

Guided Clinical Reasoning

Geführte klinische Entscheidungsfindung – Umsetzung und Evaluation – Resultate einer experimentellen Interventionsstudie

Claudia Leoni-Scheiber, MSc MScN PhDc
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Prof. Dr. Maria Müller Staub
Leiterin Pflegeentwicklung und Qualitätsmanagement

Alexandra Heilbronner, EMBA HSG
Direktorin Bereich Pflege

Univ. Prof. Dr. Hanna Mayer
Vorständin des Instituts für Pflegewissenschaft,
Universität Wien



Überblick

1. Resultate Ausgangssituation – Baseline
2. Vergleich im internationalen Kontext
3. Methode ⇒ Forschungsfragen, Evaluationsmodell, Forschungsdesign, Stichproben, Zielkriterien und Messinstrumente, Datenanalyse
4. Resultate nach Anwendung der geführten klinischen Entscheidungsfindung
5. Erfahrungen des und Fragen an das Forschungsteam ⇒ Advanced Practice Nurses, Doktorandin und 'Principal investigator'



1. Resultate Ausgangssituation – Baseline

- Setting und Sampling
- Einstellung der diplomierten Pflegefachpersonen (‘Positions on Nursing Diagnosis scale’ - PND)
- Wissen der diplomierten Pflegefachpersonen
- Qualität von Pflegediagnosen, -interventionen und -outcomes (Q-DIO)
- Prävalenz Pflegediagnosen

Setting und Sampling

- Setting Stadtspital ⇒ 2 akuteriatriische, 2 medizinische und 2 chirurgische Stationen



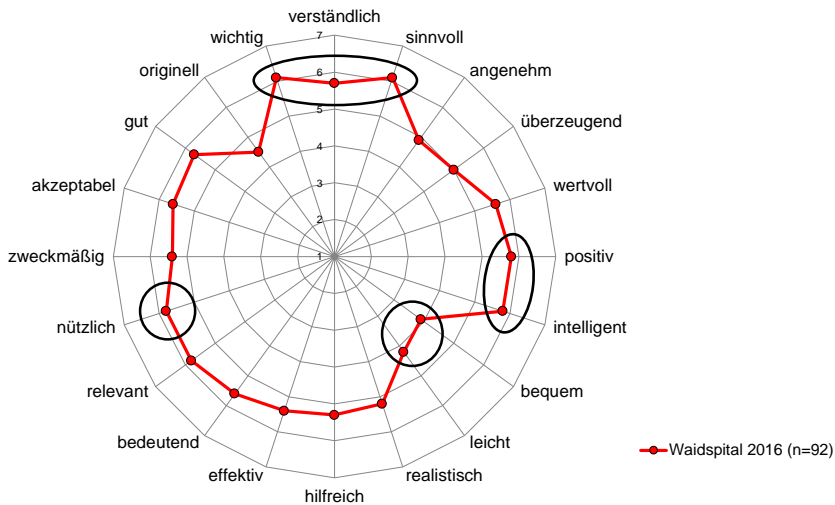
Setting und Sampling

- **Diplomierte Pflegefachfrauen und -männer**
 - Alle Pflegefachpersonen wurden rekrutiert
 - n=92 (Rücklauf: 93,3%), n=34 Schulungsteilnehmende
 - 89,1% Pflegefachfrauen, 10,9% Pflegefachmänner
 - 46,1% früheres Pflegeprozesseminar
 - 46,8% ≥ 16 Jahre praktische Erfahrung, 21,7% zwischen 0 und 5 Jahren
 - 6 HöFa-AbsolventInnen (6,2%) und 3 mit BSc-Abschluss

Setting und Sampling

- **Pflegedokumentationen n=90**
 - Erhebungszeitraum – 1. bis 30. November 2015
 - Bruttostichprobe – 495, Nettostichprobe – 188
 - Einschlusskriterien ⇒ Pflegedokumentation über mind. 3 Tage, enthält mind. 1 Pflegediagnose
 - Ausschluss ⇒ 197 zu geringe Aufenthaltsdauer (LOS), 88 enthielten keine Pflegediagnose, 22 Transfers
 - Patienten ⇒ 67,8% weiblich, 32,2% männlich
 - Alter ⇒ 74,9 (SD 15,8), von 27 bis 98 Jahren
 - LOS ⇒ 12,5 (SD 6,9), von 4 bis 44 Tagen
 - AGER 17,8 Tage, Medizin 9,9 und Chirurgie 10,0

