# Ist das PFLEGEkompetenz?!

Inhaltsvalidität der deutschsprachigen Nurse Professional Competence Scale (NPC)

Jan Daniel Kellerer, BScN MScN

Department für Pflegewissenschaft und Gerontologie

UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik

Hall in Tirol

the health & life sciences university

Demografische Entwicklung in Österreich bringt eine Verschiebung der gesellschaftlichen Altersstruktur (Wirtschaftskammern Österreich, 2017)

(Multi-)morbidität steigt mit zunehmendem Alter (Bundesministerium für Gesundheit, 2015)

Sicherstellung qualitativ hochwertiger pflegerischer Versorgung im gesellschaftlichen Fokus (Schaeffer, 2011)

Ca. 44.00 Pflegende im Gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege tätig (Statistik Austria, 2017)

Ca. 15.000 Pflegende im Pflegehilfe- und Sanitätshilfsdienst (Statistik Austria, 2017)



the health & life sciences university

Sicherstellung der Versorgungsleistung unter Berücksichtigung berufsspezifischer Qualifikationen und Aufgabenprofile als Herausforderung (Sottas, 2013)

Unterschiedliche Ausbildungs- und Qualifikationswege → geregelt durch gesetzliche Kompetenzbereiche → berufsgruppenspezifische Kompetenzen (Sottas, 2013)

Novelle des Gesundheits- und Krankenpflegegesetzes in Österreich 2016 → zukünftig tertiäre Ausbildung des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege (Gukg BGBI. I Nr. 8/2016)

Erfassung, Einschätzung und Beurteilung von Kompetenzen hat für den Zutritt zu tertiärer Bildung innerhalb des Pflegeberufs hohe Priorität (Österreichisches Bundesministerium für Bildung, 2011)



the health & life sciences university

Informeller Kompetenzerwerb trifft auf starkes bildungspolitisches Interesse (Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria, 2016)

Einschätzung und Sichtbarmachung von Kompetenzen Pflegender für die Entwicklung der Berufsgruppe von großer Bedeutung (Reichardt, Wernecke, Giesler & Petersen-Ewert, 2016)

Pyschometrisch getestete Einschätzungsinstrumente für Pflegekompetenz fehlen im deutschsprachigen Raum (Darmann-Fink & Glissmann, 2011)

Kein deutschsprachiges, psychometrisch getestetes Kompetenzerfassungsinstrument zur Einschätzung generalistisch Pflegender in Österreich zur Verfügung (Kellerer et al., 2018)



#### Holistische Einschätzungsinstrumente für Pflegekompetenz (Kellerer, Raab, Müller & Deufert, 2018)

Autor (Jahr), Land, Sprache des Instruments		Hauptkomponenten- analyse	Konfirmatorische Faktorenanalyse	Anzahl Komponenten	Anzahl Items	Konkurrente Validität	Diskriminante Validität	Inhaltsvalidität	Augenscheinvalidität	Interne Konsistenz	Einschätzung auf Eignung
Finnbakk et al. (2015), Norwegen, englisch		+		6	51					#	
Wangensteen et al. (2015), Norwegen, englisch			+	5	46					#	
Nilsson et al. (2013), Schweden, englisch		+		8	88		+		+	#	
Cowan et al. (2008), Großbritannien, englisch		+		8	108				+	#	
Meretoja et al. (2004), Finnland, englisch		+		7	73	+				#	
Legende: + valide - nicht valide # relia	bel nicht geeignet z	nicht geeignet zur Einschätzung von Pflegekompetenz in Österreich				geeignet zur Einschätzung von Pflegekompetenz in Österreich					



the health & life sciences university

## **Nurse Professional Competence (NPC) Scale**

Entwickelt in Schweden (Nilsson et al., 2013)

Übersetzt ins Englische nach den WHO-Guidlines (Nilsson, Gardulf & Lepp, 2015)

Psychometrische Testung:

- ✓ Augenscheinvalidität
- ✓ Konstruktvalidität (PCA)
- ✓ Diskriminante Validität (known-group-Vergleich)
- ✓ Reliabilität (interne Konsistenz) (Nilsson et al., 2013)

Konstrukt: 88 Items, acht Faktoren



the health & life sciences university

NPC-Scale übersetzt und kulturell adaptiert (Kellerer, Raab, Müller & Deufert, 2019), aber keine Überprüfung hinsichtlich psychometrischer Eigenschaften

**Ziel:** Prüfung der Skala in einem ersten testtheoretischen Validierungsschritt auf Inhaltsvalidität

- → Exploration inhaltlicher Stärken und Schwächen des Instruments
- → ggf. Vornehmen von Adaptionen am Instrument auf Grundlage der Ergebnisse



the health & life sciences university

### Forschungsfrage

Kann die NPC-G Skala als inhaltsvalides holistisches Einschätzungsinstrument für Pflegekompetenz in Österreich bestätigt werden?

