

Qualitäts- und Prozessoptimierung durch Pflegegeleitete Patientenpfade in der Uniklinik Balgrist

(nurse-led pathways)

Management Summary

Prof. Dr. Lorenz Imhof, PhD, RN¹

Judith Seitz, Leiterin Pflegedienst, RN, MAS HSM²

Nicole Zigan, MNS, RN¹

Vera Müller, Leiterin Pflegequalität und Entwicklung, RN, MAS in Gerontologie²

¹ Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Pflege

² Uniklinik Balgrist, Pflegedienst

Sponsoren:



Kontakt

Prof. Dr. Lorenz Imhof, PhD, RN
Leiter Forschungsstelle Pflegewissenschaft

Telefon 058 934 63 33
Telefax 058 935 63 33
E-Mail imhl@zhaw.ch

Adresse
Technikumstrasse 71
Postfach
CH-8401 Winterthur

1 Einleitung

Durch das neue Tarifsysteem SwissDRG nimmt der Druck auf eine effektive Pflegeorganisation zu (Dietschi, 2012). Qualitätsveränderungen müssen frühzeitig erkannt werden und die Sicherung der Betreuungs- und Pflegequalität von orthopädischen Patientinnen und Patienten im Akutspital während des Spitalaufenthalts und darüber hinaus sind besonders wichtig.

Für das interdisziplinäre Team besteht die Herausforderung darin, trotz kürzer werdender Aufenthaltsdauer eine effektive und effiziente pflegerische Dienstleistung anzubieten, welche die besonderen Bedürfnisse von zunehmend älteren und mehrfacherkrankten Patientinnen und ihren Angehörigen berücksichtigt (Zigan, Seitz, Müller, & Imhof, 2012b).

Eine Möglichkeit den Versorgungsprozess zu organisieren ist die Anwendung von Patientenpfaden. Sie standardisieren den Versorgungsprozess gemäss allgemeingültigen und hausinternen Richtlinien, machen Aufgaben und Verantwortlichkeiten transparent und unterstützen damit qualitativ hochstehende Patientenergebnisse (Rotter et al., 2010; Vanhaecht et al., 2010).

An den bisher verwendeten Patientenpfaden wird aber die zu starke biomedizinische und ökonomische Perspektive kritisiert (Hellige & Stemmer, 2005). Mangelnde theoriegeleitete/evidenzbasierte Fundierung, Nichtberücksichtigung der Patientenperspektive, die Bestrebungen an ein reibungsloses Anpassen der Patientinnen und Patienten an die geplanten Abläufe sowie Zweckrationalität werden dabei kritisch diskutiert (Hellige, 2004). Aus pflegerischer Sicht besteht die Gefahr, dass die Arbeit von Pflegefachpersonen auf eine allgemeingültige Massnahmenliste von abhakbaren Tätigkeiten reduziert wird und die individuellen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen weniger handlungsleitend sind.

Um dieser Gefahr zu begegnen hat im Jahr 2010 eine Projektgruppe der Uniklinik Balgrist und der Abteilung Forschung und Entwicklung Pflege der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW «Pflegegeleitete Patientenpfade (PPP)» entwickelt (Zigan et al., 2012b). Wissenschaftliche Erkenntnisse über effektive pflegerische Handlungen und die Rolle der Pflegefachpersonen in der Koordination betrieblicher Abläufe wurden dabei berücksichtigt (Zigan, Imhof, Müller, & Seitz, 2012a). Dazu gehören eine koordinierende Funktion für andere Dienste, die Präsenz rund um die Uhr und die Nähe zu den Patientinnen/Patienten und Angehörigen. Das Konzept der „Pflegegeleiteten Patientenpfade“ stützt sich auf den theoretischen Rahmen der personenzentrierten Pflege und basiert auf vier zentralen Aspekten (McCormack & McCance, 2006):

- *Evidenzbasierte Pflege*
- *Patienten- und familienzentrierter Ansatz in der Pflege*
- *Austrittsmanagement über den Spitalaufenthalt hinaus*
- *Verantwortlichkeit der Pflegefachperson in der interdisziplinären Zusammenarbeit.*

Die Wirkung dieser PPP war nicht bekannt und sollte daher untersucht werden (Imhof et al., 2008; Schmid Büchi S., 2006).

