



Der Skill-Grade-Mix im Pflege- und Gesundheitsberuf Analyse und Empfehlungen für die Praxis

Fent Rebecca
S16542763

Jörg Anna
S16542805

Departement: Gesundheit
Institut für Pflege
Studienjahr: PF 16 Dipl.
Eingereicht am: 13. April 2018
Begleitende Lehrperson: Franz Neff

Bachelorarbeit
Pflege

Inhaltsverzeichnis

Abstract

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung und Praxisbezug	2
1.2	Begründung der Themenwahl	3
1.3	Zielsetzung und Fragestellung	3
1.4	Inhaltliche Abgrenzungen	4
2	Theoretischer Hintergrund	5
2.1	Zentrale Begriffe	5
2.1.1	Skill-Grade-Mix	5
2.1.2	Pflege team	5
2.1.3	Effektivität	6
2.1.4	Effizienz	6
2.2	Schweizerische Bildungssystematik der Pflege- und Gesundheitsberufe	6
2.2.1	Pfleg efachpersonen mit Masterabschluss	9
2.2.2	Pfleg efachpersonen mit Bachelorabschluss oder Höherer Fachschule	10
2.2.3	Fachpersonen Gesundheit	10
2.2.4	Assistentinnen und Assistenten Gesundheit und Soziales	11
2.2.5	Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Pflegeberuf	12
2.3	Der Skill-Grade-Mix in Bezug auf das Dreyfus-Modell	12
3	Methodik	16
3.1	Literaturrecherche	16
3.1.1	Ein- und Ausschlusskriterien	17
3.1.2	Flow-Chart zum Such- und Auswahlverfahren der Literaturrecherche	18
3.1.3	Übersicht zum Vorgehen bei der Beurteilung der Studien	20
3.1.4	Kritische Beurteilung der Studien	20
3.1.5	Beurteilung der Güte der qualitativen Studien	21
3.1.6	Beurteilung der Güte der quantitativen Studien	21
3.1.7	Evidenzbestimmung der Studien	22
3.2	Experteninterview	23

4	Ergebnisse	24
4.1	Tabellarischer Überblick der Studien	25
4.2	Studienergebnisse	28
4.2.1	Auswirkungen des Skill-Grade-Mix	28
4.2.2	Umsetzungsfaktoren des Skill-Grade-Mix	37
5	Diskussion	46
5.1	Aspekte zur Patientensicherheit	46
5.2	Pflegende-Patienten-Ratio	47
5.3	Paradigmenwechsel in der Pflege	48
5.4	Bedarfsanalyse eines Skill-Grade-Mix	49
5.5	Laufbahnmodell der Pflege- und Gesundheitsberufe	50
5.6	Zusammenarbeit innerhalb des Skill-Grade-Mix	51
5.7	Delegations- und Kompetenzregelungen	52
6	Schlussfolgerung	54
6.1	Konsequenzen und Empfehlungen für die Pflegepraxis	55
6.2	Empfehlungen für die Pflegewissenschaft	56
7	Limitationen	57
	Literaturverzeichnis	58
	Abbildungsverzeichnis	64
	Tabellenverzeichnis	64
	Wortzahl	64
	Danksagung	65
	Eigenständigkeitserklärung	65
	Anhang	I
	Anhang 1: Handlungskompetenzen der Pflege- und Gesundheitsberufe	II
	Anhang 2: Protokolle der Datenbankrecherchen	V
	Anhang 3: Tabellarische Zusammenfassung und Würdigung der Studien	IX
	Anhang 4: Experteninterview	XLIX

Abstract

Hintergrund

Der Kostendruck im Gesundheitswesen führt zu Einsparungen beim qualifizierten Pflegepersonal. Mittels Skill-Grade-Mix soll in der Pflegepraxis der Mangel an Pflegefachpersonen kompensiert, die hohe Pflegequalität erhalten und zugleich eine Kostenreduktion erzielt werden. Die Umsetzung dessen führte jedoch in vielen Institutionen zu ineffektiven und insuffizienten Arbeitsstrukturen und erhöhten Schnittstellenproblematiken.

Fragestellung

Was sagt die evidenzbasierte Literatur zur effektiven und effizienten Umsetzung des Skill-Grade-Mix in einem Pflorgeteam im Akutspital?

Methodik

Mittels systematisierten Datenbankrecherchen wurde nach evidenzbasierter Literatur zum Skill-Grade-Mix gesucht. Ergänzend wurde ein Experteninterview durchgeführt.

Ergebnisse

Es zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen dem Skill-Grade-Mix und der Pflegequalität sowie den steigenden Komplikations- und Mortalitätsraten durch die Reduktion von diplomierten Pflegefachpersonen.

