



MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

„Prüfung der Interrater-Reliabilität und Praktikabilität
des deutschen Inkontinenzassoziierten Dermatitis
Interventions Tools (IADIT-D) im akutstationären
Bereich“

Verfasserin

Maria Notter

angestrebter akademischer Grad

Master of Arts (MA)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 330

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Masterstudium Pflegewissenschaft

Betreuer:

Univ.- Ass. Mag. Dr. Alfred Steininger, DGKP

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die an der Entstehung dieser Arbeit beteiligt waren und mich im Lauf meines Studiums unterstützten. Ein großer Dank richtet sich an meine Familie, Studienkollegen und meinen Freund für ihre Geduld und die technische Unterstützung.

Ein herzliches Dankeschön geht an Fr. Dir. Mag. Lutnik, MSc, MAS und Fr. Dir. Polstermüller, MSc, ohne deren Hilfe die Durchführung dieser Studie nicht möglich gewesen wäre.

Ebenfalls möchte ich mich bei allen Pflegepersonen und Patienten bedanken, die bei der Durchführung der Studie beteiligt waren.

Hilfreich war die statistische Unterstützung von Fr. Mag^a Hager, wofür ich mich ebenfalls bedanke.

Besonders bedanke ich mich bei meinem Betreuer Hr. Univ. – Ass. Mag. Dr. Steininger, der mich immer wieder begeistern konnte und bei inhaltlichen, technischen, organisatorischen sowie stilistischen Fragen zur Seite stand.

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Problemdarstellung	2
1.2	Erkenntnisinteresse.....	4
1.3	Ziel der Arbeit.....	6
2	THEORETISCHER HINTERGRUND.....	7
2.1	Haut und Hautalterung	7
2.2	Harn- und Stuhlinkontinenz	8
2.3	Inkontinenzassoziierte Dermatitis.....	10
2.3.1	Entstehung der IAD	10
2.3.2	Schweregrade und Komplikation der IAD	12
2.3.3	Prävention der IAD	13
2.3.4	Differenzierung zwischen Dekubitus, IAD und ITD	14
2.4	Das Assessment und Assessmentinstrument	15
2.4.1	Das Assessment.....	15
2.4.2	Differenzierung der Assessmentinstrumente	15
2.4.3	Anwendung der Assessmentinstrumente	16
2.4.4	Interpretation der Ergebnisse von Assessmentinstrumenten.....	17
2.4.5	Kritischer Einsatz von Assessmentinstrumenten	17
2.5	Gütekriterien von Assessmentinstrumenten - eine Qualitätsanforderung	18
2.6	Stand der Forschung.....	26
2.6.1	Literaturrecherche - Identifikation mit Selektion	26
2.6.2	Übersicht der identifizierten Assessmentinstrumente	27
2.6.3	Zusammenfassung des Forschungsstandes	42
3	METHODIK	44
3.1	Forschungsdesign	44
3.2	Forschungsfragen	45
3.3	Stichprobenauswahl und -größe	45
3.3.1	Patientenstichprobe	45
3.3.2	Raterstichprobe	48
3.4	Messinstrument und Datenerhebungsbögen.....	49
3.5	Vortest und Datenerhebung	49
3.6	Datenanalyse	51
3.6.1	Soziodemographische Daten.....	51
3.6.2	Interrater-Reliabilität	52
3.6.3	Praktikabilität	54
3.7	Ethische Überlegungen	57

4	ERGEBNISSE	60
4.1	Darstellung der Rücklaufquote	60
4.2	Beschreibung der Stichproben	61
4.2.1	Stichprobencharakteristika der Patienten	62
4.2.2	Stichprobencharakteristika der Rater.....	71
4.3	Beobachterübereinstimmung der gesamten Einschätzung	78
4.4	Beobachterübereinstimmung im KH BB Wien	78
4.5	Beobachterübereinstimmung im KH BB Eisenstadt.....	79
4.6	Beobachterübereinstimmung der IAD-Schweregrade	79
4.7	Beurteilung der Praktikabilität durch Pflegepersonen.....	80
4.8	Zusammenfassung der Ergebnisse	84
5	DISKUSSION MIT LIMITATIONEN	87
5.1	Diskussion der Ergebnisse	87
5.1.1	Diskussion der Ergebnisse aus der Interrater-Reliabilitätsprüfung....	87
5.1.2	Diskussion der Ergebnisse aus der Praktikabilitätsprüfung	90
5.2	Relevanz für die Pflegepraxis und Forschung	91
6	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	93
7	TABELLENVERZEICHNIS.....	93
8	LITERATURVERZEICHNIS.....	94
9	ANHANG	103

1 EINLEITUNG

Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) wird als eine oberflächliche Entzündung der perinealen und perigenitalen Haut definiert. Diese Entzündung entsteht durch den Kontakt der Haut mit Harn- und/oder Stuhl. Die IAD zeigt sich durch eine Rötung mit oder ohne Blasenbildung und Erosionen der betroffenen Stelle. (Gray et al., 2007) Gray (2007) stellte fest, dass sich eine IAD vor allem in Hautfalten und unterhalb von saugfähigen Inkontinenzprodukten manifestiert. Die Ätiologie der IAD ist komplex und multifaktoriell (Beeckman, Schoonhoven, Verhaeghe, Heyneman & Defloor, 2009).

Bei der IAD handelt es sich um ein häufig auftretendes Phänomen. Die Prävalenzrate liegt zwischen 6 und 50%, die Inzidenzrate zwischen 3 und 36%. Diese Spanne bei der Prävalenz und Inzidenz ist auf die Datenerhebungen in den unterschiedlichen Pflegesettings und Populationen zurückzuführen. Geringe Prävalenz- und Inzidenzwerte wurden im Langzeitpflegebereich und hohe Werte im Akutpflegebereich festgestellt. (Gray et al., 2012) In Deutschland wurde erstmalig eine Prävalenzerhebung zur IAD in 47 Pflegeheimen (n=3552) und in sechs Krankenhäusern (n=1496) durchgeführt (Lahmann, 2012). Bei 29,3% (n=789) der Personen konnte ein IAD-Risiko identifiziert werden und 4,1% (n=110) wiesen eine IAD auf. In den Krankenhäusern wurde bei 12% (n=28) eine IAD diagnostiziert, davon hatten 4,4% (n=14) eine beginnende IAD und 4,1% (n=13) eine mäßige IAD. (Schmitz, 2012)

Zur Früherkennung einer IAD und zur Einteilung einer bestehenden IAD wurden in den USA bereits Pflegeassessmentinstrumente zur Risikoerfassung und Instrumente zur Klassifizierung entwickelt. Hingegen werden im deutschsprachigen Raum noch keine derartigen Assessmentinstrumente in der Pflegepraxis eingesetzt (Jukic-Puntigam, Steininger, Kendlbacher, Haselwanter-Schneider & Müller, 2010). Um eine IAD verhindern zu können, muss ein Risikoassessment in der Pflegepraxis durchgeführt werden (Rees & Pagnamenta, 2009). Mithilfe der Anwendung eines Risikoassessments werden Pflegepersonen für die Risikofaktoren sensibilisiert (Reuschenbach, 2011b). Zusätzlich zum Risikoassessment muss ein IAD-Assessmentinstrument auch eine

Differenzierungsmöglichkeit zu anderen Hautschädigungen bieten (Gray et al., 2012).

Vor dem Einsatz eines Assessmentinstruments in der Pflegepraxis ist darauf zu achten, dass dieses hinsichtlich testtheoretischer Gütekriterien überprüft wurde (Langemo, Hanson, Hunter, Thompson & Oh, 2011). Die Überprüfung der Reliabilität ist notwendig, da ein Instrument unabhängig vom Anwender oder Zeit sein muss. Eine Validitätsprüfung ist ebenfalls durchzuführen, da ein Instrument das messen muss, was es vorgibt zu messen. Zusätzlich zur Prüfung der Reliabilität und Validität muss auch die Praktikabilität getestet werden. (Bartholomeyczik & Hunstein, 2006)

Das Inkontinenzassoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT) wird zur Risikoerfassung, Klassifizierung der IAD sowie zur Komplikationserkennung verwendet und beinhaltet auch Interventionsvorschläge. (Junkin & Selekof, 2008) Das IADIT wurde nach wissenschaftlichen Kriterien in die Zielsprache Deutsch übersetzt – deutsche Inkontinenzassoziierte Dermatitis Interventionstool (IADIT-D) - und anschließend einer Inhaltsvaliditätsprüfung unterzogen. Die Interventionsvorschläge für das deutsche Instrument sind derzeit in Bearbeitung. (Steininger, Jukic-Puntigam, Urban & Müller, 2011)

1.1 Problemdarstellung

Eine IAD hat zahlreiche Auswirkungen auf den Patienten. Die Entzündung der Haut verursacht Schmerzen und das Risiko für die Entstehung von zusätzlichen Infektionen und Dekubiti steigt (Bianchi, 2012; Fletcher, 2012; Ripley, 2007). Das Risiko eine Sepsis zu entwickeln wird erhöht und kann bis zum Tod führen (Flynn & Williams, 2011).

Die Studienlage und der Wissenskorpus zum Phänomen IAD sind noch ungenügend (Gray, 2007). Aufgrund der mangelhaften Studienlage zur Entstehung, Pathophysiologie und Behandlung der IAD ergeben sich Wissenslücken bei den Pflegepersonen (Gray et al., 2007). Zusätzlich besteht ein Wissensdefizit bei den Pflegepersonen zur Inkontinenz und adäquaten Hautpflegeinterventionen (Harder, 2013). Die aktuelle Studienlage zur Hautpflege inkontinenter sowie pflegebedürftiger Personen mit einer Harn- und/oder

Stuhlinkontinenz ist gering. Aus diesem Grund beruhen Praxisempfehlungen ausschließlich auf Erfahrungen und Testungen hinsichtlich der Produktinhalte. Bei den Ergebnissen der Produkttestungen muss beachtet werden, dass eine Wirkung, die bei jungen Menschen erreicht werden konnte, nicht auf pflegebedürftige Menschen übertragen werden kann. (Kottner & Blume-Peytavi, 2013)

Ein weiteres Problem stellt die Differenzierung zwischen einer IAD und einem Dekubitus dar (Doughty et al., 2012; Beeckman et al., 2009). In der Literatur wird eine Unterscheidung durch die Entstehung beschrieben. Bei der IAD handelt es sich um eine „top-down“ Schädigung der Haut durch Feuchtigkeit. Im Vergleich dazu ist der Dekubitus eine „bottom-up“ Schädigung und durch Druck verursacht. (Doughty, 2012; Gray et al., 2012; Guy, 2012) Aufgrund der Differenzierungsschwierigkeit in der Pflegepraxis wird häufig ein feuchtigkeitsbedingter Hautschaden als Dekubitus Grad 2 diagnostiziert und falsch behandelt. Interventionen zur Prävention oder Behandlung einer IAD unterscheiden sich von jenen eines Dekubitus. Bei der IAD Prävention steht eine adäquate Hautpflege im Vordergrund und beim Dekubitus die Vermeidung von Druck. (Doughty et al., 2012) Der Schutz der Haut vor zusätzlicher Feuchtigkeit ist bei der Behandlung einer IAD essentiell. Ein heilendes Hautmilieu muss hergestellt werden, damit die Haut Selbstheilungskräfte aktivieren kann. Zusätzlich müssen Komplikationen wie eine mögliche Pilzinfektion gelöst werden. (Gray, 2007)

Ein Problem ergibt sich auch aus ökonomischer Sicht. Durch die Therapie einer IAD entstehen Kosten durch zusätzlich notwendige Hautpflegeprodukte. Eine Kostenreduktion ist durch die Prävention möglich. Aufgrund der Umsetzung von Interventionsvorschlägen werden Zeit und Arbeitsschritte eingespart. (Doughty et al., 2012)

1.2 Erkenntnisinteresse

Erkenntnisinteresse zeigt sich durch die hohen anwendungsbezogenen Erwartungen an das IADIT-D. Bei der Inhaltsvaliditätsprüfung des IADIT-D geben Experten (Pflegepersonen mit der Zusatzqualifikation Stoma- und Kontinenzberatung, Dermatologen) an, dass es sich um ein verständliches Instrument für die Pflegepraxis handelt (Steininger et al., 2011). Bereits Junkin und Selekof (2008) führen an, dass aufgrund der Definitionsbeschreibungen des Hochrisikos, der drei IAD-Schweregrade sowie der Komplikation und dazu bildverankerte Darstellungen im englischsprachigen Instrument, dieses ohne aufwändiger Schulung leicht und einfach genutzt werden kann. Nicht ausgebildete Pflegepersonen können dieses Assessmentinstrument ebenfalls anwenden. Durch die visuellen Darstellungen im Instrument können Laien, also Menschen ohne Ausbildung im Pflegebereich eine Hautveränderung erkennen und diese an eine Pflegeperson weiterleiten. (Langemo et al., 2011; Junkin & Selekof, 2008)

Der Grund zur Entscheidung für die Testung der Interrater-Reliabilitätstestung des IADIT-D im akutstationären Bereich ist der einfache Aufbau des Instruments. Bei der Anwendung des Instruments muss kein Gesamtpunktwert wie bei anderen Instrumenten ermittelt werden. Ein zweites Assessmentinstrument, welches ins Deutsche übersetzt wurde ist das Perineal Assessment Tool (PAT-D). Es dient der Risikoerfassung einer IAD. Um das Risiko einer IAD zu erheben, muss ein Punktwert ermittelt werden. Ein Wert zwischen 4-6 weist auf ein niedriges und 7-12 auf ein hohes IAD-Risiko hin und unterteilt die Patienten somit in drei Gruppen. Patienten mit „keinem Risiko“, „niedrigem Risiko“ und „hohem Risiko“. (Jukic-Puntigam et al., 2010) Kritisch anzumerken ist, dass „ein Risikoscore eine Gefährdung in Zahlen ausdrückt und gaukelt so eine gewisse mathematische Exaktheit vor, die aber in Wirklichkeit nicht gegeben ist.“ (Hartwig, 2010, S. 53) Im Gegensatz zu diesen definierten Scores soll das Ergebnis je nach Krankheitsphase interpretiert werden. (Bartholomeyczik, 2007) Beim Einsatz mit dem IADIT-D wird kein Summenscore ermittelt, sondern die Einschätzung erfolgt durch den Vergleich der visuellen Darstellungen und Definitionsbeschreibungen im Instrument mit dem Ist-Zustand des Patienten. Die Haut von inkontinenten

Patienten wird regelmäßig mit dem Instrument verglichen. (Doughty et al., 2012; Junkin & Selekof, 2008)

Ein weiterer Grund zur Entscheidung für das Instrument IADIT-D ist dessen Einsatzgebiet. Das IADIT-D ist das einzige Instrument, welches zur Risikoerfassung, Klassifizierung und Komplikationserkennung der IAD angewendet werden kann. Ein Vorteil sind die integrierten evidenz-basierten Interventionsvorschläge im Originalinstrument. Dadurch wird evidenz-basiertes Wissen in der Pflegepraxis verwendet. (Doughty et al., 2012)

Das IADIT-D wurde im Langzeitpflegebereich bereits auf die Interrater-Reliabilität getestet (Braunschmidt, 2012). Die Literatur stellt fest, dass Studienergebnisse von einem Bereich nicht auf einen anderen übertragen werden können (Mayer, Nonn, Osterbrink & Evers, 2004)

Eine zusätzliche Testung der Interrater-Reliabilität im akutstationären Bereich ist daher notwendig. Der Grund dafür liegt in den unterschiedlichen Eigenschaften der Patienten im Akutpflegebereich im Vergleich zum Langzeitpflegebereich. Zu diesen Eigenschaften zählen das Alter, Krankheiten, Mobilität, Medikation, Ernährungsstatus und Flüssigkeitshaushalt (Driver, 2007). Bliss, Zehrer, Savik, Thayer und Smith (2006) konnten bei der Analyse von 16 Pflegeheimen (n=1918) in Amerika aufzeigen, dass 63% der Pflegeheimbewohner über 65 Jahre und 26% über 90 Jahre alt sind und Einschränkungen bei der kognitiven Leistungsfähigkeit aufzeigen. Diese Eigenschaften von Pflegeheimbewohnern unterscheiden sich von Patienteneigenschaften im Akutkrankenhaus. Patienten in deutschen Krankenhäusern sind im Durchschnitt 54 Jahre und davon 48% über 65 Jahre alt. Aufnahmegrund dieser Patienten sind vor allem Kreislauferkrankungen. An dritter Stelle stehen Neubildungen. (Statistisches Bundesamt, 2013) Mit diesen akuten Krankheiten sind zusätzliche Begleiterscheinungen verbunden. Daraus ergibt sich, dass im Krankenhaus häufig eine schwere Form der IAD diagnostiziert wird (Gray et al., 2012).

Mit zunehmendem Alter der Patienten entstehen zusätzliche Hautveränderungen. Zu den typischen Veränderungen zählen die Verletzlichkeit, Trockenheit und Veränderung der Gewebespannung. Die Verletzlichkeit entsteht durch den Verlust vieler schützender Faktoren. Es gibt wenige Untersuchungen, die sich mit diesen

alterstypischen Veränderungen der Haut beschäftigen. (Krutmann, Diepgen & Billmann-Krutmann, 2008)

Das IADIT-D wurde bereits durch Pflegepersonen mit der Zusatzqualifikation Stoma- und Kontinenzberatung und Dermatologen auf Praktikabilität getestet (Steininger et al., 2011). Die Überprüfung der Praxistauglichkeit durch Pflegepersonen ohne Zusatzqualifikation fehlt.

1.3 Ziel der Arbeit

Ziel dieser Forschungsarbeit ist daher, die Beobachterübereinstimmung der Kategorien des deutschsprachigen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D) durch zwei unabhängige Beobachter (Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen) bei harn- und/oder stuhlinkontinenten Menschen mit aufsaugenden Inkontinenzprodukten im akutstationären Bereich zu ermitteln.

Weiters soll die Praktikabilität des IADIT-D durch Pflegepersonen beurteilt werden.

2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Im folgenden Kapitel werden der theoretische Hintergrund und der Stand der Forschung dargestellt. Zu Beginn folgen Ausführungen zu den Begrifflichkeiten Haut und Hautalterung, Harn- und Stuhlinkontinenz sowie der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD). Anschließend werden das Assessment und Assessmentinstrument, deren Gütekriterien und der kritische Einsatz von Assessmentinstrumenten beschrieben. Der nachfolgende Forschungsstand zeigt einen Überblick der IAD-Assessmentinstrumente und deren testtheoretische Güte.

2.1 Haut und Hautalterung

Die Haut ist das größte Organ unseres Körpers und wird in drei Schichten eingeteilt: Epidermis, Dermis und Subcutis. Die Epidermis ist die äußerste Schicht. Sie tritt mit der Umwelt in Kontakt und besteht aus abgestorbenen Zellen. Diese Hautschicht besitzt keine eigenen Blutgefäße und erneuert sich alle 35 Tage. Die Dermis ist das Unterstützungssystem der Epidermis. Sie versorgt die Epidermis mit Sauerstoff und Nährstoffen. Die Subcutis ist eine Fettschicht. (Penzer & Ersser, 2010) Dieser Aufbau ermöglicht die Funktionsfähigkeit der Haut. Zu den Hauptaufgaben der Haut zählen die Barrierefunktion, Temperaturregulation und die Verhinderung eines Flüssigkeitsverlustes.

Zusätzlich hat die Haut auch eine emotionale und soziale Funktion. Durch Nervenenden in der Haut werden Sinneseindrücke wie Berührung, Druck und Schmerzen wahrgenommen. (Fletcher, 2012; Penzer & Ersser, 2010) In Form von elektrischen Impulsen oder chemischen Reaktionen werden die Informationen ans Gehirn weitergeleitet und verarbeitet (Penzer & Ersser, 2010).

Die Barrierefunktion, eine Hauptaufgabe der Haut wird beschrieben als: „The skin is an incredibly effective barrier to the outside world – at its simplest, it keeps the outside world out and the inside in – quite literally it holds the human body together.“ (Penzer & Ersser, 2010, S. 20) Die Barriere entsteht, wenn Fette und Kreatinin aneinander haften und sie dient der Abwehr von Keimen (Madison, 2003). Zusätzlich befinden sich Bakterien und Pilze auf der Haut, die diese Abwehr unterstützen. Damit die Bakterien und Pilze die Aufgabe erfüllen können darf die Haut nicht zu trocken und nicht zu feucht sein. (Penzer & Ersser, 2010)

Deshalb besteht die Haut aus 10-15% Feuchtigkeit (Woo, Ayello & Sibbald, 2009). Die höchste Funktionalität wird in trockener Umgebung und bei Kontakt mit Luft erreicht (Trautinger, 2012). Bei einem Feuchtigkeitsgehalt unter 10% wird die Haut brüchig und dies hat zur Folge, dass die Barrierefunktion herabgesetzt wird. (Woo et al., 2009)

Auch das Alter beeinflusst die Barrierefunktion der Haut. Der natürliche Alterungsprozess wird als die Summe der abnehmenden Körperfunktionen bezeichnet und ist an der Haut am stärksten erkennbar. Der natürliche Alterungsprozess wird als intrinsisches Altern bezeichnet. Die Haut wird dünner, weniger straff und trocken. Dadurch wird die Haut leichter verletzlich; schützende Faktoren werden abgebaut. Vor allem das Gesäß und die Steißregion sind typische Gebiete dieser intrinsischen Hautalterung. Die Haut ist vielen exogenen Einflüssen ausgesetzt, die den Alterungsprozess zusätzlich beeinflussen. Durch exogene Faktoren wie UV-Licht entsteht der extrinsische Alterungsprozess. Die beiden Prozesse laufen parallel voneinander ab, wobei eine Unterscheidung häufig schwierig ist. (Krutmann et al., 2008) Um die Funktionsfähigkeit der gealterten Haut zu stärken, müssen Pflegepersonen bei der täglichen Hautpflege des Patienten auf ein optimales Milieu der Haut achten (Woo et al., 2009).

2.2 Harn- und Stuhlinkontinenz

Die International Continence Society (ICS) definiert Harninkontinenz als einen unfreiwilligen Harnverlust (Abrams et al., 2003).

Derzeit sind 22,5% der Patienten (n=2335) in österreichischen Krankenhäusern von einer Harninkontinenz betroffen (Nußbaumer & Lohrmann, 2011). Die Anzahl der Patienten mit Harninkontinenz lag im Jahr 2009 bei 25,4% und stieg bis 2011 auf 29,7% (Füreder, 2011).

Risikofaktoren für das Entstehen von Inkontinenz sind das Alter (>80 Jahre) (DNQP, 2007), der damit verbundene körperliche und geistige Abbau (Gerlich, 2010; Farage, Miller, Berardesca & Maibach, 2007), diverse Medikamente (Farage et al., 2007), Krankheiten wie Insult oder Demenz, Harnwegsinfektionen und Belastungen des Beckenbodens durch Übergewicht oder Entbindungen (Perabo & Müller, 2009).

In der Literatur werden unterschiedliche Formen der Harninkontinenz beschrieben. Bei der Belastungs- oder Stressinkontinenz handelt es sich um einen Urinverlust bei körperlicher Belastung wie Husten, Niesen oder Lachen. Die Dranginkontinenz entsteht aufgrund einer Blasenmuskelüberaktivität. Diese Überaktivität äußert sich in einem plötzlichen, schwer unterdrückbaren Harndrang. Die Kombination dieser beiden Formen wird als Mischinkontinenz definiert. Eine seltene Form ist die extraurethrale Inkontinenz. Dabei findet ein Harnverlust außerhalb der Harnröhre statt. Ebenfalls eine seltene Form ist die Harninkontinenz bei chronischer Harnretention. In diesem Fall kann die Blase nicht vollständig entleert werden - Restharn verbleibt in der Blase. (Perabo & Müller, 2009)

Stefan, Allmer und Eberl (2003) definieren die Stuhlinkontinenz als einen „Zustand, bei dem der Patient seine Stuhlentleerungen nicht kontrollieren kann.“ (Stefan, Allmer & Eberl, 2003, S.150)

In österreichischen Krankenhäusern sind 8,2% der Patienten von Stuhlinkontinenz betroffen (Nußbaumer & Lohrmann, 2011).

Risikofaktoren für das Entstehen einer Stuhlinkontinenz sind eine Beeinträchtigung des Analschließmuskels durch ein Trauma oder Operation, neurologische Krankheiten wie Insult oder Morbus Parkinson, Einschränkungen in der körperlichen und kognitiven Leistungsfähigkeit wie Immobilität oder Demenz, Krankheiten im Analbereich wie ein Rektumprolaps, Medikamente wie Antibiotika und Diarrhö aufgrund von Morbus Chron. Die Ursache für eine Diarrhö im Krankenhaus ist das Bakterium *Clostridium difficile*. (Bianchi & Segovia-Gomez, 2012)

Aufgrund einer Harn- und/oder Stuhlinkontinenz steigt das Risiko, eine IAD zu erleiden. Zusätzlich entstehen psychologische, soziale, sexuelle und finanzielle Belastungen für die Betroffenen. Es resultieren Symptome wie Angst, Wut, Unsicherheit und Kontrollverlust, was eine weitere Belastung für Erkrankte darstellt. (Charalambous & Trantafylidis, 2009; Ahnis et al., 2008) Betroffene geben an, dass die Lebensqualität durch die Inkontinenz negativ beeinflusst wird (Bianchi & Segovia-Gomez, 2012; Charalambous & Trantafylidis, 2009).

Durch die Verwendung von geeigneten Inkontinenzprodukten können die zuvor beschriebenen negativen Symptome beeinflusst werden. Auch Inkontinenzprodukte haben einen Einfluss auf die Entwicklung einer IAD. Die Hälfte aller harn- und/oder stuhlinkontinenten Menschen mit aufsaugender Inkontinenzversorgung leidet unter einer IAD (Gray et al., 2007). In österreichischen Krankenhäusern werden Inkontinenzeinlagen zur Versorgung einer Inkontinenz am häufigsten verwendet. Daher ist die adäquate Auswahl dieser Hilfsmittel wichtig (Füreder, 2011).

2.3 Inkontinenzassoziierte Dermatitis

Die Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) wird als eine oberflächliche Entzündung der perinealen und perigenitalen Haut definiert (Gray et al., 2007).

2.3.1 Entstehung der IAD

Das Entstehen einer IAD ist ein multifaktorielles Geschehen. Hauptfaktoren sind das Alter (80+), Harn- und/oder Stuhlinkontinenz und das Verwenden von aufsaugenden Inkontinenzprodukten (Junkin & Selekof, 2007).

Mit zunehmendem Alter verliert die Haut an Feuchtigkeit und wird leichter verletzlich. Die Barrierefunktion der Haut nimmt kontinuierlich ab. (Krutmann et al., 2008)

Durch den Kontakt der Haut mit Harn und/oder Stuhl kommt es aufgrund der Enzyme zu einer chemischen Reaktion. Der alkalische (basische) pH-Wert von Harn und/oder Stuhl steigert den pH-Wert der Haut und somit nimmt die Keimbesiedelung der Haut zu. (Junkin, 2011; Beldon, 2008; Farage et al., 2007)

Das Risiko eine IAD zu erleiden ist bei einer vorhandenen Stuhlinkontinenz höher als bei einer Harninkontinenz (Gray et al., 2007). Vor allem bei flüssigem Stuhl ist das Risiko sehr hoch, da dieser aufgrund der Konsistenz mit einer größeren Hautfläche in Kontakt tritt (Gray et al., 2012). Nicht nur die Kontaktfläche sondern auch die Aggressivität des flüssigen Stuhls und das Vorhandensein einer Doppelinkontinenz (Harn- und Stuhlinkontinenz) steigern die Entstehung einer IAD deutlich (Gray et al., 2007).

Eine häufige Reinigung der Haut ist aufgrund der Inkontinenz notwendig. Zusätzlich entsteht Reibung bei der Bewegung im Bett oder auf dem Sessel.

Durch die Verwendung von chemischen Reinigungsprodukten wird die Haut irritiert, dadurch die natürliche Barrierefunktion der Haut herabgesetzt und die Permeabilität der Haut erhöht. Die Keimbesiedelung steigt, Infektionen entstehen und die Haut wird geschwächt. Durch die Inkontinenzversorgung wird die Schweißproduktion gesteigert und verursacht somit zusätzliche Feuchtigkeit auf der Haut. Bleiben diese Faktoren bestehen, entsteht eine IAD. (Fletcher, 2012; Langemo et al., 2011; Beeckman, Defloor, Demarre & Schoonhoven, 2010b)

In Abbildung 1 wird die Entstehung einer IAD dargestellt.

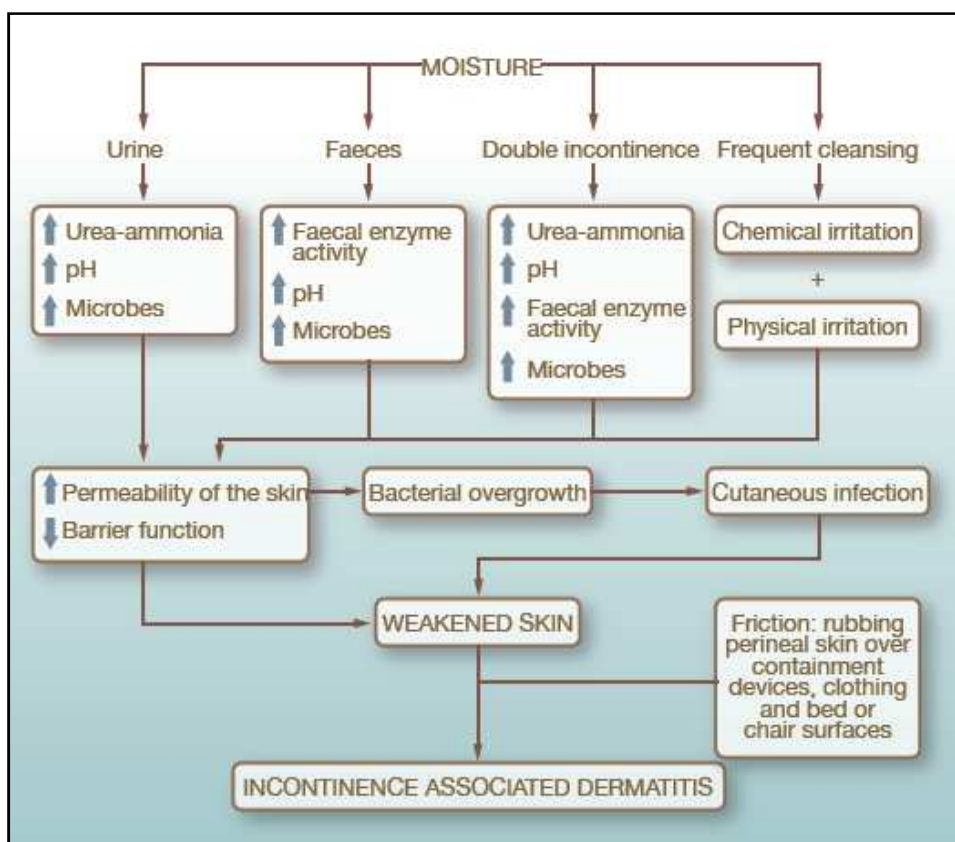


Abbildung 1: Entstehung einer IAD (Beeckman et al., 2010b)

Wie in Abbildung 1 ersichtlich, sind Urin, Stuhl, Doppelinkontinenz sowie häufige Reinigung der Grund für Feuchtigkeit auf der Haut. Diese Feuchtigkeit resultiert in einem Verlust der Barrierefunktion (Beeckman et al., 2010b).

Die Entstehung einer IAD im Langzeitpflegebereich liegt zwischen sechs und 42 Tagen (Bliss et al., 2006) und bei Intensivpatienten im Akutkrankenhaus innerhalb

von vier Tagen (Gray et al., 2012). Farage et al. (2007) geben an, dass eine Hautveränderung bereits innerhalb von 48 Stunden möglich ist. Das Erscheinungsbild einer IAD weist Entzündungszeichen der perinealen und perigenitalen Haut auf. Die Haut ist gerötet, es zeigen sich unregelmäßige Ränder, Blasen und Erosionen können auftreten. (Trautinger, 2012) Perineal umfasst das Gesäß, die Oberschenkelinnenseite und die Leisten. Die perigenitale Region beim Mann begrenzt sich auf den Bereich zwischen Skrotum und Anus und bei der Frau zwischen Vulva und Anus. (Gray et al., 2007) Personen, die sich verbal äußern können, berichten von Schmerzen, Brennen, Jucken oder Kribbeln. Durch eine Palpation der irritierten Haut, wird der Schmerz gesteigert. Personen, die sich nicht verbal äußern können, kommunizieren den Schmerz durch das Entziehen der Palpation. (Junkin & Selekof, 2008)

2.3.2 Schweregrade und Komplikation der IAD

Junkin (2008) unterteilt erstmalig die IAD in 3 Schweregrade: Beim ersten Grad, der „*beginnenden IAD*“, ist die Haut trocken und intakt. Die Hautfarbe kann von rot bis rosa reichen und die Ränder sind unregelmäßig. Durch die Palpation kann eine erhöhte Temperatur der geschädigten Haut im Vergleich zur intakten Haut festgestellt werden. Beim zweiten Schweregrad, der „*mäßigen IAD*“, ist die Hautfarbe hell- bis dunkelrot. Die Haut glänzt, ist feucht und es entstehen Blasen. An den Rändern können blutende, punktförmige Areale auftreten und ein Hautverlust von bis zu zwei Zentimeter ist möglich. Beim dritten Schweregrad, der „*schweren IAD*“, ist die Haut besonders gerötet und es kommt zu einer Hautablösung mit einem Durchmesser von mehr als zwei Zentimeter.

Als Komplikation einer IAD wird der „pilzartig erscheinende Ausschlag“ angegeben (Gray, 2007). Dieser pilzartig erscheinende Ausschlag kann zusätzlich zu jedem Schweregrad der IAD auftreten. Der Pilz ist an roten Punkten und Pusteln entlang der IAD-Ränder erkennbar und Patienten berichten häufig über einen starken Juckreiz. (Bliss et al., 2006) Gray (2007) führt an, dass einer von fünf Personen mit einer IAD auch einen Pilzbefall der betroffenen Hautstelle aufweist.