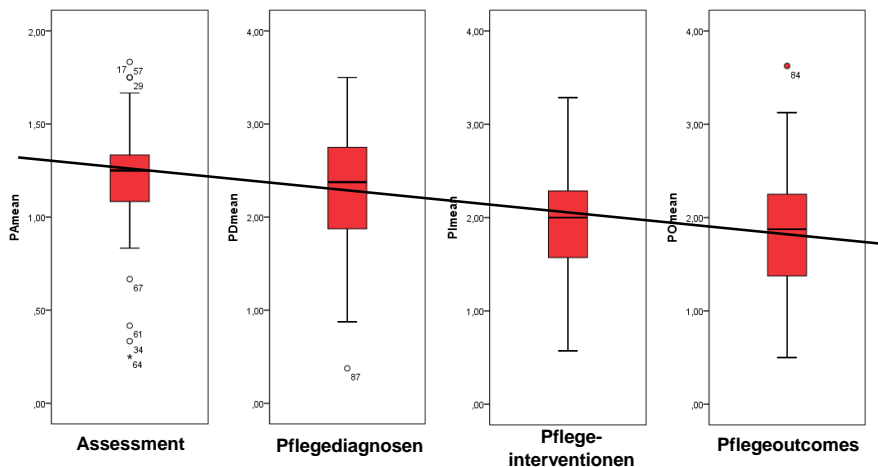
Resultate – Einstellung Baseline



Resultate – Wissen Baseline

- Wissen zum Advanced Nursing Process ⇒ Assessment, Pflegediagnosen, diagnostischer Prozess, Kohärenz, Definitionen
- Geringes Wissen bei strenger Bewertung ⇒ 16,2 (SD 7,0) von 58 möglichen Punkten
- Minimum 2 Punkte, Maximum 30,5 Punkte
- Je höher das Wissen der diplomierten Pflegefachpersonen
 - an den medizinischen Stationen, umso besser die Qualität von Pflegediagnosen ($r=0,50$; $p=0,005$) und -outcomes ($r=0,37$; $p=0,045$)
 - an den chirurgischen Stationen, umso besser die Qualität des Pflegeassessments ($r=0,40$; $p=0,031$)

Resultate – Q-DIO Baseline



Resultate – Q-DIO Baseline

	Assessment	Pflege- diagnosen	Pflege- interventionen	Pflege- outcomes
Akutgeriatrie	1,27 (0,20)	2,31 (0,52)	1,84 (0,58)	1,67 (0,53)
Medizin	1,26 (0,27)	2,42 (0,55)	2,14 (0,59)	2,10 (0,63)
Chirurgie	1,14 (0,29)	2,24 (0,81)	1,78 (0,54)	1,88 (0,69)

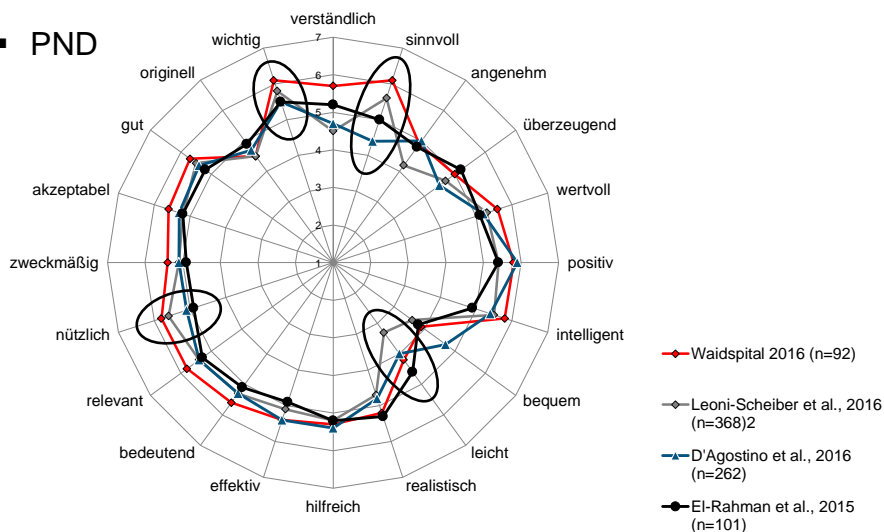
- Je höher die Qualität von Pflegediagnosen,
 - umso besser die Formulierung von Pflegeinterventionen ($r=0,528$; $p<0,001$) **und**
 - umso besser die Pflegeoutcomes ($r=0,622$; $p<0,001$)
- Je besser die Pflegeinterventionen formuliert wurden, umso besser die Pflegeoutcomes ($r=0,576$; $p<0,001$)