Schlussfolgerung

Zur erfolgreichen Umsetzung des Skill-Grade-Mix sind klare Kompetenzregelungen und Delegationsweisungen innerhalb eines Pflorgeteams unabdingbar. Weiter muss die optimale Pflegenden-Patienten-Ratio, welche von der Komplexität der Patientinnen und Patienten abhängig ist, beachtet werden. Zudem ist ein Paradigmenwechsel in der Pflege, kontinuierliche Transparenz gegenüber dem Pflege- und Gesundheitspersonal, sowie eine starke Führung für die Umsetzung essentiell.

Keywords

skill-grade-mix, skill-mix, grade-mix, nurse staffing variation, economic, care quality, nurses, nurse staff, acute care, hospital, health care

1 Einleitung

Der Stellenwert der Wirtschaftlichkeit eines Betriebes unterliegt zunehmend höheren politischen und gesellschaftlichen Ansprüchen. Immer mehr Unternehmen werden gemäss Kotter (2015) dazu gedrängt, Kosten zu reduzieren, gleichzeitig die Qualität der Dienstleistungen zu steigern, neue Wachstumschancen zu ermitteln und die Produktivität zu erhöhen. Diese Herausforderungen sind im Gesundheitswesen infolge gesundheitspolitischer Veränderungen, wie zum Beispiel die Einführung von Fallkostenpauschalen (SwissDRG 2012) und freier Spitalwahl, besonders stark zu spüren. Ein weiterer relevanter Faktor, welcher das Gesundheitswesen auch in Zukunft vor schwierige Herausforderungen stellen wird, ist die soziodemographische Entwicklung der Bevölkerung. Die rasante Zunahme von Menschen über 65. Jahre, wird gemäss schweizerischem Bundesamt für Statistik (2015) bis ins Jahr 2030 von 1.5 Millionen auf 2.17 Millionen und bis 2045 auf 2.69 Millionen geschätzt. Mit diesem Anstieg, bei gleichzeitig zunehmender Lebenserwartung, wird die Multimorbidität sowie der Anteil an chronisch Erkrankten zunehmen und die Pflegebedürftigkeit dieser Patientinnen und Patienten signifikant steigen. Bereits seit Jahren wird aufgrund des wachsenden Kostendrucks im Gesundheitswesen versucht im Bereich des qualifizierten Pflegepersonals Einsparungen zu erzielen. Dies führt zur Reduktion der personellen Ressourcen und steigender Arbeitsbelastung bei Pflege- und Gesundheitsfachpersonen.

Um dem Mangel an qualifizierten Pflegefachpersonen entgegenzuwirken, wurden in den Jahren 2004 und 2005 das neue Berufsbildungs- und das revidierte Fachhochschulgesetz in Kraft gesetzt. Parallel dazu fand eine Bildungsreform statt, in welcher der bestehende Diplomberuf in der Pflege offiziell als Tertiärberuf B an der Höheren Fachschule eingestuft und gleichzeitig auf der Sekundarstufe II ein neuer Gesundheitsberuf (Fachperson Gesundheit) geschaffen wurde (Oertle Bürki, 2009). Dies bedeutet im klinischen Alltag, dass seither Pflegefachpersonen sowie Gesundheitsfachpersonen mit unterschiedlichen Bildungsniveaus (engl.: Grade) und entsprechend unterschiedlichen Kompetenzen (engl.: Skills) zusammen in einem Pflorgeteam arbeiten.

Seit der Zusammenführung dieser Bildungsstufen wird in der Pflegepraxis mittels Skill-Grade-Mix versucht, eine hohe Pflegequalität bei gleichzeitiger Kostenreduktion zu erhalten und zu fördern (Barandun Schäfer et al., 2011). Dennoch ist sowohl für diplomierte (dipl.) Pflegefachpersonen als auch für die Fachpersonen Gesundheit (FaGe) der Arbeitsbereich und die Arbeitsaufteilung in der Pflegepraxis immer noch unbefriedigend geregelt (Abt, Holdener-Mascheroni & Horlacher, 2012).

1.1 Problemstellung und Praxisbezug

Aus beruflichen Erfahrungen konnte festgestellt werden, dass der Skill-Grade-Mix in vielen akutsomatischen Pflegesettings nicht oder nur unzureichend umgesetzt wird. Die fehlende Differenzierung berufsspezifischer Kompetenzprofile führen zu Überschneidungen im Pflege- und Behandlungsauftrag, welche Verunsicherung und Unzufriedenheit bei den Berufsangehörigen auslösen kann. Auch Dahlgaard & Stratmeyer (2005 zit. nach Inauen, Rettke, Fridrich, Spirig, & Bauer, 2017) beschreiben die Schnittstellen innerhalb des Pflegeprozesses zwischen FaGe und dipl. Pflegefachpersonen als eine Herausforderung des Skill-Grade-Mix. Durch traditionell verlaufende arbeitsteilige Abläufe können Doppelarbeiten begünstigt und Ineffizienz verursacht werden. Rüegg-Stürm (2009, zit. nach Inauen et al., 2017) zeigten in ihrer Arbeit auf, wie die fortlaufende berufliche Spezifizierung, wie beispielsweise die Spezialisierung und weiterführende Differenzierung von Fachpersonen im Gesundheitswesen, zur Komplexität der Arbeitsorganisation in Spitälern beiträgt.

Ergänzend zu erwähnen ist, dass neben den beschriebenen arbeitstechnischen Aspekten auch ökonomische Überlegungen zunehmend an Bedeutung gewinnen.

Gesundheitsinstitutionen machen sich den Skill-Grade-Mix im kostensparenden Sinne zu nutzen, da Fachpersonen Gesundheit im Vergleich zu dipl. Pflegefachpersonen günstiger sind. Oft betreut eine dipl. Pflegefachperson gemeinsam mit einer FaGe eine Vielzahl von Patientinnen und Patienten, was als Arbeitspensum in der geforderten Qualität teilweise kaum zu bewältigen ist. Solche Situationen können dazu führen, dass die prozessverantwortlichen dipl. Pflegefachpersonen mit den zu betreuenden Patientinnen und Patienten kaum noch persönlich in Kontakt treten können. Sie müssen sich auf die Beobachtungs- und Einschätzungskompetenz der Fachpersonen Gesundheit in Bezug auf pflegerelevante Themen verlassen, was das Führen des Pflegeprozesses erschwert.

Laut Niederberger-Burgherr (2002) befürchten diplomierte Pflegefachpersonen, dass durch den Skill-Grade-Mix die Professionalisierung ihres Berufes in Frage steht und bekämpfen den Einsatz von Hilfskräften und weniger qualifizierten Berufsangehörigen. Auch die Autorinnen dieser Bachelorarbeit haben in ihren Erstausbildungen zur Fachperson Gesundheit diese Erfahrungen gemacht und nehmen nach wie vor solche negativen Gedanken gegenüber den neueren Berufsausbildungen wahr.

Unklare Kompetenzfelder in der Pflegepraxis erschweren die Delegation und behindern dadurch eine reibungslose Zusammenarbeit. Ein weiteres Problem scheint zudem im oftmals unausgewogenen und niedrigen Personalschlüssel zu liegen, da dieser eine konsequente Umsetzung des Skill-Grade-Mix in allen Arbeitsschichten verunmöglicht. Fachpersonen Gesundheit beschreiben ihrerseits Unzufriedenheit, weil sie in den Diensten unterschiedlich eingesetzt werden und spital- sowie stationsabhängig unter- oder überfordert sind (Abt et al., 2012).

1.2 Begründung der Themenwahl

Die Themenwahl begründet sich darin, dass die Autorinnen in der klinischen Praxis selber vom ineffektiven und ineffizienten Skill-Grade-Mix betroffen sind und die Problematik auch bei Mitarbeitenden zu Frustration in der Berufsausübung geführt hat. Das begrenzte Wissen über die beruflichen Organisationsstrukturen des Pflegeberufes motivierte die Verfasserinnen, sich intensiv mit der Thematik des Skill-Grade-Mix auseinander zu setzen.

1.3 Zielsetzung und Fragestellung

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es durch eine evidenzbasierte Literaturrecherche den Skill-Grade-Mix, sowie dessen effektive und effiziente Umsetzung im Pflege- und Gesundheitsberuf im Setting schweizer Akutspitäler zu analysieren. Anhand dieser Erkenntnisse soll eine Empfehlung für die praktische Tätigkeit eines Pflorgeteams abgeleitet werden können.

Fragestellung: Was sagt die evidenzbasierte Literatur zur effektiven und effizienten Umsetzung des Skill-Grade-Mix in einem Pflorgeteam im Akutspital?

1.4 Inhaltliche Abgrenzungen

Im Rahmen der Lesbarkeit sowie des begrenzten Umfangs dieser Arbeit, werden Themen die auf den Ursprung und die Entwicklungsgeschichte des Skill-Grade-Mix eingehen oder internationale Vergleiche herstellen, nicht miteinbezogen. Aufgaben die zum Führungs- und Managementbereich gehören werden angedeutet, eine Spezifizierung dazu findet jedoch nicht statt. Pflegesysteme (z.B. Bezugspflege und Funktionspflege), welche zu den Organisationssystemen in der Pflege gehören, werden nicht näher beleuchtet.

2 Theoretischer Hintergrund

In diesem Abschnitt sind die zentralen Begriffe des Skill-Grade-Mix genannt. Weiterführend werden historische Aspekte der Akademisierung in der Pflege aufgezeigt. Danach werden die Handlungs- und Kompetenzbereiche der Pflege- und Gesundheitsberufe sowie die damit verbundenen Schnittstellenproblematiken dargelegt. Abschliessend wird mittels Dreyfuss-Modell die Erfahrungsstufen und Entwicklungsschritte der individuellen Fähigkeiten von Berufsfachpersonen aufgeführt.

2.1 Zentrale Begriffe

Die in der Fragestellung enthaltenen Schlüsselbegriffe Skill-Grade-Mix, Pflorgeteam, sowie effektive und effiziente Umsetzung werden nachfolgend anhand literaturgestützter Definitionen oder im Sinne des Begriffsverständnisses erläutert.

2.1.1 Skill-Grade-Mix

Unter Skill versteht Abt (2007, S. 77) «die unterschiedlichen Berufserfahrungen und individuellen Fähigkeiten der Mitarbeitenden». Die verschiedenen Bildungsabschlüsse, einschliesslich der Zusatzausbildungen der Mitarbeitenden, werden gemäss Abt (2007) als Grade definiert.

Der Skill-Grade-Mix hat zum Ziel, bei der Betreuung von Patientinnen und Patienten die personellen Ressourcen im Pflorgeteam optimal zu nutzen (Barandun Schäfer et al., 2011).

2.1.2 Pflorgeteam

Das Pflorgeteam eines Akutspitals besteht aus Fachpersonen mit unterschiedlichen Berufsabschlüssen. In der Regel bilden dies diplomierte Pflegefachpersonen der Tertiären Bildungsstufe A, Master of Science in Pflege (MScN), Bachelor of Science in Pflege (BScN) sowie der Bildungsstufe B Höhere Fachschule (HF). Diese Fachpersonen können neben dem Pflegeauftrag, je nach Berufsabschluss Zusatzfunktionen übernehmen, wie beispielsweise Pflegeexpertin/Pflegeexperte, Fachexpertin/Fachexperte, Stationsleitung, oder in der Berufsbildung. Weiter zählen Gesundheitspersonen der Sekundären Bildungsstufe wie Fachpersonen Gesundheit und Assistentinnen oder Assistenten Gesundheit und Soziales (AGS) dazu. Studierende BScN/HF, FaGe- und AGS-Lernende,

sowie Pflegepraktikantinnen oder Pflegepraktikanten können ein Pflorgeteam ergänzen (Schäfer, Scherrer, & Burla, 2013b).

2.1.3 Effektivität

«Effektivität ist ein Mass für die Wirksamkeit einer Handlung oder Massnahme im Hinblick auf ein definiertes Ziel. Im Unterschied zur Effizienz misst die Effektivität nur den Grad der Zielerreichung und ist unabhängig vom dafür nötigen Aufwand» (Wolter et al., 2014, S. 16). Unter der effektiven Umsetzung verstehen die Autorinnen dieser Arbeit alle Massnahmen, welche zur wirksamen und zweckmässigen Zielerreichung ergriffen werden können.

2.1.4 Effizienz

«Effizienz bezeichnet den Grad der Wirksamkeit und der Eignung von Handlungen in Bezug auf vorgegebene Ziele. Konkret bedeutet dies, dass Effizienz ein Ausdruck dafür ist, in welcher Relation Inputs und Outputs eines Systems zueinander stehen» (Wolter et al., 2014, S. 18). In dieser Arbeit wird der wirtschaftliche Einsatz aller gegebenen Mittel als effiziente Umsetzung definiert.

2.2 Schweizerische Bildungssystematik der Pflege- und Gesundheitsberufe

Um die bestehenden Bildungssystematiken der Gesundheits- und Pflegeberufe besser verstehen zu können, ist ein Exkurs in die Entwicklungsgeschichte der Akademisierung des Pflegeberufes unabdingbar.

Gemäss Schubert, Herrmann & Spichiger (2018) begann die Akademisierung der Pflege 1909 in den USA. Damals wurden die ersten Master- und Bachelorstudiengänge, sowie die Promotion zum Dokortitel lanciert. Anschliessend fand in den 1950er Jahren die Akademisierung in den englischsprachigen Ländern Europas statt, gefolgt vom deutschsprachigen Raum. Dies hatte zur Folge, dass zuerst in den USA, sowie später auch in Europa neue Rollen und Funktionen in der Pflege geschaffen wurden. Die Schweiz hat in den 1950er Jahren für Pflegefachpersonen vorerst neue Weiterbildungsmöglichkeit im Bereich des Pflegemanagements und in der Lehre geschaffen. In den 1980er Jahren wurde das Angebot in Form der Höheren

Fachausbildung (HöFa) in Pflege mit den Stufen HöFa 1 und 2 erweitert. Die Weiterbildung HöFa 2 wurde als äquivalent zum Bachelor of Science in Nursing (BScN) anerkannt. Laut Schubert et al. (2018, zit. nach Käppeli, 2010 & Kübler, Riner, & Stoll, 2010) wurde in der Schweiz 1996 erstmals ein Studiengang in Master of Science in Nursing angeboten. 2000 fand an der Universität Basel zum ersten Mal der universitäre Masterstudiengang in Nursing Science mit dem Schwerpunkt der erweiterten Pflegepraxis (Advanced Nursing Practice) statt. Laut Oertle Bürki (2009) und Schäfer, Scherrer & Burla (2013a, zit. nach Schubert et al., 2018) kann seit 2005 an der Universität Basel doktriert (Doctor of Philosophy in Nursing Science) werden.

Die Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektion hat sich Ende der 1990er Jahre dafür entschieden, die Diplombildung für Pflegende (früher DN I und II) auf Tertiärstufe zu positionieren. Seit 2002 bildet die Romandie diplomierte Pflegefachpersonen ausschliesslich auf Tertiärstufe A, der Fachhochschule (FH) aus. In der Deutschschweiz finden rund 90% der Diplombildungen auf Tertiärstufe B, der Höheren Fachschule (HF) sowie 5-10% an den Fachhochschulen statt. Im Tessin besteht seit 2007 die Ratio 60% HF zu 40% FH (SBK, 2011).

Für eine bessere Übersicht wird in der nachfolgenden Abbildung 1 die schweizerische Bildungssystematik der Pflege- und Gesundheitsberufe aufgezeigt.

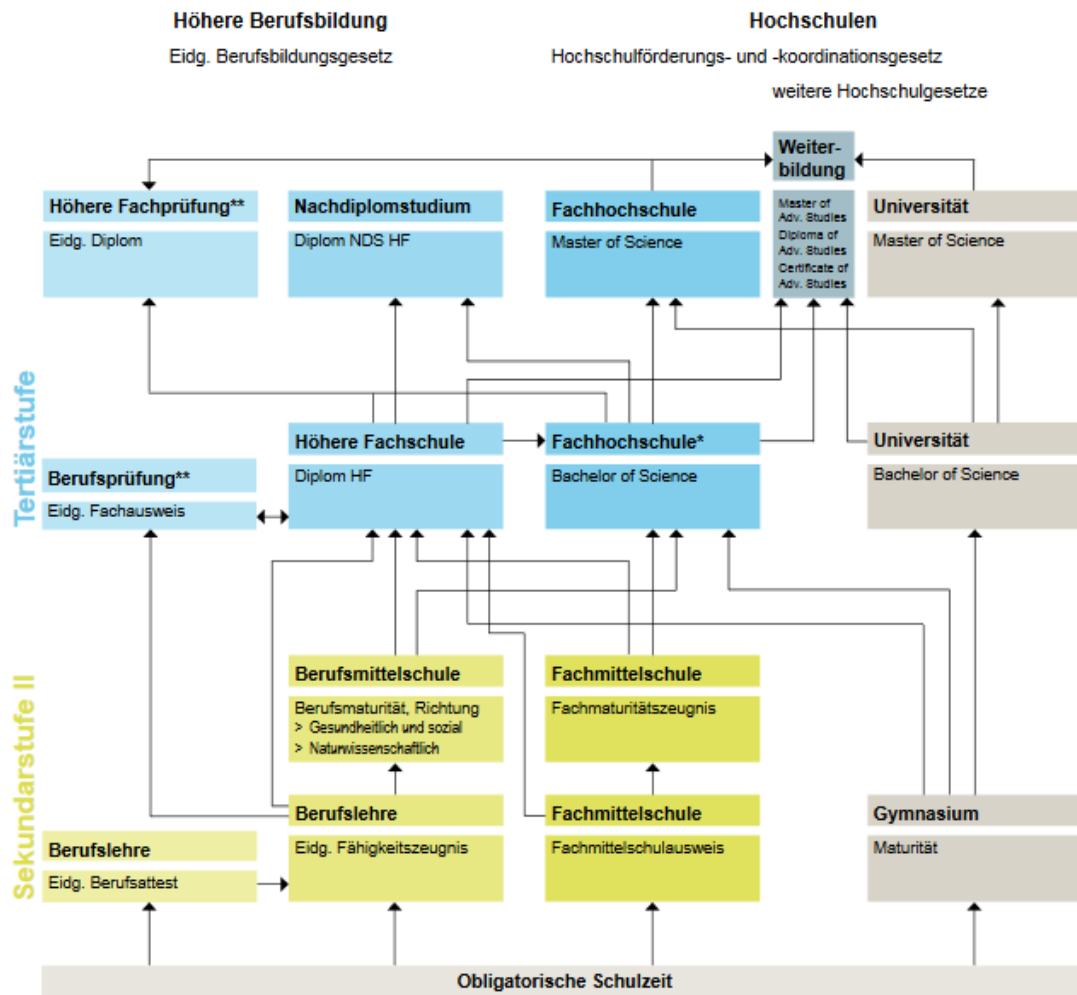


Abbildung 1. Schweizerische Bildungssystematik der Pflege und Gesundheitsberufe gemäss OdASanté (2017)

Mit den neugeschaffenen Bildungsmöglichkeiten traten zugleich, insbesondere bei den Berufen in der klinischen Praxis, Schnittstellenproblematiken auf. Ledergerber et al. (2009) zeigten auf, dass in der Deutschschweiz zwischen den Absolventinnen und Absolventen der HF- und FH- Studiengänge - bei den patientenbezogenen Aufgaben - die gleichen Kompetenzprofile erworben werden, was eine differenzierte Profilbeschreibung der beiden Bildungsstufen deutlich erschwert. Für ein besseres Verständnis aller bestehenden Abschlusskompetenzen von Pflege- und Gesundheitspersonen werden folgend die verschiedenen Kategorien vorgestellt. Abbildung 2 zeigt, welche Pflege- und Gesundheitspersonen aus den verschiedenen Bildungsstufen im Behandlungsprozess von Patientinnen und Patienten involviert sein können.

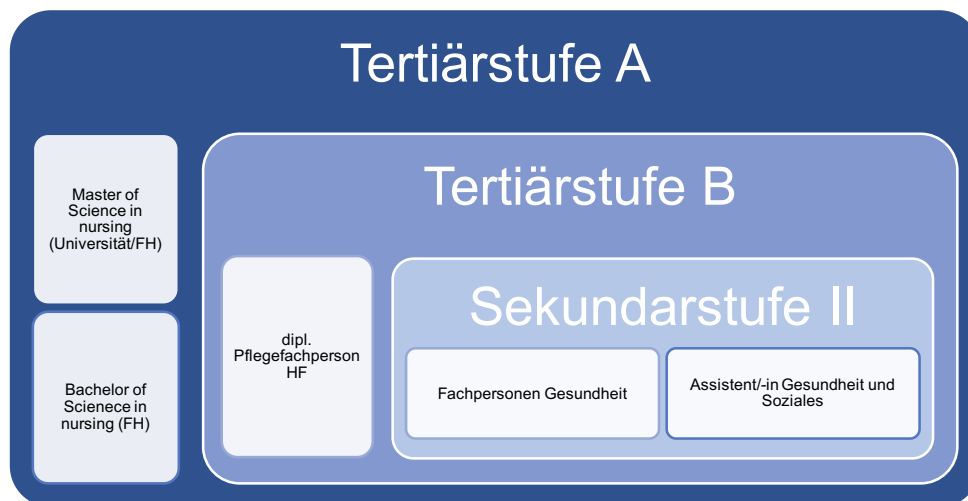


Abbildung 2. Bildungsstufen der Pflege- und Gesundheitsberufe in der Deutschschweiz

2.2.1 Pflegefachpersonen mit Masterabschluss

Pflegefachpersonen mit Masterabschluss arbeiten in der Regel nicht in der direkten Pflege. Gemäss Ledergerber et al. (2009) sollen sich die Kompetenzen von Master-Absolventinnen und Absolventen gegenüber den Bachelor-Niveaus durch eine Erweiterung sowie Vertiefung von "Master-spezifischen" Fachkompetenzen differenzieren. Sogenannte Health Professionals müssen in der Lage sein, alle Kompetenzen auf Bachelor-Niveau ausüben zu können. Die Differenzierung zeigt sich durch Sektor übergreifende Denkprozesse (Clinical reasoning), der Übernahme von

Forschungsaufträgen, Tätigkeiten in der fachlichen Führung, konsiliarischen Aufgaben und der Didaktik.

2.2.2 Pflegefachpersonen mit Bachelorabschluss oder Höherer Fachschule

Ledergerber et al. (2009) sind der Meinung, dass auf Bundesebene eine differenzierte bildungssystematische Abgrenzung von FH und HF-Absolventinnen und Absolventen fehlt. Ausbildungsverordnungen und Rahmenlehrpläne helfen bei der Differenzierung der Abschlusskompetenzen, doch der Unterschied FH/HF manifestiert sich laut Ledergerber et al. (2009) in der Pflegepraxis kaum. So erwerben die Absolventinnen und Absolventen der Bachelor- und HF-Studiengänge bei den patientenbezogenen Tätigkeiten weitgehend analoge Kompetenzbereiche. Die Ausbildungen haben jedoch verschiedene Ausrichtungen:

- Das HF-Studium fokussiert sich auf die Steuerung des Pflegeprozesses innerhalb eines Betreuungsteams
- Bei den Bachelor-Studiengängen wird, neben dem Pflegeschwerpunkt, der Fokus auf die «Rolle der Fachperson Pflege in einem System bzw. Organisation» und der damit verbundenen «interprofessionellen Kommunikation» gelegt (Ledergerber et al., 2009, S.22)

Bachelor-Absolventinnen und Absolventen sind durch ihr besseres Verständnis eines Behandlungspfads zum Fallmanagement befähigt. Des Weiteren zeichnen sie sich durch eine höhere Selbständigkeit aus, besitzen das Wissen um Pflegekonzepte zu optimieren und beherrschen Fertigkeiten um das Clinical Assessment gezielt einzusetzen. Sie sind fähig, Ergebnisse durch eine wissenschaftliche Ausrichtung auf ihre Qualität und Leistung zu evaluieren und können dadurch Aufgaben in der Qualitätssicherung, Dokumentation sowie bei der Fehlerkultur übernehmen (Ledergerber et al., 2009).

2.2.3 Fachpersonen Gesundheit

Fachpersonen Gesundheit (FaGe) sind meistens den diplomierten Pflegefachpersonen (FH/HF) unterstellt. Sie unterstützen bedarfs- und situationsgerecht pflegebedürftige Menschen. Ihre Kernaufgabe liegt im Pflegen, Betreuen und Begleiten von Patientinnen und Patienten. So unterstützen sie beispielsweise bei der täglichen Körperpflege sowie

dem An- und Auskleiden, der Mobilisation, der Nahrungsaufnahme oder der Gestaltung von Freizeitaktivitäten wie dem Spielen, Basteln oder Singen. Fachpersonen Gesundheit übernehmen einfache medizinaltechnische Verrichtungen auf Anweisung ihrer Vorgesetzten. Sie sind in der Lage, Notfälle zu erkennen und gegebenenfalls erste Hilfe zu leisten und/oder Hilfe durch diplomierte Pflegefachpersonen zu organisieren. Administrative und organisatorische Aufgaben gehören ebenso zu ihren Kompetenzen, wie die Instandhaltung von Instrumenten und Apparaturen (Anonymus, 2016).

2.2.4 Assistentinnen und Assistenten Gesundheit und Soziales

Assistentinnen und Assistenten Gesundheit und Soziales (AGS) sind in den gleichen Handlungsfeldern wie Fachpersonen Gesundheit tätig, haben jedoch einen eingeschränkteren Kompetenzbereich. Sie sind für die hauswirtschaftlichen Tätigkeiten, wie z.B. Reinigungsarbeiten oder der Bewirtschaftung von Materialien, zuständig. Zudem übernehmen sie Delegationsaufgaben in pflegerischen und/oder medizinaltechnischen Bereichen.

Die Handlungskompetenzen von FaGe's sowie AGS sind unter anderem auch Bestandteil in der Ausbildung zur diplomierten Pflegefachperson. Die ähnlichen oder identischen Handlungsfelder in denen die Berufspersonen wirken, sind ein Grund weshalb es zu Kompetenzüberschneidungen und doppelläufigen Arbeiten zwischen Fachpersonen Gesundheit und diplomierten Pflegefachpersonen (FH/HF) kommt. Anhang 1 (Tabelle 9 bis Tabelle 11) ermöglicht einen detaillierteren Überblick über die Handlungskompetenzen der Pflege- und Gesundheitsberufe.

2.2.5 Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Pflegeberuf

Die berufliche Vielfalt des Pflegeberufs im Gesundheitswesen ist gross. Für eine funktionierende Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen innerhalb der Pflege wird das Wissen über deren Kompetenzbereiche vorausgesetzt. In diesem Rahmen sind, neben den vorgängig beschriebenen Bildungsstufen, die aufbauenden Diplomstudiengänge (FH/HF) an den Fachhochschulen Gesundheit und deren zahlreiche Weiterbildungen mit Praxisbezug zu nennen. Bei diesen Bildungsarten auf Tertiärstufe, handelt es sich in der Regel um ein Master of Advanced Studies (MAS), ein Diploma of Advanced Studies (DAS), oder ein Certificate of Advanced Studies (CAS). Sie unterscheiden sich vor allem in der Wissenstiefe und dem Umfang, gemessen an dem European Credit Transfer System (ECTS) (siehe Abbildung 3). Mögliche Kursinhalte von Weiterbildungen in der Pflege, sind dem Anhang 1 (Tabelle 12) zu entnehmen.

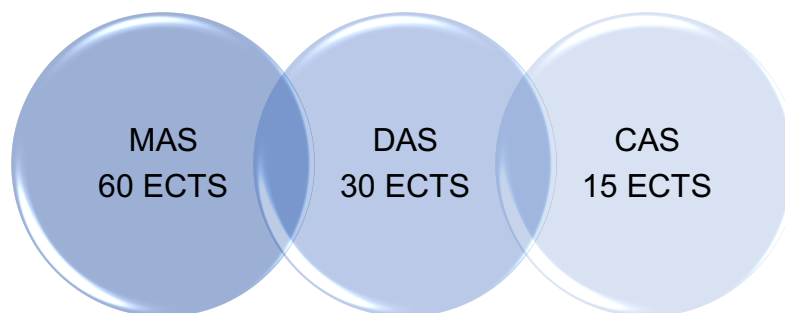


Abbildung 3. Abschlussstufen im Weiterbildungsbereich gemäss ZHAW (2017)

2.3 Der Skill-Grade-Mix in Bezug auf das Dreyfus-Modell

Das Ziel des Skill-Grade-Mix ist, neben dem Einsatz unterschiedlicher Bildungsniveaus, die Erfahrungen der Fachkräfte optimal im Arbeitsprozess zu implementieren. Faktoren welche die individuellen Fähigkeiten von Berufsfachpersonen und deren Kompetenzerwerb aufzeigen, werden ergänzend anhand des Dreyfus-Modells erklärt und dargestellt. Den technischen und klinischen Kompetenzen rechnet Benner (2017) viele andere Skills zu, wie zum Beispiel die Aufrechterhaltung der Würde von Pflegebedürftigen, das Anwesend-sein in Krisensituation und das Kommunizieren anhand von Berührungen.

Solche Fertigkeiten benötigen Fingerspitzengefühl und Engagement seitens der Pflegekräfte. Gemäss Watson, Stimpson, Topping, & Porock (2002, zit. nach Benner, 2017) ist es jedoch aufgrund von fehlenden reliablen und validen Messinstrumenten schwierig, solche Kompetenzen zu identifizieren. Der Begriff Kompetenz wird vielfältig verwendet, weshalb in diesem Abschnitt lediglich auf die beruflichen Handlungskompetenzen eingegangen werden soll.

Unter beruflichen Handlungskompetenzen versteht Bader (2000, zit. nach Sahmel, 2009) die Bereitschaft und die Fähigkeit einer Person, in beruflichen Angelegenheiten fachgerecht, persönlich durchdacht und in gesellschaftlicher Verantwortung zu handeln. Durch Erfahrungen im Berufsalltag lässt sich auf das Vorwissen der beruflichen Handlungskompetenzen stetig aufbauen. So gelingt es Pflege- und Gesundheitspersonen neue Erfahrungen in bereits vorhandene Muster zu integrieren und eine Kompetenzerweiterung zu erlangen.

Benner (2017) definierte fünf Kompetenzstufen in der Pflege, welche sie vom ursprünglichen Modell des Kompetenzerwerbs von Systemanalytiker und Mathematiker Stuart Dreyfus und Philosoph Hubert Dreyfus, auf die Pflege adaptierte. Das Dreyfus Modell (Abbildung 4) beschreibt, wie Berufstätige beim Erwerben und Vertiefen ihrer Fähigkeiten fünf Leistungsstufen durchlaufen.



Abbildung 4. Stufen des Kompetenzerwerbs nach Dreyfus adaptiert nach Lester (2005) und Stucki (n.d.)

Die Charakteristiken der einzelnen Stufen sind in Tabelle 1 abgebildet.

Tabelle 1
Modell des Kompetenzerwerbs nach Dreyfus

Stufe	Charakteristiken	Bearbeitung des Wissens	Erkennung von Relevanz	Beurteilung des Kontexts	Entscheidungsfindung
Experte	<ul style="list-style-type: none"> • Massgebliches Wissen im Fachbereich, tiefes und breites Praxisverständnis • Fähig, Verantwortung zu übernehmen für das Überschreiten von Standards. Schaffung eigener Interpretationen • Ganzheitliches Verständnis komplexer Situationen, intuitives und analytisches Denken, kann offene Probleme strukturieren 	Im Kontext	Vorhanden	Holistisch	Intuitiv
Erfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Tiefes Verständnis im Fachbereich und der Praxis • Fähig, die volle Verantwortung für die eigene Arbeit (und gegebenenfalls die anderer), zu übernehmen • Ganzheitliche Handhabung komplexer Situationen, sichere Entscheidungsfindung 				
Kompetent	<ul style="list-style-type: none"> • Gutes Hintergrundwissen • Fähig, die meisten Aufgaben mittels eigenem Urteilsvermögen zu erfüllen • Bewältigt komplexe Situationen durch bewusste Analyse und Planung 			Analytisch	Rational
Anfänger	<ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse von Schlüsselaspekten der Praxis • Fähig, einige Schritte selbst zu erledigen, braucht Aufsicht für die Gesamtaufgabe • Nimmt komplexe Situationen wahr, kann sie aber nur teilweise lösen 				
Novize	<ul style="list-style-type: none"> • Minimales Lehrbuchwissen, ohne Verbindung mit Praxis • Starre Einhaltung gelernter Regeln und Pläne • Braucht enge Aufsicht/Anleitung • Wenig/keine Vorstellung mit Komplexität 	Ohne Bezug auf den Kontext	Nicht möglich		

Anmerkung. Adaptiert nach Lester (2005) und Stucki (n.d.). Vom Englischen ins Deutsche übersetzt durch A. Jörg & R. Fent

Folglich sind die Kompetenzen jeder Pflegekraft trotz derselben Berufsausübung sehr individuell. Des Weiteren liegen institutionelle Unterschiede von Handlungskompetenzen vor. Das Beschreiben der persönlichen Kompetenzen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sowie deren Handlungskompetenzen nach unterschiedlichen Ausbildungsgraden müssen transparent gemacht werden. Somit können Arbeitsaufgaben innerhalb des Skill-Grade-Mix den Kompetenzen entsprechend zugeteilt werden. Arbeitsaufgaben sind Kernelemente bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix. Sie müssen ausreichend beschrieben werden, damit eine klare Aufteilung, abgestimmt auf die jeweiligen Ausbildungsgrade und persönlichen Kompetenzen, vorgenommen werden können (Pflüger, 2015). