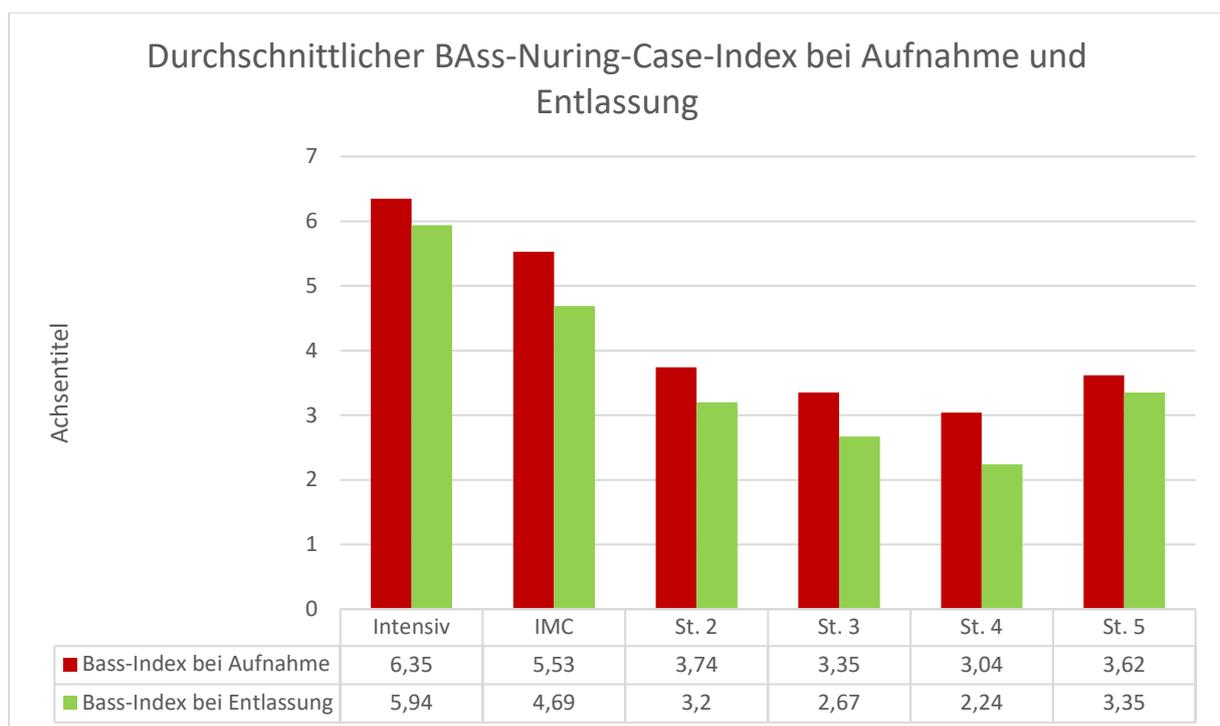


Abbildung 11: BAss-Nursing-Case-Index im Stationsvergleich bei Aufnahme und Entlassung

Auswertung 2: BAss-Nursing-Case-Index stationsbezogen im Durchschnitt bei Aufnahme und bei Entlassung im definierten Zeitraum

1.5.2.2 Nutzen der Fallschwereinstufung einer Facheinheit

Mit den BAss-Punktwerten kann der Patient/Bewohner in eine Fallschweregruppe eingeteilt werden. Diese Daten können bei Stationsvergleichen zur Beurteilung der Fallschwere der Patienten genutzt werden. Nachfolgend zwei Auswertungen. Die Daten können auch dazu hilfreich sein, die Abgrenzung der Fallschwere im Belegungsmanagement zu nutzen.

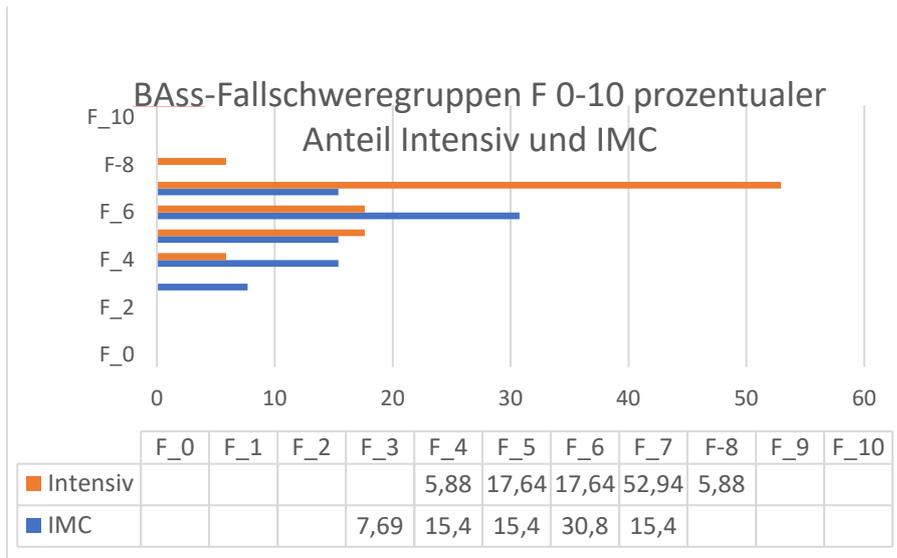


Abbildung 12: Prozentuale Verteilung der BAss-Fallschweregruppen

Auswertung 3: Prozentualer Anteil der Patienten, eingestuft in den Fallschweregraden einer Facheinheit, tagesaktuell oder im Durchschnitt in einem Zeitraum.

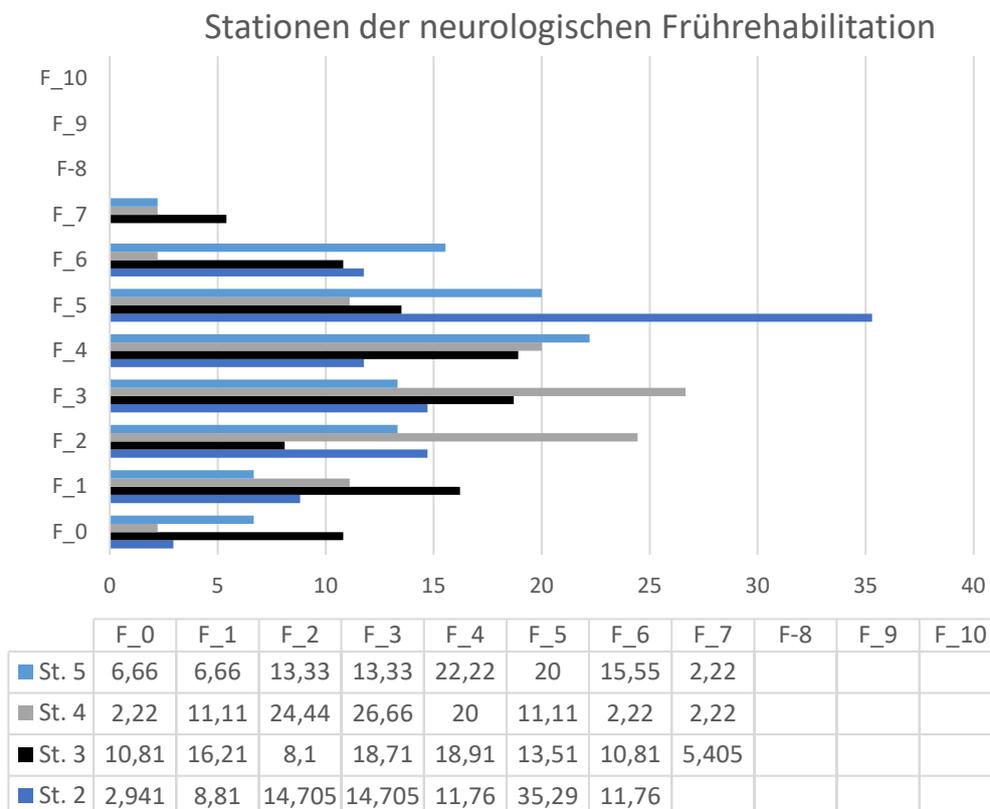


Abbildung 13: Prozentuale Verteilung der BAss-Fallschwergruppen

1.5.2.3 NBA-Einstufungsauswertungen der Station zur Bewertung der Arbeitsschwerpunkte

Unterschiedliche NBA-Einstufungsauswertungen können zudem wertvolle Informationen bei der Patientenflusssteuerung und Einteilung der Personalressourcen liefern. In der nachfolgenden Darstellung sehen Sie die Schweregradverteilung in Prozent, der Patienten in einem Quartal nach NBA-Einstufung im Vergleich.

