Anwendung von Forschungsergebnissen in der pflegerischen Praxis. Eine Methodentriangulation

Elisabeth Haslinger-Baumann

FH Campus Wien, Elisabeth Haslinger-Baumann Favoritenstr. 226, A-1100 Wien, AUSTRIA

1 EINLEITUNG

In Österreich sind Fachkräfte der Gesundheits- und Krankenpflege im Zuge der Erfüllung der allgemeinen Berufspflichten gemäß §4(1) GuKG angewiesen, "nach Maßgabe der fachlichen und wissenschaftlichen Erkenntnisse und Erfahrungen" (Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe, 2008, S. 43), das Wohl und die Gesundheit der PatientInnen, KlientInnen und pflegebedürftigen Menschen zu wahren. Wissenschaftliche Ergebnisse müssen demnach in die pflegerischen Handlungen einfließen.

Die systematische Anwendung von Forschungsergebnissen in der Praxis im Sinne von Evidence-based Nursing wird explizit mit der Qualität der Pflege, als Rechtfertigungsgrundlage für Pflegende oder als gesetzliche Bedingung in Beziehung gesetzt (Milner et al., 2006; Sidani et al., 2006; Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe, 2008; Schubert, Wrobel, 2008; Rycroft-Malone et al., 2008; Strickland, O'Leary-Kelley, 2009, Behrens, Langer, 2010). Jedoch ist eine systematische, wissenschaftlichen Kriterien folgende Zusammenführung von Forschungsergebnissen für PraktikerInnen oft nicht verfügbar (Straus, Haynes, 2009). Vor allem die organisatorischen Barrieren werden als sehr hinderlich für die Implementierung von Neuerungen hervorgehoben (Estabrooks et al., 2007; Strickland, O'Leary-Kelley, 2009). Starre Hierarchien in Krankenhäusern lassen oft wenig Innovationsgeist von Pflegepersonen zu. Forschungsanwendung erfordert die Offenheit einer lernenden Organisation (Estabrooks et al., 2007). Wenig Rollentransparenz und geringe Definition von Zuständigkeiten der verschiedenen Pflegepersonen in unterschiedlichen Managementfunktionen (Milner et al., 2006; Wilkinson et al., 2011), wie PflegeberaterInnen, PflegeexpertInnen, Forschungsbeauftragte etc. und ein heterogenes Ausbildungsniveau, erschweren die Entwicklung eines systematischen Wissensaufbaus und Wissenstransfers.

Mangelndes Wissen zu Forschungsanwendung ist eine der Hauptursachen für fehlende evidenzbasierte Praxis in Deutschland und Österreich (Breimaier et al., 2011; Schnittger et al., 2012; Köpke et al., 2013). Das mag auch daran liegen, dass Pflegewissenschaft in Österreich und auch in Deutschland eine junge Disziplin ist (Breimaier et al., 2011; Schnittger et al., 2012) und deshalb noch nicht auf gewachsene Strukturen der Anwendung von wissenschaftlichen Ergebnissen zurückgreifen kann.

In Österreich gibt bislang noch wenig wissenschaftliche Arbeiten bezüglich des Status quo der Forschungsanwendung in Spitälern und keine Studie, die den Einfluss und den Zusammenhang von persönlicher Einstellung, Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen und institutioneller Unterstützung auf die Anwendung von Forschungsergebnissen untersucht hat. Zusätzlich sind wenig valide deutschsprachige Erhebungsinstrumente zur Forschungsanwendung verfügbar.

1.1 Zielsetzung und Fragestellung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Schaffung einer empirischen Datengrundlage zur Anwendung von Forschungsergebnissen in der pflegerischen Praxis in Österreich. Auf Basis einer Fragebogenerhebung und einer ExpertInnenbefragung liegen valide Daten bezüglich Forschungsanwendung aus Sicht der PflegepraktikerInnen vor. Zusätzlich steht ein validierter deutschsprachiger Fragebogen zu Forschungsanwendung bereit. Folgende Forschungsfrage ist handlungsleitend "Welche Aspekte sind für die Anwendung von Forschungsergebnissen in der

Praxis in Bezug auf die persönliche Einstellung, Unterstützung und Verfügbarkeit aus der Sicht der Pflegepersonen mit direktem PatientInnenkontakt wichtig?"

2 METHODE

Zwei Forschungsansätze, die im Sinne einer sequenziellen methodischen Triangulation (Mayer, 2009; Creswell, 2009, S. 14) verbunden sind, werden angewendet.

Die quantitative Forschungsarbeit ist eine Multicenterstudie im nicht-experimentellen Querschnittdesign und besteht aus der deskriptiven Analyse der Ergebnisse des ausgewählten Fragebogens, der testtheoretischen Prüfung des Fragebogens und dem Hypothesentest.

Die qualitative Studie im phänomenologischen Studiendesign bezieht sich auf eine Befragung von ExpertInnen zu den unterschiedlichen Einflussfaktoren von Forschungsanwendung. Sie dient der Untermauerung und Erweiterung der Ergebnisse (Bortz, Döring, 2006, S. 365; Mayer, 2009; Creswell, 2009, S. 14).

3 ERHEBUNGSINSTRUMENT

Ausgewählt ist ein valides englischsprachiges Instrument zu Forschungsanwendung von Champion und Leach (1989). Der Fragebogen, dessen Inhaltsvalidität (Polit et al., 2004, S. 299) durch eine Literaturanalyse sichergestellt und anschließend getestet ist, beinhaltet vier Variablen. Eine fünfstufige Likertskala ist zu jedem Item formuliert.

Die abhängige Variable lautet:

Anwendung von Forschungsergebnissen (use) mit 10 Items

Die unabhängigen Variablen lauten:

Einstellung zu Forschungsanwendung (attitude) mit 21 Items Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen (availability) mit 7 Items und Unterstützung bei Forschungsanwendung (support) mit 8 Items

Die Übersetzung des validen Fragebogens vom Englischen ins Deutsche ist durch eine Dolmetscherin mit deutscher Muttersprache durchgeführt worden. Das Vorgehen der Dolmetscherin bei der Vorwärtsübersetzung war auf die Originalsprache bezogen (Martin et al., 2007). Missverständliche Begriffe in der deutschen Version sind mit Fachexpertinnen aus der Zielspra-

che ausgeräumt. Adaptierungen und Anpassungen an die österreichische Situation sowie ein

Pretest sind vorgenommen.

4 STUDIENPOPULATION UND STICHPROBENAUSWAHL

Für die Fragebogenerhebung ist in Bezug auf die befragten diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen die spezifische Kurse zu Evidence-based Nursing absolviert haben, eine Vollerhebung durchgeführt. Weiters ist eine Gelegenheitsstichprobe von diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen gezogen, die diese Kurse nicht absolvierten.

Für die qualitative Studie sind die ausgewählten ExpertInnen (Meuser, Nagel, 1991, S. 442; Lamnek, 2005, S. 725; Przyborski, Wohlrab-Sahr, 2010, S. 131-134; Kruse, 2011, S. 61) besonders bezüglich ihres spezifischen Deutungswissens in Bezug auf Evidence-based Nursing von Interesse. Durch die ähnlich gelagerten Fälle der teilnehmenden ExpertInnen wird angenommen, dass mit sieben GesprächspartnerInnen ausreichende Zusammenhänge und Erklärungen herstellbar sind (Przyborski, Wohlrab-Sahr, 2010, S 182).

4.1 Statistische Analysen

Alle statistischen Analysen sind mit dem Statistikprogramm SPSS 15.0 sowohl deskriptiv (Häufigkeitsverteilungen, Mittelwert, Median, Standardabweichung, Interquartilenrange) als auch inferenzstatistisch (Regressionsanalysen) ausgewertet. Die angeführten Merkmalsausprägungen sind intervallskaliert verstanden. Eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % ist angenommen.