2.3.3 Prävention der IAD

Um eine IAD vorzubeugen, ist Wissen über die Entstehung einer IAD notwendig. Neben diesem Fachwissen ist ein Assessment zum Erkennen eines Risikos notwendig und hilfreich (Braunschmidt & Müller, 2013). Aus diesem Grund wird zusätzlich zur Hautinspektion ein Risikoassessment innerhalb von sechs Stunden nach einer Patientenaufnahme empfohlen (Guy, 2012). Das Ziel der Prävention ist, dass die Haut trocken und somit die Schutzfunktion erhalten bleibt (Junkin & Selekof, 2008; Bliss et al., 2006). Dies kann durch ableitende Hilfsmittel wie Blasenverweilkatheter bei Harninkontinenz und externe Pouches bzw. Faecalkollektoren bei Stuhlinkontinenz erreicht werden (Bianchi, 2012; Junkin, 2011; Langemo et al., 2011; Wishin, Gallagher & McCann, 2008). Bei einer hohen Menge an flüssigem Stuhl ist die Verwendung dieser Stuhlableitungen empfehlenswert (Bianchi, 2012; Bianchi & Segovia-Gomez, 2012). Wenn kein ableitendes Hilfsmittel eingesetzt wird, ist auf die tägliche Hautinspektion, Reinigung nach jeder inkontinenten Phase und adäquate Hautpflege zu achten (Langemo et al., 2011) um so Komplikationen verhindern zu können und die Hautbarrierefunktion zu stärken (Kottner & Blume-Peytavi, 2013). Bei der Reinigung muss beachtet werden, dass der Säureschutzmantel der Haut bewahrt wird. Die Verwendung von Pflegefeuchttüchern und einem pH-neutralen Reinigungsmittel wird empfohlen. (Bianchi, 2012; Haslinger-Baumann & Burns, 2009) Seife ist aufgrund des hohen pH-Wertes zu vermeiden (Flynn & Williams, 2011; Langemo et al., 2011; Beldon, 2008). Die Hautpflege soll mit einem feuchtigkeitsspendenden, rückfettenden Pflegeprodukt durchgeführt werden (Langemo et al., 2011; Beeckman et al., 2010b; Haslinger-Baumann & Burns, 2009), da bei 85% der hochaltrigen Menschen eine ausgeprägte Hauttrockenheit mit Juckreiz vorhanden ist (Kottner & Blume-Peytavi, 2013). Menschen ab 80 Jahren werden als hochaltrig bzw. betagt bezeichnet (Kytir, 2009). Nach jeder harn- und/oder stuhlinkontinenten Phase muss ein Hautschutz aufgetragen werden, der als Barriere zwischen Haut und Feuchtigkeit dient. (Langemo et al., 2011; Beeckman et al., 2010b; Haslinger-Baumann & Burns, 2009)

2.3.4 Differenzierung zwischen Dekubitus, IAD und ITD

Die Unterscheidung zwischen einem Dekubitus, einer IAD und einer intertriginösen Dermatitis (ITD) ist für Pflegepersonen schwieriger. In der Literatur werden dafür verschiedene Gründe angeführt. „One is the historical tendency to label all trunk wounds pressure ulcers.“ (Doughy, 2012, S. 20) Ein weiterer Grund für die Differenzierungsschwierigkeit ist, dass ein Dekubitus Grad 1 einer milden bis mäßigen IAD ähnelt. (Doughy et al., 2012) In der Literatur werden Unterscheidungen beschrieben, wodurch eine Differenzierung erleichtert werden soll. Ein Dekubitus ist eine ischämische Läsion und wird als „bottom-up injury“ bezeichnet, da tiefe Gewebsschichten und Gefäße verformt werden und dadurch eine Hypoxie und ein Zelltod entsteht.

Im Vergleich dazu ist eine ITD eine Entzündung der Haut aufgrund von Schweiß und Reibung. Die Entzündung ist durch eine lineare Läsion in einer Hautfalte erkennbar. (Doughy et al., 2012)

Durch Schulungen und Fortbildungen kann der Differenzierungsschwierigkeit entgegengewirkt werden (Yates, 2012; Beeckman et al., 2010a; Ripley, 2007). Assessmentinstrumente können Pflegepersonen in der Differenzierung unterstützen (Doughy et al., 2012).

Tabelle 1 zeigt die Unterschiede zwischen einem Dekubitus, einer IAD und einer ITD.

Tabelle 1: Unterscheidung Dekubitus, IAD und ITD (Doughy et al., 2012)

	Pressure Ulcer	IAD	ITD
Location	Over bony prominence or under medical device	Perineum; perianal area; inner thighs; buttocks	Intergluteal cleft Groin creases
Associated factors	Reduces mobility May have reduces sensory awareness	Urinary and/or fecal incontinence	Diaphoresis
Depth	Initially may present as stage I or sDTI; ultimately usually full thickness (III/IV)	Usually partial thickness	Usually partial thickness, at least initially
Shape/distribution	Typically round; if shear involved, may be oval/elongated; distinct borders	Irregular and indistinct borders common	Linear break in skin
Associated factors	May have necrotic tissue; may have undermining or tunneling	Surrounding skin typically macerated	Surrounding skin frequently macerated

2.4 Das Assessment und Assessmentinstrument

In der Wissenschaft nimmt die Entwicklung und Validierung von Assessments zu (Reuschenbach, 2008). Auch in der Pflegepraxis wird die Notwendigkeit von standardisierten Assessmentinstrumenten zunehmend gesehen (Bartholomeyczik, 2007). Eine theoretische Auseinandersetzung zu den Anforderungen und Zielsetzungen des Assessments (Reuschenbach, 2008) sowie eine kritische Bewertung sind notwendig (Bartholomeyczik, 2007).

2.4.1 Das Assessment

Das Wort Assessment kann mit dem Wort „Einschätzung“ übersetzt werden. Die Einschätzung ist nicht nur ein erster Eindruck des Patienten, sondern eine Zustandsfestlegung. Sie soll am Beginn der Patientenbetreuung erfolgen und ist zielgerichtet. Zielgerichtet bedeutet, dass es sich um einen kognitiven Prozess zur Entscheidungsfindung eines pflegerischen Phänomens handelt. Demnach grenzt sich das Assessment vom impliziten Wissen wie der Intuition und vom Erfahrungswissen ab. (Reuschenbach, 2011a)

Das Assessment beruht auf der Beobachtung, also der Wahrnehmung eines pflegerelevanten Phänomens. Die Beobachtung unterscheidet sich von Person zu Person. Um diesem Problem entgegenzuwirken und die Beobachtung zu objektivieren, wurden standardisierte Assessmentinstrumente entwickelt. (Schrems, 2008)

2.4.2 Differenzierung der Assessmentinstrumente

Bei Assessmentinstrumenten wird zwischen Handlungsbezogenen und Zustandsbezogenen unterschieden. Handlungsbezogene Instrumente dienen der Darstellung tatsächlich durchgeführter pflegerischer Tätigkeiten. Die Tätigkeiten sind mit Zeitwerten versehen und können somit den Pflegeaufwand darstellen. Zusätzlich können sie zur Personalberechnung herangezogen werden. Bei handlungsbezogenen Messverfahren können keine Aussagen über die Qualität der durchgeführten Maßnahmen getroffen werden. Die Interventionen werden nur gezählt und nicht inhaltlich begründet. Zustandsbezogenene Messinstrumente erfassen den Patientenzustand, wodurch die Entscheidung für Pflegehandlungen nachvollziehbar gemacht wird. (Isfort & Weidner, 2001)

Weiters wird zwischen pflegewissenschaftlichem und pflegerelevantem Assessment unterschieden. Pflegewissenschaftliche Assessments werden als Operationalisierungsgrundlage für die Wissenschaft verwendet. Im Gegensatz dazu werden pflegerelevante Assessments in der Praxis genutzt. Diese Unterscheidung ist wichtig, denn daraus lässt sich ableiten, dass nicht jedes Instrument in der Praxis verwendet werden kann. Auch dann nicht, wenn die testtheoretischen Gütekriterien erfüllt sind. (Reuschenbach, 2008)

2.4.3 Anwendung der Assessmentinstrumente

Der Vorteil bei der Verwendung von Assessmentinstrumenten liegt in der Unterstützung bei der Entscheidungsfindung im Pflegeprozess (Hartwig, 2010; Schrems, 2008; Bartholomeyczik, 2007). Ausgehend von einem Assessment sind Pflegepersonen dazu verpflichtet, Diagnosen zu stellen, Interventionen zu planen, durchzuführen und zu evaluieren (Spirig, Fierz, Hasemann & Vincenzi, 2007). Mithilfe des Instruments werden Pflegehandlungen nachvollziehbar sowie begründbar (Reuschenbach, 2008; Fritz, Müller & Them, 2007) und dadurch die Pflegequalität gesteigert (Reuschenbach, 2008).

Risikoassessmentinstrumente lenken die Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Phänomen. Es können Wahrscheinlichkeitsaussagen hinsichtlich eines Risikos getroffen werden. Ohne die Unterstützung durch ein Instrument kann ein Risiko übersehen werden und ein Pflegeproblem entstehen. (Reuschenbach, 2011b) Präventive Interventionen erhalten dadurch nur jene Personen, welche diese auch benötigen. Es handelt sich um einen effektiven und effizienten Einsatz von vorhandenen Ressourcen. Somit sind präventive Maßnahmen mit geringeren Kosten und mit geringerem Aufwand für die Pflegepraxis verbunden. (Reuschenbach, 2011b)

An Assessmentinstrumente werden zahlreiche Anforderungen gestellt: Zum einen sollen spezifische Pflegeprobleme erfasst werden. Zum anderen soll das Instrument standardisiert und umfassend, zugleich einfach und schnell anwendbar sein. (Bartholomeyczik et al., 2005) Des Weiteren muss das Instrument das Phänomen eindeutig und vollständig abbilden, um eine Unterscheidung von anderen Phänomenen vornehmen zu können (Schrems, 2008).

2.4.4 Interpretation der Ergebnisse von Assessmentinstrumenten

Es muss beachtet werden, dass das Ergebnis von Assessmentinstrumenten (Zahlenwert, verbale Beschreibung, Pflegediagnose) interpretiert werden muss (Schrems, 2008). Es stellt lediglich den Grundstein eines mehrdimensionalen Interpretationsprozesses dar. Das Ergebnis muss in der konkreten individuellen Situation eingebettet und mit Hilfe von drei hermeneutischen Zirkeln interpretiert werden. Der hermeneutische Zirkel ist eine wiederkehrende Bewegung, in der jedes Einzelteil nur aus dem Gesamtzusammenhang verständlich wird. Der erste hermeneutische Zirkel ist die Interpretation im Kontext der Erfahrungen der Pflegepersonen. Es gibt ein Vorverständnis aufgrund der Erfahrungen und diese werden mit dem Ergebnis des Assessments zusammengefügt und weiterentwickelt. Der zweite hermeneutische Zirkel ist die Interpretation im Kontext der Evidenz des Pflegewissens. Hierbei wird das vorhandene Wissen mit dem wissenschaftlichen Wissen aus dem Assessment zusammengefügt. Der dritte hermeneutische Zirkel ist die Interpretation im Kontext der Lebenswelt des Patienten. Das Ergebnis wird mit der Lebensgeschichte, vorhandenen Ressourcen, aktuellen und zukünftigen Situation zusammengefügt (Schrems, 2007). Dadurch kann die Bedeutung für das Individuum eruiert werden (Schrems, 2008). Pflegepersonen führen die drei Auslegungs- und Wissens Ebenen mit dem Ziel der Problemlösung zusammen (Schrems, 2007).

2.4.5 Kritischer Einsatz von Assessmentinstrumenten

Trotz der positiven Aspekte von Assessmentinstrumenten muss deren Einsatz auch kritisch betrachtet werden. Das Einschätzungsergebnis mit einem Assessmentinstrument liefert nur bruchstückhafte Informationen. Der Mensch wird in Teilbereiche zerlegt und die Wirklichkeit dadurch vereinfacht dargestellt. (Hartwig, 2010; Spirig et al., 2007) Aus diesem Grund sollen Assessmentinstrumente nicht phänomenbezogen, sondern patientenbezogen angewendet werden. Die Gefahr der Trennung des Menschen in Teilbereiche wird reduziert. (Steininger, Jukic-Puntigam & Müller, 2012) Zusätzlich muss die Reduktion der Wirklichkeit erkannt und das Ergebnis anschließend mithilfe der hermeneutischen Zirkeln interpretiert werden (Hartwig, 2010; Schrems, 2007).

Assessmentinstrumente verfügen häufig über ein ordinales Skalenniveau. Bei diesem Skalenniveau ist keine Addition von Punkten aus statistischer Sicht vorgesehen, dies wird jedoch häufig durchgeführt. Bei einem Gesamtpunktwert bzw. einem Cut-off Wert besteht zusätzlich die Problematik, dass die eingeschätzten Patienten in mindestens zwei Gruppen geteilt werden. Vor allem bei Risikoeinschätzungen kann nicht von einem fixen Punktwert ausgegangen werden. Je nach Krankheitsphase soll die Summe eine unterschiedliche Bedeutung haben. (Bartholomeyczik, 2007)

Um ein Instrument in der Praxis anwenden zu können, muss immer der Nutzen mit dem notwendigen Aufwand verglichen werden. Ein Instrument ist nicht zu empfehlen, wenn der Nutzen geringer ist als der mit dem Nutzen einhergehende Aufwand. (Reuschenbach, 2008) Weiters darf ein Assessmentinstrument nie unreflektiert in der Praxis eingesetzt werden. Es muss hinterfragt werden, ob das Instrument praxistauglich und pflegerelevant ist. Ein Assessmentinstrument ist dann pflegerelevant, wenn das Ergebnis handlungsleitend ist. Weiters sind ausschließlich auf Validität und Reliabilität geprüfte Assessmentinstrumente für die Praxis heranzuziehen. (Bartholomeyczik, 2007)

2.5 Gütekriterien von Assessmentinstrumenten - eine Qualitätsanforderung

Um ein Assessmentinstrument in der Praxis verwenden zu dürfen, muss es auf seine Güte getestet werden (Bartholomeyczik, 2007). Gütekriterien unterstützen Wissenschaftler bei der Auswahl von Assessmentinstrumenten und Praktiker bei der Legitimation der Instrumentenverwendung (Bortz & Döring, 2006).

Es wird zwischen instrumentenbezogenen und anwendungsbezogenen Gütekriterien unterschieden. Zu den klassischen instrumentenbezogenen Gütekriterien zählen die Validität, Objektivität und Reliabilität. (Reuschenbach, 2011c)

„Die *Validität* (Gültigkeit) ist das wichtigste Testgütekriterium.“ (Bortz & Döring, 2006, S. 200) Mit der Testung der Validität wird geprüft, ob ein Test in der Lage ist, das zu messen, was es zu messen vorgibt. Die Validität ist kein statisches Gütekriterium. Es muss von einem Ausmaß der Validität gesprochen werden. Es

wird zwischen Inhalts-, Kriteriums- und Konstruktvalidität unterschieden. Die Inhaltsvalidität befasst sich mit der Operationalisierung des Inhalts anhand der Fragen im Instrument. (Mayer, 2011) Bei der Testung der Kriteriumsvalidität werden Messergebnisse mit vorhandenen empirischen Erkenntnissen verglichen. Die Konstruktvalidität beschäftigt sich mit der Vollständigkeit des Instruments verglichen mit der zugrunde liegenden Theorie. (Bortz & Döring, 2006)

Die *Objektivität* zeigt an, wie unabhängig das Ergebnis von der Einschätzung bzw. Auswertung des Anwenders zustande kommt (Mayer, 2011). Es wird zwischen der Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität unterschieden. Die Durchführungsobjektivität misst, ob das Ergebnis unabhängig vom Forscher ist. Die Auswertungsobjektivität beschreibt die Vergabe von Punkten unabhängig vom Auswerter. Die Interpretationsobjektivität ist das Ausmaß, in dem das Ergebnis ohne individuelle Deutung interpretiert wird. (Bortz & Döring, 2006)

Ein weiteres Gütekriterium ist die *Reliabilität*, also die Zuverlässigkeit oder Instrumentenpräzision. „Die verschiedenen Reliabilitätskennwerte geben Auskunft darüber, mit welcher Genauigkeit ein Verfahren ein reproduzierbares Ergebnis liefert.“ (Reuschenbach, 2011c, S. 60) Eine perfekte Reliabilität bedeutet, den wahren Ergebniswert ohne Messfehler zu erfassen. Bei dieser höchsten Zuverlässigkeit strebt die Reliabilität den Wert 1, also 100% an. Bei einem unzuverlässigen Instrument strebt die Reliabilität den Wert 0, also 0% an. (Reuschenbach, 2011c; Mayer et al., 2004) Es gibt drei Hauptmerkmale, um die Reliabilität eines Instruments zu testen. Bei der Äquivalenz wird die Zuverlässigkeit des Instruments in der Anwendung von mindestens zwei Nutzern getestet. Anschließend wird die Übereinstimmung der Resultate dieser beiden Nutzer geprüft. Mit der Interrater-Reliabilität kann diese Äquivalenz überprüft werden. (Mayer, 2011) Zur Berechnung der Interrater-Reliabilität wird der Cohens Kappa (Cohen, 1968) oder der Fleiss- Kappa bei kategorialen Daten verwendet (Reuschenbach, 2011c; Grouven, Bender, Ziegler & Lange, 2007; Gwet, 2002). Cohens Kappa dividiert vorerst die Anzahl der übereinstimmenden Werte durch die Anzahl der Werte insgesamt (PÜ). Anschließend werden mögliche zufällige Übereinstimmungen berücksichtigt (Müller, 2011; Weiß, 2010; Grouven et al., 2007; Mayer et al., 2004). Da es sich bei der Instrumententestung um kein

hypotheseentestendes Verfahren handelt, werden Referenzwerte zur Bewertung vorgeschlagen (Reuschenbach, 2011c). Hierbei ist zu beachten, dass die Werte nur in der konkreten Situation interpretiert werden können (Grouven et al., 2007). Liegt der Cohens Kappa Wert $k > 0,81$ wird von einer Übereinstimmung jenseits des Zufalls gesprochen (*almost perfect*). Ein Kappa Wert über 0,61 wird als *substantial* (hoch) bewertet. Ein Wert über 0,41 wird als *moderate* (mittel) und ein Wert unter 0,41 als *fair* (gering) bewertet. Ein Wert unter 0,21 gilt als *slight* (sehr gering) und ein Wert bis zu 0,2 als *poor* (keine). (Landis & Koch, 1977) Bei allen Cohens Kappa Werten unter 0,60 darf nicht von einer reproduzierbaren Einschätzung ausgegangen werden (Reuschenbach, 2011c). Cohens Kappa kann auch negative Werte annehmen. Ein negativer Wert bedeutet, dass kein Zusammenhang angenommen werden darf. (Weiß, 2010)

Kritisch betrachtet ergibt sich aus der Verwendung des Cohens Kappas das Problem, dass die Stärke der Unterscheidung nicht berücksichtigt wird (Reuschenbach, 2011c). „Eine Abweichung um eine Kategorie auf einer mehrstufigen Skala wird genauso gewertet wie eine größere Abweichung.“ (Reuschenbach, 2011c, S. 63) Zusätzlich besteht das Problem, dass nur die Diagonale der Kreuztabelle in der Berechnung von Kappa berücksichtigt wird (Toutenburg & Heumann, 2008). Alternativ kann der gewichtete Kappa Koeffizient (k_w) herangezogen werden, denn bei ordinalen Daten wiegen häufig Abweichungen um mehrere Kategorien schwerer als um eine Kategorie (Grouven et al., 2007). Bei dieser Berechnungsmethode werden alle Zellen der Kreuztabelle berücksichtigt (Toutenburg & Heumann, 2008). Je nach Schweregrad werden die Zellen unterschiedlich gewichtet (Weiß, 2010). Gute Übereinstimmungswerte sind hier zwischen $k_w=0,40$ und 0,74. Herausragende Übereinstimmungswerte sind oberhalb von $k_w=0,75$. (Reuschenbach, 2011c) Gewichtete Kappa Werte sind gewöhnlich größer als ungewichtete Werte, da Abweichungen um eine Kategorie häufiger vorkommen als Abweichungen um mehrere Kategorien (Grouven et al., 2007).

Bei der Verwendung von Cohens Kappa muss darauf hingewiesen werden, dass ein einzelner Wert die gesamte Situation nicht angemessen beschreiben kann (Müller, 2011; Kottner & Dassen, 2008). Zusätzlich gibt es paradoxe

Eigenschaften von Cohens Kappa. Paradox ist, dass trotz einer hohen Übereinstimmung manchmal nur ein geringer Kappa Wert aufgrund einer Asymmetrie in der Randverteilung resultiert (Kozel, Grieser, Rieder, Seifritz & Abderhalden, 2007). Im Gegensatz dazu können hohe Unterschiede in der Gesamteinschätzung häufig zu hohen Kappa Werten führen (Grouven et al., 2007). Äußerst paradox ist die Tatsache, dass bei einer exakten prozentualen Übereinstimmung ($P\ddot{U}=100$) der Cohens Kappa nicht berechnet werden kann. Die Berechnung ist nicht möglich, da keine Kreuztabelle erstellt wird. (Kozel et al., 2007) Es kann von einer perfekten Übereinstimmung ausgegangen werden (Bortz & Lienert, 2008; Schori, Kersten & Abderhalden, 2006). Außerdem ist der Cohens Kappa Wert von der Anzahl und Art der Kategorien beeinflussbar. Bei steigender Anzahl an Kategorien nimmt die totale Übereinstimmung und auch der Cohens Kappa Wert ab und eine Übereinstimmung wird automatisch schwieriger. (Grouven et al., 2007; Mayer et al., 2004) Auch die Prävalenz des Phänomens in der Stichprobe kann das Ergebnis beeinflussen (Mayer et al., 2004; Gwet, 2002). Je häufiger oder je seltener ein Phänomen vorhanden ist, umso niedriger wird der Cohens Kappa. Der Grund besteht darin, dass die Chance auf zufällige Übereinstimmungen deutlich zunimmt. Auch unterschiedliche Settings können demnach zu unterschiedlichen Kappa Werten führen. Eine Konsequenz daraus ist, dass eine Vergleichbarkeit von Studienergebnissen nahezu unmöglich ist. Somit ist eine Übertragung von Studienergebnissen auf andere Settings oder Populationen nicht gerechtfertigt. (Mayer et al., 2004) Aufgrund dieser paradoxen Eigenschaften wurde bei unterschiedlichen Randverteilungen die AC1-Statistik entwickelt (Müller, 2011; Gwet, 2002). Diese ist robuster gegenüber einer Asymmetrie in der Randverteilung durch die Verwendung einer Zufallskorrektur (Gwet, 2008). Bei einer perfekten Übereinstimmung ($P\ddot{U}=100$) ist der AC_1 -Wert 1. Die Ergebnisse aus der AC_1 -Statistik werden wie Cohens Kappa Werte interpretiert. (Kozel et al., 2007)

Ein weiteres Hauptmerkmal der Reliabilität ist die Stabilität, also die Beständigkeit. Hier wird getestet, ob bei einem mehrmaligen Einsatz des Instrumentes gleiche Ergebnisse erzielt werden können. Mittels Intrarater-Reliabilität oder Test-Retest

Reliabilität wird diese Beständigkeit eruiert. (Mayer, 2011; Brandenburg, Panfil & Mayer, 2007)

Bei der Homogenität oder internen Konsistenz wird überprüft, ob die einzelnen Items der Skala in einem Instrument aufeinander abgestimmt wurden. (Mayer, 2011) Diese Homogenität wird häufig bei Fragebögen überprüft (Burns & Grove, 2005).

Zusätzlich zu den klassischen testtheoretischen Gütekriterien sind vor einem Einsatz eines Assessmentinstruments in der Praxis anwendungsbezogene Kriterien zu testen. Zu diesen anwendungsbezogenen Gütekriterien zählen Relevanz, klinische Wirksamkeit, Handhabbarkeit/Praktikabilität, Akzeptanz und ökonomische Bewertung. (Reuschenbach, 2011c)

„Unter dem Kriterium der *Relevanz* muss geklärt werden, ob die jeweiligen Ziele durch den Einsatz der Verfahren erreicht werden können.“ (Reuschenbach, 2011c, S.72) Das Ziel ist die Ableitung von adäquaten Pflegeinterventionen. Sobald Relevanz für eine Pflegeplanung besteht, muss auch Relevanz für ein klinisches Outcome bestehen. (Reuschenbach, 2011c)

Die *klinische Wirksamkeit* eines Assessmentinstruments hängt vor allem von der Kompetenz der Pflegepersonen und von der Umsetzbarkeit der Pflegeinterventionen ab (Reuschenbach, 2011c). Pflegepersonen müssen über ein Diagnostikverständnis verfügen und das Instrument gezielt anwenden können. Fehleinschätzungen sollen verhindert werden. Ein Assessmentinstrument dient nicht dem Wissenserwerb. Es kann lediglich zur Unterstützung des vorhandenen Wissens dienen. Die Anwendung eines Assessmentinstruments durch unerfahrene Pflegepersonen ohne Schulung kann aufgrund des fehlenden Hintergrundwissens in Fehleinschätzungen resultieren und die Pflegequalität negativ beeinflussen. (Bartholomeyczik & Hunstein, 2006)

Ebenfalls wichtig ist die Testung der *Praktikabilität/ Handhabbarkeit* (Eichhorn-Kissel, Dassen & Lohrmann, 2010). Es gibt unterschiedliche Begrifflichkeiten wie Praxistauglichkeit, Brauchbarkeit, Anwendbarkeit und Realisierbarkeit. Diese werden synonym mit dem Begriff der Praktikabilität verwendet (Eichhorn-Kissel et al., 2010). Für die vorliegende Forschungsarbeit wurde der Begriff Praktikabilität

gewählt. Praktikabilität bedeutet, dass das Instrument einfach und schnell durchführbar ist. Zusätzlich muss das Ergebnis für die Pflegepraxis brauchbar und ohne umfangreiche Schulung nutzbar sein. (Reuschenbach, 2011c; Fritz et al., 2007) Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und der begrenzten zeitlichen und personellen Ressourcen ist darauf zu achten, dass durch die Nutzung eines Assessmentinstruments wenig zusätzlicher Arbeitsaufwand entsteht. (Reuschenbach, 2011b) Weiters muss definiert sein, für welche Zielgruppe ein Assessmentinstrument konzipiert wurde (Isfort & Weidner, 2001). Ein Assessmentinstrument wird als praktikabel bewertet, wenn Einfachheit, Verständlichkeit, geringe Kosten und kurze Zeit/Länge in der Anwendung erkennbar sind (Brandenburg et al., 2007). In letzter Konsequenz bedroht eine unzureichende Handhabbarkeit auch die Validität und Reliabilität (Reuschenbach, 2011c, S. 74).

Zur Praktikabilitätsbeurteilung kann die Inhaltsanalyse herangezogen werden. „Ziel der Inhaltsanalyse ist, darin besteht Übereinstimmung, die Analyse von Material, das aus irgendeiner Art von Kommunikation stammt.“ (Mayring, 2007, S.11) Gegenstand der Analyse ist die fixierte Kommunikation. Die Kommunikation muss in Form von Texten, Bildern oder Noten festgehalten, fixiert sein. Die Analyse erfolgt systematisch und nach expliziten Regeln. Durch diese Regelgeleitetheit wird gewährleistet, dass auch andere Personen die Analyse nachvollziehen und überprüfen können. Die Inhaltsanalyse geht theoriegeleitet vor. Das Material wird unter einer theoretisch festgelegten Fragestellung analysiert. Auch die einzelnen Analyseschritte, Ergebnisse und Interpretationen sind theoriegeleitet. Die Ergebnisse werden an die Theorie angeknüpft, um Erkenntnisfortschritte zu erreichen. Das Material wird nicht ausschließlich für sich analysiert, sondern es sollen Rückschlüsse auf die Kommunikation möglich sein. (Mayring, 2007)

Es gibt eine Vielzahl an Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse. Zu den drei bekanntesten zählen die zusammenfassende, die explizierende und die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse. Unterscheidung dieser sind die Zielsetzungen. Die zusammenfassende Inhaltsanalyse reduziert und abstrahiert das Textmaterial. Die explizierende Inhaltsanalyse benutzt weiteres Material, um

den Text zusätzlich zu erläutern und verständlich zu machen. (Langer, 2000) Bei der strukturierenden Inhaltsanalyse ist das Ziel, bestimmte Strukturen aus dem Material zu filtern und nach bestimmten Kriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material einzuschätzen. Nach Materialsichtung werden Paraphrasen gebildet und die Textteile den Kategorien zugeordnet. Das Material wird in Unter- und Hauptkategorien zusammengefasst und schrittweise abstrakter dargestellt. Unabhängig vom Analyseverfahren muss zu Beginn das Ausgangsmaterial bestimmt werden. Dieses Material soll nur unter bestimmten und begründeten Bedingungen während der Analyse verändert werden. Danach muss beschrieben werden, wer unter welchen Bedingungen das Material produzierte. Hierbei müssen die emotionalen und kognitiven Handlungshintergründe des Verfassers, die konkrete Entstehungssituation und der sozio-kulturelle Hintergrund angegeben werden. Zudem ist die Zielgruppe für das Material zu nennen. Zuletzt muss dargestellt werden, in welcher Form das Material vorliegt. Gütekriterium der qualitativen Inhaltsanalyse ist die Interkoder-Reliabilität. Dabei werden die Analyseergebnisse von verschiedenen Personen eines Materials verglichen. Un-Reliabilitäten müssen verstanden und interpretiert werden. (Mayring, 2007)

Zu den klassischen Verfahren der quantitativen Inhaltsanalyse zählen die Häufigkeits- oder Frequenzanalyse, die Valenz- oder Intensitätsanalyse und die Kontingenz- oder Zusammenhangsanalyse (Langer, 2000). Hinter jedem dieser Ansätze steht das globale Ziel, einzelne Textteile Kategorien zuzuordnen. Diese Kategorien können deduktiv entwickelt werden. Dabei wird ein vorab festgelegtes, theoriegestütztes Kategoriensystem an den Text herangetragen. Bei der induktiven Kategorienbildung werden nach Sichtung des Textes Kategorien erstellt. (Bortz & Döring, 2006) Die Häufigkeits- oder Frequenzanalyse hat zum Ziel Häufigkeiten von Aussagen im Textmaterial zu zählen (Langer, 2000) und mit den Häufigkeiten von anderen Elementen zu vergleichen. Unter Einbeziehung der Forschungsfrage wird das Material bestimmt und ein Kategoriensystem aufgestellt. Die einzelnen Kategorien werden definiert und Analyseeinheiten bestimmt. Eine Analyseeinheit beinhaltet den minimalen und maximalen

Textbestandteil (Silbe, Wort, Satz, Absatz) und die Reihenfolge der Textbestandteile. Nach Festlegung dieser Analyseeinheiten wird das Material kodiert und die Häufigkeiten verglichen. Zuletzt werden die Ergebnisse und Interpretationen dargestellt. (Mayring, 2007)

Bei der Kontingenzanalyse wird die Häufigkeit des gemeinsamen Auftretens bestimmter Texteinheiten betrachtet. Bei der Valenzanalyse werden die Variablen durch Schätzurteile quantifiziert. (Bortz & Döring, 2006)

„Die *Akzeptanz* ist als evaluative Komponente das zentrale Kriterium, das die Motivation zur Umsetzung der Assessmentinstrumente bestimmt.“ (Reuschenbach, 2011c, S. 74) Akzeptanz findet ein Assessmentinstrument, wenn es einen Mehrwert für die Pflegepersonen in der Pflegepraxis hat und als hilfreich für die Pflegeplanung empfunden wird. Zusätzlich ist die Relevanz zur Ableitung von Pflegeinterventionen bedeutsam. Neben der Akzeptanz der Pflegepersonen soll auch auf die Akzeptanz der Patienten gegenüber dem Assessmentinstrument geachtet werden. Hier sind vor allem die Belastung und die Konsequenz aufgrund der Durchführung eines Assessmentinstruments wichtig. (Reuschenbach, 2011c)

Die *ökonomische Bewertung* inkludiert die Abwägung von Kosten, Nutzen und Wirksamkeit. Ein Nutzen setzt die Wirksamkeit voraus. Aber wirksame Interventionen inkludieren nicht zwingend einen Nutzen. Bei der Kosten-Nutzen-Analyse werden beide Größen in Relation gesetzt. Liegezeiten, Komplikationen und stationäre Wiederaufnahmen werden mit den Kosten verglichen. Bei Werten wie der Lebenszufriedenheit oder Schmerzfreiheit ist dies nicht möglich. Deshalb wird als Alternative die Kosten-Nutzwert-Analyse angewendet. Der Nutzwert wird vom subjektiven Wert der Menschen zu einem bestimmten Gesundheitszustand definiert. Die Kosten werden mit dem Nutzwert verglichen. Bei der Kosten-Effektivitäts-Analyse werden die Kosten mit der Wirksamkeit in Relation gesetzt. (Reuschenbach, 2011c)

Bezogen auf ein Assessmentinstrument sind drei dieser beschriebenen Gütekriterien besonders wichtig. Dies sind Validität, Reliabilität und Praktikabilität. (Brandenburg et al., 2007) Abbildung 2 gibt einen Überblick der Gütekriterien von Assessmentinstrumenten.

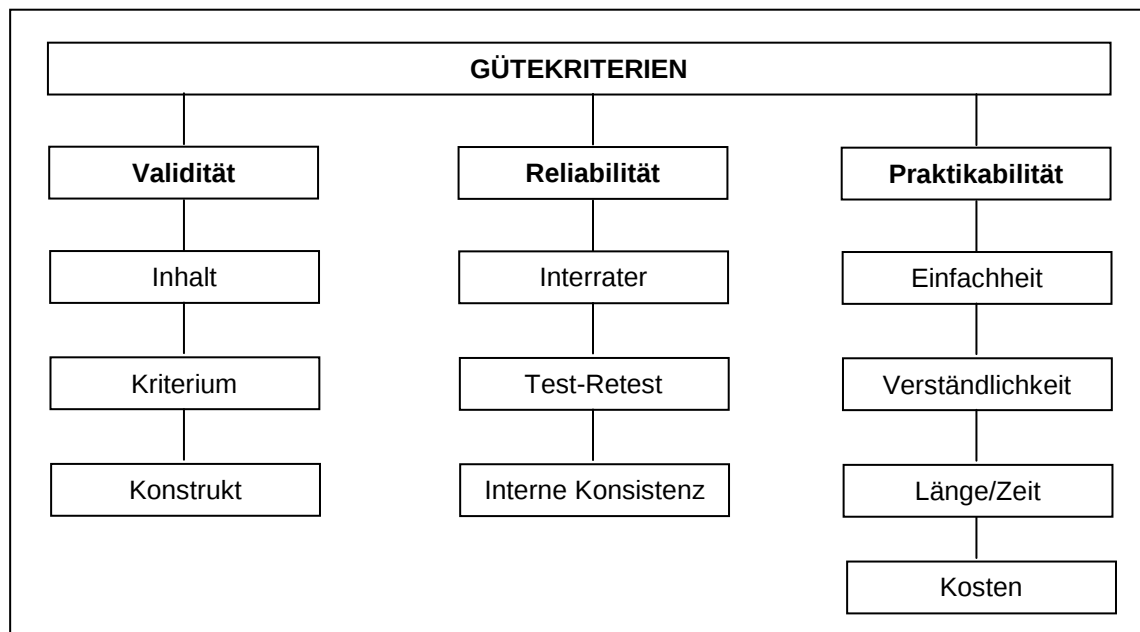


Abbildung 2: Gütekriterien von Assessmentinstrumenten (Brandenburg et al., 2007)

2.6 Stand der Forschung

Um den aktuellen Forschungsstand zu Risikoerfassungsinstrumente und Instrumente zur Klassifizierung einer IAD und deren testtheoretischen Überprüfungen aufzuzeigen, wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. „Um möglichst viele relevante Studien zu erfassen, ist ein gründliches und systematisches Vorgehen beim Auffinden der einschlägigen Literatur unabdingbar.“ (Khan, Kunz, Kleijnen & Antes, 2004, S. 22)

2.6.1 Literaturrecherche - Identifikation mit Selektion

Die Literatursuche wurde mithilfe der elektronischen Datenbanken PubMed, dem digitalen Zugang zu Medline, CINAHL, Scopus, Web of Science, Wise und Cochrane durchgeführt. Ebenso wurden ausgewählte Internetseiten wie PRInternet und ÖGKV verwendet. Für die Literaturrecherche wurde ein Publikationszeitraum der Literatur zwischen 2002 und 2013 gewählt, um aktuelle Literatur aufzuzeigen. Die Literaturrecherche fand von Oktober 2012 bis Juli 2013 statt. Für die Onlinesuche kamen folgende Suchbegriffe zum Einsatz: „Assessment“, „nursing assessment“, „risk assessment“, „urinary incontinence“, „Harninkontinenz“, „fecal incontinence“, „Stuhlinkontinenz“, „diaper rash“, „moisture associated skin damage“, „incontinence-associated dermatitis“,

„Inkontinenz-assoziierte Dermatitis“, „reliability“, „Reliabilität“, „validity“, „Validität“, „IADIT“, „IADIT-D“ und „Praktikabilität“. Die einzelnen Begriffe wurden mit dem Bool’schen Operator „AND“ bzw. „OR“ unterschiedlich kombiniert um die Suchergebnisse einzugrenzen.