Auswertung 4: Schweregradeinstufungen nach NBA in den vier Modulen. Hierzu werden die Punktwerte des NBA genutzt und die Bewertung analog des NBA angezeigt.

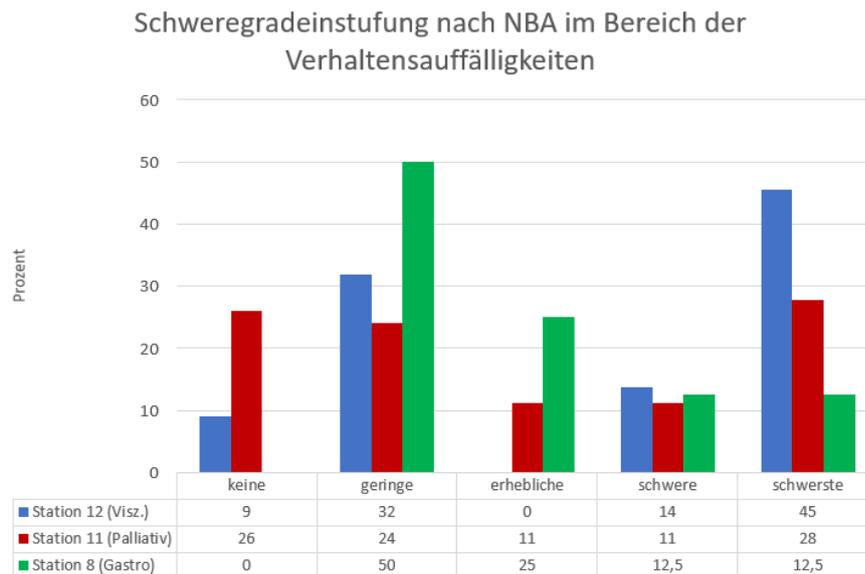


Abbildung 14: NBA-Einstufungsverteilung der Patienten - Verhaltensauffälligkeit

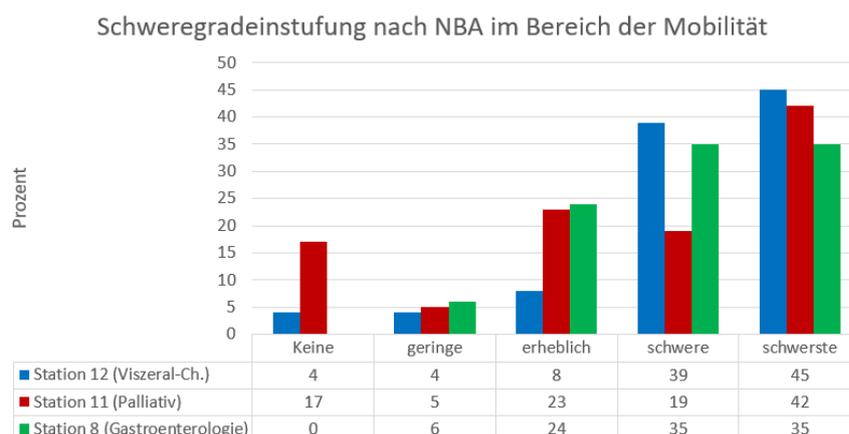


Abbildung 15: NBA-Einstufungsverteilung der Patienten - Mobilität

Diese Auswertungen stammen von einer Akutklinik, welche den BAss in der Papierversion eingeführt hatten.

1.5.2.4 Verbindung des durchschnittlichen BAss-Index mit dem Pflegepersonalquotienten

Der durchschnittliche BAss-Index bezogen auf ein Haus und/oder Fachabteilung in Verbindung mit dem Pflegepersonalquotienten zu bringen ist zudem ein interessanter Ansatz, um die Pflegepersonalbesetzung mit einem qualitativen Indikator (zur Fallschwere) zu untermauern.

1.6. Einheitliche Ausleitungsformate für den BAss

Die FG hat vor, mit den anonymisierten Daten ein Benchmark aufzubauen, um Veränderungen in den Aufwandsstufen der Patienten im Krankenhaus aufzeigen zu können. Dieses als ein Baustein, um künftig sinnvoll Pflegepersonaluntergrenzen diskutieren zu können. Daher ist die „semantische Interoperabilität“ wichtig und einheitliche Ausleitungsformate der anonymisierten Daten ist bedeutend.

1.6.1 Einheitliches Ausleitungsformat

Idealerweise werden die BAss-Daten im JSON-Format exportiert. Somit wären sie in den unterschiedlichsten Auswerteroutinen gut verfügbar. Im Zweifel ist aber das Wichtigste bei der Ausleitung, die Schlüsselbezeichnungen zu verwenden.

Testdatensatz für den Export der BAss-Daten im JSON-Format:

Zusätzliche Schlüsselwerte:

Schlüssel	Bezeichnung	Bemerkung	m/o
#0.@3	Speicherzeitpunkt	JJJJMMDDhhmmss	m
#0.@51	Fachabteilung	Schlüssel gemäß §301	m
#0.@52	Ausleitendes System	GUID	m
#1.@200	IdentifikationsID, PID	GUID oder eindeutige ID für das ausleitende System, In Verbindung mit #0.@52 soll eine Mehrfachausleitung pro Patienten erkannt werden können	m
#1.@5	Geburtsdatum	JJJJMMDD	m
#1.#1.@4	Geschlecht	M,F,X	o
#2.#2.@1	Größe	Int in cm	o
#2.#2.@2	Gewicht	Float in kg	o
#2.#2.^2	BMI	Float	o
#2.#1.[4.@9	genehmigter Pflegegrad	Werte: 1,2,3,4,5	o

(m: mandatory, o:optional)

Tabelle 3: Schlüsselwerte des BAss

#2.#1.[4.n.@9: '[' steht für eine Tabelle 'n' für den n-ten Datensatz in der Tabelle, in diesem Kontext verwenden wir #2.#1.[4 als Tabellenschlüssel. In dieser Tabelle wird nur eine Zeile mit einem Wert übermittelt, dem genehmigten Pflegegrad. In anderen Übertragungskontexten werden hier weitere Informationen übermittelt wie Datum der Beantragung, Datum der Genehmigung ... was im Kontext der anonymisierten BAss-Übertragung aber keine Verwendung findet.

1.6.2 Hinweis zur Binär-Codierung

Schlüssel mit Binär-Codierung sind meist als Mehrfachauswahlelemente konzipiert. Erkennbar sind diese an der Key-Ident-Bezeichnung beginnend mit „B“ erkennbar. Z. B. der Wert für den Schlüssel #2.#8.@14: "3" bedeutet, die Werte B1 (Kann sich nicht selbst im Bett positionieren) und B2 (Bettlägerig) wurden ausgewählt. Die Ziffer nach dem „B“ stellt also die Binärstelle des Wertes dar. Sind also B1 und B2 gewählt, ergibt sich für den Schlüssel ein Zahlenwert von B1:20 + B2:21 = 1 + 2 = 3. Für den Schlüssel #2.#8@29 mit dem Wert 19 in Binärformat 1011 also ergeben sich die Auswahlitems B4, B2, B1.

```
{
  "#0": {
    "@3": "20190308124457",
    "@51": "0100",
    "@52": "0bdb853e-e655-4601-0eaa-e8d7b34d77c4"
  },
  "#1": {
    "#1": {
      "@4": "M"
    },
    "@5": "19960311",
    "@200": "0bdb853e-e655-429d-ccdb-3c77e9d2b8db"
  },
  "#2": {
    "#8": {
      "@31": "UeS",
      "@14": "3",
      "@32": "S",
      "@29": "19",
      "@36": "S",
      "@37": "1"
    }
    ....
  },
  "#6": {
    "@73": "UeS",
    "@74": "3",
    "@75": "S",
    "@81": "19",
    .....
  }
  "#16": {
    "@39": "S",
    "@40": "1",
    .....
  },
  ....
}
```