### Studiendesign

- → Mixed-Methods-Design (paralleles Triangulationsdesign)
- → verknüpfte Interpretation der quantitativen und qualitativen Ergebnisse (merging the data)



the health & life sciences university

Inhaltsvalidität zählt zum Gütekriterium der Validität (Polit & Beck, 2010)

Testung der Inhaltsvalidität Mindestanforderung für Akzeptanz eines Instruments (Streiner, Norman & Cairney, 2015)

Test ist inhaltsvalide, wenn jedes Item das zu messende Merkmal wirklich und präzise erfasst (Bühner, 2011)

Berücksichtigung wesentlicher Aspekte

- → Repräsentativität des Items für das Konstrukt (Bühner, 2011)
- → Relevanz des Items für die Zielpopulation (Waltz, Strickland & Lenz, 2010)
- → Vollständige Abdeckung des Konstrukts durch die Items (Moosbrugger & Kelava, 2008)
- → Einschätzung auf konstrukt-irrelevante Inhalte (Almanasreh, Moles & Chen, 2018)



the health & life sciences university

### Fragebogen

<u>Bitte bewerten Sie jedes Item</u> hinsichtlich der Relevanz des Iteminhalts bezüglich der Erfassung pflegerischer Kompetenzen. Bitte markieren Sie für jedes Item genau eine Einschätzung und geben Sie ggf. für Sie wichtig erscheinende Anmerkungen bzw. Kritik an.

Item Nr.	Fragestellung	Inhaltliche Relevanz				Anmerkungen/Kritik		
	Haben Sie Ihrer Meinung nach die Fähigkeit,	nicht relevant	wenig relevant	ziemlich relevant	sehr relevant			
Dimension 1	PFLEGERISCHE VERSORGUNG							
#1.	die Gesundheit des Patienten zu bewahren							

- → Summative Bewertung der Skala (Vier-Punkt-Likert-Skalierung und Freitextfenster)
- → Soziodemographische Daten



Content Validity Index (Polit, Beck & Owen, 2007; Polit & Beck, 2006; Lynn, 1986)

Frage	Haben Sie Ihrer Meinung nach die Fähigkeit,			Möglichkeiten für gemeinsames Lernen unterschiedlicher Gesundheitsberufe zu schaffen, um Patienten eine optimale Versorgung durch einen multidisziplinären Ansatz gewährleisten zu können							
Item #	88		Rating I	Relevanz							
Ratings ges	samt (n)	nicht relevant	eher nicht relevant	eher relevant	sehr relevant	n <sub>rel</sub> /n	I-CVI	k*			
49		6	6	13	30	43/49	0,88	0,88			
Legende: n <sub>rel</sub> = ∑ (n= "eher relevant") + (n= "sehr relevant")											

Berechnung des Item-Content Validity Index (I-CVI) (Polit et al., 2007; Polit & Beck, 2006; Lynn, 1986)

Berechnung des Scale-level Content Validity Index/Average (S-CVI/Ave) (Polit & Beck, 2006; Lynn, 1986)