4.1.1 Statistische Tests zur Überprüfung des Instruments

Die Reliabilität der reflektiven Messmodelle ist mittels interner Konsistenz der Messäquivalenz bewertet (Polit et al., 2004, S. 311; Bortz, Döring, 2006, S. 198). Als Maß für die interne Konsistenz ist das Cronbach's Alpha inklusive einer Trennschärfeanalyse (Item-to-Total-Korrelation) getestet. (Schnell et al., 2005, S. 190). In Bezug auf die Validität ist nochmals die Inhaltsvalidität bestimmt, indem die Ergebnisse der Leitfadeninterviews auf die Variablen der Skala bezogen sind. Zusätzlich ist die Konstruktvalidität durch eine exploratorische Faktorenanalyse inklusive KMO und Bartlett Index gemessen (Polit et al., 2004, S. 311; Bortz, Döring, 2006, S. 378).

4.2 Datenauswertung aus Interviewleitfaden

Der formulierte Leitfaden (Kruse, 2011, S. 62) enthält Fragestellungen entlang der Variablen des Fragebogens zur Forschungsanwendung von Champion und Leach (1989). In der Auswertung sind die vorliegenden Texte nach einem deskriptiven Kategorienschema durchgearbeitet. Diese Vorgehensweise ist in der reduktiven qualitativen Analyse nach Mayring beschrieben, die dem Ziel dient bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einzuschätzen (Mayring, 2008, S. 58).

Die gesamte Forschungsarbeit wurde im Vorfeld bei der Ethikkommission des Forschungsinstituts des Roten Kreuzes Wien eingereicht und nach der Begutachtung und Diskussion einstimmig bewilligt.

5 ERGEBNISSE

Die Stichprobe umfasst 178 diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen in 10 Krankenhäusern in Oberösterreich und Wien, die 2011-2012 befragt wurden (Rücklauf 64,02%). Die teilnehmenden Personen sind zu 2/3 Frauen (n=138, 77,5 %). Der durchschnittliche Beschäftigungszeitraum beträgt 18 Jahre (MW=17,90; SD±9,8; Median=19,50) in den Krankenhäusern. Knapp 22 % (n=39) sind im leitenden Bereich wie Stationsleitung tätig. 114 Personen (64,20 %) absolvierten Zusatzausbildungen auf nicht universitären Level wie Diabetesberatung oder Wundmanagement, oder ein Studium auf universitärem Level wie Pflegewissenschaft. Bezüglich der Kenntnisse zu Pflegeforschung und Evidence-based Nursing gaben nur ca. 30 % (n=54) der Befragten an, Unterricht zum Thema Pflegeforschung in der Grundausbildung erhalten zu haben und gut 10 % (n=18) den Gegenstand Evidence-based Nursing.

Die **deskriptiven Ergebnisse** der Fragebogenerhebung zeigen dennoch eine grundsätzliche positive persönliche Einstellung zur Forschungsanwendung (MW=2,12; SD±0,32 auf der fünfstufigen Likertskala). Die persönliche Einstellung zur Anwendung von Forschungsergebnissen verbessert sich durch den zusätzlichen Besuch von Kursen zu Evidence-based Nursing. Mehr als die Hälfte der Befragten 51,7 % (n=92) von 112 (62,9 %) ausfüllenden Personen bestätigen diese Frage als "vollkommen richtig / eher richtig (MW=1,94, SD±0,90).

Diese positive Einstellung ist vorhanden, obwohl in der beruflichen Realität Forschungsanwendung nicht systematisch umgesetzt werden kann. Die Suche nach pflegewissenschaftlichen Publikationen für die Arbeit wird "manchmal" durchgeführt (MW=3,18; SD±1,26) und pflegewissenschaftliche Ergebnisse können mäßig oft in die Praxis umgesetzt werden (MW=3,16; SD±1,06). Es besteht keine strukturelle Unterstützungskultur im Krankenhaus durch KollegInnen, Vorgesetzte und andere Berufsgruppen, die Antworten liegen tendenziell im ablehnenden Bereich (MW=3,52; SD±0,67).

Die **Ergebnisse der testtheoretischen Prüfungen** des ins Deutsche übersetzten Erhebungsinstruments zur Forschungsanwendung (Champion, Leach, 1989) sind in Haslinger-Baumann et al. (2014a) publiziert.

<u>Cronbach's Alpha, als Maß der internen Konsistenz</u>, für die Variable "use" - Anwendung von Forschungsergebnissen allen Items beträgt α=0,91. Die Trennschärfe aus der korrigierten Item-Skala-Korrelation liegt zwischen 0,51 und 0,83.

Die Itemanalyse der Variable "attitude" - Einstellung zu Forschungsanwendung ergibt nach der Reduktion von fünf Items kein Item unter einer Trennschärfe von $\leq 0,40$. Der Cronbach´s Alpha Wert bleibt gleichbleibend hoch ($\alpha=0.92$) bei einem Itemmittelwert von MW=1,85.

Gemäß der Itemanalyse der Variable "availability" – Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen, erhöht sich nach der Reduktion von zwei Items mit niedriger Korrelation mit der Skala, Cronbach's alpha auf α =0,82.

Die Itemanalyse der Variable "support" – Unterstützung zur Forschungsanwendung wurde durchgeführt, jedoch konnten Cronbach's Alpha und Trennschärfenanalyse aufgrund der formativen Indikatoren der Items nicht gerechnet werden.

Die <u>Konstruktvalidität ist durch die exploratorische Faktorenanalyse bestimmt</u>. Bezogen auf die Variable "use" - Anwendung von Forschungsergebnissen, demonstriert die Korrelationsmatrix einen Zusammenhang aller Items (0,82 bis -0,32, p=0,001). Die Kommunalität ist mittels principal axis-factor analyis berechnet. Die totale Varianz beträgt 55,68. In der Faktorenmatrix weisen alle zehn Variablen eine Faktorladung von ≥0,50 auf

Für die Faktorenanalyse der Variable "attitude" – Einstellung zu Forschungsanwendung, wurden die fünf am niedrigsten auf den Faktor ladenden Items entfernt. Eine Wiederholung der Faktorenanalyse mit 16 Items zeigt alle Items im signifikanten Bereich (p=0,001). Die erklärte totale Varianz erhöht sich von 36,90 % auf 45,56 % der Varianz bei einem KMO=0,91.

In der Faktorenanalyse der Variable "availability" Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen, erreichen alle Items bis auf zwei den Signifikanzlevel. Die beiden am niedrigsten auf den Faktor landenden Items wurden eliminiert. Der KMO stieg auf 0.78 und der Bartlett-Test blieb unverändert. Die erklärte totale Varianz steigt dadurch von 36,47 % auf 51,22 %.

Die **Ergebnisse der phänomenologischen Studie**, bei der sieben ExpertInnen für Forschungsanwendung aus der Gesundheits- und Krankenpflege interviewt wurden, sind in Haslinger-Baumann et al. (2014b) publiziert.

Zwei Hauptkategorien mit je drei bzw. fünf Unterkategorien konnten aus der Datenanalyse entwickelt werden (Tabelle 1). Hauptkategorie eins, die Person-zentrierten Eigenschaften beeinflussen die persönlichen Charakteristika einer Person. Drei Unterkategorien präzisieren diese Kategorie, erstens die individuelle positive Einstellung zur Forschungsanwendung, die oft allen Hemmnissen trotzt, zweitens die Entwicklungsbereitschaft, die vom Wunsch der eigenen Entwicklung und der des Pflegeberufes getragen wird, sowie drittens die Reflexionen zum herrschenden Rollenverständnis, das zwischen Tradition und Moderne pendelt.

Die zweite Hauptkategorie umfasst die organisatorischen Strukturen im Krankenhaus. Daraus sind fünf Subkategorien abgeleitet, erstens die Führungsressourcen, die sich auf die Verantwortung der Führungskräfte bezüglich Forschungsanwendung beziehen. Die finanziellen -, zeitlichen - und Sachressourcen umfassen die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Forschungsergebnissen. Und nicht zuletzt sind die personellen Ressourcen die fünfte Subkategorie, denn Forschungsanwendung wird nicht als Leistung von Einzelpersonen wahrgenommen, sondern als gemeinsame Anstrengung im (interdisziplinären) Team.

Tabelle 1. Übersicht zu den Haupt- und Unterkategorien

	Kategorie 1	Kategorie 2
Hauptkategorien	Person-zentrierte Eigenschaften	Organisatorische Strukturen
Unterkategorien (UK)	Positive Einstellung zur Forschungsanwendung Entwicklungsbereitschaft Rollenverständnis in der Pflege	Führungsressourcen Finanzielle Ressourcen Sachressourcen Zeitliche Ressourcen Personelle Ressourcen

6 SCHLUSSFOLGERUNG

Die Ergebnisse der Arbeit bestätigen Forschungsanwendung als mehrdimensionalen Prozess. Auf Organisationsebene bedarf es einer zentralen Verantwortlichkeit, zum Beispiel in Form von strukturiertem Qualitätsmanagement oder definierten Stabstellen für Pflegeforschung, wo Forschungsergebnisse erfasst und aufbereitet werden, so dass sie den Pflegepersonen systematisch zur Verfügung gestellt werden können. Das kann in Form einer konzertierten Anwendung von bereits bestehenden evidenzbasierten Guidelines und Leitlinien geschehen oder in Form von Bearbeitungen von aktuellen Pflegethemen. Die unmittelbare Anwendungsunterstützung soll immer an die Besonderheiten angepasst sowie qualitätsvoll und strukturiert gestaltet sein. Eine in den Ergebnissen immer wieder beschriebene, grundsätzlich vorhandene und wesentliche Ressource liegt in den Pflegepersonen selbst, es ist ihre individuelle positive Einstellung zu Forschungsanwendung. Diese positive persönliche Einstellung wird durch Bildung und Ausbildung weiter gefördert. Sie soll systematisch genutzt und weiter aufgebaut werden, um dem gesetzlichen Auftrag der Forschungsanwendung in der Pflege nachzukommen.

Für zukünftige Forschungsarbeiten kann angeregt werden, dass das hier verwendete Erhebungsinstrument zur Messung von Forschungsanwendung in der pflegerischen Praxis noch weiteren Tests zur Erhöhung der Validität und Reliabilität unterzogen werden soll. Die Prüfung der Übereinstimmungsvalidität durch Testung zweier Instrumente mit gleichem Konstrukt ist interessant, um feststellen zu können, welches der vorhandenen Instrumente in höherem Maße das Konstrukt Forschungsanwendung erfasst.

Weitere Daten aus qualitativen Interviews mit ExpertInnen aus dem höheren Spitalsmanagement und mit politischen EntscheidungsträgerInnen, die an Strategieentwicklungen beteiligt sind, würden die Thematik Forschungsanwendung abrunden.

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Behrens J.; Langer G. (2010): Evidence-based Nursing and Caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung. Bern, Verlag Hans Huber
- [2] Bortz J.; Döring N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, Heidelberg, Springer Verlag
- [3] Breimaier H.; Halfens R.; Lohrmann C. (2011): Nurses' wishes, knowledge, attitudes and perceived barriers on implementing research findings into practice among graduate nurses in Austria. In: Journal of Clinical Nursing, 20, 1744-1756
- [4] Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (2008): bearbeitet von Helmut Schwamberger, Wien, Verlag Österreich GmbH
- [5] Champion V.; Leach A. (1989): Variables related to research utilization in nursing: an empirical investigation. In: Journal of Advanced Nursing, 14, 705-710
- [6] Creswell C. (2009): Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. London, SAGE Publications
- [7] Estabrooks C.; Kenny D.; Adewale A.; Cummings G.; Mallidou A. (2007): A Comparison of Research Utilization Among Nurses Working in Canadian Civilian and United States Army Healthcare Settings. In: Research in Nursing & Health, 30, 282-296
- [8] Haslinger-Baumann E.; Lang G.; Müller G. (2014a): Validity and Reliability of the "German Utilization Questionnaire Dissemination and Use of Research" to Measure Attitude, Availability and Support towards Implementation of Research in Nursing Practice. In: Journal of Nursing Measurement, 22, 255-267
- [9] Haslinger-Baumann E.; Müller G.; Them C.(2014b): "Vom Putzen bis zur Wissenschaft". Die Herausforderung, wissenschaftliche Forschungsergebnisse in der täglichen Pflegepraxis anzuwenden. Ergebnisse von ExpertInneninterviews im phänomenologischen Forschungsdesign. In: Pflegewissenschaft, 11, 621-630.
- [10] Köpke S.; Koch F.; Behncke A.; Balzer K. (2013): Einstellungen Pflegender in deutschen Krankenhäusern zu einer evidenzbasierten Pflegepraxis. In: Pflege, 26, 163-175
- [11] Kruse J. (2011): Reader "Einführung in die qualitative Interviewforschung". Frei-burg
- [12] Lamnek S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Basel, Beltz Verlag

- [13] Martin J.; Vincenzi C.; Spirig R. (2007): Prinzipien und Methoden einer wissenschaftlich akkuraten Übersetzungspraxis von Instrumenten für Forschung und direkte Pflege. In: Pflege, 20, 157-163
- [14] Mayer H. (2009): Methodenübergreifende Triangulation Sein oder Schein. In: Pflegewissenschaft, 7-8, 410-417
- [15] Mayring P. (2008): Qualitative Inhaltsanalyse. Weinheim und Basel, Beltz Verlag
- [16] Meuser M; Nagel U. (1991): ExpertInneninterviews vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. Opladen, Westdeutscher Verlag. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-24025 (23.07.2011)
- [17] Milner M.; Estabrooks C.; Myrick F. (2006): Research utilization and clinical nurse educators: a systematic review. In: Journal of Evaluation in Clinical Practice, 12, 639-655
- [18] Polit D.; Beck C.; Hungler B. (2004): Lehrbuch Pflegeforschung. Methodik, Beurteilung und Anwendung. Bern, Verlag Hans Huber
- [19] Przyborski A.; Wohlrab-Sahr M. (2010): Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch. München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag,
- [20] Rycroft-Malone J.; Fontenla M.; Bick D.; Seers K. (2008): Protocol-based care: impact on roles and service delivery. In: Journal of Evaluation in Clinical Practice, 14, 867-873
- [21] Schnell R.; Hill P.; Esser E. (2005): Methoden der empirischen Sozialforschung. München, Oldenbourg Wissenschaftsverlag
- [22] Schnittger T.; Hilgefort M.; Hauken T. (2012): Status quo des Evidence-based Nursing: "Interesse, Wissen und Bereitschaft für den Wissenstransfer der Pflege-fachkräfte in drei deutschen Kliniken". Eine Querschnittstudie im deskriptiven Design. In: Pflegewissenschaft, 3, 140-150
- [23] Schubert B.; Wrobel M. (2008): Identifizierung von Hindernissen, die die Implementierung von Forschungswissen in die Pflegepraxis hemmen. In: PrInternet First! (E), http://www.printernet.info/show.asp?id=887 (24.04.09)
- [24] Sidani S.; Epstein D.; Miranda J. (2006): Eliciting Patient Treatment Preferences: A Strategy to Integrate Evidence-Based and Patient-Centered Care. In: Worldviews on Evidence-Based Nursing, 3, 116-123
- [25] Straus S.; Haynes B. (2009): Managing evidence-based knowledge: the need for reliable, relevant and readable resources. In: Canadian Medical Association Jour-nal, 180, 942-945
- [26] Strickland R.; O'Leary-Kelley C. (2009): Clinical Nurse Educators' Perceptions of Research Utilization. Barriers and Facilitators to Change. In: Journal for Nurses in Staff Development, 25, 164-171
- [27] Wilkinson J.; Nutley S.; Davies H. (2011): An Exploration of the Roles of Nurse Managers in Evidence-Based Practice Implementation. In: Worldviews on Evidence-Based Nursing, 8, 236-246