Die Auswahl der Literatur erfolgte nach vorab definierten Ein- und Ausschlusskriterien - berücksichtigt wurden Publikationen, deren Inhalt die testtheoretische Überprüfung eines Assessmentinstruments zur Risikoerfassung und Klassifizierung einer IAD bei erwachsenen Personen war. Es wurden nur Studien inkludiert, welche in deutscher oder englischer Sprache publiziert wurden. Die Literaturrecherche wurde durch die Berrypicking-Methode ergänzt. Dabei wird neue Literatur aus der recherchierten Literatur gesucht. (Kleibel & Mayer, 2011) Konnten beim Lesen der Studien weitere relevante Quellenangaben identifiziert werden, wurden diese inkludiert.

Ausgeschlossen wurden Publikationen, welche Inhalte zur Prävention und der Behandlung der IAD hatten. Ein weiteres Ausschlusskriterium war die Überprüfung der testtheoretischen Güte von Assessmentinstrumenten für das Phänomen Dekubitus. Ebenfalls ausgeschlossen wurden Publikationen, deren Probanden Kinder waren, Studien in anderen Sprachen und solche, die vor dem Jahr 2002 publiziert wurden. Die Ein- und Ausschlusskriterien sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche

Kriterien	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Intervention	Testtheoretische Überprüfung	Prävention und Behandlung der IAD
Phänomen	Einschätzung IAD und deren Instrumente	Einschätzung Dekubitus und dessen Instrumente
Bevölkerungsgruppe	Erwachsene Menschen	Kinder
Sprache	Deutsch, Englisch	Andere Sprachen
Zeitraum	2002-2013	Jüngere und ältere Publikationen

2.6.2 Übersicht der identifizierten Assessmentinstrumente

Steininger et al. (2012) führten eine Literaturübersicht zu Risikoerfassungs- und Klassifizierungsinstrumenten der IAD durch. In die Literaturübersicht wurden fünf englischsprachige Instrumente aufgenommen. Die Studien dieser

Literaturübersicht wurden mit der STARD-Checkliste kritisch bewertet. Diese „Standards for Reporting Studies of Diagnostic Accuracy“ (Reuschenbach, 2008, S. 297) beinhaltet Richtlinien für Publikationen, welche bei Beiträgen zu Assessments erfüllt werden müssen. Die Richtlinien werden vor allem bei medizinischen Publikationen angewendet. (Reuschenbach, 2008)

Von den fünf beschriebenen Assessmentinstrumenten sind drei für die Klassifizierung einer IAD: das Perirectal Skin Assessment Tool (PSAT), das Skin Assessment Tool (SAT) und das Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity (IADS) Instrument. Das Perineale Assessment Tool (PAT) wird zur Risikoerfassung der IAD verwendet. Das fünfte Instrument - Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT) - wurde zur Risikoerfassung, Klassifizierung der IAD und Komplikationserkennung entwickelt. Tabelle 3 gibt einen Überblick der fünf Assessmentinstrumente und deren testtheoretischen Güte. Da es sich um fünf englischsprachige Instrumente handelt, werden auch die durchgeführten Übersetzungsprozesse angeführt. Nach der tabellarischen Darstellung werden die Instrumente im Aufbau beschrieben.

Tabelle 3: Übersicht der IAD Assessmentinstrumente

Instrument	Autor, Jahr, Land	Art des Instruments	Items/Kategorien	Übersetzungsprozess und Gütekriterien des Instruments
Perirectal Skin Assessment Tool (PSAT)	Brown (1993); Brown & Sears (1993), USA	Klassifizierung der IAD	4 Items Kein Gesamtscore	Keine Angaben
Skin Assessment Tool (SAT)	Kennedy & Lutz (1996), USA	Klassifizierung der IAD	3 Items Gesamtscore: je höher der Punktwert, desto hochgradiger die IAD	Keine Angaben
Perineal Assessment Tool (PAT)	Nix (2002), USA	Risikoerfassung der IAD	4 Kategorien Gesamtscore: je höher der Score, desto höher das Risiko	Interrater-Reliabilität (n=40): $r_p=0,970$, (95% CI [0,932-0,988], $p<0,001$) Inhaltsvalidität: WOC-nurses (n=102): MW=7,64 ($\pm 1,74$), Md=8
Perineal Assessment Tool Deutsch (PAT-D)	Jukic-Puntigam et al. (2011), Österreich	Risikoerfassung der IAD	4 Kategorien Gesamtscore: je höher, desto höher das Risiko	Übersetzungsprozess nach ISPOR in die Zielsprache Deutsch Interrater-Reliabilität Akutbereich (n=57) und Langzeitpflegebereich (n=70): $AC_1=0,63-0,82$ $K_w=0,49-0,69$ $ICC= 0,80$ (95%CI [0,72-0,85]) Inhaltsvalidität (n=70) (CVI=3,86-4,76)

Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT)	Junkin (2008), USA	Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD sowie Interventionsvorschläge	5 Kategorien: * 1 Hochrisiko, * 3 Schweregrade, * 1 Komplikation Kein Gesamtscore	Praktikabilität
Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool Deutsch (IADIT-D)	Steininger et al. (2011), Österreich	Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD (Interventionsvorschläge in Bearbeitung)	5 Kategorien: * 1 Hochrisiko, * 3 Schweregrade, * 1 Komplikation Kein Gesamtscore	Übersetzungsprozess nach ISPOR in die Zielsprache Deutsch Inhaltsvalidität (n=44): hohe Zustimmung; MW=4,11; ($\pm 0,733$) Praktikabilität (n=46): Anwendbarkeit in der Praxis (41 positive Rückmeldungen, 5 negative)
Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool Deutsch (IADIT-D)	Braunschmidt (2012), Österreich	Risikoerfassung und Klassifizierung der IAD sowie Interventionsvorschläge	5 Kategorien: * 1 Hochrisiko, * 3 Schweregrade, * 1 Komplikation Kein Gesamtscore	Interrater-Reliabilität (Langzeitpflege) (n=381): $k=0,7$; $AC_1=0,83$
Incontinence-Associated Dermatitis and Its Severity Instrument (IADS)	Borchert et al. (2010), USA	Identifizierung und Klassifikation der IAD	4 Items: * Lokalisation, * Rötung * Hautverlust, * Exanthem visuelle Bewertung Gesamtscore: je höher, desto schlechter	Robuste Augenschein-, und Inhaltsvalidität Kriteriumsvalidität zw. Staff nurses (n=347) und WOC-Nurses (n=3): $ICC=0,98$ ($p=0,006$) zwischen WOC-Nurses: (n=3): $ICC=0,91$ ($p=0,008$) Robuste Interrater-Reliabilität

Das **Perirectal Skin Assessment Tool (PSAT)** in Abbildung 3 wurde 1993 von Brown und Sears entwickelt. Es handelt sich um eine beschreibende Klassifizierungsskala, bestehend aus den vier Items „Skin Color“, „Skin Integrity“, „Size“ und „Patient Syndroms“. Jedes dieser Items weist unterschiedliche Antwortmöglichkeiten auf. Bei „Size“ ist die Hautdefektgröße in Zentimeter anzugeben. Die Bildung eines Gesamtscores ist nicht vorgesehen. Es sind keine Testungen hinsichtlich der Güte beschrieben. (Jukic-Puntigam et al., 2010)

Assessment rating	Characteristic
<i>Skin Color</i>	
0	No erythema
1	Mild erythema
2	Moderate erythema
3	Severe erythema
<i>Skin Integrity</i>	
0	Intact
1	Slight swelling with raised areas
2	Swollen raised areas
3	Bullae or vesicles
4	Open or macerated areas
5	Crusted or scaling areas
<i>Size</i>	
_____	Length and width measured in centimeters, first for the right side and then for the left side
<i>Patient Symptoms</i>	
0	None
1	Tingling
2	Itching
3	Burning
4	Pain

Abbildung 3: Perirectal Skin Assessment Tool (Brown, 1993, zit. aus Junkin & Selekof, 2008)

Das **Skin Assessment Tool (SAT)** (Abbildung 4) wurde 1996 von Kennedy und Lutz zur Klassifizierung der IAD entwickelt. Es besteht aus den drei Items „Area of Skin Breakdown“, „Skin Redness“ und „Erosion“ mit verschiedenen Merkmalsausprägungen. Bei der Einschätzung werden Punkte addiert und ein Gesamtwert ermittelt. Je höher der Gesamtwert, desto höher ist auch der Schweregrad der IAD. Es liegt keine testtheoretische Überprüfung des Instruments vor. (Jukic-Puntigam et al., 2010)

Score	Characteristic
Area of Skin Breakdown	
0	None
1	Small area (<20 cm ²)
2	Moderate area (20-50 cm ²)
3	Large area (>50 cm ²)
Skin Redness	
0	No redness
1	Mild redness (blotchy and non-uniform)
2	Moderate redness (severe in spots but not uniform in appearance)
3	Severe redness (uniformly severe in appearance)
Erosion	
0	None
1	Mild erosion involving epidermis only
2	Moderate erosion involving epidermis and dermis with no or little exudate
3	Severe erosion of epidermis with moderate involvement of dermis with low volume or no exudate
4	Extreme erosion of epidermis and dermis with moderate volume and persistent exudate

Abbildung 4: Skin Assessment Tool (Kennedy & Lutz, 1996, zit. aus Junkin & Selekof, 2008)

Ein weiteres Risikoassessmentinstrument ist das **Perineale Assessment Tool (PAT)**. Das PAT wurde 2002 von Nix entwickelt. Das PSAT dient als Grundlage für die Entwicklung von PAT. Das PAT besteht aus vier Kategorien mit jeweils drei Merkmalsausprägungen, die mit Werten von 1-3 versehen sind. Die vier Kategorien „Intensity of Irritant“, „Duration of Irritant“, „Perineal Skin Condition“ und „Contributing Factors“ dienen der Risikoeinschätzung. Die Punkte aus den einzelnen Kategorien werden addiert und ein Gesamtscore ermittelt. Ein Score von 4-6 Punkten deutet auf ein niedriges IAD-Risiko und ein Punktwert von 7-12 auf ein hohes IAD-Risiko hin. (Jukic-Puntigam et al., 2010) Abbildung 5 zeigt das PAT.

Score	3	2	1
Intensity of Irritant			
Type and Intensity of Irritant	Liquid stool with or without urine	Soft stool with or without urine	Formed stool and/or urine
Duration of Irritant			
Amount of time that skin is exposed to irritant	Linen/pad changes at least every 2 hours	Linen/pad changes at least every 4 hours	Linen/pad changes at least every 8 hours
Perineal Skin Condition			
Skin integrity	Denuded/eroded with or without dermatitis	Erythema/dermatitis with or without candidiasis	Clear and intact
Contributing Factors			
Low albumin, antibiotics, tube feeding, <i>Clostridium difficile</i>, other	3 or more contributing factors	2 contributing factors	0-1 contributing factors

Abbildung 5: Perineal Assessment Tool (Nix, 2002, zit. aus Junkin & Selekof, 2008)

Nix (2002) führte eine Untersuchung zur Testung der Inhaltsvalidität und Interrater-Reliabilität des PAT im Langzeitpflegebereich durch. Die Validität wurde anhand einer Expertenbefragung von 102 WOC (wound, ostomy, continence) Pflegepersonen durchgeführt. Alle Experten konnten eine Berufserfahrung von mindestens neun Jahren in unterschiedlichen Settings (Akut-, Hauskranken- und Langzeitpflege) aufweisen. Das Ergebnis der Inhaltsvaliditätsprüfung war eine Übereinstimmung aller Experten, dass die Kategorien valide sind, um eine perineale bzw. perigenitale Hautveränderung darzustellen. Der Cut-off Wert wurde auf acht festgelegt. Dieser Wert dient der Unterscheidung zwischen einem niedrigen und hohen Risiko ($MW=7,64$; $SD\pm 1,74$; $Md=8$). 87% der Experten waren der Meinung, dass das Instrument PAT nützlich für die Pflegepraxis ist. Die Interrater-Reliabilität wurde anhand von 20 Einschätzungen an Bewohnern im Langzeitpflegebereich durchgeführt. Die Einschätzung erfolgte am selben Bewohner jeweils ein Mal durch eine Pflegeperson und durch eine WOC-Pflegeperson durchgeführt ($n=40$). Die Daten wurden mittels Pearson- Korrelationskoeffizienten ausgewertet. Das Ergebnis zeigte eine hohe Beobachterübereinstimmung der einzelnen Kategorien ($r_p=0,970$, 95% CI [$0,923 - 0,988$]; $p<0,001$). Das PAT wurde somit auf die Interrater-Reliabilität und auf die Inhaltsvalidität geprüft.

Das englischsprachige PAT wurde von Steininger et al. (2011) nach den "International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research" - ISPOR (ISPOR, 2013) Prinzipien ins Deutsche übersetzt. Das deutsche Perianale Assessment Toll (PAT-D) besteht aus den vier Kategorien: „Intensität der irritierenden Substanz“, „Dauer der Irritation“, „Perinealer Hautzustand“ und „Zusätzliche Faktoren“. Den Merkmalsausprägungen der vier Kategorien ist ein Punktwert zugewiesen, der addiert wird und einen Gesamtscore ergibt. (Jukic-Puntigam, Steininger, Urban & Müller, 2011) Abbildung 6 zeigt das PAT-D.

Deutsches Perineales Assessment Tool (PAT-D)			
Item	Merkmalsausprägung 3	Merkmalsausprägung 2	Merkmalsausprägung 1
Intensität der irritierenden Substanz			
Art und Intensität der irritierenden Substanz	☐ flüssiger Stuhl mit oder ohne Urin	☐ weicher Stuhl mit oder ohne Urin	☐ gefomter Stuhl und/oder Urin
Dauer der Irritation			
Zeitraum, in dem die Haut der Irritation ausgesetzt ist	☐ Wäsche-/Einlagenwechsel mindestens alle 2 Stunden	☐ Wäsche-/Einlagenwechsel mindestens alle 4 Stunden	☐ Wäsche-/Einlagenwechsel mindestens alle 8 Stunden
Perinealer Hautzustand			
Hautzustand	☐ bestehender Hautdefekt mit oder ohne Dermatitis	☐ Rötung/Dermatitis mit oder ohne Pilzinfektion	☐ rein und intakt
Zusätzliche Faktoren			
Zusätzliche Faktoren (niedriges Serumalbumin, Antibiotika, Sonden-ernährung, Clostridium difficile, andere)	☐ 3 oder mehrere zusätzliche Faktoren	☐ 2 zusätzliche Faktoren	☐ 0-1 zusätzlicher Faktor
© Englische Originalfassung: Nix 2002 © Deutsche Originalfassung (modifiziert): Jukic-Puntigam, Steininger 2011			Gesamtwert: Niedriges IAD-Risiko (4-6 Punkte) Hohes IAD-Risiko (7-12 Punkte)

Abbildung 6: Deutsches Perineal Assessment Tool (Steininger et al., 2011, zit. aus Braunschmidt, 2012)

Jukic-Puntigam et al. (2011) testeten die Inhaltsvalidität und Interrater-Reliabilität des PAT-D. Als Ergebnis der Inhaltsvaliditätsprüfung konnten Experten (n=70) (Pflegerpersonen aus dem Akut- und Langzeitpflegebereich mit mindestens dreijähriger Berufserfahrung) das PAT-D als valides und verständliches Assessmentinstrument für die Praxis feststellen (CVI=3,86-4,76). Die Testung der Interrater-Reliabilität wurde mit einer nichtexperimentellen, prospektiven und multizentrischen Querschnittsstudie in 2 Akutkrankenhäuser (n=57) und 2 Pflegeheimen (n=70) durchgeführt. 29 Beobachterpaare schätzten 127 harn- und/oder stuhlinkontinente Patienten bzw. Bewohner mit aufsaugenden Inkontinenzversorgungen ein. Die Beobachter waren DGKPP, hatten mindestens eine dreijährige Berufserfahrung und erhielten vorab eine 60-minütige Schulung zur Instrumentenanwendung. Die Studienergebnisse zeigten eine mittlere bis sehr hohe Beobachterübereinstimmung auf Kategorienebene. Sowohl im akutstationären Bereich als auch im Langzeitpflegebereich konnte eine signifikante Übereinstimmung des Gesamtscores erreicht werden ($AC_1=0,63-0,82$; $K_w=0,49-0,69$; $ICC=0,80$ (95%CI [0,72-0,85])). PAT-D ist auf die Interrater-Reliabilität im Akut- und Langzeitpflegebereich geprüft.

Ein Assessmentinstrument, welches zur Risikobestimmung, Klassifizierung und Komplikationsbeschreibung einer IAD von Junkin (2008) entwickelt wurde, ist das **Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT)** in Abbildung 7. Es besteht aus den fünf Kategorien: „High Risk“ als Risikoeinschätzung, „Early IAD“, „Moderate IAD“ und „Severe IAD“ als Schweregrade und „Fungal-Appearing Rash“ als Komplikation der IAD. Allen Kategorien sind Definitionsbeschreibungen und Interventionsvorschläge zugeordnet. Zusätzlich sind farbliche visuelle Darstellungen zu den Schweregraden und der Komplikation der IAD im Instrument. (Jukic-Puntigam et al., 2010) Junkin und Selekof (2008) testeten die Praktikabilität dieses Instruments und weisen darauf hin, dass das Instrument im intra- und extramuralen Bereich eingesetzt werden kann.

Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (IADIT)

Skin Care for Incontinent Persons

1. Cleanse incontinence ASAP and apply barrier.
2. Document condition of skin at least once every shift in nurse's notes.
3. Notify primary care provider when skin injury occurs and collaborate on the plan of care.
4. Consider use of external catheter or fecal collector.
5. Consider short term use of urinary catheter only if necessary.

Definition		Intervention
HIGH-RISK	Skin is not erythematous or warmer than nearby skin but may show scars or color changes from previous IAD episodes and/or healed pressure ulcer(s). Person not able to adequately care for self or communicate need and is incontinent of liquid stool at least 3 times in 24 hours.¹	1. Use a disposable barrier cloth containing cleanser, moisturizer and protectant.² 2. If barrier cloths not available, use acidic cleanser (6.5 or lower), not soap (soap is too alkaline); cleanse gently (soak for a minute or two – no scrubbing); and apply a protectant (ie: dimethicone, liquid skin barrier or petrolatum).
EARLY IAD	 Skin exposed to stool and/or urine is dry, intact, and not blistered, but is pink or red with diffuse (not sharply defined), often irregular borders. In darker skin tones, it might be more difficult to visualize color changes (white or yellow color) and palpation may be more useful. Palpation may reveal a warmer temperature compared to skin not exposed. People with adequate sensation and the ability to communicate may complain of burning, stinging, or other pain.	3. If briefs or underpads are used, allow skin to be exposed to air. Use containment briefs only for sitting in chair or ambulating – not while in bed. 4. Manage the cause of incontinence: a) Determine why the patient is incontinent. Check for urinary tract infection, b) Consider timed toileting or a bladder or bowel program, c) Refer to incontinence specialist if no success.³
MODERATE IAD	 Affected skin is bright or angry red – in darker skin tones, it may appear white or yellow. Skin usually appears shiny and moist with weeping or pinpoint areas of bleeding. Raised areas or small blisters may be noted. Small areas of skin loss (dime size) if any. This is painful whether or not the person can communicate the pain.	↑ Include treatments from box above plus: 5. Consider applying a zinc oxide-based product for weepy or bleeding areas 3 times a day and whenever stooling occurs. 6. Apply the ointment to a non-adherent dressing (such as anorectal dressing for cleft, Telfa for flat areas, or ABD pad for larger areas) and gently place on injured skin to avoid rubbing. Do not use tape or other adhesive dressings. 7. If using zinc oxide paste, do not scrub the paste completely off with the next cleaning. Gently soak stool off top then apply new paste covered dressing to area. 8. If denuded areas remain to be healed after inflammation is reduced, consider BTC ointment (balsam of peru, trypsin, castor oil) but remember balsam of peru is pro-inflammatory. 9. Consult WOCN if available.
SEVERE IAD	 Affected skin is red with areas of denudement (partial thickness skin loss) and oozing/bleeding. In dark skinned patients, the skin tones may be white or yellow. Skin layers may be stripped off as the oozing protein is sticky and adheres to any dry surface.	↑ Include treatments from box above plus: 10. Position the person semiprone BID to expose affected skin to air. 11. Consider treatments that reduce moisture: low air loss mattress/overlay, more frequent turning, astringents such as Domeboro soaks. 12. Consider the air flow type underpads (without plastic backing).
FUNGAL APPEARING RASH	 This may occur in addition to any level of IAD skin injury. Usually spots are noted near edges of red areas (white or yellow areas in dark skinned patients) that may appear as pimples or just flat red (white or yellow) spots. Person may report itching which may be intense.	Ask primary care provider to order an anti-fungal powder or ointment. Avoid creams in the case of IAD because they add moisture to a moisture damaged area (main ingredient is water). 1. If using powder, lightly dust powder to affected areas. Seal with ointment or liquid skin barrier to prevent caking. 2. Continue the treatments based on the level of IAD. 3. Assess for thrush (oral fungal infection) and ask for treatment if present. 4. For women with fungal rash, ask health care provider to evaluate for vaginal fungal infection and ask for treatment if needed. 5. Assess skin folds, including under breasts, under pannus, and in groin. 6. If no improvement, culture area for possible bacterial infection.

Copyright © 2008 Joan Junkin. All rights reserved. Please send request for permissions to IADIT@medbiopub.com.

1. Bliss DZ, Zehrer C, Savik K, et al. Incontinence-Associated Skin Damage in Nursing Home Residents: A Secondary Analysis of a Prospective, Multicenter Study. Ost/Wound Mgmt. 2006;52:46–55.

2. Institute for Healthcare Improvement. Prevent Pressure Ulcers: How-To Guide. May 2007. Available at: <http://www.ihl.org/hr/r/rdonlyres/5ababb51-93b3-4d88-ae19-be88b7d96858/0/pressureulcerhowtoguide.doc>, accessed 10/21/07.

3. Gray M, Bliss DB, Ermer-Seltun J, et al. Incontinence-associated Dermatitis: A Consensus. JWOCN. 2007;34:45-54.

Abbildung 7: Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (Junkin, 2008)

Das englischsprachige Originalinstrument IADIT wurde von Steininger et al. (2011) nach den ISPOR-Prinzipien ins Deutsche übersetzt. Das deutsche Inkontinenzassoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) besteht aus den fünf Kategorien: „Hochrisiko“, „Beginnende IAD“, „Mäßige IAD“, „Schwere IAD“ und „Pilzartig erscheinender Ausschlag“. Jedem der Teilbereiche sind Definitionsbeschreibungen zugeordnet. Die Definitionsbeschreibungen zu den drei Schweregraden der IAD und die Komplikation sind mit Bildern gepaart. Interventionsvorschläge, die im englischen Originalinstrument IADIT angegeben sind, werden derzeit für das IADIT-D bearbeitet. Abbildung 8 zeigt das IADIT-D.

Inkontinenzassoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) Risikoerfassung und Klassifizierung der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD)		
	Definition	Interventions- vorschläge
HOCHRISIKO	Die Haut ist nicht gerötet oder wärmer als die umliegende Haut. Sie kann Narben oder Verfärbungen von früheren IAD-Episoden und/oder abgeheilte(s) Druckgeschwür(e) aufweisen. Harn- und/oder Stuhlinkontinenz liegen vor. Person kann nicht adäquat kommunizieren oder für sich selbst sorgen. Stuhlinkontinenz von flüssigem Stuhl mindestens 3-mal innerhalb von 24 Stunden.⁽¹⁾	in Bearbeitung
BEGINNENDE IAD 	Die dem Stuhl und/oder Urin exponierte Haut ist trocken, intakt und zeigt keine Blasen; sie ist rosa oder rot, mit diffusen (unscharf begrenzten), oft unregelmäßigen Rändern. Bei dunklerer Hautfarbe könnte es schwieriger sein, Farbveränderungen zu erkennen (weiß, gelb, stark dunkelrot/violett). Eine Palpation der Haut ist sinnvoll. Durch die Palpation kann eine erhöhte Temperatur im Vergleich zur nicht betroffenen Haut festgestellt werden. Personen mit adäquatem Empfinden und der Fähigkeit zu kommunizieren, klagen unter Umständen über brennende, stechende oder andersartige Schmerzen.	in Bearbeitung
MÄSSIGE IAD 	Betroffene Haut ist hell- oder hochrot – bei dunklerer Hautfarbe kann sie weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett wirken. Die Haut erscheint für gewöhnlich feucht und glänzend mit nässenden oder punktförmig blutenden Arealen. Es können auch erhabene Areale oder kleine Blasen beobachtet werden. Möglicherweise kleine Areale mit Hautverlust (im Durchmesser von bis zu 2 cm). Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen.	in Bearbeitung
SCHWERE IAD 	Betroffene Haut ist rot mit Substanzdefekten (teilweiser Verlust von Hautgewebe), die nässen/bluten. Bei dunklerer Hautfarbe erscheint dies möglicherweise weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett. Hautschichten können abgelöst sein, da das ausgetretene Protein klebrig ist und an jeder trockenen Oberfläche haftet. Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen.	in Bearbeitung
PILZARTIG ERSCHEINENDER AUSSCHLAG 	Dies kann zusätzlich zu jedem Schweregrad der IAD auftreten. Üblicherweise lassen sich nahe den Rändern der geröteten Stellen (weiße, gelbe oder stark dunkelrote/violette Stellen bei dunkelhäutigen Personen) Punkte beobachten. Diese Punkte können Pusteln sein oder einfach wie flache, rote (weiße oder gelbe) Punkte erscheinen. Möglicherweise klagt die Person über starken Juckreiz.	in Bearbeitung
© Englische Originalfassung: Junkin 2008 © Deutsche Originalfassung (modifiziert): Steininger, Jukic-Puntigam 2012 (1) Bliss DZ., Zehrer C., Savik K., Thayer D., Smith G. (2006): Incontinence-associated skin damage in nursing home residents: a secondary analysis of a prospective, multicenter study. In: <i>Ostomy Wound Management</i> 52(12), 46-55		

Abbildung 8: Inkontinenzassoziierte Dermatitis Intervention Tool Deutsch (Steininger et al., 2011)

Steininger et al. (2011) führten nach der Übersetzung eine Inhaltsvaliditätsprüfung mit einer modifizierten Delphi-Befragung in zwei Befragungsrunden der Definitionsbeschreibungen des IADIT-D durch. Die Interventionsvorschläge wurden nicht in diese Prüfung eingeschlossen. 60 Experten (DGKPP mit Zusatzqualifikation Stoma- und Inkontinenzberatung sowie Dermatologen) aus Österreich und Deutschland wurden für die Inhaltsvaliditätsprüfung ausgewählt. An der ersten Befragungsrunde nahmen 46 der 60 angefragten Experten teil und an der zweiten Runde 44 der 46 Experten. Das Ergebnis war eine positive Zustimmung der Experten zu jeder Definitionsbeschreibung in allen Kategorien. In der ersten Befragungsrunde (quantitative Erhebung der Zustimmung zu dem Sachverhalt) stimmten die Experten von 84,78% bis 93,48% und in der zweiten Runde von 95,46% bis 100% dem Inhalt der Definitionsbeschreibungen im Instrument zu. Auch die Praktikabilität wurde im Fragebogen erhoben. 24 der 46 Experten beantworteten die Frage hinsichtlich der Anwendbarkeit in der Pflegepraxis mit „Ja“, 17 mit „eher Ja“, 4 mit „Eher Nein“ und einer mit „Nein“. Die visuellen Darstellungen und verständlichen Definitionsbeschreibungen im Instrument wurden von den Pflegepersonen als positiv und hilfreich in der Anwendung des Instruments bewertet. Zusätzlich wird die Unterstützung in der Abgrenzung zum Dekubitus erwähnt.

Braunschmidt (2012) führte eine quantitative, deskriptive Querschnittsstudie zur Testung der Interrater-Reliabilität des IADIT-D im Langzeitpflegebereich durch. Dabei wurden harn- und/oder stuhlinkontinente Bewohner (n=381) mit einer aufsaugenden Inkontinenzversorgung von 19 Beobachterpaaren eingeschätzt. Die Rater waren Pflegepersonen, hatten eine mindestens einjährige Berufserfahrung im geriatrischen Bereich und erhielten eine 60-minütige Anwenderschulung zum Instrument. Das Gesamtergebnis zeigte eine hohe bis sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,70$; $AC1=0,83$).

Borchert, Bliss, Savik und Radosevich (2010) entwickelten in den USA das **Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity (IADS)** Instrument. Es dient der Identifizierung und Klassifizierung der IAD. Das Instrument verbindet

visuelle Darstellungen mit verbalen Definitionsbeschreibungen und besteht aus vier Items: „Location“, „Redness“, „Skin Loss“ und „Rash“. Zur exakten Lokalisation werden 13 Auswahlmöglichkeiten auf zwei Bildern angeboten. Abbildung 9 zeigt das IADS.

LOCATION

The 13 body locations of IAD

1. Perianal skin
2. Crease between buttocks
3. Left lower buttock
4. Right lower buttock
5. Left upper buttock
6. Right upper buttock
7. Genitalia (labia/scrotum)
8. Lower abdomen/suprapubic
9. Crease between genitalia and thigh
10. Left inner thigh
11. Right inner thigh
12. Left Posterior thigh
13. Right posterior thigh

REDNESS

The options are none, pink, red, and bright red. Incontinence-associated dermatitis in darker pigmented skin may actually have a purplish hue to the bright red skin damage.

	Light skin tone		
Shade of redness:			
	none	pink	red
	Dark skin tone		

SKIN LOSS

Skin is moist, as the top layer is missing (eroded).

Yes or No

Pressure Ulcer **NOT** IAD

RASH

An area of redness with an irregular edge and pinpoint red dots trailing off from edge.

Yes or No

Abbildung 9: Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity (Borchert et al., 2010)

Borchert et al. (2010) testeten die Augenschein-, Inhalts- und Kriteriumsvalidität sowie die Interrater-Reliabilität des IADS. Die Augenscheinvalidität (n=2), Inhaltsvalidität (n=9) und Kriteriumsvalidität (n=3) wurde mithilfe von WOC-Pflegepersonen geprüft. Bei der Inhaltsvaliditätsprüfung konnten alle vier Items akzeptiert werden. Bei der Kriteriumsvalidität konnte eine ausgezeichnete Gesamtübereinstimmung (ICC=0,98; p=0,006) erreicht werden. Zwischen den WOC-Pflegepersonen gab es ebenfalls eine sehr gute Gesamtübereinstimmung (ICC=0,91; p=0,008). Die Interrater-Reliabilität (n=347 Rater davon 247 WOC-Pflegepersonen und 100 Pflegepersonen) wurde anhand von 4 verschiedenen Fällen geprüft. Die Rater schätzten die Fälle ein und füllten einen Datenerhebungsbogen aus. Zwischen den Ratergruppen kam es zu hohen Übereinstimmungen. Somit wurde eine robuste Interrater-Reliabilität erreicht.

2.6.3 Zusammenfassung des Forschungsstandes

Fünf englischsprachige Instrumente zur Einschätzung der perinealen bzw. perigenitalen Haut bei Inkontinenz liegen vor und sind teilweise auf ihre testtheoretische Güte hin überprüft. Ein Instrument dient der Risikoerfassung (PAT), drei der Klassifizierung einer IAD (PSAT, SAT, IADS) und ein Instrument der Risikoerfassung und der Klassifizierung der IAD mit integrierten Interventionsvorschlägen (IADIT). Die Instrumente PAT und IADIT wurden nach den ISPOR-Prinzipien in die deutsche Sprache (PAT-D, IADIT-D) übersetzt.

Bei der Anwendung von PSAT muss beachtet werden, dass eine Anleitung zur Bewertung der Skala fehlt. Beim SAT wird ein Gesamtwert gebildet aber keine Differenzierung der Schweregrade innerhalb des Gesamtscores vorgenommen, obwohl als Ziel dieser Skala eine Klassifizierung der IAD angegeben wird. Bei diesen beiden Instrumenten fehlen Überprüfungen zur testtheoretischen Güte.

Das PAT und PAT-D dienen der Risikoerfassung, wobei Referenzbereiche zwischen einem niedrigen und hohen IAD-Risiko angegeben sind. Sie wurden auf die Interrater-Reliabilität und Inhaltsvalidität geprüft. (Jukic-Puntigam et al., 2010) Beim IADIT wurden Angaben zur Praktikabilität gemacht. Die deutsche Version IADIT-D wurde auf Interrater-Reliabilität, Inhaltsvalidität und Praktikabilität

getestet. Das IADIT und IADIT-D sind Instrumente, welche eine Klassifikation der IAD und Interventionsvorschläge (in Bearbeitung bei IADIT-D) beinhalten.

Das IADS wurde auf Validität und Interrater-Reliabilität geprüft. Dieses Instrument ist wie das PSAT, SAT, PAT und PAT-D nicht handlungsleitend.

3 METHODIK

Im Kapitel Methodik werden vor dem Hintergrund des Forschungsdesigns und der Forschungsfragen die Stichprobenauswahl und –größe, die Datenerhebung und Datenanalyse beschrieben sowie ethische Überlegungen geführt.

3.1 Forschungsdesign

Zur Erreichung der Forschungsziele wurde ein quantitativ-deskriptives, multizentrisches Querschnittsdesign gewählt. Die deskriptive Methode wird auch beschreibende Methode genannt. Ziel ist es, den Ist-Zustand zu beschreiben und zu analysieren. (Mayer, 2011) Das multizentrische Design umfasst die Datenerhebung an mehreren Institutionen. Dieses Design wurde gewählt, da die benötigte Stichprobe im Vergleich zu einem monozentrischen Design in einem kürzeren Zeitraum erreicht werden kann. Aufgrund der unterschiedlichen Institutionen steigt auch die Generalisierbarkeit der Ergebnisse. (Röhrig, du Prel & Blettner, 2009) Das Querschnittsdesign hat den Vorteil, dass die Datensammlung nur einmalig durchgeführt werden muss (Mayer, 2011; LoBiondo-Wood & Haber, 2005).

Aus dem Ziel dieser Arbeit, die Beobachterübereinstimmung zweier Rater zu ermitteln, schien die Durchführung einer Interrater-Reliabilitätsstudie angemessen. Mithilfe dieses Studiendesigns kann der Grad der Reproduzierbarkeit der Ergebnisse eingeschätzt werden. Es gibt somit Aufschluss darüber, in welchem Ausmaß die beteiligten Pflegepersonen austauschbar sind. (Kottner & Dassen, 2008)

Für die vorliegende Untersuchung fungierte die von Kottner et al. (2011) entwickelte Guideline als Orientierungshilfe um alle Aspekte berücksichtigen zu können (Anhang 1).

Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist die Prüfung der Praktikabilität des IADIT-D. Aus diesen Zielen ergeben sich folgende zwei Forschungsfragen.

3.2 Forschungsfragen

Frage 1: *Wie hoch ist die Beobachterübereinstimmung der Kategorien des deutschsprachigen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) bei der Einschätzung von harn- und/oder stuhlinkontinenten Menschen mit aufsaugenden Inkontinenzprodukten durch zwei unabhängige Pflegepersonen im akutstationären Bereich?*

Frage 2: *Ist IADIT-D aus Sicht der Pflegepersonen ein praktisches Instrument?*

3.3 Stichprobenauswahl und -größe

„Eine Stichprobe ist die Teilmenge der Population, die für eine bestimmte Studie ausgewählt wurde [...]“ (Burns & Grove, 2005, S. 50) Die Population ist die Grundgesamtheit aller Personen, die ein definiertes Merkmal aufweisen (Mayer, 2011; Burns & Grove, 2005). Da nicht die gesamte Population untersucht werden kann, wird nur ein Teil davon – die Stichprobe – untersucht (Mayer, 2011).

In der vorliegenden Studie liegen zwei Stichproben vor: die Patientenstichprobe und die Raterstichprobe. Bei beiden Stichproben handelt es sich um eine Nicht-Zufallsstichprobe. Die Ergebnisse sind im Vergleich zur Zufallsstichprobe weniger repräsentativ. Repräsentativität ist das Ausmaß, in dem die Stichprobe der Population ähnlich ist. (Mayer, 2011)

Sowohl die Stichprobe der Patienten als auch die der Rater wurden mithilfe der Gelegenheitsstichprobe rekrutiert. Dieses Verfahren wird zunehmend bei pflegewissenschaftlichen Studien verwendet (Burns & Grove, 2005). Dabei werden jene Personen ausgewählt, die am leichtesten zugänglich sind (Mayer, 2011). Der Vorteil dieses Verfahrens liegt im geringen Aufwand und in den geringen Kosten. Die Kritik an dieser Rekrutierung liegt in der niedrigen Kontrolle der Stichprobenverzerrung. (Burns & Grove, 2005)

3.3.1 Patientenstichprobe

Grundvoraussetzungen für die Teilnahme an der Studie waren das Mindestalter von 18 Jahren und ein stationärer Aufenthalt auf einer konservativen Abteilung (Interne Station, Sonderklassenstation, Akutgeriatrie/Remobilisation). Angefragt zur Teilnahme an der Studie wurden fünf Krankenhäuser (KH). Zusage gaben die Pflegedirektoren des KH der Barmherzigen Brüder (BB) Wien und des KH der BB

Eisenstadt. Hier wurden konservative Abteilungen ausgewählt, da in diesem Setting vermehrt inkontinente Patienten behandelt werden. Die Auswahl der teilnehmenden Stationen in diesen beiden KH erfolgte willkürlich in Absprache mit den Pflegedirektoren.

In die Datenerhebung wurden jene Patienten eingeschlossen, die harn- und/oder stuhlinkontinent und mit aufsaugenden Inkontinenzprodukten wie Schutzhose oder Inkontinenzeinlage versorgt waren. Voraussetzung zur Teilnahme war die freiwillige Teilnahme und die schriftliche, freiwillig unterzeichnete Einverständniserklärung. Bei einwilligungsunfähigen Patienten unterzeichnete der Rater mit XXX, da keine Interventionen von der Einschätzung abgeleitet werden durften. Ausgeschlossen wurden jene Patienten, die kontinent oder mit ableitenden Systemen für Harn und/oder Stuhl versorgt waren und keine Zustimmung zur Teilnahme an der Studie gaben. Tabelle 4 zeigt die Ein- und Ausschlusskriterien der Patienten.

Tabelle 4: Ein- und Ausschlusskriterien der Patienten

Grundvoraussetzungen		
	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Bevölkerungsgruppe	Erwachsene ab 18 Jahren	Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren
Setting	Akutkrankenhaus	Pflegeheim, extramuraler Bereich
Krankenhaus	KH der BB Wien oder BB Eisenstadt	Andere Krankenhäuser
Station	Konservative Station wie Interne Station, Sonderklasse-station, Akutgeriatrie/Remobilisation	Operative Station, andere konservative Stationen
Teilnahmevoraussetzungen		
	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Phänomen	Harn- und/ oder Stuhlinkontinenz	Kontinenz
Versorgung der Inkontinenz	Aufsaugende Inkontinenzprodukte	Ableitendes System für Harn und/oder Stuhl
Einverständnis	Freiwillige Teilnahme und Einverständniserklärung freiwillig unterzeichnet bzw. bei einwilligungsunfähigen Patienten von Rater unterzeichnet	Nicht unterzeichnete Einverständniserklärung

Bortz und Döring (2006) folgend gibt es keinen optimalen Stichprobenumfang. Die Stichprobengröße ist von der gewünschten Schätzgenauigkeit und von zeitlichen sowie finanziellen Ressourcen abhängig.

Gwet (2010) beschreibt eine Berechnung zur Stichprobengröße für Interrater-Reliabilitätsstudien. Bei der Überprüfung der Interrater-Reliabilität ist der Stichprobenumfang von der gewünschten Fehlerquote und von $p_a - p_e$ (overall agreement probability – change-agreement probability) abhängig. Die Berechnungsformel zur Stichprobengröße ist in Abbildung 10 dargestellt.

$$n = n^* / (1 + n^* / N), \text{ where } n^* = 1 / (r^2 (p_a - p_e)^2)$$

Abbildung 10: Berechnungsformel der Stichprobengröße nach Gwet (2010)

Der wahre, 100% Reliabilitätskoeffizient basiert auf der Gesamtpopulation (N). Da nicht die gesamte Population untersucht werden kann, liegt die Fehlerquote (r) bei mindestens 20%. Die Differenz zwischen der tatsächlichen Wahrscheinlichkeit (p_a =overall agreement probability) und der zufälligen Übereinstimmungswahrscheinlichkeit (p_e =change-agreement probability) muss möglichst gering sein. Die Gleichung zeigt, dass je kleiner die Fehlerquote, desto höher die notwendige Stichprobengröße sein muss. Ebenso ist ersichtlich, dass je kleiner die Differenz zwischen der tatsächlichen und der zufälligen Übereinstimmungswahrscheinlichkeit ist, desto höher muss die notwendige Stichprobengröße sein. (Gwet, 2010)

Die Stichprobengröße für die vorliegende Studie wurde wie folgt geplant: Die Fehlerquote wurde mit 20% definiert. Die zufällige Übereinstimmungswahrscheinlichkeit verglichen mit den Ressourcen für diese Masterthesis wurde nahe 0.4 definiert.

Tabelle 5 zeigt die möglichen Stichprobengrößen und Fehlerquoten für Interrater-Reliabilitätsstudien nach Gwet (2010).

Tabelle 5: Berechnung der Stichprobengröße für Interrater-Reliabilitätsstudien (Gwet, 2010)

pa-pe	relative Error 20%	relative Error 30%	relative Error 40%
0.1	2.500	1.111	625
0.2	625	278	156
0.3	278	123	69
0.4	156	69	39
0.5	100	44	25
0.6	69	31	17
0.7	51	23	13
0.8	39	17	10
0.9	31	14	8
1.0	25	11	6

Dieser Grundlage zufolge liegt der benötigte Stichprobenumfang zwischen 100 und 156 Patienten. Daher wurden 140 Patienteneinschätzungen nach Rücksprache mit den Pflegedirektoren der beiden Krankenhäuser zusätzlich zum Vortest (n=7) geplant. Für die vorliegende Untersuchung ergibt sich daraus eine geplante Gesamtstichprobe der zu einschätzenden Patienten von n=147.

3.3.2 Raterstichprobe

Voraussetzung für die Teilnahme an der Studie war eine freiwillige Zustimmung und die freiwillig unterzeichnete Einverständniserklärung. Eingeschlossen wurden nur jene diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (DGKPP), welche auf die Anwendung des IADIT-D standardisiert geschult wurden. Ausgeschlossen wurde die Berufsgruppe der Pflegehilfe, die keine Einschätzung mit einem Assessmentinstrument nach dem Gesundheits- und Krankenpflegegesetz (GuKG) durchführen darf. In Tabelle 6 werden die Ein- und Ausschlusskriterien der Rater dargestellt.

Tabelle 6: Ein- und Ausschlusskriterien der Rater

	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Qualifikation	Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen	Berufsgruppe Pflegehilfe
Einverständnis	Freiwillige Teilnahme und freiwillig unterzeichnete Einverständniserklärung	Nicht unterzeichnete Einverständniserklärung
Teilnahmevoraussetzungen	Standardisierte Schulung in der Anwendung des Einschätzungsinstruments IADIT-D	Keine Schulung

3.4 Messinstrument und Datenerhebungsbögen

Das Messinstrument IADIT-D, welches testtheoretisch überprüft und zur Einschätzung der perianalen und perigenitalen Haut herangezogen wird, wurde bereits im Kapitel „Übersicht der identifizierten Assessmentinstrumente“ (2.6.2) beschrieben.

Für die Dokumentation der Einschätzungsergebnisse mit dem IADIT-D, Angaben zur Praktikabilität des Instruments sowie das Erfassen der soziodemographischen Daten der Patienten und Rater wurden zwei Datenerhebungsbögen (Rater 1 und Rater 2) erstellt. Der Datenerhebungsbogen für Rater 1 beinhaltet das Ergebnis der Hauteinschätzung mit dem IADIT-D, die soziodemographischen Daten des Patienten und Raters sowie die Angabe zur Praktikabilität des Instruments (Anhang 5). Der Datenerhebungsbogen für Rater 2 war fast ident, wobei hier die soziodemographischen Daten des Patienten nicht noch einmal erhoben wurden (Anhang 6). Zur Bewertung der Praktikabilität des IADIT-D hatten die Rater zusätzlich zu einer vierstufigen Likertskala auch die Möglichkeit in einem Freitextfeld Anmerkungen zu machen.

3.5 Vortest und Datenerhebung

Vor Beginn der Datenerhebung wurde ein Vortest zur Überprüfung der Verständlichkeit der Datenerhebungsbögen sowie der geplanten standardisierten Schulung für die Rater durchgeführt. Aus dem Krankenhaus der BB Wien nahmen DGKPP (n=3) daran teil. Die Rater erhielten dabei mündliche und schriftliche Informationen zum Phänomen der IAD, dem IADIT-D und dessen Anwendung. Der Ablauf der Datenerhebung wurde besprochen und eine Probeeinschätzung durchgeführt.

Die Rater wurden im Vortest darauf hingewiesen, dass während der Einschätzung des Hautzustandes kein Austausch zum Einschätzungsergebnis erfolgen darf. Nach der standardisierten Schulung gruppierten sich Einschätzerpaare und diese führten eine Einschätzung des perianalen bzw. perigenitalen Hautzustand von Patienten (n=7) mittels IADIT-D und den Datenerhebungsbögen durch. Die Ergebnisse dieses Vortests zeigten eine prozentuale Übereinstimmung (PÜ) von 100. Nach Abschluss des Vortests erfolgte mit den Ratern eine

Konsensuskonferenz, in der sie positive und negative Aspekte zum Ablauf der Datenerhebung äußern konnten. Die Rater gaben ausschließlich positive Rückmeldungen zum Datenerhebungsbogen. Von den Ratern wurde angemerkt, dass das gemeinsame einmalige Üben der Einschätzung hilfreich sei. Diese Anregung wurde für alle weiteren standardisierten Schulungen aufgenommen. Da an den Datenerhebungsbögen keine inhaltlichen und formalen Änderungen vorgenommen werden mussten, wurden die Einschätzungsergebnisse des Vortests auch in die Datenauswertung inkludiert.

Vor Studienbeginn wurde die Genehmigung zur Durchführung der Datenerhebung von den beiden Pflegedirektoren eingeholt. Die Rater in beiden Krankenhäusern (n=38) erhielten 60-minütige standardisierte Schulungen durch die Studienleitung. Basis dieser Schulungen waren schriftliche und digitale Schulungsunterlagen. Mit diesen Unterlagen wurde sichergestellt, dass alle Pflegepersonen die Einschätzung nach gleichen Überlegungen durchführten (Kottner, Tannen & Dassen, 2008).

Die Rater wurden darauf hingewiesen, dass der Austausch zum Einschätzungsergebnis während der Einschätzung nicht erlaubt war. Damit wird sichergestellt, dass hohe Übereinstimmungsraten nicht aufgrund eines kommunikativen Austausches zustande kommen (Kottner et al., 2011).

Für die Einschätzungen wurden die nach den Ein- und Ausschlusskriterien definierten Patienten ausgewählt und Raterpaare gebildet. Nach der Patienteninformation führte Rater 1 die Hauteinschätzung im perianalen und perigenitalen Bereich mittels IADIT-D und dem Datenerhebungsbogen durch. Rater 2 durfte bei der Einschätzung nicht anwesend sein. Der ausgefüllte Datenerhebungsbogen wurde unverzüglich in das dafür vorgesehene, codierte Kuvert gegeben. Die Einschätzung von Rater 2 musste innerhalb einer Stunde erfolgen. Da sich der Hautzustand innerhalb kurzer Zeit verändern kann (Beldon, 2008), wurde dieser Zeitabstand gewählt. Durch diesen maximalen Zeitabstand soll verhindert werden, dass Unterschiede bei der Einschätzung nicht aufgrund eines veränderten Hautzustandes zustande kamen. Nach der Einschätzung dokumentierte Rater 2 die Daten. Dieser Datenerhebungsbogen wurde im selben

codierten Kuvert wie Rater 1 abgelegt, das Kuvert verschlossen und in die dafür vorgesehene Sammelbox abgeworfen. Mit diesem Vorgehen bei der Einschätzung wurde einerseits die Verblindung der Raterergebnisse gewährleistet und andererseits eine Anonymisierung der Patienten sichergestellt. Die ausgewählten Patienten durften nur einmal von einem Raterpaar eingeschätzt werden. Um Unterbrechungen bei der Datenerhebung zu vermeiden und bei möglichen Fragen Auskunft geben zu können, wurde zwei Mal im Monat persönlich oder telefonisch Kontakt mit den teilnehmenden Stationen aufgenommen. Die Datenerhebung erfolgte zwischen den Monaten März und Juni 2013.

3.6 Datenanalyse

Die erhobenen Daten zur Interrater-Reliabilitätsprüfung wurden mittels deskriptiver Statistik ausgewertet. „Mit deskriptiver Statistik, auch beschreibende Statistik genannt, wird das Wesentliche eines Zahlenhaufens dargestellt.“ (Müller, 2011, S. 11) Das Ziel der deskriptiven Statistik ist es, die Daten verstehen und präsentieren zu können (Müller, 2011).

Die Auswertung erfolgte mit der Software IBM SPSS Statistics 20 und Microsoft Office Excel 2007. Vorab wurden die Rohdaten per Hand in die Software übertragen und von einer zweiten Person überprüft, um Übertragungsfehler zu vermeiden. Die Auswertung der Daten erfolgte in drei Analyseschritten. Zuerst wurden die soziodemographischen Daten der Patienten und Rater statistisch beurteilt, anschließend die Interrater-Reliabilität des IADIT-D auf Kategorien- und Gesamtebene berechnet und die Ergebnisse der Praktikabilitätsprüfung quantitativ und qualitativ ausgewertet.

3.6.1 Soziodemographische Daten

Die soziodemographischen Daten der Stichproben wurden mithilfe von Häufigkeitsangaben sowie Lage- und Streuungsmaße beschrieben.

Lagemaße geben einen Überblick über die Merkmalsverteilung einer Stichprobe. Es wird die zentrale Tendenz angegeben. (Eder, 2003) Das Lagemaß für metrische Daten ist das arithmetische Mittel. Es ist nur bei annähernd symmetrischer Verteilung ein guter Wert für den Gipfel einer Verteilung. Der

Mittelwert ist sehr sensibel gegenüber Ausnahmefällen. Im Vergleich dazu ist der Median zur Darstellung von ordinalen Daten robuster, da er sich an der kumulativen Häufigkeit von 50% orientiert. (Mayer, 2011) Im Ergebnisteil wurden für die soziodemographischen Daten beide Lagemaße berechnet.

Zu den Lagemaßen wurden auch Streuungsmaße angegeben. Diese geben Auskunft über die Verteilung der Merkmalsausprägungen. Die Streuungsmaße charakterisieren die Breite einer Verteilung. (Mayer, 2011; Eder, 2003) Bei metrischen Daten wurde die Standardabweichung (SD) angegeben. Diese gibt die durchschnittliche Abweichung um den Mittelwert an. (Mayer, 2011) Passend zum Median wurde als Streuungsmaß der Interquartilsabstand (IQR) angeführt. Dieser grenzt mithilfe des ersten und dritten Quartils die mittleren 50% der Verteilung ein. (Eder, 2003) Zusätzlich wurde der Minimal- und Maximalwert dargestellt.

Zur grafischen Darstellung wurden Box-Plots verwendet. „Box-and-Whisker-Plots sind insbesondere dann hilfreich, wenn mehrere Gruppen von Patienten hinsichtlich der Verteilung ihrer Daten verglichen werden sollen.“ (Lange & Bender, 2001, S. 28) Die Box-Plots wurden so gestaltet, dass ein Vergleich zwischen den beiden teilnehmenden Krankenhäusern und den Geschlechtern der Patienten und Rater stattfinden kann. Zusätzlich sind die zentrale Tendenz und die Symmetrie der Verteilung ersichtlich (Lange & Bender, 2001).

Weiters wurden Kreisdiagramme zur Darstellung der Geschlechterverteilung verwendet. Diese werden bei relativen Häufigkeiten herangezogen (Clauß, Flinze & Partzsch, 2004).

3.6.2 Interrater-Reliabilität

Es besteht relative Einigkeit darin, wie Interrater-Reliabilitätsstudien durchzuführen sind. Bei dessen statistischen Auswertungsmethoden sind noch immer Unstimmigkeiten vorhanden (Kottner & Dassen, 2008, zit. aus Streiner & Norman, 2003). Aus diesem Grund wurde für die vorliegende Untersuchung die von Kottner et al. (2011) entwickelten Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) als Orientierungshilfe verwendet, um alle Aspekte einer Interrater-Reliabilitätsstudie berücksichtigen zu können (Anhang 1).

Für diese Studie wurden zur Berechnung der Beobachterübereinstimmung die prozentuale Übereinstimmung (PÜ), der Cohens Kappa (k), der gewichtete Cohens Kappa (k_w) und die AC_1 -Statistik herangezogen.

Um die Einschätzungen der Rater zu quantifizieren wurde die PÜ berechnet (Kottner et al., 2008). Diese soll über 90% liegen (Wirtz & Caspar, 2002). Dabei muss beachtet werden, dass eine Beurteilerübereinstimmung auch zufällig zustande kommen kann (Grouven et al., 2007). Wenn zwei Rater unabhängig voneinander rein zufällig ein Hochrisiko oder eine IAD feststellen, stimmen beide rein theoretisch zu 50% überein (Kottner & Dassen, 2008). Um diese möglichen zufälligen Übereinstimmungen zu berücksichtigen (Kottner et al., 2008), wurden zusätzlich Cohens Kappa Werte für nominale Daten berechnet (Weiß, 2010; Grouven et al., 2007; Mayer et al., 2004; Gwet, 2002). Bei einer vollständigen Beurteilerübereinstimmung (PÜ=100%) kann der Cohens Kappa nicht berechnet werden. Der Wert 1 wurde im Ergebnisteil mit einem * gekennzeichnet.

Bei ordinalen Daten wurde der gewichtete Cohens Kappa berechnet (Cohen, 1968; Kottner et al., 2008; Toutenburg & Heumann, 2008; Grouven et al., 2007). Bei der Interpretation ist darauf zu achten, dass nicht nur der einzelne Kappa Wert begutachtet wird, sondern auch die dazugehörige Kreuztabelle. Nur mithilfe der Kreuztabelle können differenzierte Bewertungen von Übereinstimmungen in den unterschiedlichen Kategorien stattfinden. (Grouven et al., 2007) Aus diesem Grund befinden sich im Anhang 9 die Kreuztabellen. Zur Beurteilung der Cohens Kappa Werte und der gewichteten Kappa Werte wurde das Interpretationsschema nach Landis & Koch (1977) (Tabelle 7) herangezogen.

Tabelle 7: Kappa-Interpretationsschema (Landis & Koch, 1977)

Kappa-Wert	Strength of Agreement	Übereinstimmung
<0.00	Poor	Keine
0.00 – 0.20	Slight	Sehr geringe
0.21 - 0.40	Fair	Geringe
0.41 – 0.60	Moderate	Mittlere
0.61 – 0.80	Substantial	Hohe
0.81 – 1.00	Almost perfect	Sehr hohe

Geringe Cohens Kappa Werte sind auf homogene Stichproben und auf Uneinigkeiten bei der Einschätzung durch die Rater zurückzuführen. Aus diesem

Grund können die einzelnen Kappa Werte der beiden Krankenhäuser schwer miteinander verglichen werden.

Die Ergebnisse der Beobachterübereinstimmungen (Cohens Kappa Werte) müssen für jedes Krankenhaus und für jede Station einzeln ausgewiesen werden. Ein Datenpooling lenkt von einzelnen guten und schlechten Ergebnissen ab und erschwert den Datenvergleich. (Kottner & Dassen, 2008) Aus diesem Grund wird im Ergebnisteil der Kappa-Wert krankenhausspezifisch und von jeder Station dargestellt. Zusätzlich wurde ein gesamter Cohens Kappa-Wert von beiden Krankenhäusern berechnet.

Aufgrund der paradoxen Eigenschaften von Cohens Kappa wurde auch die AC_1 -Statistik berechnet (Müller, 2011; Gwet, 2002). Auch hier wurde bei einer vollständigen Beurteilerübereinstimmung von einem AC_1 Wert von 1* ausgegangen. Die Interpretation der AC_1 Statistik gleicht der Interpretation von Cohens Kappa. (Schori et al., 2006)

Zur Datenauswertung für die Interrater-Reliabilität wurden die vier Kategorien „Hochrisiko“, „Beginnende IAD“, „Mäßige IAD“ und „Schwere IAD“ und bei der Berechnung der Beobachterübereinstimmung der IAD-Schwerdegrade die drei Kategorien (beginnende, mäßige, schwere) herangezogen. Da es sich in der vorliegenden Studie um eine geringe Stichprobengröße handelt, wurde von der Berechnung der Konfidenzintervalle abgesehen (Kottner & Dassen, 2008).

3.6.3 Praktikabilität

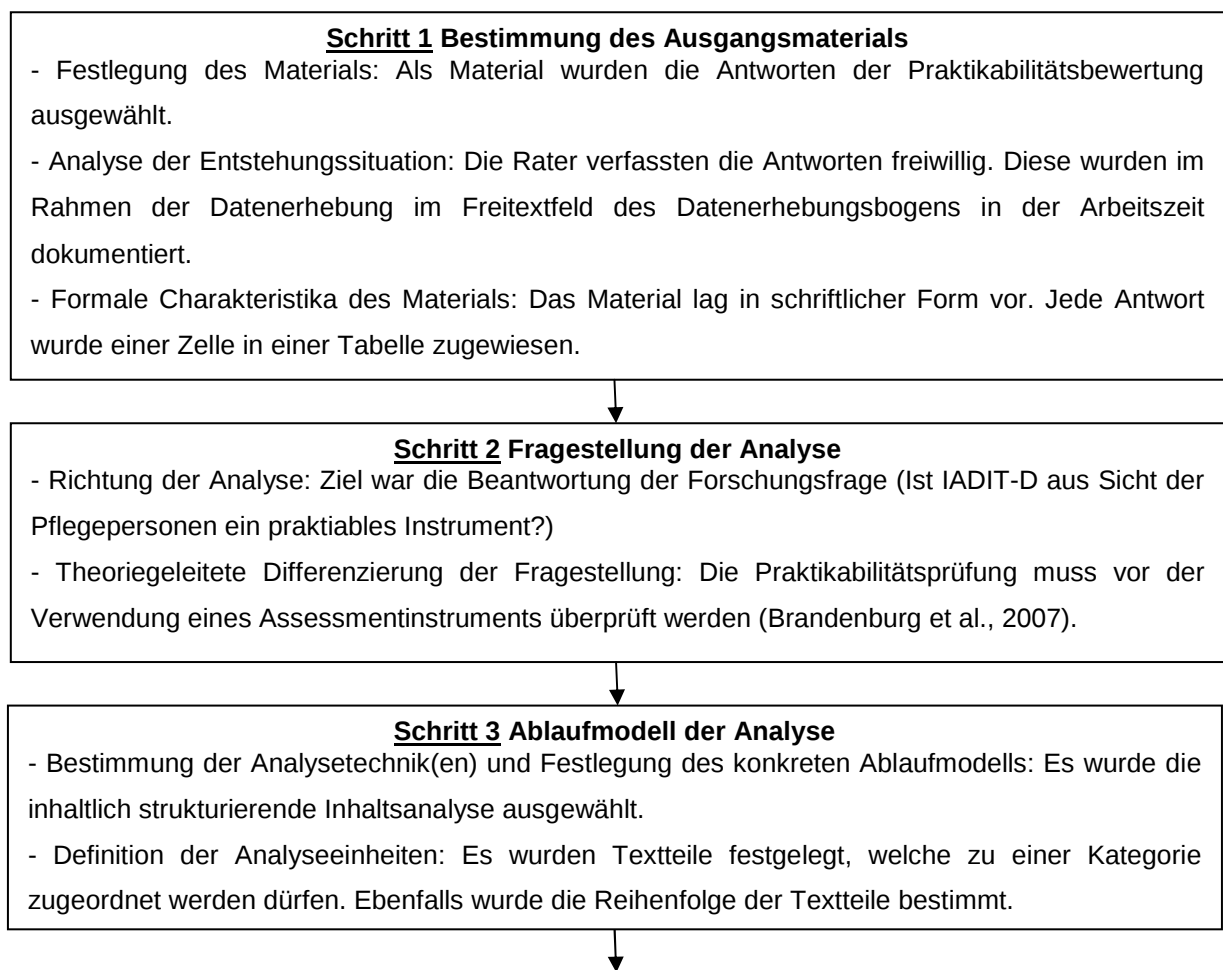
Für die Prüfung der Praktikabilität des IADIT-D wurden die quantitativen Daten aus der vierstufigen Likertskala mit absoluten und relativen Häufigkeiten berechnet.

Die verschriftlichte Kommunikation aus dem Freitextfeld wurde nach der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2007) ausgewertet. Um den Text aus dem Fragebogen Kategorien zuordnen zu können, wurden die vier Ausprägungen der Praktikabilität „Einfachheit“, „Verständlichkeit“, „Länge/Zeit“ und „Kosten“ von Brandenburg et al. (2007) herangezogen, also ein deduktives Vorgehen. Um eine eindeutige Zuordnung der verschriftlichten Kommunikation zu den vier Kategorie vornehmen zu können, wurden diese wie folgt definiert:

Einfachheit umfasst die einfache Gestaltung, Handhabung, Durchführung, Unkompliziertheit, Schlichtheit, Bescheidenheit und die einfache Art.

Verständlichkeit wird als Grad, in dem etwas verständlich ist, definiert. Der Begriff *Kosten* umfasst die finanziellen Ausgaben. *Länge* wird unter anderem als Dauer, Zeit als Zeitraum definiert. (Duden, 2013) Diese Definitionen finden sich in Tabelle 16 bei der Ergebnisdarstellung wieder.

Für die qualitative Analyse wurde die strukturierende Inhaltsanalyse nach Mayring (2007) ausgewählt. Die Vorgehensweise für die vorliegende Untersuchung wird in Abbildung 11 dargestellt.



Schritt 4 Analyseschritte mittels des Kategoriensystems

- Theoriegeleitete Festlegung der inhaltlichen Hauptkategorien: Die Struktur bildeten die vier Ausprägungen der Praktikabilität nach Brandenburg et al. (2007).
- Bestimmung der Ausprägungen (Skalenpunkte) Zusammenstellung des Kategoriensystems: Der Inhalt jeder Kategorie wurde definiert.
- Formulierung von Definitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln zu den einzelnen Kategorien: Jede Kategorie wurde definiert und Regeln zur Zuordnung erstellt.
- Materialdurchlauf: Fundstellenbezeichnung: Das Material wurde mehrere Male durchgelesen, um wichtige Informationen zu erkennen. Die inhaltsrelevanten Stellen wurden in Verwendung eines Farbmarkers hervorgehoben und Redundanzen (mehrmalige Antwort eines Raters) entfernt.
- Materialdurchlauf: Bearbeitung der Fundstellen (Einschätzung): Die inhaltsrelevanten Teile wurden Kategorien zugewiesen.
- Überarbeitung, gegebenenfalls Revision von Kategoriensystem und Kategoriendefinitionen (evt. Zurück zur Bestimmung der Ausprägungen): Jede Kategorie mit den Textteilen wurde überprüft. Die nicht inhaltsrelevanten Textteile wurden ebenfalls überprüft.
- Paraphrasierung des extrahierten Materials: Die markierten Textstellen wurden extrahiert und auf höherem Abstraktionsniveau einem Raster zugewiesen.
- Zusammenfassung pro Kategorie: Keine Unterkategorie vorhanden.
- Zusammenfassung pro Hauptkategorie: Die einzelnen Paraphrasen wurden auf hohem Abstraktionsniveau pro Hauptkategorie zusammengefasst.



Schritt 5 Rücküberprüfung des Kategoriensystems an Theorie und Material

- Die einzelnen Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse wurden auf das Ursprungsmaterial übertragen und rücküberprüft. Ebenfalls wurden die einzelnen Kategorien mit dem theoretischen Material überprüft.



Schritt 6 Interpretation der Ergebnisse in Richtung der Hauptfragestellung

- Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse wurden mit den Ergebnissen der quantitativen Inhaltsanalyse in Beziehung gebracht.



Schritt 7 Anwendung der inhaltsanalytischen Gütekriterien

- Eine zweite Person überprüfte die Ergebnisse, wodurch die Interkoder-Reliabilität gewährleistet wurde.

Abbildung 11: Vorgehensweise der qualitativen Datenanalyse

Für die quantitative Analyse des Textes aus dem Freitextfeld erfolgte die Häufigkeits- oder Frequenzanalyse nach Mayring (2007). Hierbei werden Häufigkeiten von Aussagen im Textmaterial gezählt. Da kein Vergleich des Materials mit anderen Elementen angestrebt wurde, handelt es sich um eine Anlehnung an dieses Analyseverfahren. Abbildung 12 stellt die Vorgehensweise der Häufigkeits- oder Frequenzanalyse dar.

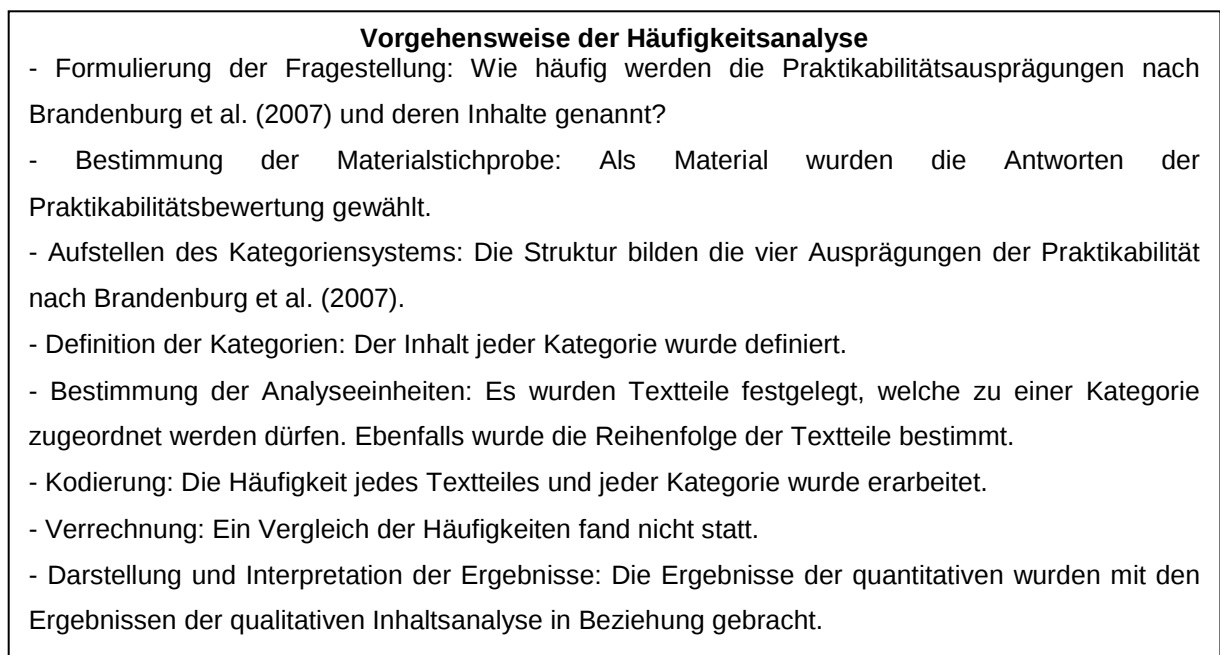


Abbildung 12: Vorgehensweise der quantitativen Datenanalyse

Gütekriterium der qualitativen Inhaltsanalyse ist die Interkoder-Reliabilität (Mayring, 2007). Um das Gütekriterium zu gewährleisten, wurde das Textmaterial von einer weiteren Pflegeperson analysiert und anschließend die beiden Versionen von der Studienleitung verglichen und adaptiert.

3.7 Ethische Überlegungen

Bei der Testung eines Assessmentinstruments sind allgemeine Ethikrichtlinien wie die Achtung der Menschenwürde und Patientenrechte einzuhalten (Körtner, 2012). Dabei müssen drei Grundprinzipien beachtet werden. Diese Grundprinzipien sind die umfassende Information, freiwillige Zustimmung, die Anonymität und der Schutz jeder einzelnen Person vor physischen und psychischen Schäden. (Mayer, 2007)

Das Recht auf Information soll durch die Einverständniserklärung gewährleistet werden. Diese beinhaltet die Aufklärung über das Ziel, das geplante Vorgehen, der Rolle der teilnehmenden Person, den Nutzen und den Risiken. (Körtner, 2012; Mayer, 2007) Diese Informationen sollen mündlich und/oder schriftlich erfolgen. Die teilnehmenden Personen müssen darüber informiert werden, dass sie die Teilnahme verweigern und jederzeit ohne negative Konsequenzen die Zustimmung widerrufen können. Die Einverständniserklärung soll schriftlich erfolgen. (Mayer, 2007)

Der Patient wurde ebenfalls mündlich und schriftlich über die Studie informiert. Anschließend wurden nur jene Patienten eingeschätzt, die die Einverständniserklärung unterzeichneten (Anhang 8). Eine Einverständniserklärung blieb bei der Studienleitung, eine zweite Version erhielt der Patient. Bei nicht einwilligungsfähigen Patienten genügte ein Kennzeichen (XXX) der DGKPP. Dies war möglich, da die Haut im Rahmen der Körperpflege oder Inkontinenzversorgung begutachtet und eingeschätzt wurde. Eine Handlungsableitung aufgrund der Einschätzung war nicht vorgesehen und nicht erlaubt.

Die Rater erhielten diese Informationen sowohl schriftlich als auch mündlich. Es wurden nur jene Rater in die Studie aufgenommen, die freiwillig der Datenerhebung zustimmten und eine Einverständniserklärung unterzeichneten (Anhang 7). Die Einverständniserklärung blieb bei der Studienleitung, eine zweite Version erhielt der Rater.

Der zweite Grundsatz ist die Anonymität. Jede teilnehmende Person hat Anspruch auf Anonymität, die schriftlich dokumentiert sein muss. Vor allem bei der Aufbewahrung und Präsentation der Daten muss auf die Anonymität geachtet werden. (Körtner, 2012; Mayer, 2007) Die Daten dürfen nur von der Studienleitung verwahrt, eingesehen und bearbeitet werden. Bei der Datenpräsentation ist darauf zu achten, dass keine Rückschlüsse auf die Teilnehmer möglich sind. (Mayer, 2007) Die Anonymisierung der Daten wurde den Ratern und Patienten mündlich und schriftlich zugesichert. Die Daten wurden nur von der Studienleitung bearbeitet.

Der dritte Grundsatz beinhaltet den Schutz jedes einzelnen Teilnehmers vor physischen und psychischen Schäden. Den besten Schutz bietet die sorgfältige Planung einer Studie. Vorab müssen Risiken vorausgesehen und vorgebeugt werden. (Mayer, 2007) Die Gefahr für physische Schäden bei der Testung von Assessmentinstrumenten ist gering. Bei den Ratern ergab sich kein zusätzlicher Aufwand, da die Einschätzung im Rahmen der täglichen Stationsarbeit, in der Arbeitszeit durchgeführt wurde. Soziodemographische Daten mussten nicht zusätzlich erhoben werden, da die Informationen aus dem Dokumentationssystem entnommen wurden. Die Gefahr eines physischen Schadens beim Patienten war sehr gering, da es sich ausschließlich um eine Einschätzung handelt. Die Gefahr für einen psychischen Schaden war bei beiden Stichproben gering.

Vor Studienbeginn wurde ein Ethikantrag an der Ethikkommission der Barmherzigen Brüder Wien gestellt (13.12.2012), die ein positives Votum (18.1.2013) zur Durchführung der Studie gaben.

4 ERGEBNISSE

Die Rücklaufquote, Beschreibung der Stichproben und Ergebnisse zur Beantwortung der Forschungsfragen werden im folgenden Kapitel beschrieben. Die Studienergebnisse werden deskriptiv, grafisch und tabellarisch dargestellt.

4.1 Darstellung der Rücklaufquote

Zur Interrater-Reliabilitätsprüfung des deutschsprachigen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) war eine Gesamtstichprobe von 147 Einschätzungen geplant, davon 140 Einschätzungen durch Pflegepersonen in den teilnehmenden zwei Krankenhäusern (KH), 60 im KH der BB Wien und 80 im KH der BB Eisenstadt. Im KH der BB Wien konnten alle geplanten Einschätzungen durchgeführt werden. Im KH der BB Eisenstadt wurde die perianale und perigenitale Haut von 75 Patienten anhand des IADIT-D beurteilt. Es ergab sich eine Stichprobe von 135 Patienten. Die Einschätzungsergebnisse des Vortests (n=7) wurden miteinbezogen und somit ergaben sich insgesamt 142 Patienteneinschätzungen. Eine Einschätzung aus dem KH der BB Wien (Station B) konnte nicht zur Dateneingabe herangezogen werden, es blieben 141 Datensätze zur Analyse. Es handelt sich um 282 Hauteinschätzungen, die von 38 Ratern (19 Raterpaaren) durchgeführt wurden (siehe Abbildung 13).

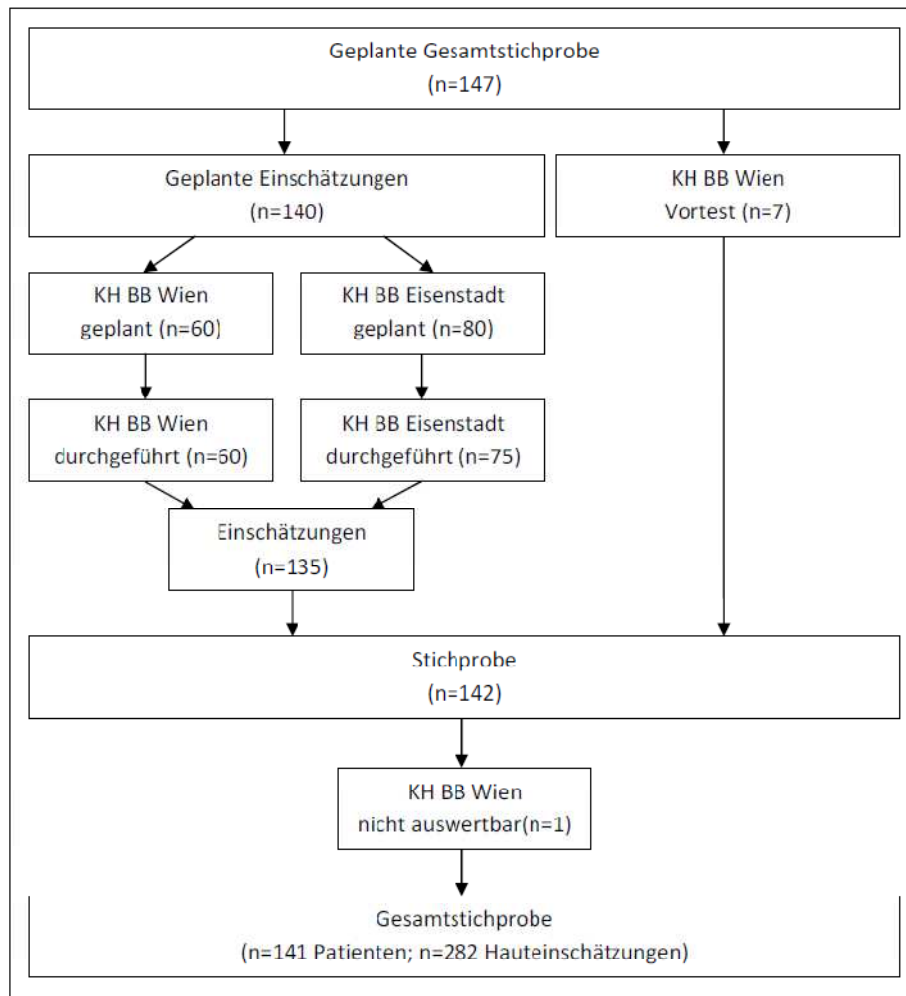


Abbildung 13: Geplante und tatsächliche Stichprobe

4.2 Beschreibung der Stichproben

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Rater-, und Patientenstichprobe auf den acht Stationen und dem Vortest. Insgesamt wurden 141 Patienten von 38 Ratern eingeschätzt.

Im KH der BB Wien (n=60) waren 15 Einschätzungen pro Station (A, B, C, D) geplant und wurden auch erreicht. Der Zeitraum der Datenerhebung lag zwischen einem und zwei Monaten. Im KH der BB Eisenstadt wurden die geplanten Einschätzungen ebenfalls gleichmäßig auf den Stationen (E, F, G, H) aufgeteilt. Nach einem zweimonatigen Erhebungszeitraum baten die Stationsleitungen von Station F und H um eine Aufteilung der noch ausständigen Erhebungen auf die anderen Stationen. Die noch durchzuführenden Einschätzungen wurden nach

Rücksprache mit den Stationsleitungen auf Station E und Station G umverteilt. Für die zusätzliche Datenerhebung wurde ein Monat zur Verfügung gestellt. Am Ende der dreimonatigen Erhebungsphase (April bis Juni 2013) wurde die Datenerhebung abgeschlossen. Der Datenerhebungszeitraum in beiden KH erstreckte sich von Anfang März bis Ende Juni 2013.

Tabelle 8: Rater- und Patientenstichprobengröße

Einrichtung	Station	Stichprobe Rater	Stichprobe Patient
BB Wien	A	n=3	n=15
	B	n=5	n=14
	C	n=4	n=15
	D	n=5	n=15
BB Eisenstadt	E	n=5	n=28
	F	n=5	n=10
	G	n=5	n=30
	H	n=3	n=7
Vortest (BB Wien)		n=3	n=7
Summe	n=8	n=38 davon BB Wien n=20 BB Eisenstadt n=18	n=141 davon BB Wien n=66 BB Eisenstadt n=75

4.2.1 Stichprobencharakteristika der Patienten

Die Stichprobencharakteristika der Patienten werden auf der nächsten Seite (Tabelle 9) dargestellt.

Tabelle 9: Stichprobencharakteristika der Patienten

Merkmale	KH BB Wien			KH BB Eisenstadt			Gesamt
	gesamt (n=66)	weiblich (n=47)	männlich (n=19)	gesamt (n=75)	weiblich (n=44)	männlich (n=31)	gesamt (n=141)
Geschlecht							
Weiblich	47 (71,2%)			44 (58,7%)			91 (64,5%)
Männlich	19 (28,8%)			31 (41,3%)			50 (35,5%)
Alter (Jahre)							
Arithmetisches Mittel/ SD	83,50 (±7,50)	83,66 (±7,74)	83,11 (±7,07)	80,52 (±11,01)	81,09 (±10,82)	79,71 (±11,36)	81,82 (±9,61)
Median/ IQR	85 (11)	85 (11)	83 (8)	84 (12)	84 (13)	81 (11)	84 (10)
Minimum - Maximum	62-100	62-100	67-94	37-94	37-94	37-92	37-100
Aufenthaltsdauer (Tage)							
Arithmetisches Mittel/ SD	19,20 (±23,59)	18,32 (±25,01)	21,37 (±20,08)	8,68 (±9,57)	8,11 (±7,23)	9,5 (±12,33)	13,64 (±18,33)
Median/ IQR	14 (23,25)	14 (17)	20 (22)	6 (7)	6 (9)	5,5 (5)	7 (13)
Minimum – Maximum	1-140	1-140	1-84	1-52	1-34	1-52	1-140
Inkontinenzform							
Harninkontinenz	29 (43,9%)	21 (44,7%)	8 (42%)	18 (24%)	13 (29,5%)	5 (16,1%)	47 (33,3%)
Stuhlinkontinenz	12 (18,2%)	10 (21,3%)	2 (10,5%)	13 (17,3%)	8 (18,2%)	5 (16,1%)	25 (17,7%)
Harn- und Stuhlinkontinenz	25 (37,9%)	16 (34%)	9 (47,4%)	44 (58,7%)	23 (52,3%)	21 (67,7%)	69 (48,9%)
Inkontinenzdauer Harn (Wochen)							
Arithmetisches Mittel/ SD	37,28 (±62,18)	50,46 (±69,72)	8,61 (±24,35)	10,30 (±30,87)	11,21 (±35,55)	9,03 (±23,53)	22,86 (±49,7)
Median/ IQR	4 (58,14)	8,57 (101)	2,86 (3)	1 (2,46)	1 (3)	0,79 (2)	2 (7,86)
Minimum – Maximum	0-257	0-257	0-103	0-206	0-206	0-103	0-257
Inkontinenzdauer Stuhl (Wochen)							
Arithmetisches Mittel/ SD	21,29 (±51,35)	22,82 (±54,53)	17,66 (±45,43)	12,15 (±32,27)	14,18 (±38,44)	9,74 (±23,39)	15,75 (±40,84)
Median/ IQR	3 (9,79)	3,5 (11)	3 (5)	1,14 (6,71)	1,43 (8)	0,86 (7)	2 (8)
Minimum – Maximum	0-257	0-257	0-154	0-206	0-206	0-103	0-257

In der Studie wurden zwei Drittel weibliche (n=91; 64,5%) und ein Drittel männliche Patienten (n=50; 35,5%) eingeschätzt.

Im KH der BB Wien wurde die perianale und perigenitale Haut von 47 Frauen (71,2%) und 19 Männern (28,8%) und im KH der BB Eisenstadt von 44 Frauen (58,7%) und 31 Männer (41,3%) begutachtet. Abbildung 14 zeigt die Geschlechterverteilung der Patienten in den beiden Krankenhäusern.

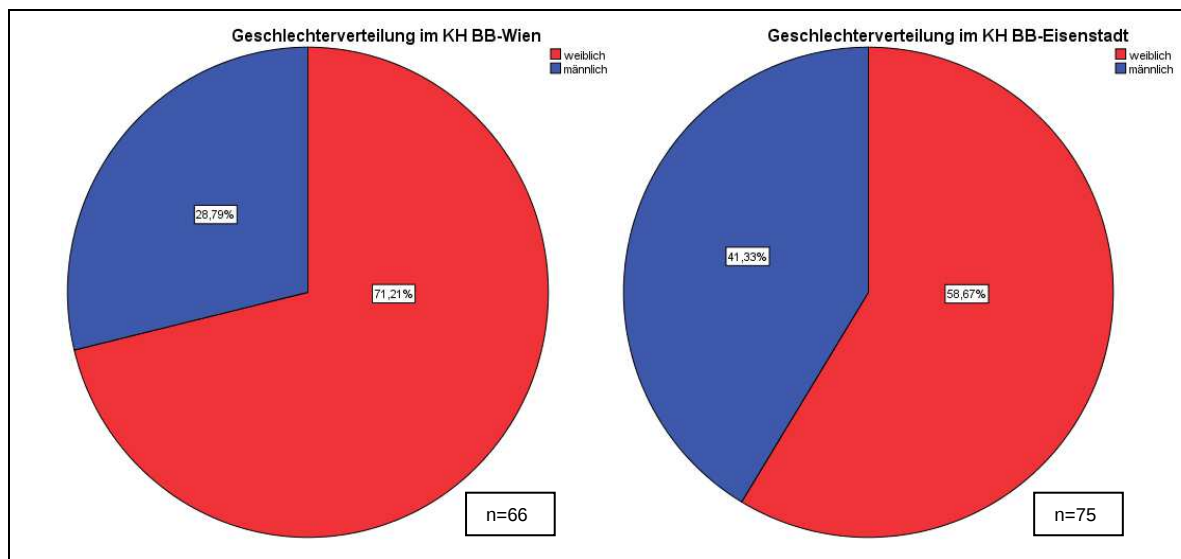


Abbildung 14: Geschlechterverteilung der Patienten

Die Patienten (n=141) waren durchschnittlich 81,8 Jahre alt (MW=81,82; SD±9,61) und die Hälfte aller Patienten hatte ein Lebensalter von 84 Jahren (Md=84; IQR 10). Die Altersspanne lag zwischen 37 und 100 Jahren.

Im KH der BB Wien lag das Durchschnittsalter der Patienten bei 83,5 Jahren (MW=83,50; SD±7,50) und die Hälfte der Patienten waren 85 Jahre alt (Md=85; IQR=11).

Die Patienten im KH der BB Eisenstadt waren im Durchschnitt 80,5 Jahre alt (MW=80,52; SD±11,01) und somit um drei Jahre jünger als die Patienten im KH der BB Wien. Die Hälfte der Patienten hatte ein Alter von 84 Jahren (Md=84; IQR=12). Der jüngste Patient war 37 und der älteste 94 Jahre alt. Die Männer waren jünger als die Frauen.

In Tabelle 15 wird die Altersverteilung der männlichen und weiblichen Patienten in beiden KH gegenübergestellt.

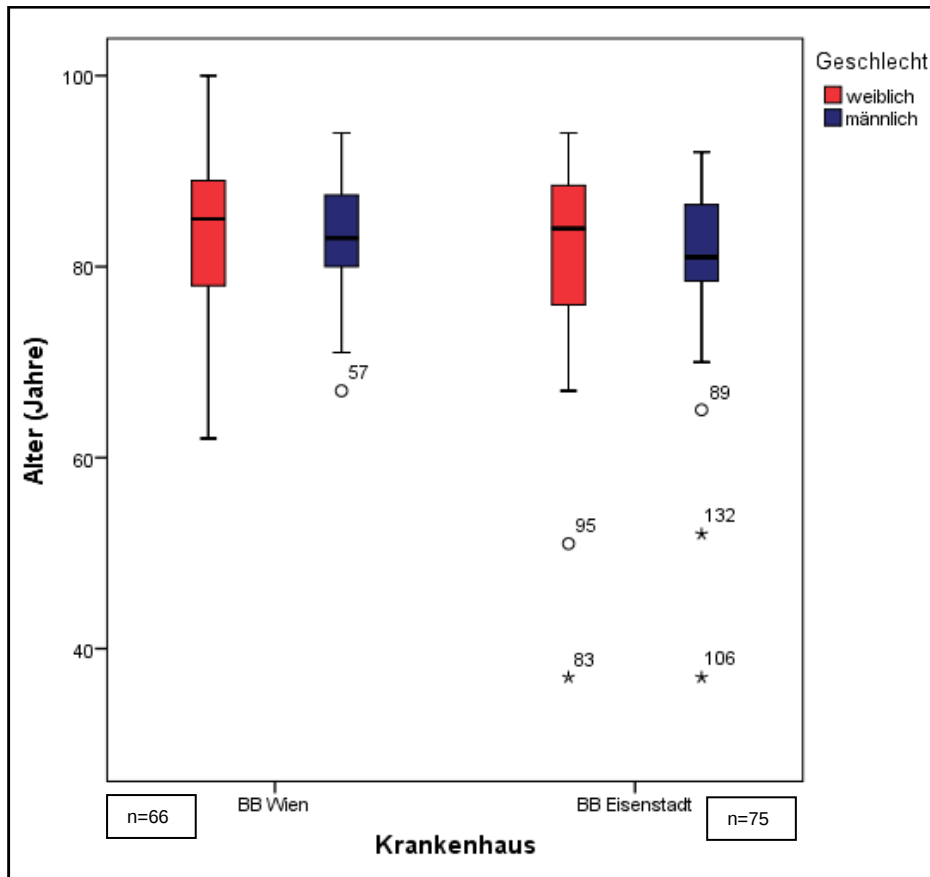


Abbildung 15: Altersverteilung der Patienten

Abbildung 16 zeigt die Ergebnisse der Aufenthaltsdauer der Patienten in den Krankenhäusern. Die Patienten wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung durchschnittlich zwei Wochen (13,6 Tage) behandelt (MW=13,64; SD±18,33). Die Hälfte der Patienten war eine Woche (sieben Tage) in stationärer Betreuung (Md=7; IQR=13). Die Spanne der Aufenthaltsdauer erstreckte sich von einem Tag bis 140 Tagen.

Im KH der BB Wien war die durchschnittliche Aufenthaltsdauer zum Zeitpunkt der Datenerhebung knapp drei Wochen (19,2 Tage) (MW=19,20; SD±23,59) und die Hälfte der Patienten wurde zwei Wochen betreut (Md=14; IQR=23,25). Ein Extremwert (Nr. 19) von 140 Tage war vorhanden. Im Geschlechtervergleich war

erkennbar, dass die Männer über einen längeren Zeitraum betreut wurden (MW=21,37; SD±20,08; Md=20; IQR=22) als die Frauen (MW=18,32; SD±25,01; Md=14; IQR=17).

Im KH der BB Eisenstadt war die Aufenthaltsdauer durchschnittlich eine Woche (MW=8,68; SD±9,57) und somit um zirka zwei Wochen kürzer als im KH der BB Wien. Die Hälfte der Patienten hatte eine Aufenthaltsdauer von sechs Tagen (Md=6; IQR=7). Ein männlicher Patient war 52 Tage stationär im KH. Auch in diesem Krankenhaus wurden die Männer über einen längeren Zeitraum therapiert (MW=9,5; SD±12,33) als die Frauen (MW=8,11; SD±7,23).

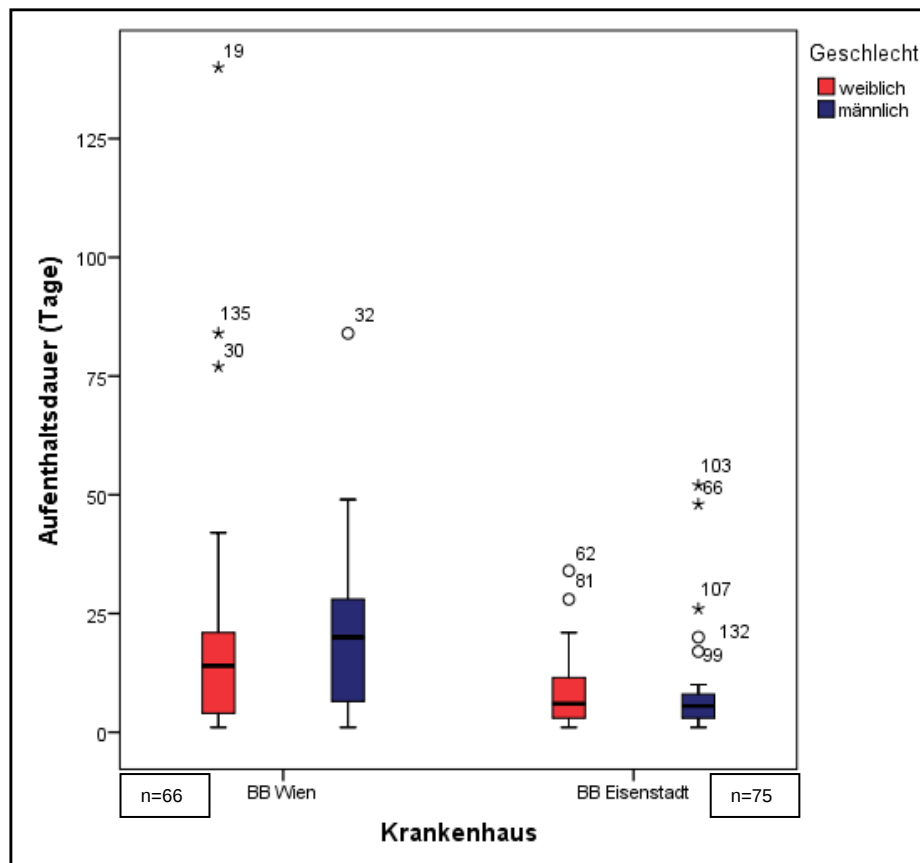


Abbildung 16: Aufenthaltsdauer der Patienten

Die Ergebnisse zur Inkontinenzform (Harn-, Stuhl- und Doppelinkontinenz) zeigen, dass fast die Hälfte der Patienten an einer Harn- und Stuhlinkontinenz leiden (n=69; 48,9%). Rund ein Drittel (n=47; 33,3%) hatte eine Harninkontinenz und 17,7% (n=25) der Patienten war stuhlinkontinent.

Im KH der BB Wien war fast die Hälfte der Patienten von einer Harninkontinenz betroffen (n=29; 43,9%). Die Anzahl der stuhlinkontinenten Patienten lag bei 18,2% (n=12) und 37,9% (n=25) hatten eine Harn- und Stuhlinkontinenz. Geschlechtsspezifisch zeigte sich, dass fast die Hälfte der Männer (n=9; 47,4%) eine Doppelinkontinenz hatte und 34% der Frauen (n=16) von einer Doppelinkontinenz betroffen waren.

Im KH der BB Eisenstadt zeigte sich eine divergente Verteilung. Hier hatten mehr als die Hälfte der Patienten eine Doppelinkontinenz (n=44; 58,7%), 24% (n=18) der Patienten waren harninkontinent und 17,3% (n=13) waren stuhlinkontinent. Abbildung 17 stellt die Ergebnisse der Inkontinenzformverteilungen in beiden Krankenhäusern dar.

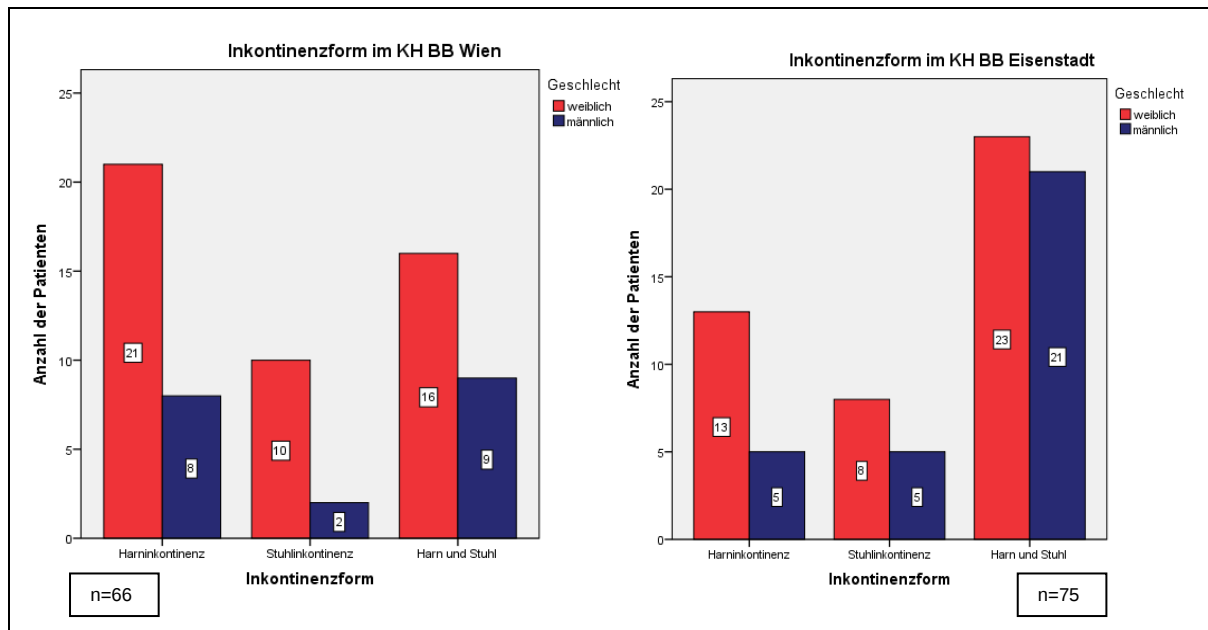


Abbildung 17: Inkontinenzform der Patienten

Die Patienten waren zum Zeitpunkt der Erhebung im Durchschnitt knapp sechs Monate (22,9 Wochen) harninkontinent (MW=22,86; SD±49,7). Die Patienten waren zwischen einigen Tagen bis zu fünf Jahren (257 Wochen) harninkontinent.

Im KH der BB Wien waren die Patienten seit neun Monaten (37,3 Wochen) von einer Harninkontinenz betroffen (MW=37,28; SD±62,18). Ein Extremwert (Nr. 12) von fünf Jahren (257 Wochen) war unter den Patienten. Die männlichen Patienten waren über einen deutlich kürzeren Zeitraum harninkontinent (MW=8,61; SD±24,35; Md=2,86; IQR=3) als die weiblichen (MW=50,46; SD±69,72; Md=8,57; IQR=101).

Die durchschnittliche Inkontinenzdauer im KH der BB Eisenstadt war fast drei Monate (10,3 Wochen) (MW=10,30; SD±30,87). Ein Extremwert (Nr. 64) von 206 Wochen war vorhanden. Männer waren auch in diesem Krankenhaus durchschnittlich über einen kürzeren Zeitraum von einer Harninkontinenz betroffen (MW=9,03; SD±23,53) als Frauen (MW=11,21; SD±35,55). Abbildung 18 verdeutlicht den krankenhause- und geschlechtsspezifischen Unterschied der Harninkontinenzdauer.

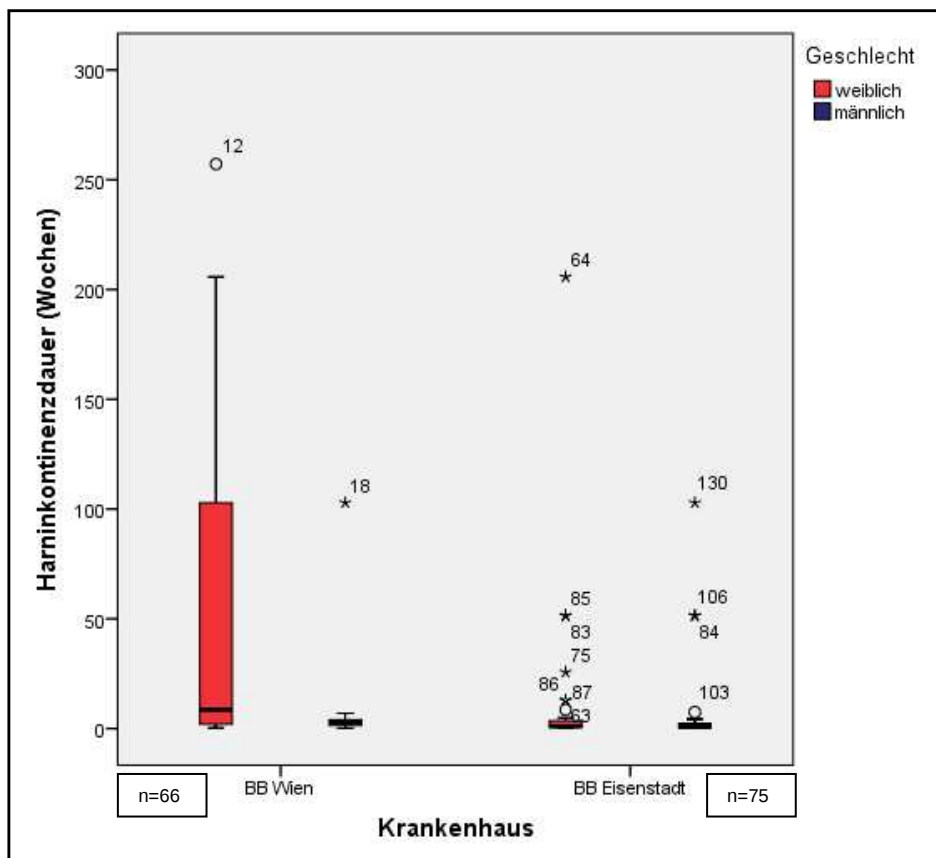


Abbildung 18: Harninkontinenzdauer

Eine Stuhlinkontinenz bei den Patienten war seit durchschnittlich 15,8 Wochen bestehend (MW=15,75; SD±40,84). Die Hälfte der Patienten hatte zum Zeitpunkt der Datenerhebung zwei Wochen lang Probleme mit der willentlichen Stuhlentleerung (Md=2; IQR=8). Patienten waren zwischen einigen Tagen und fünf Jahren (257 Wochen) stuhlinkontinent.

Im KH der BB Wien hatten Patienten im Durchschnitt seit fünf Monaten (21,3 Wochen) eine Stuhlinkontinenz (MW=21,29; SD±51,35). Die Hälfte der Patienten war drei Wochen zum Zeitpunkt der Datenerhebung stuhlinkontinent (Md=3; IQR=9,79). Ein Maximalwert (Nr. 12) von fast fünf Jahren war unter den Patienten. Männer waren über einen kürzeren Zeitraum stuhlinkontinent (MW=17,66; SD±45,43; Md=3; IQR=5) als Frauen (MW=22,82; SD±54,53; Md=3,5; IQR=11).

Im KH der BB Eisenstadt waren Patienten drei Monate lang stuhlinkontinent (MW=12,15; SD±32,27) und somit zwei Monate kürzer als im KH der BB Wien. Die Hälfte der Patienten war zum Zeitpunkt der Datenerhebung seit einer Woche stuhlinkontinent (Md=1,14; IQR=6,71). Eine maximale Stuhlinkontinenzdauer von vier Jahren (206 Wochen) war vorhanden. Die männlichen Patienten waren über einen kürzeren Zeitraum stuhlinkontinent (MW=9,74; SD±23,39; Md=0,86; IQR=7) als die weiblichen (MW=14,18; SD±38,44; Md=1,43; IQR=8). Abbildung 19 zeigt die Dauer der Stuhlinkontinenz in beiden Krankenhäusern geschlechterspezifisch.