2. Beschreibung der Pflegemaßnahmenkataloge der Fachgesellschaft Profession Pflege e. V.

Neben dem BAss stellt die FG auch einen pflegerischen Interventionskatalog für die Einbindung in die Softwaremodule zur Verfügung. Auch diese ausgewählten Pflegemaßnahmen mit hinterlegten Zeitwerten zur Fallkosten- und Pflegepersonalberechnung werden den Kliniken zur Einbindung in Softwaretools in Form von Excel-Tabellen und Beschreibung der Methode kostenfrei zur Verfügung gestellt. Ziel ist es, mit den Interventionskatalogen und dem BAss eine solide Basis für eine fundierte Pflegepersonalbemessung, Qualitätsentwicklung und Pflegeforschung zu etablieren. Zudem wird die digitale Pflegeprozessdokumentation auf einem bundeseinheitlichen Standard realisiert. Aktuell fehlen in SNOMED noch zahlreiche pflegerische Interventionskonzepte, hier wird es Aufgabe der FG sein, diese Erkenntnisse mit der Arbeitsgruppe zu kommunizieren und Sorge dafür zu tragen, dass fehlende Elemente in SNOMED-CT aufgenommen werden. Über diesen Weg ist langfristig auch eine internationale Anschlussfähigkeit gewährleistet.

Die Fachgesellschaft Profession Pflege e. V. stellt interessierten Kliniken einen Pflegemaßnahmenkatalog in Form von Excel-Tabellen mit Beschreibung und ID-Schlüssen sowie hinterlegten Zeitwerten zur Verfügung.

2.1 Struktur der Pflegemaßnahmenkataloge

Die ausgewählten Pflegeinterventionen werden mit den relevanten Daten wie ID-Schlüssel; Pflegeinterventionskonzept und Detailintervention sowie Zeitwerten in einer Excel-Ausleitung zur Verfügung gestellt. Zur einfachen Anbindung und Handhabung in Softwaretools wurden die Interventionstexte den BAss-Items in einem Mapping strukturgebend zugeordnet. Nachfolgend zwei Beispiele zum besseren Verständnis.

Den BAss-Items z. B. „Positionswechsel im Bett durchführen können“ wurden die nachfolgenden Pflegeinterventions-Konzepte zugeordnet. Die Spalte „meritränge“ weist die Anzeige der Intervention den kodierten Einstufungen der Pflegeperson zu. Damit können die Interventionslisten übersichtlich angezeigt werden.

rts_text_editor	key_text	BASS-Wert	meritränge	Zeitwert	MassnahmeID	Massnahme_Text
Positionswechsel im Bett	Selbstständig	0	0,1,2,3	5	3945	Assessment zur Beurteilung der Bewegungsfähigkeit im Bett durchführen
	Überwiegend selbstständig	1	1,2,3	10	697	Assistive/passive/aktive Bewegungsübungen durchführen
	Überwiegend unselbstständig	2	1,2	0	663	Alltagsbewegungen unterstützen und fördern
	Unselbstständig	3	0,1,2,3	10	3946	Mögliches Dekubitusrisiko abklären
			1,2,3	10	3947	Positionswechsel im Bett nach einem therapeutischen Konzept durchführen/einüben
			1,2,3	10	711	Positionswechsel im Bett nach kinästhetischen Grundprinzipien durchführen
			1,2,3	5	3948	Positionswechsel im Bett durchführen
			0,1	0	712	Strickleiter/Aufrichthilfe zum selbstständigen Aufsetzen anbieten
			1,2,3	10	4264	Lagerung in Neutralstellung (LiN) durchführen
			1,2,3	20	4265	Pflegerisches Führen bei der Lagerung/dem Positionswechsel nach Affolter durchführen
		1,2,3	3	4198	Eingesetzte Hilfsmittel zur Mobilisation angeben und auf Funktionsfähigkeit achten.	

		2,3	15	3433	Mobilisation unter Beatmung durchführen
		1,2,3	3	2948	Spezielle Lagerung nach Arztanordnung durchführen
		2,3	10	2913	Postoperative Frühmobilisation durchführen
		1,2,3	10	3052	Wohlbefinden mithilfe von körperbezogenen Methoden unterstützen

Tabelle 4: BAss-Item Positionswechsel im Bett

Die Interventionskonzepte können auf der abstrakten Ebene der Pflegemaßnahmenkonzepte oder mit einer weiteren Detailierung genutzt werden. Beide Ebenen werden den Kliniken von der FG als Excel-Tabelle zum Einlesen in die jeweilige Software zur Verfügung gestellt. Wenn hierfür Support von den Softwareherstellern benötigt wird und/oder eine aufbereitete Datenbank und/oder eine Software-Modul zum Integrieren des KISS genutzt werden soll, kann dieses über unseren Kooperationspartner der RECOM GmbH angefragt werden.

Nachfolgend exemplarisch ein Ausschnitt (aus einer webbasierten Softwareanwendung) der Detailebene der Pflegemaßnahme „*Positionswechsel im Bett nach einem therapeutischen Konzept durchführen/einüben*“. Durch Auswahl der relevanten Aspekte für einen Patienten kann die konkretisierte Pflegemaßnahme im Pflegeplan dargestellt werden.

Positionswechsel im Bett nach einem therapeutischen Konzept durchführen/einüben

Therapeutisches Konzept

NDT-Konzept (Neuro-Developmental Treatment)

Bobath-Konzept

Sonstige Konzepte

Sonstiges

Art des Positionswechsels

Drehen von der Seitenlage in die Rückenlage

Drehen von der Rückenlage auf die betroffene Körperseite

Drehen von der Rückenlage auf die nicht betroffene Körperseite

Richtung Kopfende mit Hilfe einer Brücke rutschen

Richtung Kopfende im Schinkengang bewegen

Unterstützungsgrad angeben

Vermehrte Faszilitation

Mittlere Faszilitation

Geringe Faszilitation

Anleitung zum selbstständigen Positionswechsel

Abbildung 16: Detailebene der ENP-Interventionen ein Auszug

Im Pflegeplan werden die ausgewählten Aspekte für den Patienten eingetragen und können zur Leistungsdokumentation genutzt werden. Wer ENP und die Interventionsebene genauer kennenlernen möchte, kann ENP Online ebenfalls kostenfrei im Internet einsehen: <https://enp-online.org>

OID: Pflegeinterventionen als ein Bestandteil von ENP Registrierungskennzahl 1.2.276.0.76.5.515 nach DIN 66334:1996-9 und ISO/IEC 9834-1:2012 zu.

2.2 Entwicklungshintergründe der Pflegemaßnahmenkataloge

Die FG hat zu der Nutzung der Pflegemaßnahmenkatalogen ebenfalls mit der Firma RECOM einen Vertrag abgeschlossen, der es erlaubt, einige Pflegemaßnahmen für das Krankenhaussetting herauszulösen und isoliert aus dem Pflegeklassifikationssystem ENP zur Nutzung weiterzugeben. Dieses im Sinne eines Minimum Nursing Dataset, auf dem

basierend bedeutende Kennziffern zur Personalbemessung, Qualitätsentwicklung und Arbeitsbelastung abgeleitet werden können.

Auf die Pflegemaßnahmenkonzepte wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen. Da wie bereits erwähnt die Pflegemaßnahmen aus dem Pflegeklassifikationssystem ENP, einem in Europa genutztem System, welches internationale Standards in der Entwicklung umsetzt, entnommen wurden, erübrigt sich eine detaillierte Beschreibung zur Güte der Interventionskonzepte. Die entsprechenden Hintergründe zu ENP können den wissenschaftlichen Hintergründen zu ENP entnommen werden

https://www.recom.eu/files/recom/40-wissen/enp-entwicklung/einleitung/ENP_Wissenschaftliche_Hintergruende_2019_DE.pdf.

2.3 Datenmodell BAss und ENP-Interventionen

Nachfolgend wird das Datenmodell der zur Verfügung gestellten Terminologie-Elemente dargestellt. Dieses kann Softwareherstellern als Anregung zur Umsetzung dienen. Alternativ kann die Datenbank von RECOM bezogen werden. Ebenso sind Erweiterungen, wie spezifische Anamnesebestandteile zur interdisziplinären Nutzung und/oder Pflegediagnosen verfügbar.

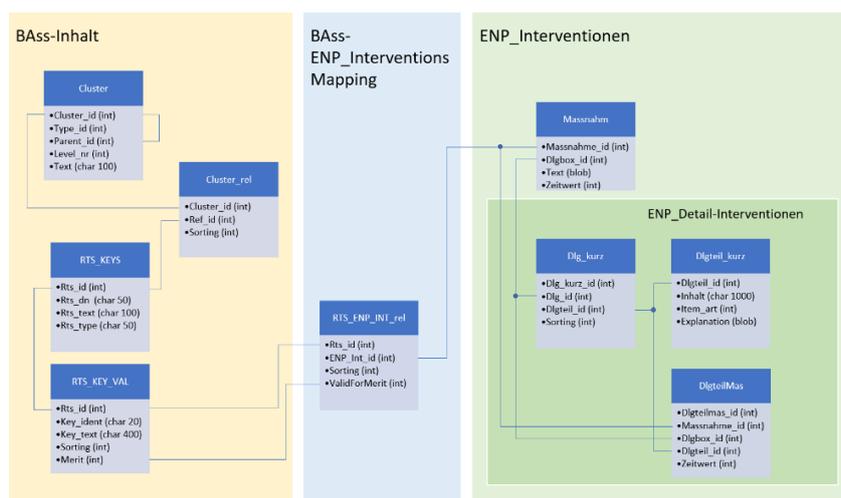


Abbildung 18: Datenbankmodell BAss und Pflegeinterventionen

2.4 Auswertungsmöglichkeiten der Pflegeinterventionen

Im Verlauf werden unterschiedliche Auswertungen mit den Pflegeinterventionen vorgestellt.

2.4.1 Patientenbezogene Auswertungen

Die erbrachten Pflegeleistungen der Patienten können in unterschiedlichen Auswertungsszenarien realisiert werden. Zahlreiche Auswertungsoptionen können dabei zur Unterstützung des patientenbezogenen Evaluationsprozesses dienen.

2.4.1.1 Durchgeführte Pflegeleistung pro Patienten pro Tag sortiert nach BAss

Auswertung 1: Die durchgeführten Pflegeleistungen in Minuten pro Tag sortiert nach den BAss-Modulen. Hierzu werden die verschiedenen Pflegeinterventionen, welche im Rahmen der Pflege erbracht wurden, summiert und grafisch im Zeitverlauf dargestellt.

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4
Mobilität	115	125	100	90
Selbstversorgung	66	66	40	40
Kognition	15	15	15	15
Verhalten	0	10	0	0
Risiken und Prävention	40	40	40	30
Überwachungsaufwände	30	30	30	30
Gesamt:	266	286	225	205

Abbildung 19: Erbrachte Pflegeleistungen, welche den Modulen des BAss zugeordnet sind

Die tagesbezogenen Minutenwerte können fallbezogen für den Aufenthalt summiert werden und zur internen Fallkostenkalkulation genutzt werden.

Nachfolgend unterschiedliche Anzeigeeoptionen mit den verfügbaren Daten aus dem BAss und den geleisteten Pflegemaßnahmen bei einem Patienten.

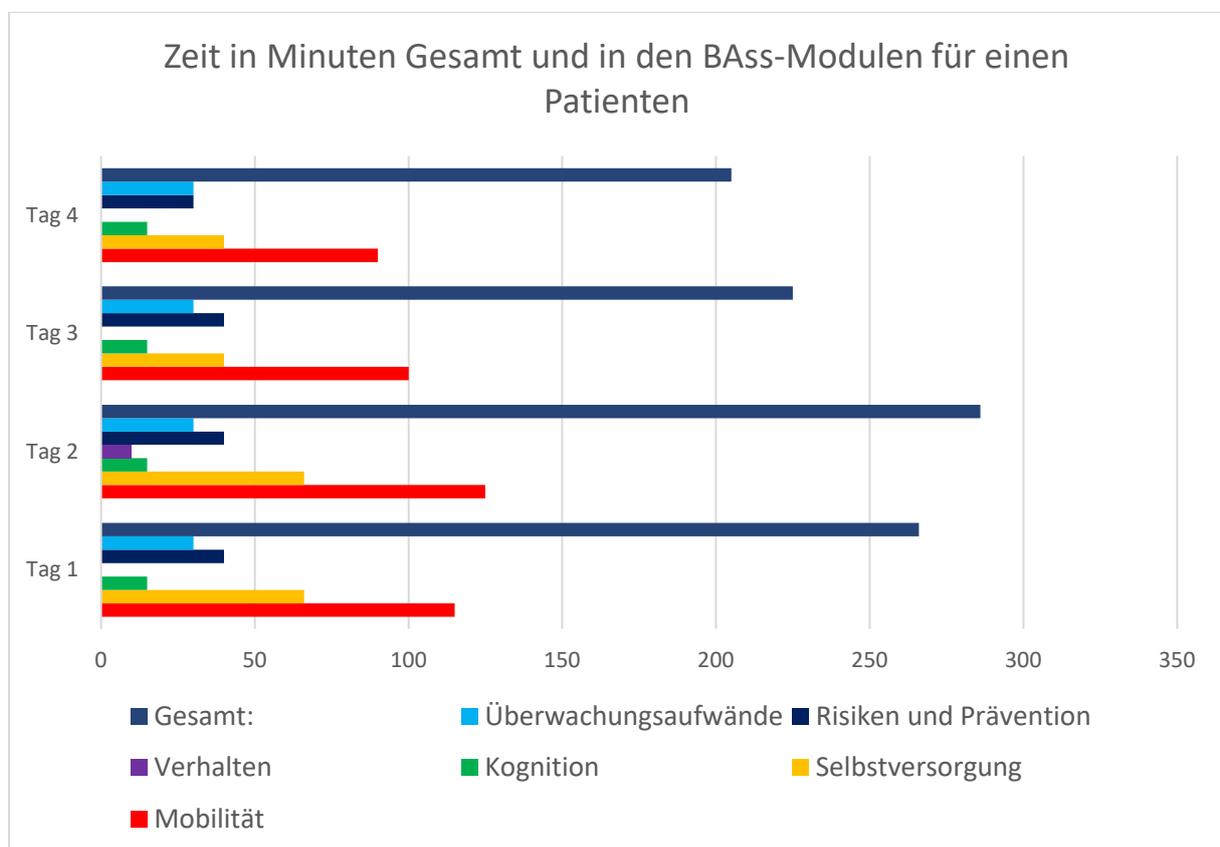


Abbildung 20: Erbrachte Pflegeleistungen in Minuten und Zuordnung in den BAss-Modulen

Die einzelnen Module können auch einzeln im Verlauf dargestellt werden. Dieses kann bei der Evaluation im Rahmen des Pflegeprozesses unterstützen.

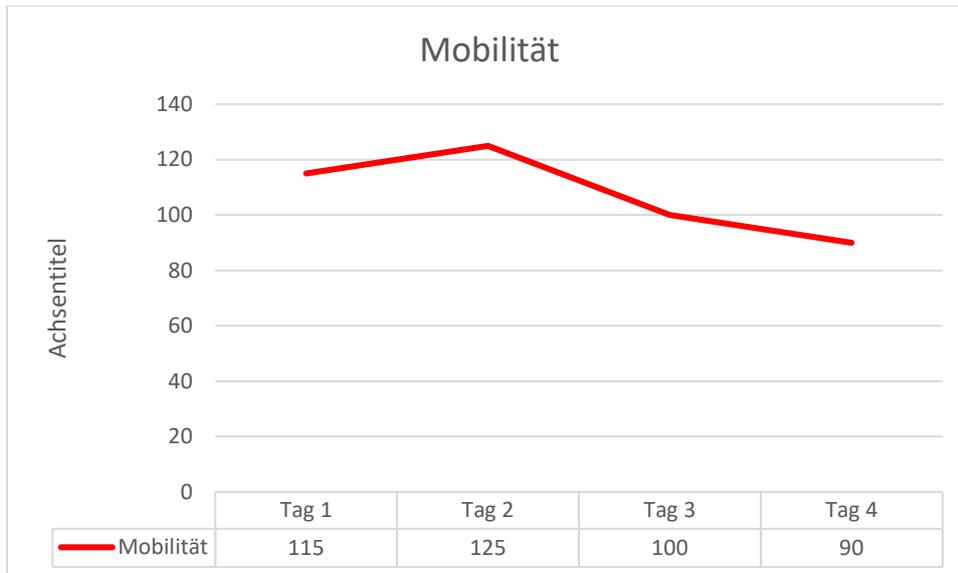


Abbildung 21: Erbrachte Pflegeleistungen im Modul 1 Mobilität im Zeitverlauf

Dieses vor allem, wenn der Input mit Outcome in Verbindung gebracht wird.

2.4.1.2 Rationierung pflegerischer Leistung bei einem Patienten

Auswertung 2: Geplante und tatsächlich durchgeführte Pflegeleistung bei einem Patienten. Diese Auswertung dient der Beurteilung des Rationierungsgeschehens auf Patientenebenen. Wird die Anzeige tagesaktuell realisiert, kann diese auch dazu genutzt werden, den Prozess der Leistungserbringung zu unterstützen.

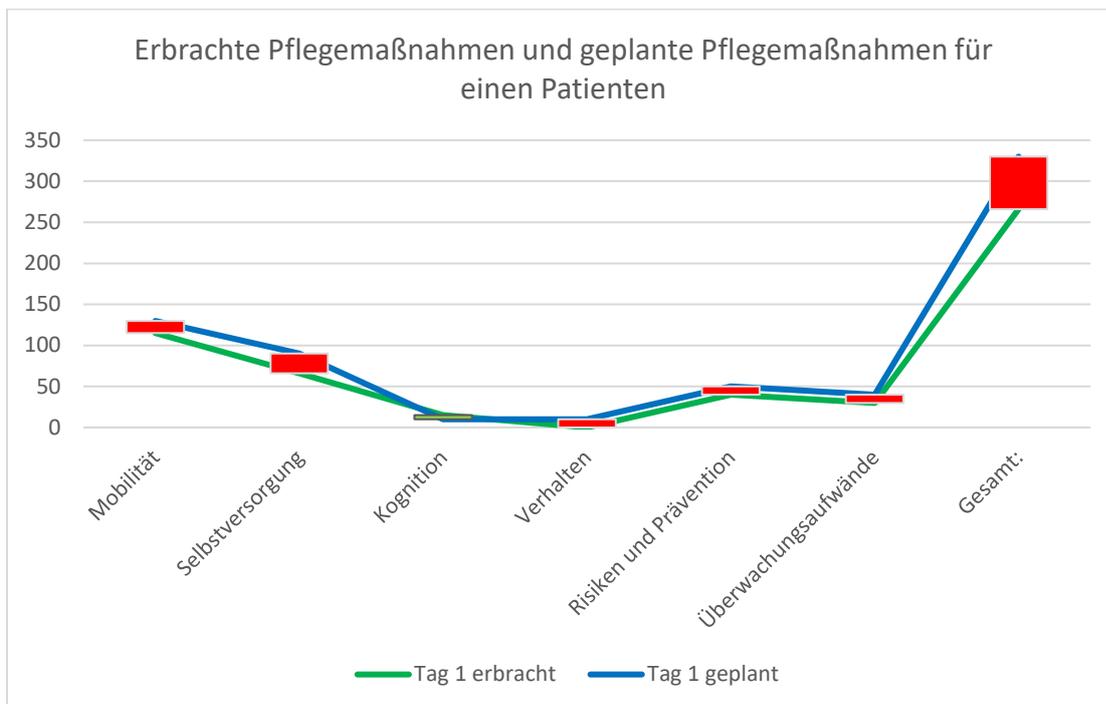


Abbildung 22: Erbrachte und geplante Pflegeleistungen

2.5.1.3 Auswertungen zur Qualitätsbewertung

Unterschiedliche Auswertungsüberlegungen können in den Einrichtungen, basierend auf den verfügbaren Daten, zum Tragen kommen. Exemplarisch werden die Daten zur Bewertung eines Dekubitusrisikos und des Dekubitusmanagements eines Patienten auf einem patientenbezogenen Dashboard angezeigt. Die grafische Darstellung wird in den verschiedenen Softwaretools unterschiedlich sein und dient als Anregung.

Auswertung: Dekubitusrisiko-Bewertung

Name des Patienten: Hr. XY

Braden-Skala: 10 hohes Risiko (automatisiert aus dem Bass ausgeleitet)

Pflegfachliche Einschätzung: hohes Risiko

Pflegeinterventionen, die zur Dekubitusprophylaxe in Minuten durchgeführt wurden im Verlauf.

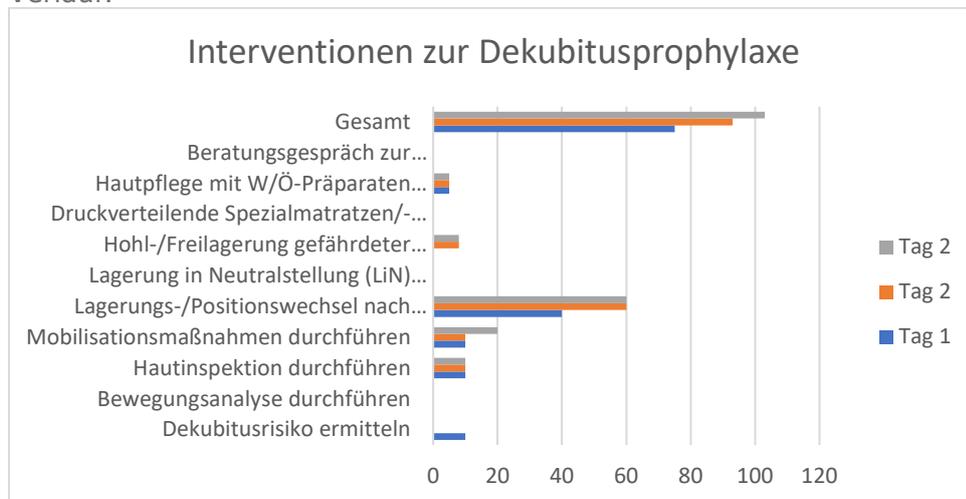


Abbildung 23: Erbrachte Pflegeleistungen zur Dekubitusprophylaxe

Durchschnittliches Lagerungs-/Mobilisationsintervall: Hierzu werden die Pflegemaßnahmen der Mobilisation und Positionswechsel pro Tag gezählt und durch 24 Stunden geteilt.

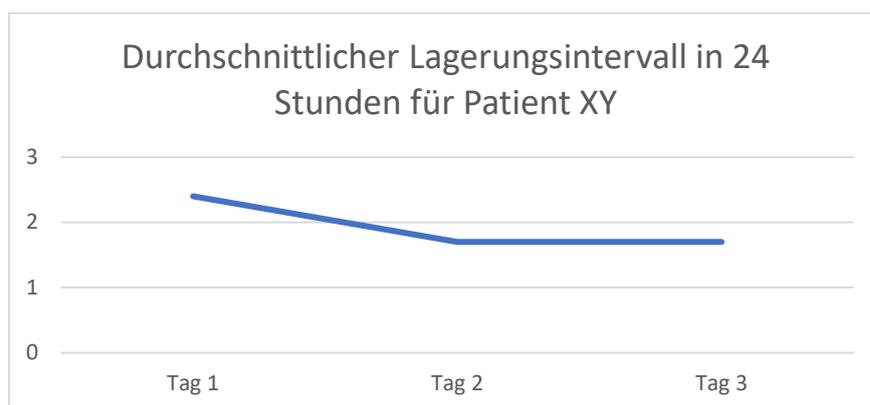


Abbildung 24: Durchschnittlicher Lagerungsintervall

2.4.2 Fachabteilungsbezogene Auswertungen

Die Auswertungen auf der Ebene der Stationen, der Fachabteilung oder des Pflegebereiches haben verschiedene Zielsetzungen. Zum einen die Optimierung der Pflegepersonalsteuerung der Pflegepersonalbemessung, sowie Kostendaten und Leistungsnachweise für die internen und externen Pflegebudgetverhandlungen zu gewinnen. Auch Auswertungen zu Fragestellungen der Qualitätsbewertungen sind denkbar. Unterschiedliche Auswertungsüberlegungen können hier hilfreich sein. Zunächst werden erste Überlegungen vorgestellt.

2.4.2.1 Einschätzung des Pflegepersonalbedarfes

Verschiedene Perspektiven können zur Bewertung des Pflegeaufwandes und des Pflegepersonalbedarfes einer Facheinheit herangezogen werden. Nachfolgend einige Überlegungen.

Auswertung 1: Stationsweise summierte verbrauchte Pflegezeit in 24 Stunden und die verfügbare Pflegepersonalressource in Stunden. Mit ausgewiesenem Prozentsatz der Differenz.

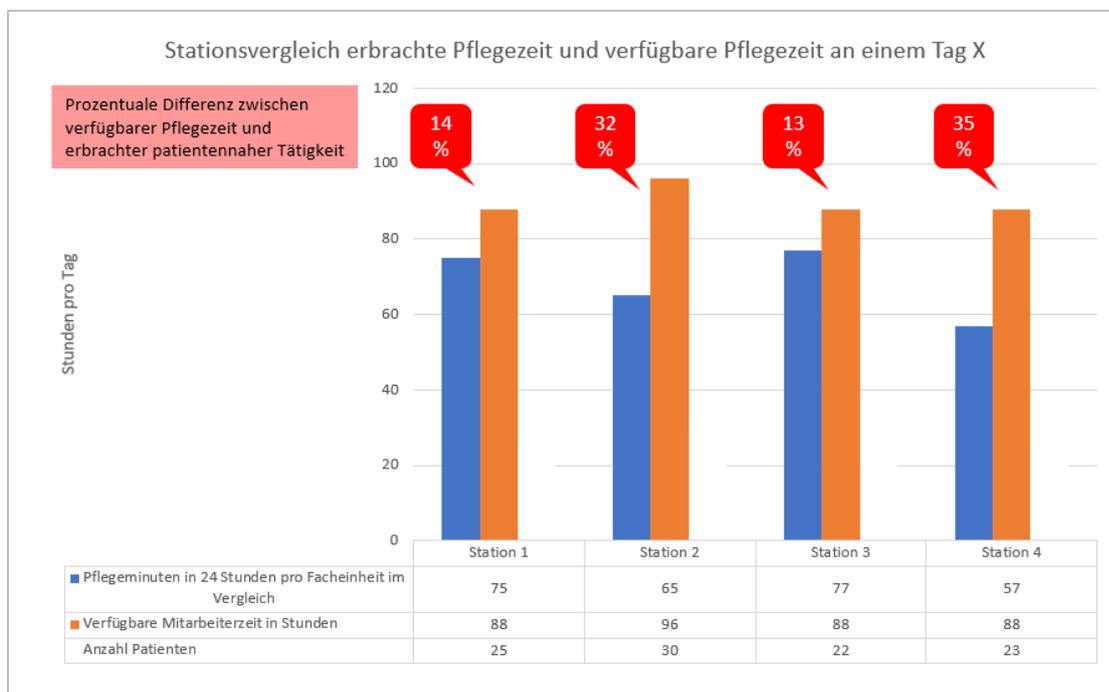


Abbildung 24: Erbrachte Pflegeleistungen der Station/Facheinheit geplant/erbracht

Pflegende erbringen auch einige Leistungen, welche als „patientenfern“ und „nicht originär pflegespezifisch“ bewertet werden können. Hierzu zählen z. B. Blutabnahmen für den ärztlichen Dienst, Serviceleistungen, wie Schränke auffüllen oder Essenswagen holen usw. Abhängig von den individuellen in den Kliniken vereinbarten Aufgabenbereichen kann die Differenz zwischen erbrachter Pflegeleistung und der verfügbaren Personalzeit schwanken. Ein weiterer Grund kann eine ungünstige Dienstplangestaltung sein. Daher ist die Kennziffer gut geeignet, um in einer Klinik die Pflegepersonalsteuerung zu beurteilen und auf der anderen Seite sind Kennziffern eine gute Grundlage, interne Prozesse zu reflektieren und Aufgabenverschiebungen zu identifizieren.

Auswertung 2: Zur Pflegepersonalberechnung können die Jahressummen der erbrachten Pflegezeit summiert werden. Die ermittelten VK-Stellen bilden den „**patientennahen Pflegepersonalbedarf**“ ab. Zusätzlich sind die Nachtdienste (Vorhaltung einer

Mindestbesetzung) zu kalkulieren, sowie der Pflegepersonalstellenanteil von patientenfernen Tätigkeiten, die auf einer Facheinheit erbracht werden. Hier kann sich z. B. über die Modelle, wie bei der PPR, über einen Konsensprozess mit einem täglichen Pflegegrundwert angenähert werden. Es ist denkbar, einen Pflegegrundwert für die täglich anfallenden patientenfernen Leistungen, wie z. B. Pflegeprozessdokumentation, Koordination ärztlicher Leistungsprozesse usw. zu vereinbaren.

42.4.2.1 Rationierungsverhalten einer Facheinheit

Die nachfolgenden Kennziffern geben darüber Auskunft, wie sich das Rationierungsverhalten pflegerischer Leistungen (stationsbezogen/hausbezogen) gestaltet. Es ist bekannt, dass Rationierung pflegerischer Leistungen zum einen in Verbindung mit der Personalbesetzung steht, ebenso mit dem pflegerischen Outcome sowie Mortalitätsrate (Ball et al., 2018; Maier et al., 2019).

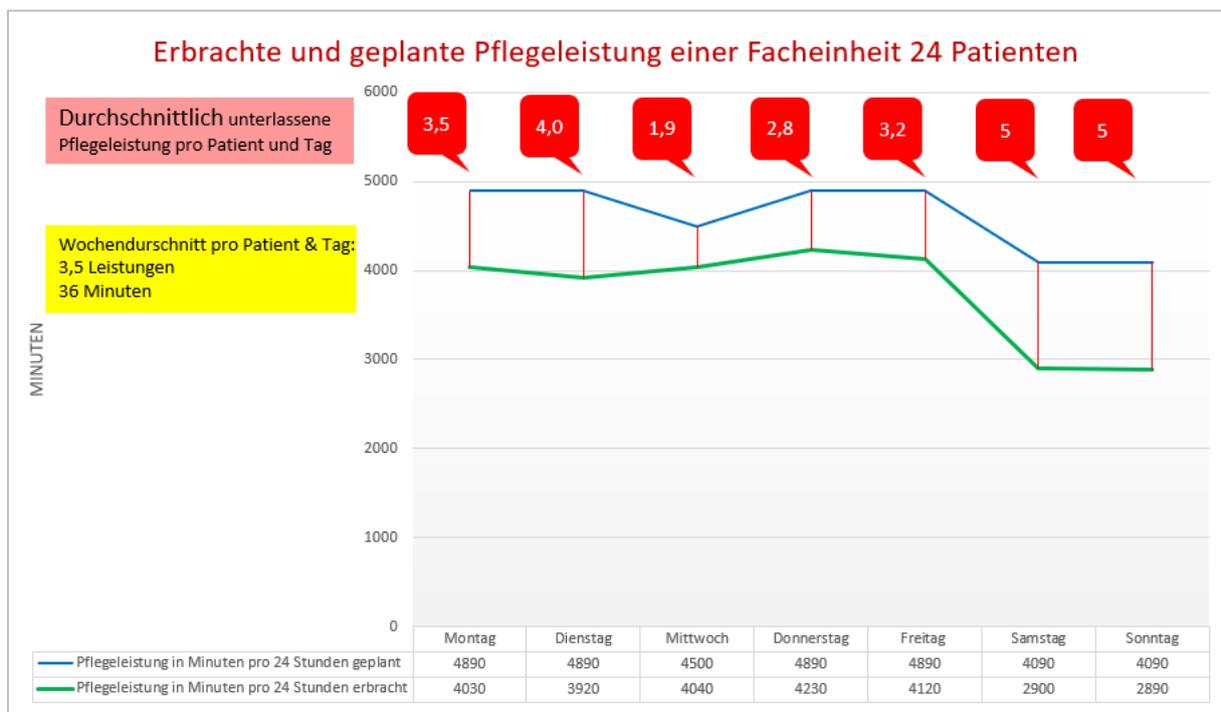


Abbildung 25: Rationierung pflegerischer Leistungen

Die in der Abbildung dargestellten Kennziffern können auch im Stationsvergleich und oder Hausvergleich und/oder in Verbindung mit dem Pflegepersonalquotienten aufbereitet genutzt werden.

2.4.2.1 Workload-Index

Der Workload-Index ist eine einfache Kennziffer, um die durchschnittliche Arbeitsbelastung pro Patienten auf einer Facheinheit durch die erbrachte oder geplante Pflegeleistung (Pflegebedarf) darzustellen. Diese Kennziffer eignet sich insbesondere in Verbindung mit dem BAss-Nursing-Case-Index.

Stufe des Pflege-Arbeitsaufwand-Index	Pflegeminuten pro Tag
1	0-30
2	31-60
3	61-90
4	91-120
5	120-150
6	151-180
7	181-210
8	211-240
9	241-270
10	271-300
11	301-330
12	331-360
13	361-390
14	391-420
15	421-450
16	451-480
17	481-510
18	511-540
19	541-570
20	571-600
21	<600

Abbildung 26: Fallschwergruppierung

Im ersten Schritt werden die Patienten automatisch durch die geplanten und/oder erbrachten Pflegeleistungen eingestuft. Die Einstufungen der Patienten werden summiert und durch die Anzahl der Patienten dividiert. Diese Berechnung lässt sich täglich oder in anderen Zeitintervallen ermitteln.

Nachfolgend eine Abbildung eines möglichen Dashboards zur täglichen Pflegepersonalsteuerung in einer Klinik.

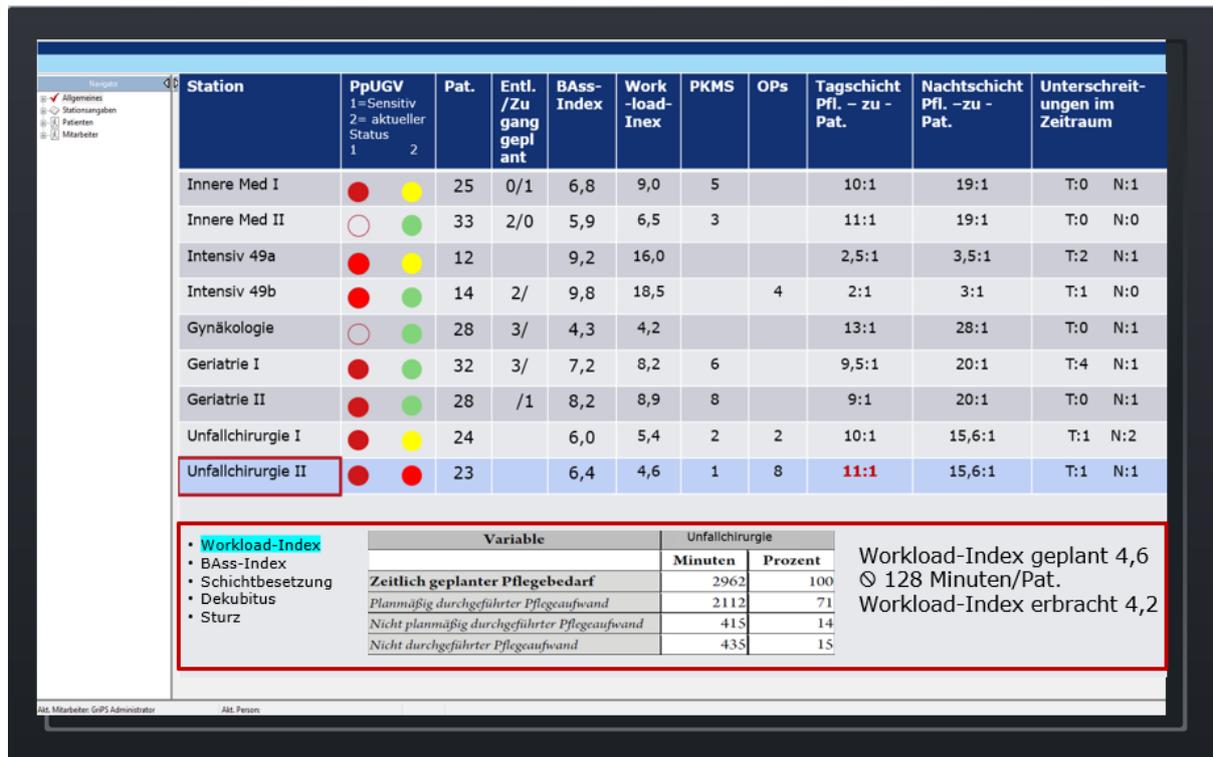


Abbildung 26: Dashboard

Auf dem Dashboard sind mehrere Kennziffern, die bereits beschrieben wurden, in Verbindung mit einem Überblick zur PpUGV dargestellt und sollen als Anregung für ein mögliches Steuerungstools für das Pflegemanagement dienen.

2.5 Einheitliches Ausleitungsformat Pflegemaßnahmen

(befindet sich im Moment in der Konsentierung)

4. Nutzungsbedingungen des BAss und der Interventionskataloge

Das Basis-Assessment und die Interventionskataloge stehen den Kliniken wie bereits beschrieben als Excel-Tabellen und Beschreibung der Methode kostenfrei zur Verfügung.

Derzeit wird der BAss und die Interventionskataloge bereits in unterschiedlichen Software-Tools umgesetzt. Wenn Kliniken Unterstützung für die Einbindung in ihre Softwareanwendung benötigen und/oder eine fertige Datenbank mit ggf. gewünschten Erweiterungen, wie z. B. Pflegediagnosen benötigen, können diese Supportleistungen bei unserem Kooperationspartner RECOM GmbH eingekauft werden.

Die FG hat ein Interesse daran, künftig datenbasiert Empfehlungen über Personalbedarf machen zu können und innerhalb der Kliniken, sowie darüber hinaus berufspolitisch die Diskussion über eine adäquate Personalbesetzung und Steuerung zu unterstützen. Gleichfalls als Ziel definiert ist die Beratung von Fachgremien hinsichtlich von Bedarfen an Pflegepersonal. Ebenso sollen über die veränderte Datenlage Anreizsysteme in den Kliniken

und der stationären sowie ambulanten Pflege entwickelt werden, die Ökonomen dazu veranlassen, für eine ausreichende und sinnvolle Pflegepersonalausstattung sowohl quantitativ als auch qualitativ zu sorgen.

4.1 Möglichkeit der Implementierung des Basis-Assessments (BAss) und/oder der Pflegeinterventionskataloge in eigene Software bzw. in das eigene Krankenhaus-Informationssystem (KIS) auf Basis der Quelldaten der Fachgesellschaft Profession Pflege e. V.

Der Softwarehersteller verpflichtet sich, folgende Punkte umzusetzen. Hierzu wird zwischen Softwareanbietern und FG eine separate Vereinbarung (bei Interesse kann diese bei der Fachgesellschaft angefordert werden) abgeschlossen, die u. a. folgende Aspekte beinhaltet:



- Der Anbieter erhält von der FG eine Beschreibung des Assessments und der Pflegeinterventionen und die erforderlichen ID-Kennungen in Form einer Excel-Datei.
- Die Anbieter haben sicherzustellen, dass die ID-Nummern und die Zähllogik der Aufwandspunkte bzw. Minutenwerte entsprechend den Vorgaben realisiert werden. Ebenso ist sicherzustellen, dass die Daten fallbezogen auf der Ebene der einzelnen Items anonymisiert systemübergreifend ausgeleitet werden können und für die weitere Nutzung und Auswertungen zur Verfügung stehen. (Ausleitungsformate)
- Die Anbieter verpflichten sich zur Umsetzung von Aktualisierungen bei Erscheinen neuer Versionen. Die Aktualisierung der Instrumente ist einmal im Jahr vorgesehen.
- Die finale Verantwortung für die Sicherstellung der korrekten Umsetzung mit Zähllogik und ID-Nummern liegt beim Softwareanbieter.
- Am Ende des Entwicklungsprozesses erfolgt eine Umsetzungsvalidierung der korrekten Ausleitung durch ein Mitglied der FG. Die Aufwände für die Validierung durch die FG sind durch den jeweiligen Anbieter zu tragen und werden nach Volumen berechnet.
- Der Softwareanbieter unterstützt die FG unter Beachtung der geltenden Datenschutzbestimmungen bei der Kontaktaufnahme mit Kliniken, die das BAss und/oder die Pflegemaßnahmenkataloge einsetzen, um für eine Beteiligung an Datenauswertungen zu werben.

Bei einer korrekten Umsetzung erhält der Softwarehersteller ein Logo für die korrekte Umsetzung, welches auf der Fachgesellschaftsseite veröffentlicht wird.

4.2 Nutzung der BAss- und Pflegemaßnahmen-Datenbank über unseren Kooperationspartner RECOM

Das Basis-Assessment und die Pflegemaßnahme können auch als Datenbank von unserem Kooperationspartner bezogen werden. Die Validierung wird hier ebenfalls von uns als FG durchgeführt. Für die Zurverfügungstellung der Datenbank, Produktbeschreibung, Softwaremodule sowie den Support der Datenbank ist RECOM verantwortlich und erhebt

eine entsprechende Gebühr. Jederzeit können das Basis-Assessment (BAss) und die Interventionskataloge um weitere relevante Items zur klinischen Anamnesedokumentation oder zum Mapping mit den genutzten Assessmentinstrumenten usw. erweitert werden. Wenn Kliniken zusätzlich Pflegediagnosen einsetzen möchten, stehen sowohl NANDA-I als auch ENP zur Verfügung.

Weitere Infos bei RECOM unter info@recom.eu

Über Spenden von Nutzern des BAss und der Pflegemaßnahmenkataloge freuen wir uns natürlich jederzeit. Ebenso über interessierte Personen, die bei der jährlichen Weiterentwicklung der Instrumente mitwirken möchten.

BAss-Anwendern wird empfohlen, aktiv über eine Mitgliedschaft bei der Fachgesellschaft Profession Pflege e. V. bei der Weiterentwicklung und Nutzung des Instrumentes mitzuwirken.

Ihre Fachgesellschaft Pflege e. V.

Literaturverzeichnis

- Ball, J. E. et al.** (2018). Post-operative mortality, missed care and nurse staffing in nine countries: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*, 78, pp. 10-15. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.08.004
- Bensch, S.** (2016). Das neue Begutachtungsverfahren zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit. 1-10. Retrieved from https://www.uni-trier.de/uploads/media/Das_neue_Begutachtungsverfahren_zur_Feststellung_von_Pflegebeduerftigkeit_Bensch_2016_.pdf (Accessed: 03.08.2016).
- Braden, B. & Ayello, E.** (2002). How and why to do Pressure Ulcer Risk Assessment. *Advances in Skin und Wound Care*, 15(May/June), pp. 9.
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP)** (Ed.). (2009). *Expertenstandard Entlassungsmanagement in der Pflege - 1. Aktualisierung*. Osnabrück: Eigenverlag.
- DIMDI Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.)**. Barthel-Index. Retrieved from <https://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2016/zusatz-06-barthelindex.htm> (Accessed: 03.08.2016).
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R.** (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), pp. 189-198.
- GKV Spitzenverband und die Kassenärztliche Vereinigung, Kassenärztliche Bundesvereinigung, & Deutschen Krankenhausgesellschaft e.V.** (2017). Änderungsvereinbarung zum Rahmenvertrag über ein Entlassmanagement beim Übergang in die Versorgung nach Krankenhausbehandlung nach § 39 Abs. 1a S. 9 SGB V (Rahmenvertrag Entlassmanagement). Retrieved from <https://www.dak.de/dak/download/aenderungvereinbarung-zum-rahmenvertrag-1891434.pdf> (Accessed: 03.08.2016).
- Heinze, C. & Dassen, T.** (2002). Sturzprävention im Pflegeheim. *Die Schwester Der Pfleger*, 41(10), pp. 810-814.
- Heinze, C. et al.** (2006). Psychometric evaluation of the Hendrich Fall Risk Model. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), pp. 327-332. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.03728.x
- Keith, R. A. et al.** (1987). The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Advances in Clinical Rehabilitation*, 1, pp. 6-18.
- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W.** (1965). FUNCTIONAL EVALUATION: THE BARTHEL INDEX. *Md State Med J*, 14, pp. 61-65.
- Maier, C. B. et al.** (2019). Skill-mix, Rationierung und Qualität in der Pflege: Forschungsstand international und Situation in Deutschland mit Schwerpunkt Onkologie. *Pflege & Gesellschaft*, 24(4), pp. 312-330.
- Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK)**. (2016). Richtlinien zum Verfahren der Feststellung der Pflegebedürftigkeit sowie zur pflegefachlichen Konkretisierung der Inhalte des Begutachtungsinstruments nach dem Elften Buch des Sozialgesetzbuches (Begutachtungs-Richtlinien – BRi) vom 15.04.2016. Retrieved from https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/richtlinien_vereinbarungen_formulare/richtlinien_zur_pflegeberatung_und_pflegebeduerftigkeit/16-08-31_Pflege_BRi_ab_01-01-2017.pdf (Accessed: 20.08.2016).
- Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS)**. (2019). Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit nach dem XI. Buch des Sozialgesetzbuches. 3. Auflage. Retrieved from https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/SPV/Begutachtungsgrundlagen/19-11-12_BRi_Pflege.pdf (Accessed: 22.11.2020).
- Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS)**. (2016). Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit nach dem XI. Buch des Sozialgesetzbuches. Retrieved from https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/SPV/Begutachtungsgrundlagen/BRi_Pflege_ab_2017.pdf (Accessed: 11.02.2017).
- Prosiegel, M., Böttger, S., & Schenk, T.** (1996). Der Erweiterte Barthel-Index (EBI) – eine neue Skala zur Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten. *Neurologie und Rehabilitation*, 2(1), pp. 7-13.

- RECOM GmbH (Hrsg.).** (2016). IDEA-pflegerische Anamnese Logik von IDEA und Verknüpfungen mit ENP. 1. September 2016, pp. 1-10.
- Schönle, P. W.** (1996). Frühe Phasen der neurologischen Rehabilitation: Differentielle Schweregradbeurteilung bei Patienten in der Phase B (Frührehabilitation) und in der Phase C (Frühmobilisation/Postprimäre Rehabilitation) mit Hilfe des Frühreha-Barthel-Index (FRB). *Neurologische Rehabilitation*, 1, pp. 21-25.
- Wieteck, P.** (2017a). Debatte um Pflegepersonaluntergrenzen - Zu kurz gesprungen. *f & w, führen und wirtschaften im Krankenhaus*(6), pp. 530-533.
- Wieteck, P.** (2017b). Vier Punkte für sinnvolle Personaluntergrenzen. *Die Schwester / Der Pfleger*, 56(9), pp. 77.
- Wieteck, P.** (2018). Zukunftsfähige Pflege mit Innovationspotenzial. In K. Keller & F. Lorenz (Eds.), *CSR im Gesundheitswesen, Dynamik im Spannungsfeld von individuellem und organisationalem Anspruch und deren Auswirkungen auf die Unternehmensstrategie*: Springer Verlag.
- Windeler, J. et al.** (2011). Maßnahmen zur Schaffung eines neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs und eines Begutachtungsinstrumentes zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit. Retrieved from https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/schriftenreihe/GKV-Schriftenreihe_Pflege_Band_3_18963.pdf (Accessed).
- Wingenfeld, K., Büscher, A., & Gansweid, B.** (2008). *Das neue Begutachtungsassessment zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit - Anlagenband*. Bielefeld. Institut für Pflegewissenschaft (IPW) & Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Westfalen-Lippe.
- Wingenfeld, K., Büscher, A., & Schaeffer, D.** (2007). *Recherche und Analyse von Pflegebedürftigkeitsbegriffen und Einschätzungsinstrumenten*. Bielefeld. Institut für Pflegewissenschaft (IPW).
- Wingenfeld, K. et al.** (2018). Entwicklung der Instrumente und Verfahren für Qualitätsprüfungen nach §§ 114 ff. SGB XI und die Qualitätsdarstellung nach § 115 Abs. 1a SGB XI in der stationären Pflege Abschlussbericht: Darstellung der Konzeptionen für das neue Prüfverfahren und die Qualitätsdarstellung. *Überarbeitete Fassung*. Retrieved from https://www.qs-qs-pflege.de/wp-content/uploads/2018/10/20180903_Entwicklungsauftrag_stationa%CC%88r_Abschlussbericht.pdf (Accessed: 11.04.2019).