Die Studie verfolgte das Ziel, den Effekt von drei spezifisch für die Uniklinik Balgrist entwickelten PPP (Patientinnen und Patienten mit Totalendoprothese des Hüftgelenks, Sonstige Exploration und Dekompression am Spinalkanal, Plastischer Rekonstruktion der Rotatorenmanschette) auf die Pflegequalität, Patientenzufriedenheit, die

Arbeitsumgebung der Pflegefachpersonen und ökonomische Auswirkungen zu untersuchen (Imhof, Zigan, Seitz, & Müller, 2011). Zusätzlich sollte der Umsetzungsprozess evaluiert werden.



Abbildung 1: Konzeptioneller Rahmen der Pflegegeleiteten Patientenpfade (PPP)

2 Methode

Bei der Studie (2012 – 2014) handelte es sich um ein prä-post quasi-experimentales Design mit einer historischen Kontrollgruppe und umfasste einen quantitativen und qualitativen Forschungsanteil. Die Durchführung der Studie erfolgte auf den zwei grössten Pflegestationen (je 31 Betten) der Orthopädischen Klinik der Uniklinik Balgrist.

2.1 Population

Die Studie schloss 558 Patientinnen und Patienten mit orthopädischen Eingriffen (Totalendoprothese des Hüftgelenks (TEP, n=232), Dekompression des Spinalkanals (SPI, n=207) und Rekonstruktion der Rotatorenmanschette (ROT, n=119)) sowie 38 Pflegefachpersonen ein. Zusätzlich nahmen sechs Pflegefachpersonen und fünf Personen anderer Berufsgruppen, die direkt an der Behandlung und Therapie der Patientinnen und Patienten beteiligt waren an zwei Fokusgruppeninterviews teil.

2.2 Daten

Die Qualität der Pflege wurde mit dem Pflegeprozess-Index gemessen. Dieser bestand aus 35 verschiedenen Fragen (Ja/Nein Antworten) in sechs Messbereichen, die anhand der

Patientendokumentationen beantwortet wurden (Tabelle 1). Der Pflegeprozess-Index, der gemittelte Wert aus allen sechs Messbereichen, erlaubte dokumentationsgestützte Aussagen zur Dienstleistungsqualität der Pflege und konnte zwischen 0 (tiefste Qualität) und 1 (höchste Qualität) liegen.

Tabelle 1: Beschreibung der Messbereiche (Subskalen)

Pflegeprozess-Index Messbereiche	Fragen: Beschreibungen/Informationen vorhanden?
Schmerzanamnese (7)	Innerhalb 24h, VAS in Ruhe und bei Belastung, Lokalisation, Beschreibung, Begleiterscheinungen, Kommentar
Pflegeanamnese (7)	Innerhalb 24h, Schulungs-/Informationsbedarf, Einträge in den Rubriken subjektives Befinden, Bedeutung für den Alltag, persönliche Lebenssituation, Bewältigung, Erwartungen/Anliegen der Patienten
Pflegeplanung (4)	Aktualisierung 12h nach OP, Beurteilung min. 2/3 der Ziele, Beurteilung Wirkung von min. 1/2 der Massnahmen, Besprechung mit Patientin/Patient/oder Angehörigen
Familienzentrierte Pflege (4)	Angaben zu Angehörigen, Informationsbedarf, Anliegen zum Spitalaufenthalt und zur Austrittsplanung
Postoperative Pflege (7)	Kontrolle der Vitalzeichen, Schmerzen, Sensorik-Motorik-Zirkulation; adäquates Schmerz-, Blutdruckmanagement; Einhaltung Miktions- und Mobilisationszeit
Austrittsplanung (6)	Aufenthaltsort, Notizen zur Organisation und Unterstützungsbedarf, Anliegen der Patienten zum Austritt, Austrittsgespräch, Kontakt mit nachbetreuender Institution

Die Patientenzufriedenheit wurde mit dem Fragebogen zur Patientenzufriedenheit mit der erhaltenen Pflegequalität (PSNCQQ) gemessen (Laschinger, Hall, Pedersen, & Almost, 2005). Eine maximale Punktzahl (5) bedeutete hohe Zufriedenheit, der tiefste Wert (1) wies auf eine tiefe Zufriedenheit mit der pflegerischen Leistung hin.

Als ökonomische Kennzahlen konnten betriebsinterne Daten der Unternehmenssoftware und des Leistungserfassungssystems der Pflege genutzt werden. Dazu gehörten Daten zur Aufenthaltsdauer in Tagen, Personalzeit/Pflegeaufwand in Minuten sowie die Pflegekosten pro Fall in Schweizerfranken.