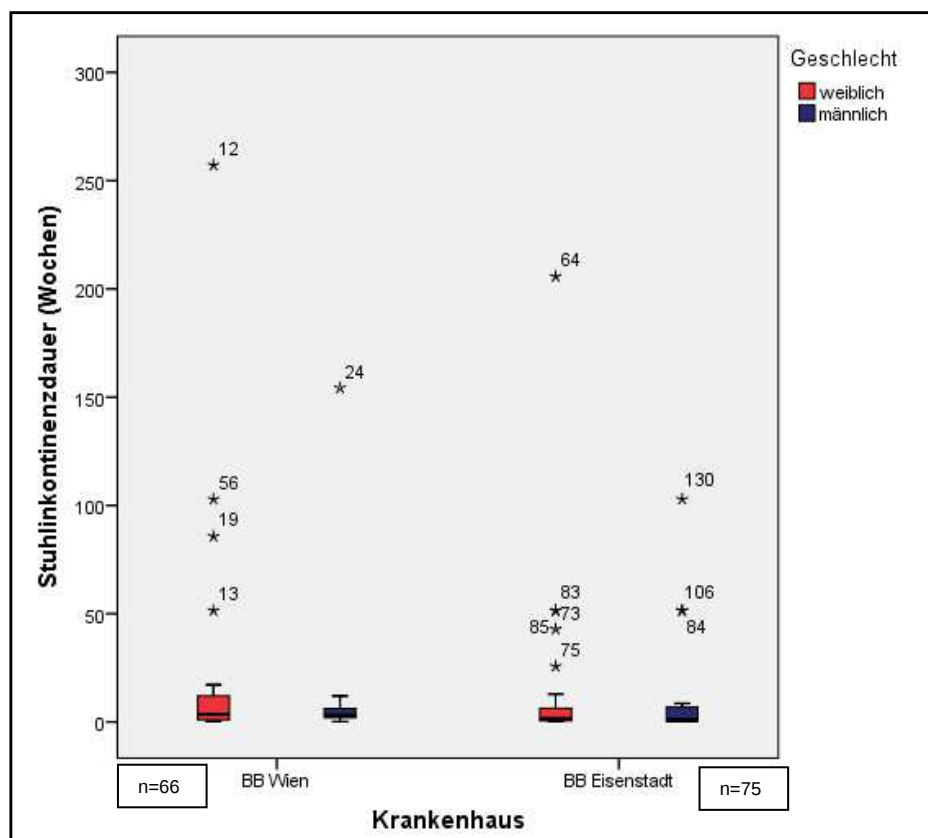


Abbildung 19: Stuhlinkontinenzdauer

Zusammenfassend wurde aufgezeigt, dass 91 Frauen (64,5%) und 50 Männer (35,5%) in die Studie eingeschlossen waren. Im Durchschnitt waren die Patienten 81,8 Jahre alt (MW=81,82; SD±9,61). Die Aufenthaltsdauer im Akutkrankenhaus lag durchschnittlich bei 13,6 Tagen (MW=13,64; SD±18,33). Fast die Hälfte der Patienten (48,9%) war von einer Doppelinkontinenz betroffen. Die Patienten hatten die Fähigkeit zur willentlichen Harnentleerung seit knapp sechs Monaten (22,9 Wochen) verloren (MW=22,86; SD±49,7). Eine Stuhlinkontinenz war durchschnittlich seit vier Monaten (15,8 Wochen) bestehend (MW=15,75; SD±40,84).

Im KH der BB Wien wurden die Patienten zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Durchschnitt knapp drei Wochen (19,2 Tage) betreut (MW=19,20; SD±23,59). Die Patienten waren durchschnittlich neun Monate (37,3 Wochen) harn-, (MW=37,28; SD±62,18) und fünf Monate (21,3 Wochen) stuhlinkontinent (MW=21,29; SD±51,35).

Im KH der BB Eisenstadt waren die Patienten im Durchschnitt eine Woche (8,7 Tage) in stationärer Behandlung ($MW=8,68$; $SD\pm 9,57$). Mehr als die Hälfte der Patienten (58,7%) war von einer Doppelinkontinenz (Harn- und Stuhlinkontinenz) betroffen.

Im Vergleich der beiden Spitäler zeigte sich, dass die Patienten im KH der BB Wien zum Zeitpunkt der Datenerhebung über einen längeren Zeitraum betreut wurden. Männer waren im Vergleich zu den Frauen in beiden KH etwas jünger, wurden über einen längeren Zeitraum im Spital betreut und waren häufiger von einer Doppelinkontinenz betroffen. Die Dauer der Harn- und/oder Stuhlinkontinenz war bei den Männern kürzer als bei den Frauen.

4.2.2 Stichprobencharakteristika der Rater

Die Stichprobencharakteristika der Rater werden auf der nächsten Seite (Tabelle 10) dargestellt.

Tabelle 10: Stichprobencharakteristika der Rater

Merkmale	KH BB Wien			KH BB Eisenstadt			Gesamt
	gesamt (n=20)	weiblich (n=14)	männlich (n=6)	gesamt (n=18)	weiblich (n=15)	männlich (n=3)	gesamt (n=38)
Geschlecht Weiblich Männlich	14 (70%) 6 (30%)			15 (83,3%) 3 (16,7%)			29 (76,3%) 9 (23,7%)
Alter (Jahre) Arithmetisches Mittel/ SD Median/ IQR Minimum – Maximum	30,25 (±8,26) 28 (8) 22-54	28,86 (±6,01) 28 (6) 24-46	33,5 (±12,13) 31,5 (22) 22-54	34,94 (±8,97) 35,50 (14,25) 20-56	35,87 (±9,22) 37 (15) 20-56	30,33 (±7,09) 29 () 24-38	32,47 (±8,81) 29 (11,75) 20-56
Stationserfahrung (Jahre) Arithmetisches Mittel/ SD Median/ IQR Minimum – Maximum	2,53 (±2,38) 1,5 (1,88) 0,5-10	2,5 (±2,32) 1,5 (1,5) 1-10	2,6 (±2,73) 1,15 (4,8) 0,5-7	3,76 (±2,64) 4 (4,25) 0,7-9	3,55 (±2,62) 4 (4) 0,7-9	4,83 (±3,01) 4,5 () 2-8	3,11 (±2,55) 2 (3,13) 0,5-10
Berufserfahrung (Jahre) Arithmetisches Mittel/ SD Median/ IQR Minimum – Maximum	4,61(±6,27) 1,5 (5) 0,8-25	4 (±6,34) 1,5 (2) 1-25	6,02 (±6,41) 4,25 (10,2) 0,8-17	11,43 (±9,27) 8,5 (11,88) 0,7-35	12,08 (±9,73) 10 (11,5) 0,7-35	8,17 (±6,79) 4,5 () 4-16	7,84 (±8,46) 4,75 (11,25) 0,7-35

19 Raterpaare (n=38) schätzten den perianalen und perigenitalen Hautzustand des Patienten mit Hilfe des Assessmentinstruments IADIT-D ein. Von diesen 38 Ratern war der Großteil (n=29; 76,3%) weiblich und 23,7% (n=9) der Rater war männlich.

Im KH der BB Wien waren 70% (n=14) der diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (Rater) weiblich und 30% (n=6) männlich.

Im KH der BB Eisenstadt waren von 18 Ratern 83,3% (n=15) weiblich und 16,7% (n=3) männlich (siehe Abbildung 20). Somit ergibt sich, dass in beiden KH über zwei Drittel der Rater Frauen waren.

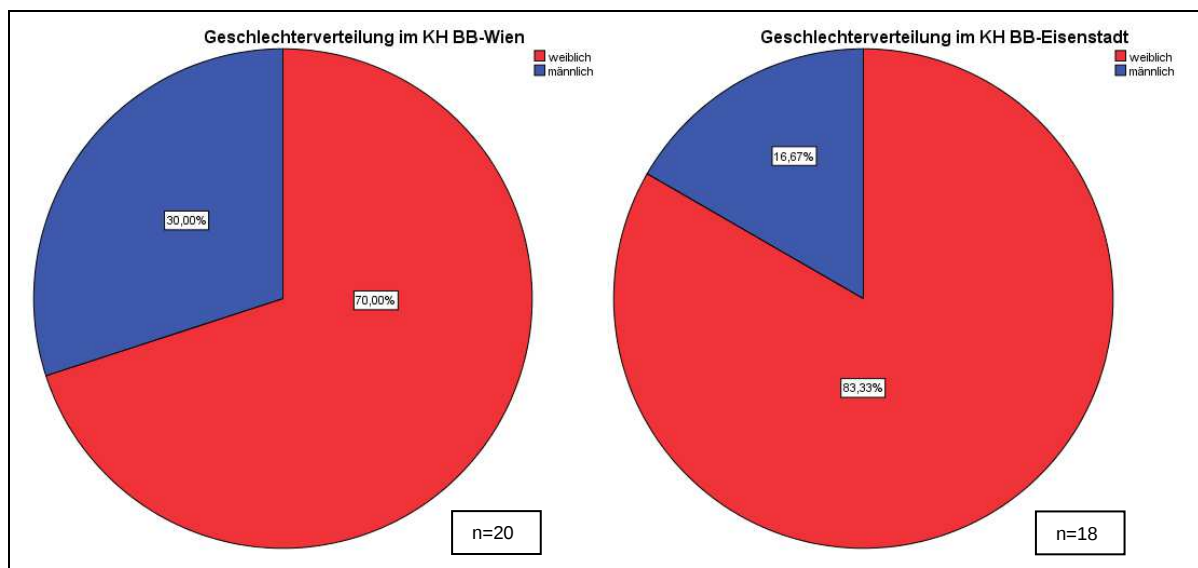


Abbildung 20: Geschlechterverteilung der Rater

Die Pflegepersonen waren durchschnittlich 32,5 Jahre alt (MW=32,47; SD±8,1). Die Hälfte der Rater hatte ein Lebensalter von 29 Jahren (Md=29; IQR=11,75) und der Altersunterschied zwischen den Pflegepersonen war 36 Jahre mit einer Spanne zwischen 20 bis 56 Jahren.

Im KH der BB Wien lag das Durchschnittsalter der Rater bei 30,3 Jahren (MW=30,25; SD±8,26) und die Hälfte war 28 Jahre alt (Md=28; IQR=8). Die Männer waren im Durchschnitt älter (MW=33,5; SD±12,13; Md=31,5; IQR=22) als die Frauen (MW=28,86; SD±6,01; Md=28; IQR=6).

Im KH der BB Eisenstadt lag das Alter der Rater zwischen 20 und 56 Jahren. Die Rater waren im Durchschnitt 34,9 Jahre alt (MW=34,94; SD±8,97) und somit um 4,6 Jahre älter als die Rater im KH der BB Wien. Die Hälfte der Rater war 35,5 Jahre alt (Md=35,5; IQR=14,25). Die Männer waren durchschnittlich um fünf Jahre jünger (MW=30,33; SD±7,09; Md=29; IQR=0) als die Frauen (MW=35,87; SD±9,22; Md=37; IQR=15). Abbildung 21 stellt die Ergebnisse zum Alter der Rater dar.

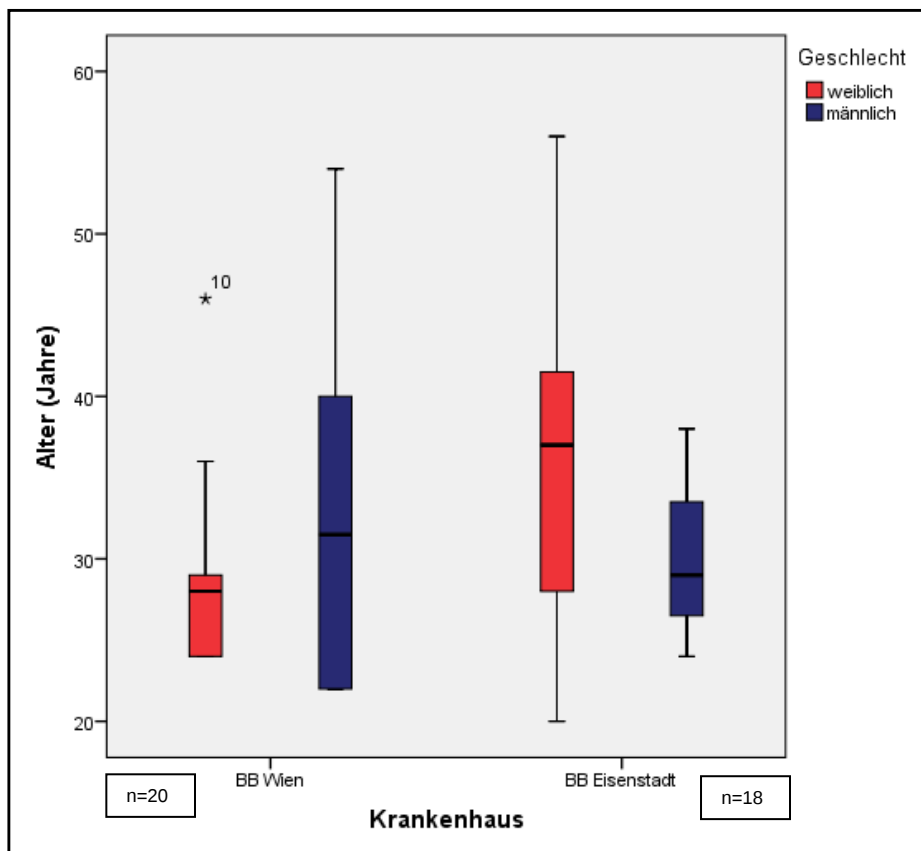


Abbildung 21: Alter der Rater

Die Rater waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung im Durchschnitt 3,1 Jahre lang auf den Stationen tätig (MW=3,11; SD±,55). Die Hälfte aller Rater hatte eine zweijährige Erfahrung auf der Station (Md=2; IQR=3,13). Die Pflegepersonen waren zwischen 1,5 und zehn Jahren auf der Station tätig.

Im KH der BB Wien war die durchschnittliche Stationserfahrung 2,5 Jahre (MW=2,53; SD±2,38). Die Hälfte der Rater war 1,5 Jahre lang auf der Station tätig

(Md=1,5; IQR=1,88). Die Rater arbeiteten zwischen 0,5 und zehn Jahren auf der Station. Geschlechtsspezifisch zeigten sich keine Unterschiede.

Im Vergleich dazu war die Stationserfahrung im KH der BB Eisenstadt 3,8 Jahre (MW=3,76; SD±2,64). Die Rater verfügten über ein Jahr mehr Stationserfahrung im Vergleich zu den Ratern im KH der BB Wien. Die Hälfte der Rater übte den Beruf seit vier Jahren auf der Station aus (Md=4; IQR=4,25). Die Stationserfahrung erstreckte sich zwischen 0,7 und neun Jahren. Die Frauen arbeiteten über einen kürzeren Zeitraum auf der Station (MW=3,55; SD±2,62; Md=4; IQR=4) als die Männer (MW=4,83; SD±3,01; Md=4,5; IQR=0). Abbildung 22 zeigt die Gegenüberstellung der Stationserfahrung in den Krankenhäusern geschlechterspezifisch.

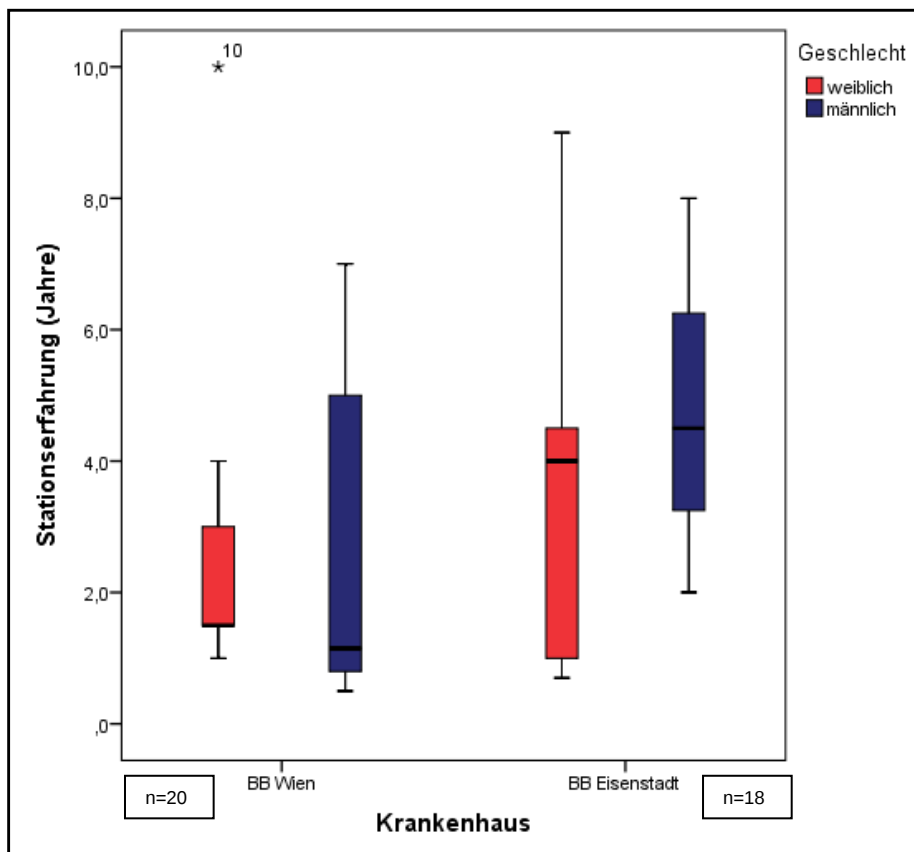


Abbildung 22: Stationserfahrung der Rater

Die Rater waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung durchschnittlich 7,8 Jahre im Beruf tätig (MW=7,84; SD±8,46). Die Hälfte der Rater arbeitete seit 4,7 Jahren in

diesem Berufsfeld ($Md=4,75$; $IQR=11,25$). Die Spanne der Berufserfahrung erstreckte sich von 0,7 bis 35 Jahren.

Im KH der BB Wien lag die durchschnittliche Berufserfahrung bei 4,6 Jahren ($MW=4,61$; $SD\pm 6,27$). Die Hälfte der Rater war seit 1,5 Jahren im Beruf tätig ($Md=1,5$; $IQR=5$). Die Rater waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung zwischen 0,8 und 25 Jahren im Berufsleben. Die männlichen Rater verfügten über eine höhere Berufserfahrung ($MW=6,02$; $SD\pm 6,14$; $Md=4,25$; $IQR=10,2$) als die weiblichen ($MW=4$; $SD\pm 6,34$; $Md=1,5$; $IQR=2$).

Im Vergleich dazu war die durchschnittliche Berufserfahrung im KH der BB Eisenstadt 11,4 Jahre ($MW=11,43$; $SD\pm 9,27$). Die Rater waren 6,8 Jahre länger im Beruf tätig als im KH der BB Wien. Die Hälfte der Rater stand seit 8,5 Jahren im Berufsleben ($Md=8,5$; $IQR=11,88$). Die Berufserfahrung erstreckte sich zwischen 0,7 und 35 Jahren. Die männlichen Rater hatten eine geringere Berufserfahrung ($MW=8,17$; $SD\pm 6,79$; $Md=4,5$; $IQR=0$) als die weiblichen ($MW=12,08$; $SD\pm 9,73$; $Md=10$; $IQR=11,5$) (siehe Abbildung 23).

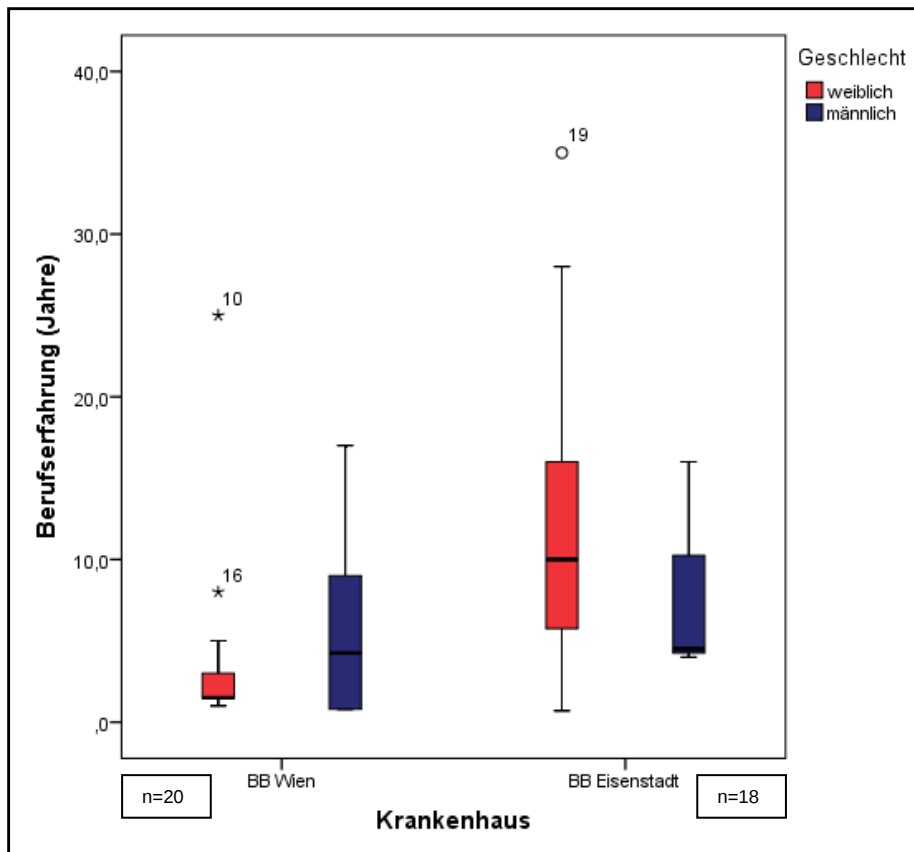


Abbildung 23: Berufserfahrung der Rater

Zusammenfassend waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung mehr als die Hälfte der Rater (76,3%) weiblich und alle Rater im Durchschnitt 32 Jahre alt (MW=32,47; SD±8,81). Die Hälfte aller Rater waren zwei Jahre auf der Station tätig (Md=2; IQR=3,13). Durchschnittlich verfügten die Rater über eine Berufserfahrung von 7,8 Jahren (MW=7,84; SD±8,46).

Krankenhausspezifisch lag im KH der BB Wien das Durchschnittsalter der Rater bei 30,3 Jahren (MW=30,25; SD±,26). Die Rater verfügten über eine Stationserfahrung von 2,5 Jahren (MW=2,53; SD±2,38) und konnten eine Berufserfahrung von 4,6 Jahren vorweisen (MW=4,61; SD±6,27).

Das Durchschnittsalter der Rater im KH der BB Eisenstadt lag bei 34,9 Jahren (MW=34,94; SD±8,97). Die Rater arbeiteten zum Zeitpunkt der Datenerhebung seit 3,8 Jahren auf der Station (MW=3,76; SD±2,64) und verfügten über eine Berufserfahrung von 11,4 Jahren (MW=11,43; SD±9,27).

Beim Vergleich der beiden Krankenhäuser zeigte sich, dass die Rater aus dem KH der BB Eisenstadt älter waren, eine höhere Stationserfahrung und wesentlich höhere Berufserfahrung als die Rater aus dem KH der BB Wien hatten. Geschlechtsspezifisch war erkennbar, dass im KH der BB Wien die männlichen Rater älter waren und eine höhere Berufserfahrung hatten. Im KH der BB Eisenstadt waren die Männer jünger und hatten eine kürzere Berufserfahrung, aber eine höhere Stationserfahrung im Vergleich zu den Frauen.

4.3 Beobachterübereinstimmung der gesamten Einschätzung

Tabelle 11 zeigt die Beobachterübereinstimmungen (PÜ, Kappa-Koeffizient, AC_1) der Gesamteinschätzung. Für die Gesamteinschätzung (n=141) wurde eine PÜ von 95%, ein Kappa-Koeffizient von 0,90 sowie ein AC_1 -Wert von 0,94 berechnet. Dies entspricht nach Landis und Koch (1977) einer sehr hohen Beobachterübereinstimmung (0,81-1,00).

Tabelle 11: Beobachterübereinstimmung der gesamten Einschätzung

IADIT-D (alle vier Kategorien)	n	PÜ	Kappa-Koeffizient	AC_1 -Wert
Gesamt	141	0,95	0,90	0,94

4.4 Beobachterübereinstimmung im KH BB Wien

Im KH der BB Wien (n=66) wurde gesamt eine PÜ von 95%, ein Kappa-Koeffizient von 0,87 und ein AC_1 -Wert von 0,94 errechnet. Diese Werte entsprechen einer sehr hohen Übereinstimmung der Rater nach Landis und Koch (1977).

In Tabelle 12 wurden die Ergebnisse der Beobachterübereinstimmung im KH der BB Wien zusammengefasst.

Stationsspezifisch konnte auf drei Stationen (A, B, D) eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($PÜ=1$; $k=1$; $AC_1=1$) erzielt werden. Auf der Station C wurde eine PÜ von 80% berechnet. Im Kappa-Koeffizient und in der AC_1 Berechnung zeigte sich hier eine hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,64$; $AC_1=0,72$). Im Vortest (n=7) wurde eine PÜ von 100% erreicht. Daraus ergab sich ein Kappa-Koeffizient Wert von 1. In diesem Fall handelte es sich bei der Einschätzung um eine Konstante von Rater 1 und von Rater 2. Aufgrund der

identen Beobachterübereinstimmung wurde ein Kappa-Koeffizient und ein AC₁-Wert von 1 angenommen (Kozel et al., 2007).

Tabelle 12: Beobachterübereinstimmung im KH BB Wien

IADIT-D (alle vier Kategorien)	n	PÜ	Kappa-Koeffizient	AC ₁ -Wert
Station A	15	1	1	1
Station B	14	1	1	1
Station C	15	0,80	0,64	0,72
Station D	15	1	1	1
Vortest	7	1*	^a 1*	1*
Gesamt	66	0,95	0,87	0,94

Abkürzung: ^a 1*= Es werden keine Statistiken berechnet, da es sich um eine Konstante von Rater 1 und von Rater 2 handelt – Wert 1 wird angenommen (Kozel et al., 2007).

4.5 Beobachterübereinstimmung im KH BB Eisenstadt

Auch im KH der BB Eisenstadt (n=75) wurde gesamt eine PÜ von 95% erreicht. Der Kappa-Koeffizient von 0,91 und der AC₁-Wert von 0,93 entsprechen einer sehr hohen Beobachterübereinstimmung nach Landis und Koch (1977). Stationsspezifisch betrachtet konnten auf den Stationen E und G sehr hohe Beobachterübereinstimmungen (k=0,94; 0,95 und AC₁=0,95; 0,96) errechnet werden. Bei den Stationen F und H wurden hohe Beobachterübereinstimmungen beim Kappa-Koeffizient (k=0,80; 0,70) erreicht und mit der AC₁-Statistik auf Station F eine sehr hohe (AC₁=0,87) und auf Station H eine hohe Beobachterübereinstimmung (AC₁=0,74) berechnet.

Tabelle 13 gibt einen Überblick über die Beobachterübereinstimmung auf den einzelnen Stationen und gesamt im KH der BB Eisenstadt.

Tabelle 13: Beobachterübereinstimmung im KH BB Eisenstadt

IADIT-D (alle vier Kategorien)	n	PÜ	Kappa-Koeffizient	AC ₁ -Wert
Station E	26	0,96	0,94	0,95
Station F	10	0,90	0,80	0,87
Station G	32	0,97	0,95	0,96
Station H	7	0,86	0,70	0,74
Gesamt	75	0,95	0,91	0,93

4.6 Beobachterübereinstimmung der IAD-Schweregrade

Die Berechnung der Interrater-Reliabilität bei der IAD-Klassifikation (n=47) ergab eine PÜ von 96%. Es konnte ein Kappa-Koeffizient von 0,89 und ein gewichteter

Kappa-Koeffizient von 0,92 sowie ein AC_1 -Wert von 0,95 berechnet werden. Nach Landis und Koch (1977) entsprechen diese Werte einer sehr hohen Beobachterübereinstimmung.

Im KH der BB Wien wurde bei der Klassifikation einer IAD ($n=14$) eine 86% Übereinstimmung erreicht. Es konnte ein Kappa-Koeffizient von 0,42 und ein gewichteter Kappa-Koeffizient von 0,42 berechnet werden. Diese Werte entsprechen einer mittleren Beobachterübereinstimmung. Eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ergab die Berechnung durch die AC_1 -Statistik ($AC_1=0,81$). Im KH der BB Eisenstadt konnten sehr hohe Beobachterübereinstimmungen der drei IAD-Schweregrade ($n=33$) erreicht werden ($k=1$, $k_w=1$, $AC_1=1$) (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Beobachterübereinstimmung der IAD-Schweregrade

IAD-Schweregrade (beginnend, mäßig, schwer)	n	PÜ	Kappa- Koeffizient	Gewichteter Kappa-Koeffizient	AC_1 - Wert
KH BB Wien	14	0,86	0,42	0,42	0,81
KH BB Eisenstadt	33	1	1	1	1
Gesamt	47	0,96	0,89	0,92	0,95

4.7 Beurteilung der Praktikabilität durch Pflegepersonen

Die praktische Anwendbarkeit des IADIT-D wurde mithilfe einer vierstufigen Likertskala („ja, gut“; „eher ja“; „eher nein“, „nein, nicht gut“) erhoben. Die Ergebnisse werden in Tabelle 15 dargestellt.

27 (71,1%) der 38 Rater gaben an, dass das IADIT-D für die praktische Anwendung „ja, gut“ geeignet ist, 21,1% ($n=8$) der Rater gaben „eher ja“ geeignet an. Zwei Rater (5,3%) beurteilten die Praktikabilität des IADIT-D mit „eher nein“ und ein Rater (2,6%) mit „nein, nicht gut“.

Im KH der BB Wien wurde zu 75% ($n=15$) die Eignung des Instruments mit „ja, gut“ und zu 25% ($n=5$) „eher ja“ bewertet.

Im Vergleich dazu wurde im KH der BB Eisenstadt die Praktikabilität von 12 Ratern (66,7%) mit „ja, gut“ bewertet und drei Rater (16,7%) beurteilten die

Eignung des Instruments mit „eher ja“. Zwei Rater (11,1%) beurteilten die Anwendung des Instruments in der Praxis mit „eher nein“ und ein Rater (5,6%) gab an, dass das IADIT-D „nein, nicht gut“ geeignet für die Praxis ist.

Tabelle 15: Beurteilung der Praktikabilität

Merkmal		Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit
Praktikabilität KH BB Wien	„Ja, gut“ geeignet	15	75%
	„Eher ja“	5	25%
	„Eher nein“	0	0%
	„Nein, nicht gut“ geeignet	0	0%
Praktikabilität KH BB Eisenstadt	„Ja, gut“ geeignet	12	66,7%
	„Eher ja“	3	16,7%
	„Eher nein“	2	11,1%
	„Nein, nicht gut“ geeignet	1	5,6%
Praktikabilität gesamt	„Ja, gut“ geeignet	27	71,1%
	„Eher ja“	8	21,1%
	„Eher nein“	2	5,3%
	„Nein, nicht gut“ geeignet	1	2,6%

In Abbildung 24 wird das Ergebnis grafisch aus der Praktikabilitätsprüfung krankenhausspezifisch dargestellt.

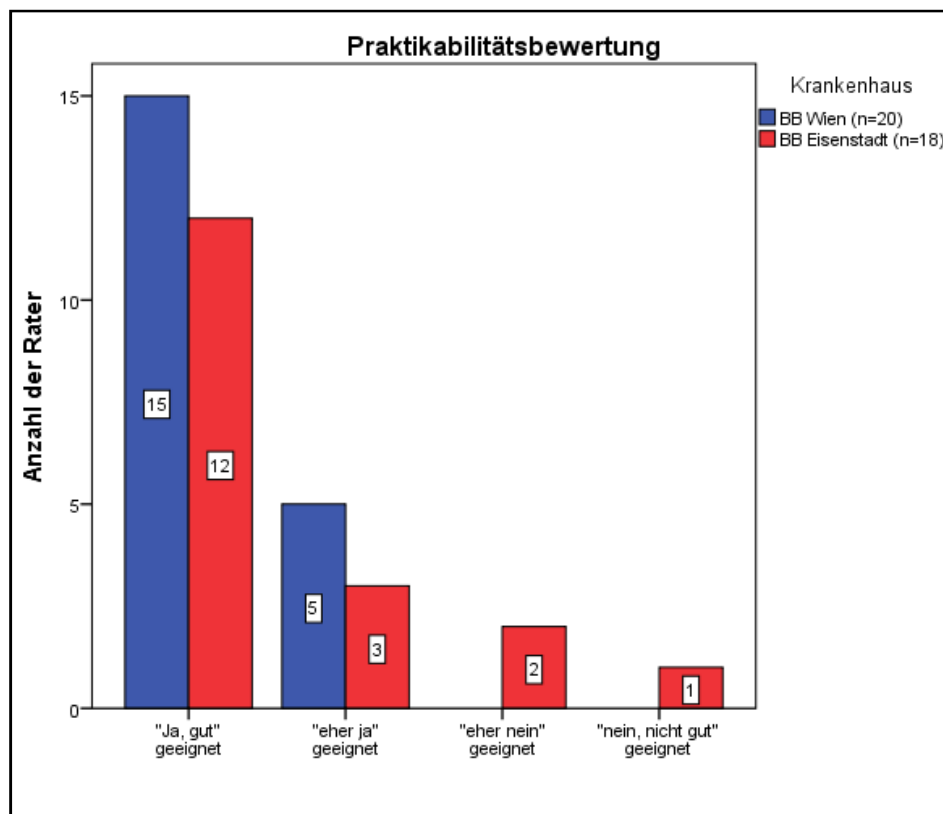


Abbildung 24: Praktikabilitätsbewertung

Die verschriftlichte Kommunikation aus dem Freitextfeld wurde einer quantitativen und qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen. Grundlage zur Zuordnung des Textes war das Kategoriensystem von Brandenburg et al. (2007) mit den vier Ausprägungen der Praktikabilität: „Einfachheit“, „Verständlichkeit“, „Länge/Zeit“, und „Kosten“.

Bei der Auswertung der quantitativen Inhaltsanalyse dominierte die „**Verständlichkeit**“ (n=29). Die Rater empfanden das Instrument vor allem aufgrund der bildlichen Darstellungen (n=9) in Kombination mit den Definitionsbeschreibungen (n=9) verständlich. Durch die Farbbilder war das Instrument eine anschauliche und nachvollziehbare Hilfestellung und Unterstützung (6x) bei der Einschätzung. Somit war ein Vergleich mit dem Hautbild des Patienten möglich. Im besten Fall zeigte sich im Vergleich, dass das Hautbild des Patienten „in dem Fall wie in der Tabelle abgebildet“ ist. Die Rater stellten fest, dass das Instrument sowohl bei der Differenzierung der einzelnen IAD-Schweregrade als auch bei der Differenzierung zwischen einer IAD und eines Dekubitus unterstützt und dadurch die Unterscheidung erleichtert (5x).

Zehn Rater gaben die „**Einfachheit**“ des Instruments als Begründung für die Praktikabilitätsbewertung an. Es wurde die einfache Handhabung (2x) zur Risikobestimmung, Klassifizierung und Komplikationserkennung erwähnt. Vor allem durch die Übersichtlichkeit (3x) im Aufbau des Instruments wirkte das Instrument anwenderfreundlich (1x). Die Rater sahen das Assessmentinstrument als praxisorientiert und empfanden die Handhabung mit dem Instrument gut durchführbar in der Praxis (4x).