Resultate – Prävalenz Pflegediagnosen

- 34 verschiedene Pflegediagnosen wurden geplant, 27 an den medizinischen, 17 an den chirurgischen Stationen
- Durchschnittlich **2,6 Pflegediagnosen pro Pflegeplan** (min ⇒ 1, max ⇒ 9 (Akutgeriatrie))
- Die prävalentesten waren – Sturzgefahr (37), Selbstversorgungsdefizit Körperpflege/Sich-Kleiden (32), akuter Schmerz (21), beeinträchtigte körperliche Mobilität (19)
- Akutgeriatrie ⇒ chronische Verwirrtheit (Alleinstellung), die Sturzgefahr und die SVD deutlich häufiger
- Medizin ⇒ häufiger Gefahr eines instabilen Blutzuckerspiegels, seltener beeinträchtigte körperliche Mobilität
- Chirurgie ⇒ häufiger Gefahr einer Hautschädigung

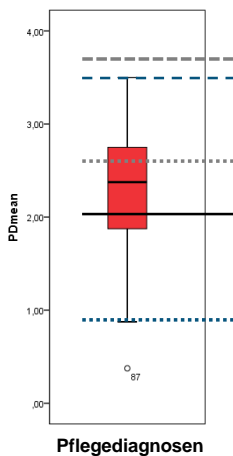
2. Vergleich im internationalen Kontext

▪ PND



Vergleich im internationalen Kontext

- Q-DIO



n=444, nach GCR, Schweiz (Müller-Staub et al., 2010)

n=36, nach Schulungsintervention Schweiz (Müller-Staub et al., 2009)

n=444, vorher, Schweiz (Müller-Staub et al., 2010)

n=40, 2 herzchirurgische Stationen, Brasilien (Linch et al., 2012)

n=36, vorher Schweiz (Müller-Staub et al., 2009)

Vergleich im internationalen Kontext

Autoren, Jahr, Land	Setting	Stichprobe Pat./PD	PD pro Plan	Prävalenz
Crossetti et al., 2006, Brasilien	Universitäts-spital	div. Stationen, n=28.877/ 145.404	5,64	Gewebeschädigung, SVD Körperpflege , Infektionsgefahr
D'Agostino et al., 2017, Italien	4 Kranken-häuser	N=2.283/ 10.202	4,5	Chirurgie und Medizin – Infektionsgef.
Heering, 2011, Schweiz	Krankenhaus	Geriatrische Pat., n=139/ 848	6,1	SVD Körperpflege, SVD Kleiden , beeintr. Gehfähigkeit
Olagun, et al., 2011, Nigeria	Krankenhaus	Erwachsene, n=67/154	2,3	Chirurgie – Schmerz Medizin – Angst
Paans & Müller-Staub, 2014, Holland	10 Kranken-häuser	div. Stationen, n=369/ 1.635	4,4	Akuter Schmerz, Übelkeit, Fatigue
Scherb et al., 2011, USA	3 Kranken-häuser	Ältere, herzin-suffiziente Pat. n=302	-	Wissensdefizit, Sturzgefahr , Infektions-, akute Schmerzen