Für die Arbeitsumgebungsqualität der Pflegefachpersonen wurde die deutsche Version des Nursing Work Index - Revised (NWI-R) mit insgesamt 51 Fragen verwendet (Schubert et al., 2008). Die maximale Punktzahl (4) wies auf eine hohe Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung hin, die tiefste Punktzahl (1) bedeutete eine tiefe Zufriedenheit.

Gleichzeitig wurde für die Messung auch ein zweites Instrument, der Nursing Workplace Quality Questionnaire (NWQQ) verwendet. Das neu entwickelte Erfassungsinstrument umfasst acht Aussagen in Anlehnung an die Eigenschaften von Magnetspitälern (Kramer & Schmalenberg, 2008); 1) Klinische Autonomie, 2) Kompetente Pflegefachpersonen als Arbeitskolleginnen, 3) Zusammenarbeit Pflegefachpersonen und ärztlicher Dienst, 4) Unterstützung zur Weiterbildung, 5) Kontrolle über die Pflegepraxis, 6) Unterstützung durch die Pflegedienstleitung, 7) Adäquate Stellenbesetzung und 8) Patientenzentrierte Pflege. Ein hoher Totalwert (100) deutete auf eine hohe Zufriedenheit hin, ein tiefer Punktwert (0) wies auf eine tiefe Zufriedenheit hin.

Die Evaluation des Umsetzungsprozesses erfolgte mit Hilfe des qualitativen Forschungsansatzes (Polit & Hungler, 1999). Es fanden dazu zwei Fokusgruppeninterviews nach Einführung der PPP mit Pflegefachpersonen und anderen Mitarbeitenden statt.

3 Resultate

Merkmale der Patientinnen und Patienten

Demographische und gesundheitsbezogene Daten von 277 Patienten in der „Prägruppe“, gemessen vor der Einführung der PPP und von 281 Patienten in der „Post-Gruppe“, gemessen nach der Einführung von PPP wurden verglichen. Die beiden Gruppen unterschieden sich nicht signifikant (Tabelle 2). Nur bei der Eintrittsart zeigte sich, dass der Anteil regulärer Eintritte in der Post-Gruppe höher war (65% vs. 77%) und der Anteil Eintritte direkt am OP-Tag (Same Day Surgery = SDS) tiefer war als in der Prä-Gruppe (29.2% vs. 20.3%).

Tabelle 2: Demografische Angaben der Patientinnen und Patienten gesamt sowie vor und nach der Einführung der Pflegegeleiteten Patientenpfade.

Variable	Patientinnen / Patienten (Gesamt)	Standardpflege (Prä)	Patientenpfade (Post)	p-Wert (Test)
	N=558(100%)	n=277 (50%)	n=281 (50%)	
Pfaden/Diagnose				
TEP n(%)	232 (41.6)	120 (43.3)	112 (39.9)	
SPI n(%)	207 (37.1)	105 (37.9)	102 (36.3)	
ROT n(%)	119 (21.3)	52 (18.8)	67 (23.8)	
Alter in Jahren $M(\pm SD)$	58.7 (± 14.6)	59.1 (± 13.5)	58.3 (± 15.7)	n.s.
Geschlecht Frau n(%)	258 (46.2)	134 (48.4)	124 (44.1)	n.s.
Eintrittsart				
Regulär n(%)	397 (71.1)	180 (65.0)	217 (77.2)	.007** ^a
Notfallmässig n(%)	20 (3.6)	14 (5.1)	6 (2.1)	
Am OP-Tag, SDS n(%)	138 (24.7)	81 (29.2)	57 (20.3)	
Verlegung n(%)	3 (0.6)	2 (0.7)	1 (0.4)	

^a Exakter Test nach Fisher

Auswirkung auf die Qualität der Pflege (Pflegeprozess-Index)

Die Überprüfung der Auswirkung der Pflegegeleiteten Patientenpfade auf die Qualität der Pflege zeigte, dass die Qualität wie erwartet zunahm ($M_1=.49$, $SD_1=.07$ vs. $M_2=.54$, $SD_2=.08$, $p < .001$, $r = .28$). Der berechnete Korrelationskoeffizient $r = .28$ weist auf einen mittelstarken Effekt hin. Besonders in den Messbereichen der Pflegeanamnese ($p < .001$) und der Austrittsplanung ($p < .001$) war die Verbesserung am deutlichsten sichtbar.

Die erhaltenen Ergebnisse spiegeln die Prioritätensetzung in der Einführung der PPP wieder, welche in der ersten Phase die Inhalte des Pflegeanamnesegesprächs und ein verbessertes Austrittsmanagement vertieft thematisierte.

Auswirkungen auf die Patientenzufriedenheit (PSNCQQ)

Insgesamt retournierten 384 von 453 Patientinnen und Patienten den Fragebogen zur Beurteilung der Zufriedenheit mit der Pflege, was einer sehr guten Rücklaufquote von 85% entsprach. Festgestellt wurde eine ausserordentlich positive Beurteilung der Pflegequalität durch die Patientinnen und Patienten. Rund 96% ($n=369$) würden aufgrund der erhaltenen Pflege das Spital ihren Freunden und Bekannten weiterempfehlen. Im Vergleich der Prä- und Post-Gruppe konnte kein Unterschied in der Patientenzufriedenheit festgestellt werden.

Ökonomische Auswirkungen

Der Vergleich der Daten von 494 Patientinnen und Patienten, deren Abrechnungen nach dem neuen Spitalfinanzierungssystem SwissDRG erfolgten, zeigte weder bei der Aufenthaltsdauer in Tagen, den Pflegeminuten noch den Pflegekosten signifikante

Unterschiede. Obwohl nach Einführung der PPP eine höhere Pflegequalität nachgewiesen wurde, war dieses positive Resultat mit keinem nachweisbaren Anstieg der Kosten oder des Pflegeaufwandes in Minuten verbunden.

Merkmale der Pflegefachpersonen

Von 56 Pflegefachpersonen retournierten 38 die Fragebogen zur Bewertung ihrer Arbeitsumgebungsqualität, was einer Rücklaufquote von 68% (Prä-Gruppe 79%, Post-Gruppe 57%) entsprach. Die zu 90% weiblichen Pflegefachpersonen waren durchschnittlich 35.7 Jahre alt (SD=8.5) und verfügten über 12.4 Jahre Berufserfahrung (SD=8.8).

Die Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebungsqualität (Messinstrument NWQQ)

erhöhte sich nach Einführung der PPP signifikant ($M_1=50.4$, $SD_1=16.4$ vs. $M_2=61.7$, $SD_2=10.3$, $p=.02$, $r=.38$). Vor allem die verstärkte Unterstützung durch Personen der Pflegedienstleitung zu dieser Zunahme der Zufriedenheit (Abbildung 2). Die Daten zur *Arbeitsumgebungsqualität, welche mit dem Messinstrument NWI-R* erfasst wurden, zeigten eine nicht signifikante Verbesserung bei einem mittelstarken Effekt ($r=.25$) der PPP auf die allgemeine Arbeitsumgebungsqualität.

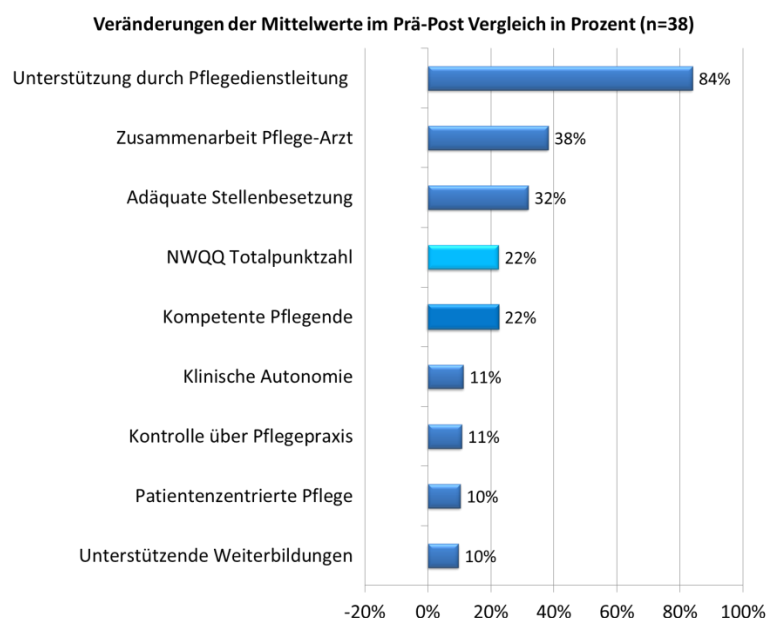


Abbildung 2: Veränderungen Prä-Post Vergleich in Prozent

Erleben des Umsetzungsprozesses

Die Inhaltsanalyse des durchgeführten Interviews mit Pflegefachpersonen zeigte, dass vor allem das neu durchzuführende telefonische Nachgespräch mit den Patientinnen und Patienten sowie die Diskussion der erhobenen Daten als Anzeichen von Veränderungen der Arbeitsorganisation wahrgenommen wurden. *Vier Effekte* wurden beschrieben.

Die PPP mit ihrer systematischen Beschreibung des Patientenprozesses mit Hilfe von Patientenzielen und pflegerischen Massnahmen hatten wesentliche Bedeutung für neue Mitarbeitende, welche die *Patientenpfade zur Orientierung für professionelles Handeln* nutzten.

Die Einarbeitung dieser Mitarbeiterinnen und die Koordination im Team wurden erleichtert. Die Pflegefachpersonen informierten Patientinnen und Patienten prozessorientierter und sorgten so für mehr Transparenz.

Trotz Standardisierung durch die Patientenpfade förderten diese die *Aufmerksamkeit auf eine ganzheitliche, mehr patienten- und familienzentrierte Pflege*. Neben dem Fokus auf den streng durchorganisierten und hektischen Tagesablauf wurden Pflegefachpersonen sich wieder mehr ihrer unterstützenden Rolle (Caring) in der Pflege von Patientinnen, Patienten wie auch der Angehörigen bewusst.

Durch das direkte Feedback im telefonischen Nachgespräch wurden, trotz dem organisatorischen Mehraufwand für die Pflegefachpersonen, die Vorbereitungen zur Austrittsplanung nachhaltig angepasst. Pflegende beschrieben, dass sie vermehrt auf die Befähigung der Patientinnen und Patienten achteten, und damit die Bewältigung des Alltags nach der Spitalentlassung unterstützt wurde. *Der Bedarf der Patientinnen und Patienten erhielt mehr Priorität und leitete ihr pflegerisches Handeln*. Dafür erhielten die Pflegefachpersonen wertschätzendes Feedback von den Patientinnen und Patienten. Festgestellt wurden auch Situationen, in denen Patientinnen/Patienten durch den Austritt verunsichert oder überfordert waren. Die Pflegefachpersonen griffen in diesen Situationen unterstützend ein und empfahlen die nächsten Handlungsschritte.

Pflegefachpersonen übernahmen bewusst die Verantwortung für die Vorbereitung von Patientinnen und Patienten auf den Austritt. Dafür informierten sie sich wenn nötig aktiv und leiteten Massnahmen rechtzeitig ein. Weiterhin bestanden jedoch Unsicherheiten, wie weit sie ihre telefonische Beratung selbständig ausüben durften.

Die Mitarbeitenden der verschiedenen Berufsgruppen schilderten, dass sie keine Auswirkungen in ihrem Arbeitsalltag durch die Einführung der PPP erlebten. Das Anliegen der PPP, Patientinnen und Patienten konsequenter im Organisationsablauf einzubeziehen wurde positiv bewertet. Gerade bei kurzen Spitalaufenthalten waren Patientinnen/Patienten auf das professionelle Assessment und die Koordinationsfunktion der Pflegefachpersonen angewiesen. PPP unterstützte zudem die kompetente Information anderer Dienste über die Patientensituation. Trotzdem wurde die aktivere Rolle der Pflegefachpersonen in Frage gestellt und die jeweils eigene Kompetenz der anderen Dienste hervorgehoben.

4 Schlussfolgerungen

- 1) Pflegegeleiteten Patientenpfaden führen zu einer verbesserten Pflegequalität, ohne dass dadurch Mehrkosten nachgewiesen werden können.
- 2) Neben einer verbesserten organisatorischen Koordination wird auch die Patientenorientierung pflegerischer Handlungen gestärkt.
- 3) Die Einführung Pflegegeleiteter Patientenpfade führt zu einer spürbaren Verbesserung verschiedener Arbeitsumgebungsfaktoren für das Pflegefachpersonal.
- 4) Die Einarbeitung neuer Mitarbeiterinnen wird vereinfacht
- 5) Pflegegeleitete Patientenpfade werden für die untersuchten Patientengruppen weiter empfohlen. Die Anwendung der bereits entwickelten Patientenpfade für andere Populationen, zum Beispiel im Zentrum für Paraplegie, sollte ebenfalls getestet werden, da hier grössere Effekte erwartet werden.
- 6) Die explizite Legitimation der Koordinationsfunktion der Pflegefachperson geht mit Veränderungen in der Haltung und dem Rollenverständnis einher

- 7) Veränderungsprozesse im Zusammenhang mit der Einführung von pflegegeleiteten Patientenpfaden sind nur möglich, wenn sie von der Spitalleitung aktiv gefördert und legitimiert werden.
- 8) Die Nachhaltigkeit der Effekte, welche durch pflegegeleitete Patientenpfade beobachtet wurden, sollten durch eine längerfristige systematische Evaluation weiter untersucht und dokumentiert werden.

5 LITERATUR

- Dietschi, I. (2012). Wenn der Druck steigt, sinkt die Qualität der Pflege *Antrittsvorlesung von Prof. Dr. Maria Müller-Staub am 4.12.2012*. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Hellige, B. (2004). Behandlungs- und Pflegepfade: Instrument zur Patientenorientierung oder -ignorierung. *Pflege & Gesellschaft*, 3, 85-90.
- Hellige, B., & Stemmer, R. (2005). [Clinical pathways: a way to integrate a standardized treatment and patient-orientation?]. *Pflege*, 18(3), 176-186.
- Imhof, L., Abderhalden, C., Cignaggo, E., Eicher, M., Mahrer Imhof, R., Schubert, M., & Shaha, M. (2008). Swiss research Agenda for Nursing (SRAN): Die Entwicklung einer Agenda für die klinische Pflegeforschung in der Schweiz. *Pflege*, 21, 252-261.
- Imhof, L., Zigan, N., Seitz, J., & Müller, V. (2011). Qualitäts- und Prozessoptimierung durch „Pflegegeleitete Patientenpfade“ in der Uniklinik Balgrist: Studienprotokoll Version 0.2 vom 20.08.2011 (pp. 1-20). Winterthur: ZHAW.
- Kramer, M., & Schmalenberg, C. (2008). Confirmation of a healthy work environment. *Crit Care Nurse*, 28(2), 56-63; quiz 64. doi: 28/2/56 [pii]
- Laschinger, H. S., Hall, L. M., Pedersen, C., & Almost, J. (2005). A psychometric analysis of the patient satisfaction with nursing care quality questionnaire: an actionable approach to measuring patient satisfaction. *J Nurs Care Qual*, 20(3), 220-230. doi: 00001786-200507000-00006 [pii]
- McCormack, B., & McCance, T. V. (2006). Development of a framework for person-centred nursing. *J Adv Nurs*, 56(5), 472-479. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.04042.x
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Rotter, T., Kinsman, L., James, E., Machotta, A., Gothe, H., Willis, J., . . . Kugler, J. (2010). Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. *Cochrane Database Syst Rev*(3), CD006632. doi: 10.1002/14651858.CD006632.pub2
- Schmid Büchi S., R. H., Horvath E., Marfurt-Russenberger K., Schwendimann R. (2006). Modell zur Darstellung und Überprüfung der Qualität in der Pflege und Gesundheitsversorgung.
- Schubert, M., Glass, T. R., Clarke, S. P., Aiken, L. H., Schaffert-Witvliet, B., Sloane, D. M., & De Geest, S. (2008). Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: the Swiss extension of the International Hospital Outcomes Study. *Int J Qual Health Care*, 20(4), 227-237. doi: 10.1093/intqhc/mzn017
- Vanhaecht, K., Bellemans, J., De Witte, K., Diya, L., Lesaffre, E., & Sermeus, W. (2010). Does the organization of care processes affect outcomes in patients undergoing total joint replacement? *J Eval Clin Pract*, 16(1), 121-128. doi: 10.1111/j.1365-2753.2009.01130.x
- Zigan, N., Imhof, L., Müller, V., & Seitz, J. (2012a). Von Eintritt bis Austritt patientenorientiert handeln. *Krankenpflege Soins Infirmiers*(5), 15-17.
- Zigan, N., Seitz, J., Müller, V., & Imhof, L. (2012b). Ein neuer Weg zur Optimierung der Prozess- und Pflegequalität. *Competence*(10), 11-12.