Die Kategorie „**Länge/Zeit**“ wurde von acht Ratern positiv erwähnt. Pflegepersonen gaben an, dass die Einschätzung mit dem Instrument mit kurzem Zeitaufwand verbunden (7x) und dadurch eine Einschätzung jederzeit durchführbar (1x) war.

Zur Kategorie „**Kosten**“ wurden keine Angaben von den Ratern gemacht.

Auf der nächsten Seite in Tabelle 16 werden die Kategorien mit den Gesamtnennungen in der Spalte „Kategorie/Häufigkeiten“, die

Definitionsbeschreibungen der Kategorien in der Spalte „Definitionen“, die Anmerkungen der Rater im Freitextfeld in der Spalte „Begründung der Praktikabilität“ und die Ergebnisse der Häufigkeits- oder Frequenzanalyse der einzelnen Kategorieninhalte in der Spalte „Häufigkeiten“ dargestellt.

Tabelle 16: Begründung der Praktikabilität

Kategorie/ Häufigkeiten	Definitionen	Begründung der Praktikabilität	Häufigkeiten
Einfachheit (10x)	Einfache Gestaltung, Handhabung, Durchführung, Unkompliziertheit, Schlichtheit, Bescheidenheit, einfache Art (Duden, 2013)	- einfache Handhabung - übersichtlich - anwenderfreundlich - praxisorientiert und praktisch in der Handhabung	2x 3x 1x 4x
Verständlichkeit (29x)	Der Grad, in dem etwas verständlich ist (Duden, 2013)	<u>Verständlichkeit durch fotografische Darstellungen (Farbbilder)</u> - verständliche fotografische Darstellung - bietet den Ratern eine anschauliche, nachvollziehbare Hilfestellung. - Vergleichbarkeit der Farbbilder im Instrument mit dem tatsächlichen Hautzustand ermöglicht genaue Differenzierung des Schweregrades und der Form der Dermatitis. <u>Verständlichkeit durch Definitionsbeschreibungen</u> - verständliche, verbale Definitionsbeschreibungen	9x 6x 5x 9x
Länge/Zeit (8x)	Dauer, Zeitraum (Duden, 2013)	- kurzer Zeitaufwand - jederzeit durchführbar	7x 1x
Kosten (0x)	Finanzielle Ausgaben (Duden, 2013)	- wurde von keinem Rater genannt	0x

Tabelle 17 zeigt die Textteile, welche dem bestehenden Kategoriensystem nicht zugeordnet werden konnten. Hinzu zählt die Frage nach der Konsequenz aufgrund der perianalen und perigenitalen Hauteinschätzung mittels IADIT-D. Zusätzlich wurden die fehlende Risikoeinschätzung, nicht eindeutige Bilder und Definitionsbeschreibungen sowie das Hervorheben der Wichtigkeit der Hautbeobachtung erwähnt. Aufgrund der geringen Anzahl an Aussagen wurde von der Bildung einer Kategorie abgesehen.

Tabelle 17: Begründungen der Praktikabilität ohne Kategorie

Nicht dem Kategoriensystem zuzuordnen
Frage: Konsequenz?
Risikoeinschätzung fehlt
Bilder zeigen keine eindeutigen Unterschiede
Weniger stark auseinandergehende Regeln, und daher nicht immer eindeutige Ergebnisse erzielbar
Wichtigkeit der Hautbeobachtung wird hervorgehoben

4.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Überprüfung der Beobachterübereinstimmung des IADIT-D im akutstationären Bereich zwischen zwei Ratern erfolgte an zwei Krankenhäuser (n=141) mit 38 Rater (19 Raterpaare).

Die Gesamteinschätzung mit dem IADIT-D ergab einen PÜ-Wert von 95%. Die Interrater-Reliabilität des IADIT-D zeigte sehr hohe Beobachterübereinstimmungen ($k=0,90$; $AC_1=0,94$) nach dem Interpretationsschema von Landis und Koch (1977).

Die Rater (n=20) im KH der BB Wien erreichten eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,87$; $AC_1=0,94$) bei harn- und oder stuhlinkontinenten Patienten (n=66). Nur auf einer von vier Stationen wurde eine hohe Beobachterübereinstimmung erzielt ($k=0,64$; $AC_1=0,72$).

Die Rater (n=18) im KH der BB Eisenstadt konnten ebenfalls eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,91$; $AC_1=0,93$) bei harn- und oder stuhlinkontinenten Patienten (n=75) erreichen. Auf zwei Stationen lag eine sehr hohe ($k=0,95$; $0,94$) und auf zwei Stationen eine hohe Beobachterübereinstimmung vor ($k=0,80$; $0,70$). Mithilfe der AC_1 -Statistik wurden

auf drei Stationen eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($AC_1=0,87$; $0,95$; $0,96$) und auf einer Station eine hohe Beobachterübereinstimmung ($AC_1=0,74$) erzielt.

Bei der Klassifikation der IAD (beginnende, mäßige, schwere IAD) wurde gesamt eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,89$; $k_w=0,92$; $AC_1=0,95$) berechnet. Im KH der BB Wien ergab sich eine mittlere Beobachterübereinstimmung ($k=0,42$; $k_w=0,42$), wobei der AC_1 -Wert ($AC_1=0,81$) eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung aufweist. Im KH der BB Eisenstadt wurden sehr hohe Beobachterübereinstimmungen in der IAD-Klassifikation bei dem Kappa-Koeffizienten, gewichteten Kappa-Koeffizienten und dem AC_1 -Wert erreicht ($k=1$; $k_w=1$; $AC_1=1$).

Die Praktikabilität wurde in 92,2% ($n=35$) aller Fälle mit „ja, gut“ bzw. „eher ja“ bewertet. 7,9% ($n=3$) der Rater gaben an, dass das Instrument „eher nein“, „nein, nicht gut“ für die Praxis geeignet ist.

Im KH der BB Wien beurteilten 75% ($n=15$) der Rater das IADIT-D als „ja, gut“ geeignet für den praktischen Einsatz und 25% ($n=5$) als „eher ja“ geeignet. Im KH der BB Eisenstadt fanden 83,4% ($n=15$) den Einsatz des Instrumentes für die Praxis „ja, gut“ bis „eher ja“ und drei Rater (16,7%) „eher nein“ und „nein, nicht gut“.

Bei der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse gaben 29 Rater Hinweise zur „Verständlichkeit“ des IADIT-D. Grund für die Verständlichkeit waren vor allem die bildlichen Darstellungen ($n=9$) in Kombination mit den Definitionsbeschreibungen ($n=9$). Das Instrument wurde als anschauliche, nachvollziehbare Hilfestellung gesehen (6x). Die Rater stellten fest, dass das Instrument sowohl bei der Differenzierung der einzelnen IAD-Schweregrade als auch bei der Differenzierung zwischen einer IAD und eines Dekubitus unterstützt und dadurch die Unterscheidung erleichtert (5x).

Zehn Rater gaben die „Einfachheit“ des Instruments als Begründung für die Praktikabilitätsbewertung an. Es wurde die einfache Handhabung (2x) zur

Risikobestimmung, Klassifizierung der IAD und Komplikationserkennung erwähnt. Durch die Übersichtlichkeit (3x) im Aufbau des Instruments wirkte das Instrument anwenderfreundlich (1x), praxisorientiert und gut in der Pflege durchführbar (4x).

Die Kategorie „Länge/Zeit“ wurde von acht Ratern betont. Pflegepersonen gaben an, dass die Einschätzung mit dem Instrument mit kurzem Zeitaufwand verbunden (7x) und eine Einschätzung jederzeit durchführbar war (1x). Keine Angabe wurde zur Kategorie „Kosten“ gemacht.

Textteile, welche diesem Kategoriensystem nicht zugordnet werden konnten waren die Frage nach der Konsequenz, die fehlende Risikobestimmung, nicht eindeutige Definitionsbeschreibungen und Bilder sowie das Hervorheben der Notwendigkeit der Hautbeobachtung. Aufgrund der geringen Anzahl wurde keine neue Kategorie gebildet.

5 DISKUSSION MIT LIMITATIONEN

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Studie kritisch reflektiert und diskutiert. Im weiteren Verlauf wird die Relevanz für die Pflegepraxis und Forschung dargestellt.

5.1 Diskussion der Ergebnisse

Das Ziel dieser Forschungsarbeit war es, die Beobachterübereinstimmung der Kategorien des deutschen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D) durch zwei unabhängige Beobachter (Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen) bei harn- und/oder stuhlinkontinenten Menschen mit aufsaugenden Inkontinenzprodukten im akutstationären Bereich zu ermitteln. Ein weiteres Ziel war die Beurteilung der Praktikabilität des Instruments durch Pflegepersonen.

Die Ergebnisse der prozentualen Übereinstimmungen, Kappa-Koeffizienten und AC_1 -Werte zeigen, dass zwischen den einschätzenden Pflegepersonen eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung besteht. Damit ist das IADIT-D in der Gesamteinschätzung und Klassifizierung der Schweregrade einer IAD als ein stabiles und zuverlässiges Assessmentinstrument im akutstationären Bereich zu bewerten.

Die Ergebnisse der Praktikabilitätsprüfung weisen auf ein zufriedenstellendes Assessmentinstrument für die Pflegepraxis hin.

5.1.1 Diskussion der Ergebnisse aus der Interrater-Reliabilitätsprüfung

Die gepoolten Ergebnisse der Interrater-Reliabilitätsprüfung aus beiden Krankenhäusern zeigen, dass eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,90$; $AC_1=0,94$) besteht. Auch Braunschmidt (2012) konnte im Langzeitpflegebereich eine hohe bis sehr hohe Interrater-Reliabilität ($k=0,69$; $AC_1=0,83$) aufzeigen. Beim Datenvergleich aus Interrater- Reliabilitätsprüfungen muss aber auf die Anzahl der Kategorien sowie das Setting und die Prävalenz geachtet werden (Mayer et al., 2004; Gwet, 2002). Bei der Testung im Langzeitpflegebereich von Braunschmidt (2012) gab es zwei zusätzliche Kategorien wie „kein Hochrisiko“ und „pilzartig erscheinender Ausschlag“. Grouven et al. (2007) und Mayer et al. (2004) stellen dazu fest, dass bei einer steigenden

Anzahl an Kategorien die totale Übereinstimmung und der Kappa-Koeffizient abnimmt und eine Übereinstimmung automatisch schwieriger wird.

Im Krankenhaus der BB Wien konnte gesamt eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,87$; $AC_1=0,94$) erreicht werden. Die Ergebnisse aus dem Krankenhaus der BB Eisenstadt zeigen ebenfalls eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,95$; $AC_1=0,91$). Werden aber die beiden Stationen, wo nicht alle geplanten Einschätzungen durchgeführt wurden einzeln betrachtet, wurden niedrigere Beobachterübereinstimmung erzielt.

Die Interrater-Reliabilitätswerte bei der Klassifizierung des Schweregrades einer IAD (beginnend, mäßig, schwer) weisen gesamt auf eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=0,89$; $k_w=0,92$; $AC_1=0,95$) hin.

Im Krankenhaus der BB Wien wurde eine mittlere Beobachterübereinstimmung bei der IAD-Klassifikation ($k=0,42$; $k_w=0,42$; $AC_1=0,81$) erreicht. Im Vergleich dazu konnte im Krankenhaus der BB Eisenstadt eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung ($k=1$; $k_w=1$; $AC_1=1$) erzielt werden. Ein möglicher Grund für diesen Unterschied liegt vermutlich in den Raterseigenschaften. Das höhere Durchschnittsalter und die höhere Berufserfahrung verbunden mit den Fachkenntnissen der Rater im Krankenhaus der BB Eisenstadt könnten zu diesem Ergebnis geführt haben. Bartholomeyczik und Hunstein (2006) stellen dazu fest, dass zum sinnvollen Einsatz eines Instruments neben der Kenntnisse für die Instrumentenanwendung auch ein Fachwissen notwendig ist. Dieses Fachwissen muss in Bezug auf die IAD, dessen Schweregrade und der Differenzierung zum Dekubitus noch erweitert werden, da in der Literatur oft die Differenzierungsschwierigkeit zwischen einem Dekubitus und einer IAD thematisiert wird (Doughty et al., 2012; Beeckman et al., 2009).

Als Limitation der vorliegenden Studie kann bei den Gesamtergebnissen angemerkt werden, dass ein Datenpoolen der Ergebnisse aller acht Stationen durchgeführt wurde. Dieses Poolen lenkt von einzelnen guten sowie schlechten Ergebnissen ab. Besonders niedrige Werte werden dadurch verschluckt. Jeder einzelne Kappa-Koeffizient ist von den Eigenschaften der Rater und Patienten abhängig, wodurch eine Metaanalyse durchgeführt werden müsste, in der jeder

Kappa-Koeffizient (einzelne Station) als separate Studie betrachtet wird. (Kottner & Dassen, 2008)

Bei der Interpretation der vorliegenden Daten ist zu beachten, dass eine Fehlerquote von 20% und eine zufällige Übereinstimmungswahrscheinlichkeit nahe 0,4 angenommen wurden. Gwet (2010) beschreibt, dass der wahre Reliabilitätskoeffizient auf der Gesamtpopulation basiert. Da nicht die gesamte Population untersucht werden kann, muss von einer Fehlerquote von mindestens 20% ausgegangen werden. Hinsichtlich der zufälligen Übereinstimmungswahrscheinlichkeit gibt Gwet (2010) an, dass die Differenz zwischen der tatsächlichen Wahrscheinlichkeit und der zufälligen Übereinstimmungswahrscheinlichkeit möglichst gering sein muss. Durch Steigerung der Stichprobengröße kann die zufällige Übereinstimmungswahrscheinlichkeit reduziert werden. (Gwet, 2010)

Aus methodischer Sicht kann kritisiert werden, dass es sich sowohl bei der Raterstichprobe als auch bei der Patientenstichprobe um eine Gelegenheitsstichprobe handelt. Um der niedrigen Kontrolle der Stichprobenverzerrung entgegenzuwirken (Burns & Grove, 2005), wurden die Ein- und Ausschlusskriterien der Rater und Patienten konkret definiert. Trotzdem ist nicht bekannt, in welchem Ausmaß alle möglichen Ratermerkmale in dieser Stichprobe vorhanden sind (Schori et al., 2006). Da die Ergebnisse von den Ratern beeinflusst werden (Kottner et al., 2011), sind diese Ergebnisse nicht auf eine andere Raterstichprobe übertragbar.

Bei den Ergebnissen der vorliegenden Studie wird davon ausgegangen, dass die Einschätzung von Rater 1 keinen Einfluss auf die Einschätzung von Rater 2 hatte. Grundvoraussetzung hierfür ist, dass das Einschätzungsergebnis nicht besprochen werden dürfen. Trotzdem darf nicht von einer vollkommenen Unabhängigkeit ausgegangen werden, da die beiden Rater dieselbe Person und denselben Hautzustand einschätzen und schon deshalb nicht unabhängig sind. Typische Hautveränderungen können beide Rater zu gleichen Entscheidungen verführen, auch wenn diese nicht der idealen Einschätzung entsprechen. Keiner der beiden Beobachter erfüllt den Anspruch, den Sachverhalt eindeutig bestimmen zu können. (Mayer et al., 2004)

Im Verlauf der Untersuchung wurden die Grenzen und die paradoxen Eigenschaften von Cohens Kappa deutlich. Aus diesem Grund wurde zusätzlich die AC₁-Statistik durchgeführt (Gwet, 2008), welche höhere Werte in der Berechnung zeigen. Die Resultate der Interrater-Reliabilität des IADIT-D gelten für das gewählte Setting mit den gewählten Ratern. Eine Verallgemeinerung der Ergebnisse ist nur möglich, wenn das Setting und die Raterstichprobe dem dargestellten ähnlich sind (Burns & Grove, 2005).

5.1.2 Diskussion der Ergebnisse aus der Praktikabilitätsprüfung

Das IADIT-D wurde von mehr als 90% der Rater als praktikabel bewertet. Der Grund lag in der Verständlichkeit und Einfachheit des Instruments sowie dem kurzen Zeitaufwand in der Durchführung der Hauteinschätzung. Auch die Experten bei der IADIT-D Praktikabilitätsbeurteilung kamen zu ähnlichen Ergebnissen (Steininger et al., 2011).

Die Praktikabilitätsprüfung mithilfe der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse ist als Stärke zu betrachten. Durch die quantitative Auswertung konnten die qualitativen Ergebnisse ergänzt und in ihrer Aussagekraft gestärkt werden (Mayring, 2007). Grundlage zur Zuordnung des Textes war das Kategoriensystem von Brandenburg et al. (2007) mit den vier Ausprägungen der Praktikabilität: „Einfachheit“, „Verständlichkeit“, „Länge/Zeit“, und „Kosten“. Fast alle Textteile aus den qualitativen Angaben der Rater konnten dem Kategoriensystem zugeordnet werden. Zur Kategorie „Kosten“ wurden keine Hinweise gemacht. Ein möglicher Grund dafür ist, dass die Rater ausschließlich Pflegepersonen aus der Pflegepraxis waren, die sich vermutlich nicht mit Kosten-Nutzen-Analysen, materielle und personelle Kosten auseinandersetzen.

Eine mögliche Schwäche der Studie ist die Prüfung der Praktikabilität mit einem Fragebogen. Von Interviews zur Praktikabilitätsprüfung wurde vorerst Abstand genommen, da zum Einen die evidenzbasierten Interventionen im IADIT-D noch eingearbeitet werden müssen. Daraus ergibt sich, dass das Instrument derzeit nicht handlungsleitend ist und dies die Praktikabilität beeinflusst. Zum Anderen wurden von den Pflegedienstleitungen der beiden Krankenhäuser ausschließlich eine Stunde Dienstzeit für die Schulung zur Datenerhebung zur Verfügung

gestellt. Insgesamt ergibt sich somit eine Fehlzeit der Diplomierten von 38 Stunden auf den Stationen.

5.2 Relevanz für die Pflegepraxis und Forschung

Diese Studienergebnisse zeigen, dass es sich beim IADIT-D um ein reliables und praktikables Instrument zur Beurteilung eines IAD-Risikos, zur Klassifizierung und Komplikationserkennung im Akutkrankenhaus handelt.

Das Assessmentinstrument IADIT-D ist vor allem durch die Definitionsbeschreibungen gepaart mit den Bildern dazu in der Lage, die Pflegepersonen in der Pflegepraxis bei der Identifizierung eines IAD-Risikos, zur IAD-Klassifizierung und Bestimmung einer Komplikation der IAD zu unterstützen. Für adäquate Pflegeinterventionen ist es wichtig, zwischen feuchtigkeitsbedingtem und druckbedingtem Hautschaden zu unterscheiden. Basierend auf einer richtigen Einschätzung kann eine Pflegeplanung erstellt und die Interventionen durchgeführt werden (Jukic-Puntigam et al., 2010). Bevor das Assessmentinstrument in der Pflegepraxis eingesetzt wird, müssen die evidenzbasierten Interventionsvorschlägen in das Instrument eingearbeitet werden (Steininger et al., 2011).

Um Pflegepersonen für die IAD zu sensibilisieren, sind schon während der theoretischen und praktischen Ausbildung zur diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegeperson Inhalte zur IAD-Entstehung, Klassifizierung und Differenzierung zum Dekubitus notwendig. Des Weiteren sind Fortbildungen und Schulungen in der Pflegepraxis anzubieten, damit Pflegepersonen über genügend Wissen zur adäquaten Hauteinschätzung verfügen.

Mit diesem geprüften Assessmentinstrument sind Prävalenz- und Inzidenzerhebungen und länderübergreifende Vergleiche zur IAD möglich. Lahmann und Kottner (2012) führten in Deutschland erstmals eine IAD-Prävalenzerhebung mit dem Instrument IADIT-D durch.

Das IADIT-D wurde bisher auf die Praktikabilität, Inhaltsvalidität und Interrater-Reliabilität im Langzeitpflegebereich und mit dieser Qualifikationsarbeit im Akutpflegebereich getestet.

Weitere Interrater-Reliabilitätsstudien sind notwendig, um den Einsatz auch in der Laienpflege zu bestätigen, da bereits Junkin und Selekof (2008) die Anwendung für das Fachpersonal und für Laien beschrieben.

6 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Entstehung einer IAD (Beeckman et al., 2010b).....	11
Abbildung 2: Gütekriterien von Assessmentinstrumenten (Brandenburg et al., 2007).....	26
Abbildung 3: Perirectal Skin Assessment Tool (Brown, 1993, zit. aus Junkin & Selekof, 2008)	31
Abbildung 4: Skin Assessment Tool (Kennedy & Lutz, 1996, zit. aus Junkin & Selekof, 2008)	32
Abbildung 5: Perineal Assessment Tool (Nix, 2002, zit. aus Junkin & Selekof, 2008)	33
Abbildung 6: Deutsches Perineal Assessment Tool (Steiniger et al., 2011, zit. aus Braunschmidt, 2012)	35
Abbildung 7: Incontinence-Associated Dermatitis Intervention Tool (Junkin, 2008).....	37
Abbildung 8: Inkontinenzassoziierte Dermatitis Intervention Tool Deutsch (Steininger et al., 2011)	39
Abbildung 9: Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity (Borchert et al., 2010)	41
Abbildung 10: Berechnungsformel der Stichprobengröße nach Gwet (2010)	47
Abbildung 11: Vorgehensweise der qualitativen Datenanalyse	56
Abbildung 12: Vorgehensweise der quantitativen Datenanalyse	57
Abbildung 13: Geplante und tatsächliche Stichprobe	61
Abbildung 14: Geschlechterverteilung der Patienten	64
Abbildung 15: Altersverteilung der Patienten	65
Abbildung 16: Aufenthaltsdauer der Patienten.....	66
Abbildung 17: Inkontinenzform der Patienten	67
Abbildung 18: Harninkontinenzdauer	68
Abbildung 19: Stuhlinkontinenzdauer.....	70
Abbildung 20: Geschlechterverteilung der Rater	73
Abbildung 21: Alter der Rater	74
Abbildung 22: Stationserfahrung der Rater	75
Abbildung 23: Berufserfahrung der Rater	77
Abbildung 24: Praktikabilitätsbewertung	81

7 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Unterscheidung Dekubitus, IAD und ITD (Doughty et al., 2012)	14
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche	27
Tabelle 3: Übersicht der IAD Assessmentinstrumente	29
Tabelle 4: Ein- und Ausschlusskriterien der Patienten	46
Tabelle 5: Berechnung der Stichprobengröße für Interrater-Reliabilitätsstudien (Gwet, 2010)	48
Tabelle 6: Ein- und Ausschlusskriterien der Rater	48
Tabelle 7: Kappa-Interpretationsschema (Landis & Koch, 1977)	53
Tabelle 8: Rater- und Patientenstichprobengröße	62
Tabelle 9: Stichprobencharakteristika der Patienten.....	63
Tabelle 10: Stichprobencharakteristika der Rater	72
Tabelle 11: Beobachterübereinstimmung der gesamten Einschätzung	78
Tabelle 12: Beobachterübereinstimmung im KH BB Wien	79
Tabelle 13: Beobachterübereinstimmung im KH BB Eisenstadt.....	79
Tabelle 14: Beobachterübereinstimmung der IAD-Schweregrade.....	80
Tabelle 15: Beurteilung der Praktikabilität.....	81
Tabelle 16: Begründung der Praktikabilität	83
Tabelle 17: Begründungen der Praktikabilität ohne Kategorie.....	84

8 LITERATURVERZEICHNIS

Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmstein, U., Van Kerrebroeck, P., Viktor, A., Wein, A. (2003). The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Urology*, 61(1), 37-49.

Ahnis, A., Boguth, K., Braumann, A., Kummer, K., Seizmair, N., Seither, C. (2008). Inkontinenz bei alten Menschen. *Pflege & Gesellschaft*, 13(1), 62-73.

Bartholomeyczik, S. (2007). Einige kritische Anmerkungen zu standardisierten Assessmentinstrumenten in der Pflege. *Pflege*, 20, 211-217.

Bartholomeyczik, S., Hunstein, D. (2006). Standardisierte Assessmentinstrumente – Möglichkeiten und Grenzen. *PRInterNet*, 5, 315-317.

Bartholomeyczik, S., Schreier, M., Halek, M., Bernhard, F., Calero, C., Cramer, H., Ganz, U., Hunstein, D., Dintelmann, Y., Herbart-Hermann, M., Wagner, A., Isfort, M., Roser, J., Urselmann, H., Vollmer, A. (2005). Positionspapier der Nationalen Pflegeassessmentgruppe Deutschland zur Grundsatzstellungnahme „Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen. Abschlussbericht Projektgruppe P 39, des Medizinischen Dienstes der Spitzenverbände der Krankenkassen, Juli 2003. *Pflegezeitschrift*, 58(7), 1-8.

Beeckman, D., Defloor, T., Demarre, L., Schoonhoven, L. (2010b). What is the most effective method of preventing and treating incontinence associated dermatitis? Skin breakdown can often occur in patients with fecal or urinary incontinence. A systematic review assessed the effectiveness of different skin care regimes. *Nursing Times*, 106(38), 22-25.

Beeckman, D., Schoonhoven, L., Flechter, J., Furtado, K., Heyman, H., Paquay, L., De Bacquer, D., Defloor, T. (2010a). Pressure ulcers and incontinence-associated dermatitis: effectiveness of the Pressure Ulcer Classification education tool on classification by nurses. *Quality & Safety in Health Care*, 19(5), 1-4.

Beeckman, D., Schoonhoven, L., Verhaeghe, S., Heyneman, A., Defloor, T. (2009). Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 65(6), 1141-1154.

Beldon, P. (2008). Moisture lesions: the effect of urine and faeces on the skin. *Wound Essentials*, 3, 82-87.

Bianchi, J. (2012). Causes and strategies for moisture lesions. *Nursing times*, 108(5), 20-22.

Bianchi, J., Segovia-Gómez, T. (2012). The dangers of faecal incontinence in the at-risk patient. *Wounds International*, 3(3), 15-21.

Bliss, Z., Zehrer, C., Savik, K., Thayer, D., Smith, G. (2006). Incontinence-associated skin damage in nursing home residents: a secondary analysis of a prospective, multicenter study. *Ostomy Wound Management*, 52(12), 46-55.

Borchert, K., Bliss, D., Savik, K., Radosevich, D. (2010). The incontinence-associated dermatitis and its severity instrument. Development and validation. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 37(5), 527-535.

Bortz, J., Döring, N. (2006). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Bortz, J., Lienert, G. (2008). Kurzgefasste Statistik für die Klinische Forschung. 3.Auflage. Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Brandenburg, H., Panfil, E., Mayer, H. (2007). Pflegewissenschaft 2. Lehr- und Arbeitsbuch zur Einführung in die Pflegeforschung. Bern: Hans Huber Verlag.

Braunschmidt, B. (2012). Die Interrater-Reliabilität des deutschen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D). Eine empirischer Untersuchung im stationären Langzeitpflegebereich. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Wien, Departement für Pflegewissenschaft und Gerontologie der Privaten Universität für Gesundheitswissenschaften Medizinische Informatik und Technik.

Braunschmidt, B., Müller, G. (2013). Die Inkontinenzassoziierte Dermatitis. Assessment und Prävention in der Altenpflege. *Pro Care*, 5, 30-33.

Burns, N., Grove, S. (2005). Pflegeforschung verstehen und anwenden. München: Elsevier GmbH.

Charalambous, S., Trantafylidis, A. (2009). Impact of urinary incontinence on quality of life. *Pelviperrineology*, 28, 51-53.

Clauß, G., Flinze, F., Partzsch, L. (2004). Statistik für Soziologen, Pädagogen, Psychologen und Mediziner. Grundlagen. Frankfurt am Main: Wissenschaftlicher Verlag Harri Deutsch GmbH.

Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, 70, 213-220.

DNQP (Hrsg.). (2007). Expertenstandard Förderung der Harnkontinenz in der Pflege. Osnabrück.

Doughty, D. (2012). Differential assessment of trunk wounds: pressure ulceration versus incontinence-associated dermatitis versus intertriginous dermatitis. *Ostomy Wound Management*, 4, 20-21.

Doughty, D., Junkin, J., Kurz, P., Selekof, J., Gray, M., Fader, M., Bliss, D., Beeckman, D., Logan, S. (2012). Incontinence-associated dermatitis. Consensus statements, evidence-based guidelines for prevention and treatment, and current challenges. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 39(3), 303-315.

Driver, D. (2007). Perineal Dermatitis in Critical Care Patients. *Critical Care Nurse*, 27 (4), 42-45.

Duden (2013). <http://www.duden.de/suchen/dudenonline> (15.August.2013)

Eder, A. (2003). Statistik für Sozialwissenschaftler. Skriptum für Soziologie-Statistik. Wien, Facultas Universitätsverlag.

Eichhorn-Kissel, J., Dassen, T., Lohrmann, C. (2010). The clinical utility of the Care Dependency Scale in rehabilitation: nurses' perception. *Journal of Research in Nursing*, 15(6), 547-561.

Farage, M., Miller, K., Berardesca, E., Maibach, H. (2007). Incontinence in the aged: contact dermatitis and other cutaneous consequences. *Contact Dermatitis*, 57, 211-217.

Fletcher, J. (2012). The use of a skin barrier cream in patients with incontinence. *Wounds UK*, 8(1), 130-136.

Flynn, D., Williams, S. (2011). Barrier creams for skin breakdown. *Nursing & Residential Care*, 13(11), 553-558.

Fritz, E., Müller, G., Them, C. (2007). Assessment für die Pflege? *Österreichische Pflegezeitschrift*, 5(1), 8-12.

Füreder, H. (2011). Dekubitus, Inkontinenz und Mangelernährung in österreichischen Krankenhäusern und Pflegeheimen – Prävalenz, Pflegemaßnahmen und Qualitätsindikatoren im Längsschnittvergleich 2009-2011. Unveröffentlichte Masterarbeit. Graz: Medical University of Graz.

Gerlich, I. (2010). Formen der Harninkontinenz, Pflegeabhängigkeit und häufige Krankheiten bei inkontinenten PatientInnen in Krankenhäusern und BewohnerInnen in Pflegeheimen: Eine Prävalenzerhebung in Österreich. Masterarbeit. Graz, Institut für Pflegewissenschaft - Medizinische Universität Graz.

Gray, M. (2007). Incontinence-related skin damage: essential knowledge. *Ostomy Wound Management*, 53(12), 28-32.

Gray, M., Beeckman, D., Bliss, D., Fader, M., Logan, S., Junkin, J., Selekof, J., Doughty, D., Kurz, P. (2012). Incontinence-associated dermatitis: a comprehensive review and update. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 39(1), 61-74.

Gray, M., Bliss, D., Doughty, D., Ermer-Seltun, J., Kennedy-Evans, K., Palmer, M. (2007). Incontinence-associated dermatitis. A consensus. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 34(1), 45-54.

Grouven, U., Bender, R., Ziegler, A., Lange, S. (2007). Der Kappa-Koeffizient. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 132, 65-68.

Guy, H. (2012). The difference between moisture lesions and pressure ulcers. *Wounds Essentials*, 1, 36-44.

Gwet, K. (2002). Kappa Statistics is not Satisfactory for Assessing the Extent of Agreement Between Raters. *Statistical Methods For Inter-Rater Reliability Assessment*, 1, 1-5.

Gwet, K. (2008). Computing inter-rater reliability and its variance in the presence of high agreement. *British Journal of mathematical and statistical psychology*, 61, 29-48.

Gwet, K. (2010). Sample Size Determination.

http://agreestat.com/blog_irr/sample_size_determination.html (21.05.2013)

Harder, A. (2013). Wissen und Praxis der Pflege von unrininkontinenten Patienten/ Patientinnen der Neurologie und Neurochirurgie. *Pflegewissenschaft*, 5, 268-274.

Hartwig, M. (2010). Pflegt man mit Assessmentinstrumenten besser? *Pflegezeitschrift*, 63(1), 52-55.

Haslinger-Baumann, E., Burns, E. (2009). Hautpflege bei Inkontinenz – pflegerische Maßnahmen für die Pflege. *Pflegebedürftig in der Gesundheitsgesellschaft*, 8(16), 3-20.

Isfort, M., Weidner, F. (2001). Pflegequalität und Pflegeleistungen 1. Zwischenbereich zur ersten Phase des Projektes „Entwicklung und Erprobung eines Modells zur Planung und Darstellung von Pflegequalität und Pflegeleistungen“. Köln: Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung.

ISPOR (2013). http://www.ispor.org/valueinhealth_index.asp (9.7.2013)

Jukic-Puntigam, M., Steininger, A., Kendlbacher, E., Haselwanter-Schneider, A., Müller, G. (2010). Risikoerfassungs- und Klassifizierungsinstrumente für Inkontinenz Assoziierte Dermatitis (IAD). Eine Literaturübersicht. *Pflegewissenschaft*, 10, 536-541.

Jukic-Puntigam, M., Steininger, A., Urban, W., Müller, G. (2011). Die Interrater-Reliabilität des deutschsprachigen Perinealen Assessment Tools (PAT-D). Ein Instrument zur Risikoerfassung der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD). *Pflegewissenschaft*, 13(11), 590-596.

Junkin, J. (2008). Targeting incontinence-associated dermatitis – a leading risk factor for pressure ulcer. US hospitals no longer paid for pressure ulcer – fecal incontinence increases pressure ulcer risk by 22x! 3rd Congress of the World Union of Wound Healing Societies. Toronto, Ontario Canada. June 4-8.

Junkin, J. (2011). Pressure ulcer prevention and management: focus on incontinence. *Safe Practices in Patient Care*, 5(1), 3-12.

Junkin, J., Selekof, J. (2007). Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 34(3), 260-269.

Junkin, J., Selekof, J. (2008). Beyond „diaper rash“: Incontinence-associated dermatitis. Does it have you seeing red? *Nursing*, 38(11), 2-10.

Khan, K., Kunz, R., Kleijnen, J., Antes, G. (2004). Systematische Übersichten und Meta-Analysen. Heidelberg: Springer Verlag.

Kleibel, V., Mayer, H. (2011). Literaturrecherche für Gesundheitsberufe. Wien: Facultas Universitätsverlag.

Körtner, U. (2012). Grundkurs Pflegeethik. Wien: Facultas Universitätsverlag.

Kottner, J., Audige, L., Brorson, S., Donner, A., Gajewski, B., Hróbjartsson, A., Roberts, C., Shoukri, M., Streiner, D. (2011). Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64, 96-106.

Kottner, J., Blume-Peytavi, U. (2013). Empfehlungen zur Hautpflege im höheren Lebensalter und bei Pflegebedürftigkeit am tatsächlichen Hautzustand orientieren. *Pflegezeitschrift*, 66(4), 200-203.

Kottner, J., Dassen, T. (2008). Dekubitusprävalenzmessungen und Interrater-Reliabilität. *Pflegewissenschaft*, 9(8), 499-503.

Kottner, J., Tannen, A., Dassen, T. (2008). Die Interrater-Reliabilität der Braden-Skala. *Pflege*, 21, 85-94.

Kozel, B., Grieser, M., Rieder, P., Seifritz, E., Abderhalden, C. (2007). Nurses` Global Assessment of Suicide Risk – Skala (NGASR): Die Interrater-Reliabilität eines Instrumentes zur systematisierten pflegerischen Einschätzung der Suizidalität. *Zeitschrift für Pflegewissenschaft und psychische Gesundheit*, 1(1), 17-26.

Krutmann, J., Diepgen, T., Billmann-Krutmann, C. (2008). Hautalterung. Grundlagen, Prävention, Therapie. Heidelberg: Springer Verlag.

Kytir, J. (2009). Demografische Entwicklung. In Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. (Hrsg.), Hochaltrigkeit in Österreich, Eine Bestandsaufnahme. Wien: BMASK.

Lahmann, N. (2012). Stichprobe. In Dassen, T. (Hrsg.), Pflegeprobleme in Deutschland. Ergebnisse von 12 Jahren Forschung in Pflegeheimen und Kliniken 2001-2012. Unveröffentlichter Bericht. Charité Berlin.

Landis, J., Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.

Lange, S., Bender, R. (2001). Quantile, empirische Verteilungsfunktion und Box Plot. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 126, T27-T28.

Langemo, D., Hanson, D., Hunter, S., Thompson, P., Oh, I. (2011). Incontinence and incontinence-associated dermatitis. *Advances in Skin & Wound Care*, 24(3), 126-140.

Langer, W. (2000). Methoden der empirischen Sozialforschung. <http://www.soziologie.uni-halle.de/langer/pdf/meth1/inhaltan.pdf> (25.7.2013).

LoBiondo-Wood, G., Haber, J. (2005). Pflegeforschung. Methoden, Bewertung, Anwendung. München: Urban & Fischer Verlag.

Madison, K. (2003). Barrier function of the skin: „la raison d’Être” of the epidermis. *Journal of Investigative Dermatology*, 12(1), 231-241.

Mayer, H. (2007). Pflegeforschung anwenden. Elemente und Basiswissen für Studium und Weiterbildung. Wien: Facultas Universitätserlag.

Mayer, H. (2011). Pflegeforschung kennenlernen. Elemente und Basiswissen für die Grundausbildung. Wien: Facultas Universitätsverlag.

Mayer, H., Nonn, C., Osterbrink, J., Evers, G. (2004). Qualitätskriterien von Assessmentinstrumenten – Cohen`s Kappa als Maß der Interrater-Reliabilität (Teil1). *Pflege*, 17, 36-46.

Mayring, P. (2007). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

Müller, M. (2011). Statistik für die Pflege. Handbuch für Pflegeforschung und –wissenschaft. Bern: Verlag Hans Huber.

Nix, D. (2002). Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool. *Ostomy Wound Management*, 48(2), 43-49.

Nußbaumer, B., Lohrmann, C. (2011). Prävalenz der Inkontinenz, Pflegemaßnahmen und Qualitätsindikatoren – Ergebnisse einer Querschnittstudie bei erwachsenen BewohnerInnen und PatientInnen in 36 österreichischen Pflegeheimen und Krankenhäusern. *ProCare Science*, 16(4), 18-21.

Penzer, R., Ersser, S. (2010). Principles of skin care. A guide for nurses and other health care professionals. Malaysia: Blackwell Publishing.

Perabo, F., Müller, S. (2009). Inkontinenz. Fragen und Antworten. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Rees, J., Pagnamenta, F. (2009). Best practice guidelines for the prevention and management of incontinence dermatitis. *Nursing Times*, 105(36), 24-26.

Reuschenbach, B. (2008). Wer bewahrt die Praxis vor ungeeigneten Pflegeassessments? *Pflege*, 21, 295-298.

Reuschenbach, B. (2011a). Definition und Abgrenzung des Pflegeassessments. In Reuschenbach, B., Mahler, C. (Hrsg.), *Pflegebezogene Assessmentinstrumente. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und –praxis*. Bern: Verlag Hans Huber.

Reuschenbach, B. (2011b). Relevanz von Pflegeassessmentinstrumenten. In Reuschenbach, B., Mahler, C. (Hrsg.), *Pflegebezogene Assessmentinstrumente. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und –praxis*. Bern: Verlag Hans Huber.

Reuschenbach, B. (2011c). Gütekriterien. In Reuschenbach, B., Mahler, C. (Hrsg.), *Pflegebezogene Assessmentinstrumente. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und –praxis*. Bern: Verlag Hans Huber.

Ripley, K. (2007). Skin care in patients with urinary or fecal incontinence. *Primary Health Care*, 17(4), 29-34.

Röhrig, B., du Prel J., Blettner, M. (2009). Studiendesign in der medizinischen Forschung. Teil 2 der Serie zur Bewertung wissenschaftlicher Publikationen. *Deutsches Ärzteblatt*, 106 (11), 184-189.

Schmitz, G. (2012). Inkontinenz. In Dassen, T. (Hrsg.), *Pflegeprobleme in Deutschland. Ergebnisse von 12 Jahren Forschung in Pflegeheimen und Kliniken 2001-2012*. Unveröffentlichter Bericht. Charité Berlin.

Schori, E., Kersten, B., Abderhalden, C. (2006). Wie reliabel ist der Fragebogen zur Analyse der Pflegedokumentation (IzEP-Dok©) im Instrument zur Erfassung von Pflegesystemen IzEP©? *PRInterNet*, 6(1), 1-9.

Schrems, B. (2007). Standardisierte Assessmentinstrumente im Lichte der Hermeneutik. *Pflege*, 20, 218-224.

Schrems, B. (2008). Theorie und Evidenz: Das wissenschaftliche Fundament der Pflegediagnostik. *Österreichische Pflegezeitschrift*, 5, 15-22.

Spirig, R., Fierz, K., Hasemann, W., Vincenzi, C. (2007). Editorial Assessments als Grundlage für eine evidenzbasierte Praxis. *Pflege*, 20, 182-184.

Statistisches Bundesamt (2013). Gesundheit. Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern (einschl. Sterbe- und Stundenfälle) 2011. Wiesbaden.

Stefan, H., Allmer, J., Eberl, J. (2003). *Praxis der Pflegediagnosen*. Wien: Springer Verlag.

Steininger, A., Jukic-Puntigam, M., Müller, G. (2012). Wenn der Dekubitus kein Dekubitus mehr ist. *Österreichische Pflegezeitschrift*, 2(12), 25-28.

Steininger, A., Jukic-Puntigam, M., Urban, W., Müller, G. (2011). Eine Delphi-Studie zur Inhaltsvaliditätsprüfung des deutschen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D). *Pflegewissenschaft*, 12(2), 85-92.

Toutenburg, H., Heumann, C. (2008). Deskriptive Statistik. Eine Einführung in Methoden und Anwendungen mit R und SPSS. Heidelberg

Trautinger, F. (2012). Inkontinenz-assoziierte Dermatitis (IAD). Ein multiprofessionelles Problem aus der Sicht des Arztes. *Wiener Medizinische Wochenschrift – Skriptum*, 5, 15-17.

Weiß, C. (2010). Basiswissen Medizinische Statistik. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Wirtz, M., Caspar, F. (2002). Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen. Göttingen: Hogrefe.

Wishin, J., Gallagher, T., McCann, E. (2008). Emerging options for the management of fecal incontinence in hospitalized patients. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 35(1), 104-110.

Woo, K., Ayello, E., Sibbald, R. (2009). The skin and periwound skin disorders and management. *Wound Healing Southern Africa*, 2(2), 1-6.

Yates, S. (2012). Differentiating between pressure ulcers and moisture lesions. *Wounds Essentials*, 2, 16-22.

9 ANHANG

Anhang 1: Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed (Kottner et al., 2011) – deutsche Übersetzung

Anhang 2: Abstract

Anhang 3: Anleitung zur Datenerhebung

Anhang 4: IADIT-D

Anhang 5: Datenerhebungsbogen für Rater 1

Anhang 6: Datenerhebungsbogen für Rater 2

Anhang 7: Einverständniserklärung für Rater

Anhang 8: Patienteninformationsblatt

Anhang 9: Kreuztabellen

Anhang 1: Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed (Kottner et al., 2011) – deutsche Übersetzung

Gliederung	Item
Titel und Zusammenfassung	1. Titel oder Zusammenfassung kennzeichnen, ob Interrater/Intrarater-Reliabilität oder Agreement untersucht wurden.
Einleitung	2. Genaue Beschreibung des Diagnose- oder Messinstrument von Interesse.
	3. Genaue Angabe über die Probanden-Population von Interesse.
	4. Genaue Angabe über die Rater-Population von Interesse (gegebenfalls).
	5. Beschreibung des derzeitigen Wissensstandes hinsichtlich Reliabilität und Agreement und Begründung der Studie (gegebenfalls).
Methode	6. Erläuterung der gewählten Stichprobengröße. Angabe der festgelegten Anzahl der Rater, Subjekte/Objekte und Wiederholungsbeobachtungen.
	7. Darstellung der Methode der Stichprobenerhebung.
	8. Darstellung des Mess/Rating-Verfahren (z.B. Zeitintervall zwischen wiederholten Messungen, Vorhandensein von klinischen Informationen, Verblindung)
	9. Angabe, ob die Messungen/Ratings unabhängig durchgeführt wurden.
	10. Beschreibung der statistischen Analyse.
Ergebnisse	11. Anzahlangabe der tatsächlichen Rater und Probanden/Objekte, welche inkludiert wurden und die Anzahl der durchgeführten Wiederholungsbeobachtungen.
	12. Beschreibung der Stichprobencharakteristika der Rater und Probanden (z.B. Ausbildung, Erfahrung).
	13. Bekanntgabe der Reliabilitäts- und Agreement- Schätzungen einschließlich statistischer Messunsicherheiten.
Diskussion	14. Diskussion über die praktische Relevanz der Ergebnisse.
Anhang	15. Bereitstellen von detaillierten Ergebnissen wenn möglich (z.B. online)

Anhang 2: Abstract

Einleitung: Die Inkontinenzassoziierte Dermatitis (IAD) wird als eine oberflächliche Entzündung der perinealen und perigenitalen Haut durch Harn- und/oder Stuhlkontakt definiert (Gray et al., 2007). Die Prävalenzrate liegt in den unterschiedlichen Pflegesettings und Populationen zwischen 6 und 50%, die Inzidenzrate zwischen 3 und 36% (Gray et al., 2012). Zur Risikoeinschätzung und Klassifizierung einer IAD benötigt die Pflegepraxis ein valides und reliables Assessmentinstrument.

Ziel: Ziel dieser Forschungsarbeit war es, die Beobachterübereinstimmung der Kategorien des deutschsprachigen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tools (IADIT-D) durch zwei unabhängige Beobachter bei harn- und/oder stuhlinkontinenten Menschen mit aufsaugenden Inkontinenzprodukten im akutstationären Bereich zu ermitteln. Ein weiteres Ziel war die Beurteilung der Praktikabilität des Instruments durch Pflegepersonen.

Methodik: Um diese Ziele zu erreichen, wurde ein quantitativ-deskriptives, multizentrisches Querschnittsdesign gewählt. In zwei Krankenhäuser der Barmherzigen Brüder Österreich wurden harn- und/oder stuhlinkontinente Patienten (n=141) von 38 Ratern eingeschätzt. Die Datenanalyse erfolgte mit dem gewichteten und ungewichteten Kappa-Koeffizienten nach Cohen (1968) und der AC₁-Statistik nach Gwet (2002). Die Prüfung der Praktikabilität erfolgte in Form eines Fragebogens mit einer quantitativen und qualitativen Erhebung. Die quantitativen Daten wurden deskriptiv dargestellt und der Text aus dem Fragebogen einer qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2007) unterzogen.

Ergebnisse: Die totale prozentuale Übereinstimmung ergab einen Wert von 95%. Die Ergebnisse der Interrater-Reliabilität weisen auf eine sehr hohe Beobachterübereinstimmung hin ($k=0,90$; $AC_1=0,94$). Bei der Klassifikation der IAD konnten gesamt sehr hohe Cohens Kappa Werte ($k=0,89$; $k_w=0,92$) und ein sehr hoher AC₁-Wert ($AC_1=0,95$) erzielt werden. Die praktische Anwendbarkeit des IADIT-D wurde in 92,2% aller Fälle mit „ja, gut“ bzw. „eher ja“ bewertet. Dem

vorgegebenen Kategoriensystem konnten fast alle Textteile aus der verschriftlichten Kommunikation zugeordnet werden.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass das IADIT-D hinsichtlich Interrater-Reliabilität und Praktikabilität akzeptabel und im Einsatz in der Akutpflege zuverlässig ist.

Schlüsselwörter: Interrater-Reliabilität, Praktikabilität, Inkontinenzassoziierte Dermatitis, IADIT-D, Akutpflege

Background: Incontinence-associated dermatitis (IAD) is defined as a superficial inflammation of the perineal and perigenital skin by urinary and/or fecal contact (Gray et al., 2007). The prevalence of IAD in different care settings and populations is 6-50%, the incidence 3-36% (Gray et al., 2012). The nursing practice needs a valid and reliable assessment instrument for risk assessment and classification.

Aim: The aim of the study was to determine the degree of correspondence in the item score of the German Incontinence-associated dermatitis intervention tool (IADIT-D) between two independent observers by patients with urinary and/or anal incontinence in an acute care setting. Furthermore, the aim was to assess the practicability of the IADIT-D by caregivers.

Methodology: To achieve these goals a quantitative-descriptive, multicenter cross-sectional design was chosen. In two Barmherzige Brüder hospitals in Austria patients with urinary and/or anal incontinence (n=141) were assessed by 38 raters. The analysis of the data was performed using the weighted and unweighted Cohen's Kappa coefficient (Cohen, 1968) and the AC₁ statistic by Gwet (2002). To test the practicability of IADIT-D, the quantitative data were presented descriptively and the text from the questionnaire has undergone a qualitative and quantitative content analysis of Mayring (2007).

Results: The total percentage of agreement resulted in a value of 95%. The interrater reliability can be interpreted as a very high observers agreement ($k=0,90$; $AC_1=0,94$). In the classification of IAD Cohen's kappa values were very high overall ($k=0,89$; 1 ; $k_w=0,92$) and the AC₁-value was very high ($AC_1=0,95$). The practical applicability of the IADIT-D was 92,2% (n=35) of all which were rated with "yes, good" or "rather yes" rated. All parts of the text were assigned in the category system.

Conclusion: These results indicate that the IADIT-D is acceptable and reliable in practice with regard to inter-rater reliability and practicability.

Keywords: interrater reliability, practicability, incontinence associated dermatitis, IADIT-D, acute care

Anhang 3: Anleitung zur Datenerhebung



Fakultät für Sozialwissenschaften

Institut für Pflegewissenschaft

Überprüfung der Interrater-Reliabilität des deutschsprachigen Inkontinenzassoziierten Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D)

Anleitung zur Datenerhebung

Schritt 1: Auswahl des Patienten/ der Patientin

Eingeschlossen werden alle Patienten, die über 18 Jahre alt sind und während des Erhebungszeitraums in einem konservativen Fachgebiet stationär aufgenommen sind. Die Patienten müssen harn- und/oder stuhlinkontinent sein und mit aufsaugenden Inkontinenzprodukten wie beispielsweise Schutzhose oder Inkontinenzeinlage versorgt sein. Hier ist zu beachten, dass jeder Patient **nur einmal** von DGKPP 1 (Rater 1) und von DGKPP 2 (Rater 2) **eingeschätzt werden darf**.

Ausgeschlossen werden alle Patienten, die in einem operativen Fachgebiet stationär aufgenommen sind. Ebenso ausgeschlossen sind Patienten, die mit ableitenden Systemen wie beispielsweise Blasenverweilkatheter oder Urinalkondom versorgt sind.

Schritt 2: Patienteninformation und Einverständniserklärung durch Rater 1

Der Patient wird von Rater 1 mündlich und durch das Patienteninformationsblatt über das Ziel der Studie und über die Einschätzung informiert. Hier ist auf die Freiwilligkeit, auf die Anonymität und auf die Tatsache hinzuweisen, dass bei einer Ablehnung der Untersuchung kein Nachteil in der Betreuung für den Patienten entsteht. Stimmt der Patient der Teilnahme an der Untersuchung zu, wird er ersucht, die Einverständniserklärung zu unterschreiben. Die Einverständniserklärung wird anschließend von Rater 1 in das vorbereitete Kuvert gegeben.

Schritt 3: Erste Einschätzung durch Rater 1

Rater 1 schätzt mithilfe des IADIT-D den Hautzustand des Patienten ein. Die soziodemographischen und medizinischen Daten sind dem Dokumentationssystem zu entnehmen. Dies muss ohne Rater 2 erfolgen. Nach der Einschätzung darf mit dem Rater 2 über das Ergebnis der Einschätzung **nicht gesprochen** werden.

Schritt 4: Archivierung der Einschätzung im Patientenkuvert durch Rater 1

Nach Vervollständigung des Datenerhebungsblattes von Rater 1 wird dies unverzüglich in das dafür vorgesehene Patientenkuvert gegeben.

Schritt 5: Dokumentation in der Projektmappe durch Rater 1

Ein Patientenetikett wird auf das dafür vorgesehene Blatt in der Projektmappe geklebt und abgehakt. Dieses Blatt wird nach dem Erhebungszeitraum von der Projektleiterin entsorgt und nicht für die Datenauswertung herangezogen.

Schritt 6: Zweite Einschätzung durch Rater 2

Rater 2 schätzt unmittelbar, also innerhalb 1 Stunde nach Einschätzung von Rater 1 ebenfalls den Hautzustand des Patienten ein.

Schritt 7: Archivierung der Einschätzung im Patientenkuvert durch Rater 2

Nach Vervollständigung des Datenerhebungsblattes von Rater 2 wird dies unverzüglich in das Patientenkuvert gegeben. Anschließend wird das Kuvert verschlossen und in die dafür vorgesehene Box eingeworfen.

Bei Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung: maria.notter@bbwien.at

Anhang 4: IADIT-D

Inkontinenzassoziierte Dermatitis Interventions Tool (IADIT-D) Risikoerfassung und Klassifizierung der Inkontinenzassoziierten Dermatitis (IAD)		
	Definition	Interventions- vorschläge
HOCHRISIKO	Die Haut ist nicht gerötet oder wärmer als die umliegende Haut. Sie kann Narben oder Verfärbungen von früheren IAD-Episoden und/oder abgeheilte(s) Druckgeschwür(e) aufweisen. Harn- und/oder Stuhlinkontinenz liegen vor. Person kann nicht adäquat kommunizieren oder für sich selbst sorgen. Stuhlinkontinenz von flüssigem Stuhl mindestens 3-mal innerhalb von 24 Stunden.⁽¹⁾	in Bearbeitung
BEGINNENDE IAD 	Die dem Stuhl und/oder Urin exponierte Haut ist trocken, intakt und zeigt keine Blasen; sie ist rosa oder rot, mit diffusen (unscharf begrenzten), oft unregelmäßigen Rändern. Bei dunklerer Hautfarbe könnte es schwieriger sein, Farbveränderungen zu erkennen (weiß, gelb, stark dunkelrot/violett). Eine Palpation der Haut ist sinnvoll. Durch die Palpation kann eine erhöhte Temperatur im Vergleich zur nicht betroffenen Haut festgestellt werden. Personen mit adäquatem Empfinden und der Fähigkeit zu kommunizieren, klagen unter Umständen über brennende, stechende oder andersartige Schmerzen.	in Bearbeitung
MÄSSIGE IAD 	Betroffene Haut ist hell- oder hochrot – bei dunklerer Hautfarbe kann sie weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett wirken. Die Haut erscheint für gewöhnlich feucht und glänzend mit nässenden oder punktförmig blutenden Arealen. Es können auch erhabene Areale oder kleine Blasen beobachtet werden. Möglicherweise kleine Areale mit Hautverlust (im Durchmesser von bis zu 2 cm). Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen.	in Bearbeitung
SCHWERE IAD 	Betroffene Haut ist rot mit Substanzdefekten (teilweiser Verlust von Hautgewebe), die nässen/bluten. Bei dunklerer Hautfarbe erscheint dies möglicherweise weiß, gelb oder stark dunkelrot/violett. Hautschichten können abgelöst sein, da das ausgetretene Protein klebrig ist und an jeder trockenen Oberfläche haftet. Immer schmerzhaft, auch wenn die Person nicht imstande ist, den Schmerz mitzuteilen.	in Bearbeitung
PILZARTIG ERSCHEINENDER AUSSCHLAG 	Dies kann zusätzlich zu jedem Schweregrad der IAD auftreten. Üblicherweise lassen sich nahe den Rändern der geröteten Stellen (weiße, gelbe oder stark dunkelrote/violette Stellen bei dunkelhäutigen Personen) Punkte beobachten. Diese Punkte können Pusteln sein oder einfach wie flache, rote (weiße oder gelbe) Punkte erscheinen. Möglicherweise klagt die Person über starken Juckreiz.	in Bearbeitung
© Englische Originalfassung: Junkin 2008 © Deutsche Originalfassung (modifiziert): Steininger, Jukic-Puntigam 2012 (1) Bliss DZ., Zehrer G., Savik K., Thayer D., Smith G. (2006): Incontinence-associated skin damage in nursing home residents: a secondary analysis of a prospective, multicenter study. In: Ostomy Wound Management 52(12), 48-55		

Anhang 5: Datenerhebungsbogen für Rater 1



universität
wien

Fakultät für Sozialwissenschaften

Institut für Pflegewissenschaft

Code

DATENERHEBUNGSBOGEN FÜR RATER 1

Ergebnis der Einschätzung:

Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

- ☐ Hochrisiko (1) ☐ Beginnende IAD (2) ☐ Mäßige IAD (3)
☐ Schwere IAD (4) ☐ Pilzartiger Ausschlag (5)

Soziodemographische Daten des PATIENTEN:

1. Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich
2. Geburtsjahr: 19_____

Pflegerische Daten des Patienten:

3. Dauer der Betreuung des Patienten: _____ Tage oder _____ Wochen

4. Form der Inkontinenz

- ☐ Harn ☐ Stuhl ☐ Harn und Stuhl

5. Dauer der Inkontinenz

Harn: _____ Tage oder _____ Wochen oder _____ Monate

Stuhl: _____ Tage oder _____ Wochen oder _____ Monate

Soziodemographische Daten des EINSCHÄTZERS (RATER):

1. Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich
2. Geburtsjahr: 19_____
3. Seit wann sind Sie auf dieser Station tätig? _____ Jahre
4. Über wie viele Jahre praktischer Berufserfahrung als diplomierte Gesundheits- u. Krankenpflegeperson verfügen Sie insgesamt? _____ Jahre

5. Wie geeignet finden Sie das Instrument in der praktischen Anwendung?

- ☐ ja, gut ☐ eher ja ☐ eher nein ☐ nein, nicht gut

Bitte begründen Sie Ihre Auswahl! _____

DANKE für Ihre Unterstützung!

Anhang 6: Datenerhebungsbogen für Rater 2



universität
wien

Fakultät für Sozialwissenschaften

Institut für Pflegewissenschaft

Code

DATENERHEBUNGSBOGEN FÜR RATER 2

Ergebnis der Einschätzung:

Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

- ☐ Hochrisiko (1) ☐ Beginnende IAD (2) ☐ Mäßige IAD (3)
☐ Schwere IAD (4) ☐ Pilzartiger Ausschlag (5)

Soziodemographische Daten des EINSCHÄTZERS (RATER):

1. Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich
2. Geburtsjahr: 19_____
3. Seit wann sind Sie auf dieser Station tätig? _____ Jahre
4. Über wie viele Jahre praktischer Berufserfahrung als diplomierte Gesundheits- u. Krankenpflegeperson verfügen Sie insgesamt? _____ Jahre
5. Wie geeignet finden Sie das Instrument in der praktischen Anwendung?
☐ ja, gut ☐ eher ja ☐ eher nein ☐ nein, nicht gut

Bitte begründen Sie Ihre Auswahl! _____

DANKE für Ihre Unterstützung!

Anhang 7: Einverständniserklärung für Rater



universität
wien

Fakultät für Sozialwissenschaften

Institut für Pflegewissenschaft

Einverständniserklärung

Ich wurde von der verantwortlichen Person dieses Forschungsprojektes über die Studie aufgeklärt. Ich hatte eine standardisierte Schulung zur konkreten Anwendung des Assessmentinstruments „IADIT-D“ und zur Durchführung der Datenerhebung. Dabei wurde mir die Möglichkeit gegeben, Fragen zu stellen, welche verständlich beantwortet wurden.

Ich weiß, dass die Teilnahme an dem Projekt freiwillig ist und dass ich jederzeit und ohne Angabe von Gründen diese Einverständniserklärung widerrufen kann. Dies kann sich nicht nachteilig auf mich auswirken.

Mir ist bekannt, dass meine persönlichen Daten wie Geschlecht und Alter sowie Dauer der Berufstätigkeit anonym gespeichert und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet werden. Aus meiner Beteiligung an dem Projekt entstehen mir weder Kosten, noch werde ich dafür finanziell entschädigt.

Hiermit erkläre ich meine freiwillige Teilnahme an diesem Forschungsprojekt.

Datum

Unterschrift Teilnehmer/Teilnehmerin

Datum

Unterschrift Projektleiterin

Anhang 8: Patienteninformationsblatt



universität
wien

Fakultät für Sozialwissenschaften

Institut für Pflegewissenschaft

Patienteninformationsblatt

Sehr geehrte Patientin! Sehr geehrter Patient!

Hiermit sind Sie herzlich eingeladen, an einer pflegewissenschaftlichen Studie teilzunehmen.

Das Forschungsprojekt findet im Rahmen meines Studiums an der Universität Wien, Institut für Pflegewissenschaft statt.

Das Ziel der Studie ist es, die Zuverlässigkeit der Hauteinschätzung durch diplomierte Pflegepersonen anhand einer Skala zu ermitteln. Daher ist es notwendig, dass Ihre Haut von zwei unabhängigen Pflegepersonen im Gesäß- und Genitalbereich begutachtet und mittels vorgegebener Kriterien eingeschätzt und dokumentiert wird.

Die erhobenen Daten werden direkt an die verantwortliche Person dieser Studie weitergeleitet. Die Ergebnisauswertung erfolgt unter strengster Einhaltung aller Datenschutzbestimmungen. Die Teilnahme ist freiwillig und nur jene Personen, die eine Einverständniserklärung unterschrieben haben, nehmen an der Untersuchung teil. Sie können die Einverständniserklärung jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen, ohne dass sich dies negativ auf Ihre Betreuungssituation auswirkt.

Wenn Sie die beiliegende Einverständniserklärung unterschreiben, geben Sie mir Ihre Zustimmung, Ihre persönlichen Daten wie Alter, Geschlecht, Dauer und Art der Inkontinenz aus der medizinischen Dokumentation entnehmen zu dürfen und erklären sich einverstanden, an der Studie teilzunehmen.

Ich bedanke mich für die Beteiligung an diesem Forschungsprojekt.

Mit freundlichen Grüßen

DGKS Maria Notter, BScN

Bei Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung: maria.notter@bbwien.at



Fakultät für Sozialwissenschaften
Institut für Pflegewissenschaft

DGKS Maria Notter, BScN

Code

Einverständniserklärung

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, an der Untersuchung zur Einschätzung der Haut durch diplomierte Pflegepersonen teilzunehmen.

Datum

Unterschrift Patient/Patientin

Anhang 9: Kreuztabellen

Beobachterübereinstimmung der gesamten Einschätzung

	Verarbeitete Fälle					
	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *	141	100,0%	0	0,0%	141	100,0%
Einschätzung von Rater 2						

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2				Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende	Mäßige	Schwere	
			IAD	IAD	IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	89	3	0	0	92
	Beginnende IAD	2	35	1	0	38
	Mäßige IAD	0	1	5	0	6
	Schwere IAD	0	0	0	5	5
Gesamt		91	39	6	5	141

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,901	,036	13,410	,000
Anzahl der gültigen Fälle		141			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien

	Verarbeitete Fälle					
	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *	66	100,0%	0	0,0%	66	100,0%
Einschätzung von Rater 2						

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2			Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	Mäßige IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	51	1	0	52
	Beginnende IAD	0	11	1	12
	Mäßige IAD	0	1	1	2
Gesamt		51	13	2	66

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,872	,068	7,997	,000
Anzahl der gültigen Fälle		66			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien Station A

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2			Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	Mäßige IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	13	0	0	13
	Beginnende IAD	0	1	0	1
	Mäßige IAD	0	0	1	1
Gesamt		13	1	1	15

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	5,005	,000
Anzahl der gültigen Fälle	15			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien Station B

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *	14	100,0%	0	0,0%	14	100,0%
Einschätzung von Rater 2						

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2		Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	13	0	13
	Beginnende IAD	0	1	1
Gesamt		13	1	14

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	3,742	,000
Anzahl der gültigen Fälle	14			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien Station C

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2			Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	Mäßige IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	7	1	0	8
	Beginnende IAD	0	5	1	6
	Mäßige IAD	0	1	0	1
Gesamt		7	7	1	15

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,643	,164	2,957	,003
Anzahl der gültigen Fälle		15			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien Station D

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2		Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	11	0	11
	Beginnende IAD	0	4	4
Gesamt		11	4	15

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	1,000	,000	3,873	,000
Anzahl der gültigen Fälle		15			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien Vortest

Warnungen

Für die Kreuztabelle von Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 wurden keine Zusammenhangsmaße berechnet. Mindestens eine Variable in jeder 2-Wege-Tabelle, aus denen die Zusammenhangsmaße berechnet werden, ist eine Konstante.

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%
Einschätzung von Rater 2						

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2	Gesamt
		Hochrisiko	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	7	7
Gesamt		7	7

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2				Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	Mäßige IAD	Schwere IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	38	2	0	0	40
	Beginnende IAD	2	24	0	0	26
	Mäßige IAD	0	0	4	0	4
	Schwere IAD	0	0	0	5	5
Gesamt		40	26	4	5	75

		Wert
Maß der Übereinstimmung	Kappa	. ^a
Anzahl der gültigen Fälle		7

a. Es werden keine Statistiken berechnet, da Einschätzung von Rater 1 und Einschätzung von Rater 2 Konstanten sind.

Beobachterübereinstimmung KH BB Eisenstadt

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	75	100,0%	0	0,0%	75	100,0%

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	,909	,045	10,516	,000
Anzahl der gültigen Fälle	75			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Eisenstadt Station E

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	26	100,0%	0	0,0%	26	100,0%

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2				Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	Mäßige IAD	Schwere IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	12	0	0	0	12
	Beginnende IAD	1	8	0	0	9
	Mäßige IAD	0	0	2	0	2
	Schwere IAD	0	0	0	3	3
	Gesamt	13	8	2	3	26

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,940	,059	7,113	,000
Anzahl der gültigen Fälle		26			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Eisenstadt Station F

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2			Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	Schwere IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	6	0	0	6
	Beginnende IAD	1	2	0	3
	Schwere IAD	0	0	1	1
Gesamt		7	2	1	10

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,804	,186	3,324	,001
Anzahl der gültigen Fälle		10			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Eisenstadt Station G

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	32	100,0%	0	0,0%	32	100,0%

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,946	,054	6,768	,000
Anzahl der gültigen Fälle		32			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Eisenstadt Station H

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1 *						
Einschätzung von Rater 2	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%

Einschätzung von Rater 1 * Einschätzung von Rater 2 Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2		Gesamt
		Hochrisiko	Beginnende IAD	
Einschätzung von Rater 1	Hochrisiko	4	1	5
	Beginnende IAD	0	2	2
Gesamt		4	3	7

Symmetrische Maße

		Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung	Kappa	,696	,268	1,932	,053
Anzahl der gültigen Fälle		7			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung der IAD Schweregrade

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1_IAD *						
Einschätzung von Rater 2_IAD	47	33,3%	94	66,7%	141	100,0%

Einschätzung von Rater 1_IAD * Einschätzung von Rater 2_IAD Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2_IAD			Gesamt
		Beginnende IAD	Mäßige IAD	Schwere IAD	
Einschätzung von Rater 1_IAD	Beginnende IAD	35	1	0	36
	Mäßige IAD	1	5	0	6
	Schwere IAD	0	0	5	5
Gesamt		36	6	5	47

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	,890	,077	8,006	,000
Anzahl der gültigen Fälle	47			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Wien IAD Schweregrade

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1_IAD * Einschätzung von Rater 2_IAD	14	21,2%	52	78,8%	66	100,0%

Einschätzung von Rater 1_IAD * Einschätzung von Rater 2_IAD Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2_IAD		Gesamt
		Beginnende IAD	Mäßige IAD	
Einschätzung von Rater 1_IAD	Beginnende IAD	11	1	12
	Mäßige IAD	1	1	2
Gesamt		12	2	14

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	,417	,341	1,559	,119
Anzahl der gültigen Fälle	14			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Beobachterübereinstimmung KH BB Eisenstadt IAD Schweregrade

Verarbeitete Fälle

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
Einschätzung von Rater 1_IAD *						
Einschätzung von Rater 2_IAD	33	44,0%	42	56,0%	75	100,0%

Einschätzung von Rater 1_IAD * Einschätzung von Rater 2_IAD Kreuztabelle

Anzahl

		Einschätzung von Rater 2_IAD			Gesamt
		Beginnende IAD	Mäßige IAD	Schwere IAD	
Einschätzung von Rater 1_IAD	Beginnende IAD	24	0	0	24
	Mäßige IAD	0	4	0	4
	Schwere IAD	0	0	5	5
Gesamt		24	4	5	33

Symmetrische Maße

	Wert	Asymptotischer Standardfehler ^a	Näherungsweise T ^b	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Übereinstimmung Kappa	1,000	,000	7,586	,000
Anzahl der gültigen Fälle	33			

a. Die Null-Hyphothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hyphothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet wurden. Diese Arbeit wurde noch nicht anderwertig als Arbeit eingereicht.

Wien, Januar 2014

Maria Notter, BScN

LEBENS LAUF

Angaben zur Person

Name

Maria Notter, BScN

Ausbildung

Seit 2011

Masterstudium Pflegewissenschaft an der
Universität Wien

2007 bis 2011

Kombistudium Pflege an der Schule für
allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege
der Barmherzigen Brüder Wien

2003 bis 2007

Bundesoberstufenrealgymnasium mit
Schwerpunkt Informations-
und Kommunikationstechnologie Birkfeld

1995 bis 2003

Volks-/ Hauptschule Vorau

Berufserfahrung

Seit 2013

stellvertretende Stationsleitung einer
interdisziplinären Sonderklassestation
im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien

Seit 2011

DGKS auf einer
interdisziplinären Sonderklassestation
im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Wien

Juli 2007

Bezirkspensionistenheim Birkfeld

August 2006

Wirtschaftskammer Wien

Juli 2006

Bezirkspensionistenheim Birkfeld

Sprachkenntnisse

Deutsch, Englisch