3. Methode – Ziel und Fragestellung

Ziel

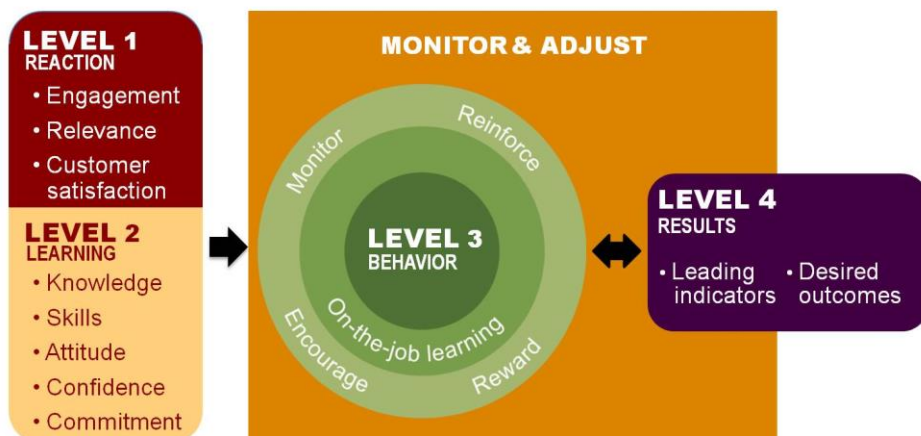
- Evaluation der Schulungsintervention GCR

Forschungsfragen

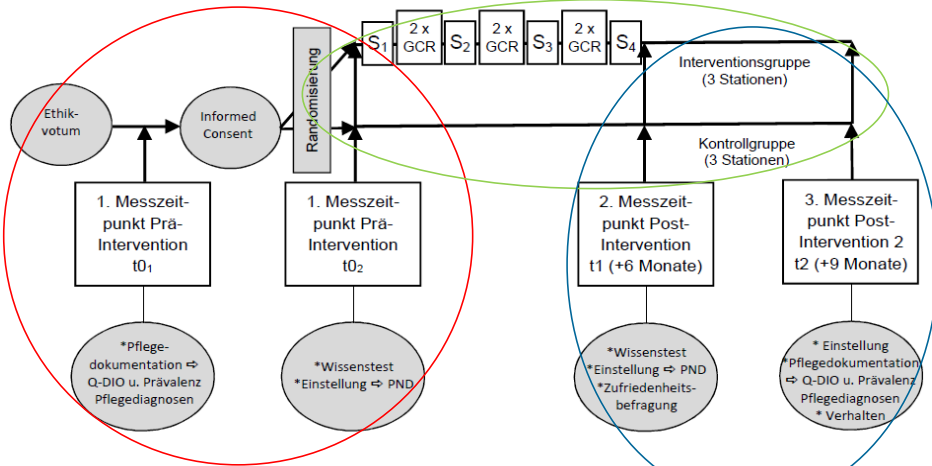
- Welche Auswirkungen hat die Schulungsintervention GCR
 - ⇒ auf die Qualität von Pflegediagnosen, -interventionen und -outcomes?
 - ⇒ auf die Einstellung von diplomierten Pflegefachpersonen gegenüber dem Advanced Nursing Process?
 - auf die Zufriedenheit und das Wissen im Lernfeld
 - auf das Verhalten der Pflegefachpersonen im Arbeitsfeld

Das Evaluationsmodell

THE NEW WORLD KIRKPATRICK MODEL



Studiendesign/ Untersuchungsplan



Setting und Stichproben

	Kontrollgruppe	Interventionsgruppe	Direktorin Pflege	Summe
Normalpflegestationen	3	3	-	6
DIPLOMIERTE PFLEGEFACHPERSONEN				
Zufriedenheit	0	16	1	17
Wissen	13	20	-	33
Einstellung	13	20	-	92
	24	35		
PFLEGEDOKUMENTATIONEN				
Q-DIO + Prävalenz Pflegediagnosen	90	90	-	180
PATIENTEN				
Beobachtung, Interview	12	12	-	24

Zielkriterien und Messinstrumente

- Primäres Outcome ⇒ Quality of Diagnoses, Interventions and Outcomes (Q-DIO; Müller-Staub et al., 2008, 2009, 2010)
- Sekundäre Outcomes
 - Zufriedenheitsbefragung
 - Wissenstest
 - Einstellung ⇒ PND (Lunney & Krenz, 1994)
 - Prävalenz Pflegediagnosen (NANDA-I, 2013)
 - Verhalten zum Advanced Nursing Process im Arbeitsfeld ⇒ Beobachtungsleitfaden, Interviewleitfaden, Dokumentenanalyse

Qualität von Pflegediagnosen, -interventionen und -outcomes (Q-DIO)

- 4 Konzepte – Pflegediagnosen als Prozess, als Produkt, Pflegeinterventionen und pflegesensitive Patientenergebnisse/-outcomes (Müller-Staub et al., 2008)

Nursing diagnosis as product	5-point scale				
	0	1	2	3	4
13. Nursing diagnosis label is formulated according to NANDA-I (P)					
14. Related factors (etiology= E) or risk factors of the diagnosis are documented					
15. Related factors (etiology= E) or risk factors (= R) are correctly related with/corresponding to the nursing diagnosis (P)					
16. Defining characteristics (signs and symptoms= S) or risk factors (R) of the diagnosis are formulated					
17. Defining characteristics/Signs and symptoms (S) or risk factors (R) are correctly related with/corresponding to the nursing diagnosis (P)					

Einstellungstest – PND

- 'Positions on Nursing Diagnoses' scale (Lunney & Krenz, 1994)
- Summenscore von 20 bis 140, je höher, desto positiver die Einstellung
- Inhaltsvalidität – 90%ige Übereinstimmung der Expertenurteile (Lunney & Krenz, 1994)
- Test-Retest-Reliabilität – Intraklassenkorrelations-Koeffizient 0,90 (95% CI[0,87-0,92]), interne Konsistenz – Cronbach's Alpha Koeffizient (0,96) (Romero-Sánchez et al., 2013)
- Konstruktvalidität – Konfirmatorische Faktorenanalyse Dreifaktorenmodell ($\geq 0,96$) (D'Agostino et al., 2016)

Beobachtungsleitfaden

B. Beobachtung zentraler Pflegeszenen

Inhalte	Woran habe ich das konkret festgestellt?
Was sind die zentralen Pflegeprobleme der Patientin/des Patienten?	
Welche Pflegeinterventionen werden hauptsächlich durchgeführt?	
Worauf reagiert die Pflegende mit diesen Maßnahmen?	
Welche Pflegeergebnisse werden angestrebt bzw. wurden erreicht?	

Interviewleitfaden

Pflegeplanung aus der Sicht der Patientin/des Patienten

1. Wie zufrieden sind Sie generell mit der Pflege an der Station?
 unzufrieden eher unzufrieden eher zufrieden sehr zufrieden
Bemerkungen:
2. Was ist oder sind Ihre zentralen Bedürfnisse/Probleme/Sorgen/Wünsche in Bezug auf Ihren Krankenhausaufenthalt (im Speziellen auf die Pflege)?
3. Wie erleben Sie das Interesse der Pflegefachpersonen an Ihren Bedürfnissen/Problemen/Sorgen/Wünschen?
4. Wie beurteilen Sie die Fähigkeiten der Pflegenden, ihre wichtigsten Bedürfnisse/Sorgen etc. wahrzunehmen?
5. Welche pflegerischen Maßnahmen (zur Unterstützung) erhalten Sie konkret?

Erfahrungen zur Datenerhebung – Beobachtung, Interview

Frau Anita EUGSTER,
dipl. Pflegeexpertin (HöFa II)

Frau Jeanine ALTHERR, BScN MScN

Datenanalyse

- Auswertung quantitativ ⇒
 - Zufriedenheitsbefragung und Prävalenzerhebung zu NANDA-I-Pflegediagnosen – deskriptiv
 - Wissenstest, Einstellung/PND, Q-DIO – deskriptiv und schließend (Vergleich zwischen den Zeitpunkten und den Gruppen; einseitig, Signifikanzniveau $\alpha=0,05$)
- Auswertung qualitativ ⇒
 - Freitextfelder in der Zufriedenheitsbefragung und im Wissenstest inhaltsanalytisch (Mayring, 2010)
 - Verhalten der Pflegefachpersonen ⇒ 'Within-case-analysis' von Ergebnissen aus Beobachtung, Interview und Dokumentenanalyse, dann 'Cross-case-analysis'



4. Resultate nach Anwendung von GCR

- Zufriedenheit
- Einstellung der diplomierten Pflegefachpersonen (PND)
- Wissen der diplomierten Pflegefachpersonen
- Qualität von Pflegediagnosen, -interventionen und -outcomes (Q-DIO)
- Prävalenz Pflegediagnosen

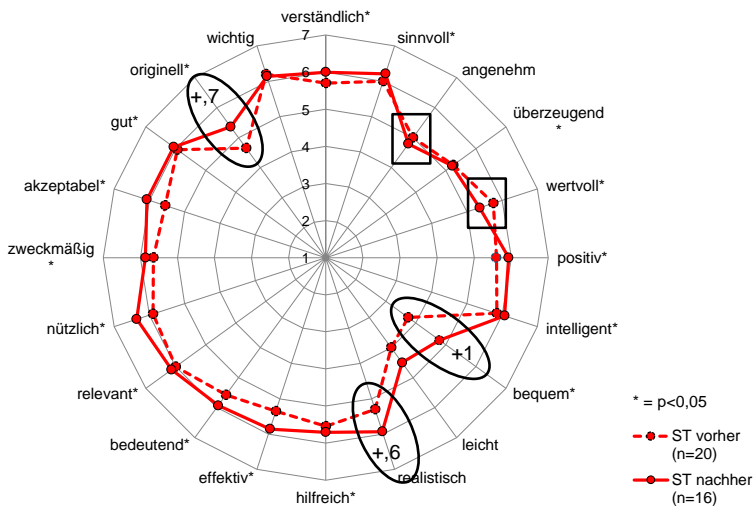


Resultate – Zufriedenheit

- aus der Sicht der TeilnehmerInnen (n=15)
 - Erwartungen wurden übertroffen (5) bzw. gut erfüllt (10)
 - Nutzen des Trainings war hoch (10) bzw. mittel (3)
 - praxisbezogen 8-----6,6-----0 zu theoretisch
 - forschungsgestützt 8---7,3-----0 Annahmen statt Fakten
 - an Erfahrungen anknüpfend 8---6,9-----0 abgehoben
- aus der Sicht der Direktorin des Bereiches Pflege
 - ausschließlich positive Rückmeldungen, förderliches Lernklima, Erwartungen erfüllt, Nachhaltigkeit?
 - zeitintensiv ⇨ „die Zeit fehlt auf den Stationen“
 - kongruent zum Leitbild, Behandlungskontinuität ↑



Resultate – Einstellung nach GCR



Resultate – Wissen nach GCR

	vorher	nachher
Gesamtpunkte Schulungsäquivalent	15,6	16,9 ($p=0,26$)
Gesamtpunkte Schulungsteilnehmende	16,6	33,8 ($p=0,001$)
Vergleich Punktesumme zwischen Schulungsäquivalent und –teilnehmende	+1 ($p=0,99$)	+16,9 ($p<0,0001$)
Vergleich Kontrollpunkte zwischen Schulungsäquivalent und –teilnehmende	-0,1 ($p=0,99$)	+1,1 ($p=0,34$)

- Lerneffekt Fallbesprechungen \Rightarrow ‚Critical Thinking‘, diagnostischer Prozess, Pflegediagnosen-Formulierung differenzierter und genauer
- Erkenntnisse elektronische Dokumentation \Rightarrow Kritik am bestehenden System, klare Vorstellung für zukünftiges System

Resultate – Verhalten der diplomierten Pflegefachpersonen

- Beobachtung, Patienteninterview und Dokumentenanalyse

Patientinnen und Patienten	EG (n=12)	CG (n=12)
Geschlecht Frauen/Männer	7/5	6/6
Durchschnittliches Alter in Jahren	84,1	72,9
Krankenhausaufenthaltsdauer in Tagen (LOS)	20,9	16,1
Seitenanzahl	12,4	11,9
Pflegediagnosen pro Plan	3,0	3,2
Codes	181,2	179,7

Resultate – Q-DIO

Interventionsgruppe	Vorher	Nachher	Effekte
Pflegeassessment	1,23 (0,22)	1,27 (0,19)	+ 0,04 ($p=0,17$)
Pflegediagnosen	2,32 (0,63)	2,36 (0,73)	+ 0,04 ($p=0,39$)
Pflegeinterventionen	1,90 (0,56)	2,01 (0,56)	+ 0,12 ($p=0,17$)
Pflegeoutcomes	1,98 (0,59)	2,07 (0,70)	+ 0,09 ($p=0,25$)

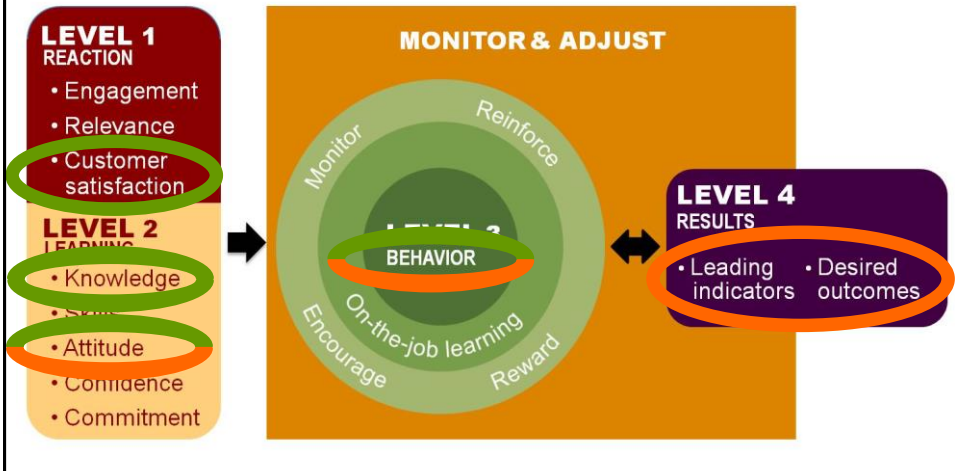
- Die größten Effekte ⇒
 - An einer medizinischen Station Zunahme der Qualität der Pflegeoutcomes um **+ 0,51** ($p=0,022$)
 - An einer akuteriatriischen Station Zunahme der Qualität der Assessments um **+ 0,16** ($p=0,025$)

Resultate – Prävalenz Pflegediagnosen

- Nach Schulung kaum Unterschied in der Anzahl von Pflegediagnosen pro Pflegeplan (CG 2,93 – EG 2,58; $p=,427$)
- Die drei häufigsten Pflegediagnosen ⇒ Sturzgefahr (37 vorher und nachher), Selbstversorgungsdefizit Körperpflege/Sich Kleiden (33 vorher, 25 nachher), beeinträchtigte körperliche Mobilität (19 vorher, 28 nachher)
- Je länger die Krankenhausaufenthaltsdauer (LOS), umso mehr Pflegediagnosen pro Pflegeplan ($r=0,46$; $p<0,0001$)
- Je älter die PatientInnen, umso mehr Pflegediagnosen pro Pflegeplan ($r=0,26$; $p<0,0001$)

Zusammenfassung

THE NEW WORLD KIRKPATRICK MODEL



Persönliche Erfahrungen im Projekt

- Wohlwollende Aufnahme von der Spitalsleitung
- Exzellente wissenschaftliche Betreuung vor Ort
- Herausforderung, hierarchische Ebenen adäquat zu informieren
- Herausforderung Datenqualität
 - Testankündigung und -anleitung für nicht anwesende MitarbeiterInnen
 - Information, Schulung, Supervision des Erhebungsteams
- Herausforderung, Stationsabläufe möglichst wenig zu stören

Implikationen für die Pflegepraxis

- Schulungen zum Advanced Nursing Process lohnen sich
- Fallbesprechungen (im Sinne der Geführten klinischen Entscheidungsfindung) setzen bei Pflegeproblemen vor Ort an und fördern den Wissenstransfer
- Das System zur EDV-gestützten Pflegedokumentation muss den Anforderungen des Advanced Nursing Process gerecht werden
- Fördern Sie eine positive Einstellung der diplomierten Pflegefachpersonen gegenüber der Pflegediagnostik
- Notwendigkeit der Implementierung von evidenzbasierten Pflegeklassifikationen (NNN-Taxonomie)

Im Gespräch mit dem Forschungsteam



Im Gespräch mit dem Forschungsteam

Frau Anita **EUGSTER**,
dipl. Pflegeexpertin APN (HöFa II)

Frau Jeanine **ALTHERR**, BScN MScN

Frau Claudia **LEONI-SCHEIBER**, MSc MScN PhDc

Frau Prof. Dr. Maria **MÜLLER-STAUB**

Gerne diskutieren wir Ihre Fragen
und Anmerkungen!



Stadt Zürich
Stadtspital Waid



universität
wien

24. Oktober 2017, Seite 39