### Zusammenfassende Inhaltsanalyse (Mayring, 2015)

- → Interpretativ-reduktives Verfahren
- → Induktive Kategorienbildung



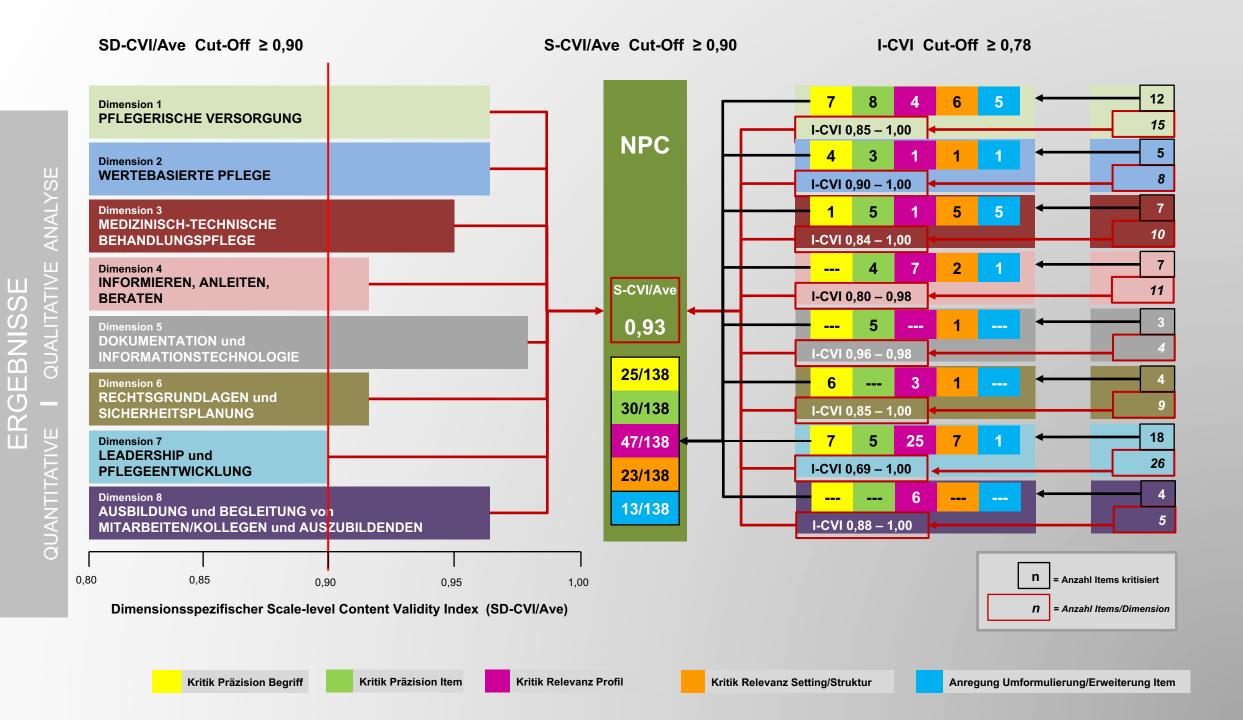
the health & life sciences university

Gezielte Stichprobenziehung (Polit & Beck, 2004)

Mindestumfang Stichprobe n= 35 Rater (Beckstead, 2009)

Gewünschte Heterogenität der Rater (Almanasreh et al., 2018)

- → Rater aus dem Bereich der direkten Pflege
- → Rater aus dem Funktionsbereich des Pflegemanagements
- → Rater aus dem Funktionsbereich der Pflegepädagogik



the health & life sciences university

Inhaltsvalidität gegeben, wenn "[...] jedes einzelne Item das zu messende Merkmal wirklich bzw. hinreichend präzise erfasst" (Bühner, 2011)

- Kategorie "Kritik an der Präzision des Begriffs"
  - Insgesamt 25/138 Aussagen, verteilt auf fünf Dimensionen (Dimension 1,2,3,6,7)
- Kategorie "Kritik an der Präzision des Items"
  - Insgesamt 30/138 Aussagen, verteilt auf sechs Dimensionen (Dimension 1,2,3,4,5,7)
- → Inhaltsvalidität nicht gegeben



### Dimension 7 (Leadership und Pflegeentwicklung)

- > SD-CVI/Ave von 0,90
- Drei Items (Item 59, 61, 78) <0,78 (I-CVI Cut-Off)</p>
- > 13/26 Items der als nicht relevant für das berufliche Profil (Kategorie 3) kritisiert
- ➤ Berufsprofilspezifische Relevanz von Dimension 7 in summativer Beurteilung der Skala kritisiert
- ➤ ICN-Framework: Leadership und Pflegeentwicklung Domäne "Regelung von pflegerischer Versorgung und Management" sowie Domäne "Persönliche, professions- und qualitätsbezogene Entwicklung" (ICN, 2008)
- Dimensionsspezifische Kompetenzen NICHT explizit im *Gesundheits- und Krankenpflegegesetz* (Gukg BGBI. I Nr. 8/2016) **ABER in der** *Fachhochschul- Ausbildungsverordnung der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege* (FHGuk-AV BGBI. II Nr. 200/2008)
- → Pflegende des gehobenen Dienstes verfügen vermutlich zum Teil über diese Kompetenzen, aber nicht für alle Pflegenden vorauszusetzen



the health & life sciences university

Item 59 ("Haben Sie Ihrer Meinung nach die Fähigkeit, umweltbewusst zu arbeiten"):

- → I-CVI=0,76 → Item nicht inhaltsvalide
- → Kritik hinsichtlich
  - fehlender Präzision des Begriffs ["Einmalprodukte, entsprechend keine Umweltgedanken; Grundsatzentscheidung in der gesamten Branche" (FB1/Item 59)] (Kategorie 1),
  - fehlender Relevanz für die Berufsgruppe (Kategorie 3),
  - fehlender Verantwortlichkeit (Kategorie 4)

Als Pflegekompetenz in keinem Rahmenmodell definiert



the health & life sciences university

Item 61 ("Haben Sie Ihrer Meinung nach die Fähigkeit, für eine schöne und ansprechende Pflegeumgebung zu sorgen"):

- → I-CVI=0,71 → Item nicht inhaltsvalide
- → Kritik hinsichtlich
  - fehlender Präzision des Begriffs (Kategorie 1),
  - fehlender Relevanz für die Berufsgruppe (Kategorie 3),
  - fehlender **Verantwortlichkeit** ["settingspezifisch […] [und] im Altenwohnheim sicher wichtiger als im Krankenhaus […]" (FB22/Item 61)] (Kategorie 4)

Begriff "schön" bereits bezüglich fehlender semantischer Klarheit kritisiert (Kellerer et al., 2019)



the health & life sciences university

Item 78 ("Haben Sie Ihrer Meinung nach die Fähigkeit, patientenorientierte Pflege unter Berücksichtigung von Kostenaspekten zu fördern")

- → I-CVI=0,69 → Item nicht inhaltsvalide
- → Kritik hinsichtlich
  - fehlender Präzision des Begriffs (Kategorie 1),
  - fehlender **Relevanz für die Berufsgruppe** ["[…] [nicht] Aufgabe einer DGKP [!] […]" (FB38/Item 78)] (Kategorie 3)

Kompetenz unter dem Bereich Leadership klar der Berufsgruppe zugeordnet (ICN, 2008)



medizinische informatik und technik

the health & life sciences university

Mixed-Methods-Design zielführend, um Neues und Unerwartetes zu entdecken, "[…] welches im Rahmen einer rein quantitativen Methode "[…] übersehen worden wäre" (Niederberger & Peter, 2018)

- → 85/88 Items quantitativ (I-CVI) als inhaltsvalide interpretierbar (Polit & Beck, 2006) VS.
  138 kritische Anmerkungen zu den einzelnen Items
- → Alle acht Dimensionen und die Gesamtskala als inhaltsvalide interpretierbar (Polit et al., 2007; Lynn, 1986) VS. summative Kritik bezüglich nicht durch die Skala erfasster Aspekte von Pflegekompetenz

Kriterien der Vollständigkeit und Ausgewogenheit (Polit & Beck, 2007) durch die Analyse der qualitativen Daten als nicht gegeben gezeigt



the health & life sciences university

#### Methode der zusammenfassenden Inhaltsvalidität (Mayring, 2015)

- → Tiefere Beurteilung bezüglich inhaltlicher Relevanz der Items und Repräsentativität für das Konstrukt (Moosbrugger & Kevala, 2008) möglich
- → Möglichkeit des Aufdeckens irrelevanter Skaleninhalte (Moosbrugger & Kevala, 2008)

#### Gezielte Stichprobenildung (Polit et al., 2004)

- → Heterogene Stichprobe ermöglicht breite professionelle und kontexuelle Perspektiven
- → Expertise bezüglich Pflegekompetenz auf Grundlage unterschiedlicher Qualifikationen, Funktionen und Erfahrung (Almanasreh et al., 2018)

the health & life sciences university

#### Methode der zusammenfassenden Inhaltsvalidität (Mayring, 2015)

- → Interpretation der Daten unterliegt Subjektivität
- → Gegenprüfung des Kategoriensystems durch einen zweiten pflegewissenschaftlichen Experten (Intercoder-Reliabilität)

#### Auswahl der Stichprobe

- → Settingspezifische Tätigkeitsfelder nicht explizit erfragt
- → Kontextbezug hinsichtlich persönlicher Einschätzung der Relevanz von Kompetenzen nicht aufzeigbar



medizinische informatik und technik the health & iffo sciences university

Methodisches Vorgehen zielführend zur Beurteilung der Inhaltsvalidität

Mängel am Instrument auf Item- und Dimensionsebene, um Pflegekompetenz für den österreichischen Kontext abzubilden

Überarbeitung des Instruments auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse

Keine weitere psychometrische Testung das Instruments in vorliegender Form anzuraten

## VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.

Korrespondenz

mail to: jan.kellerer@umit.at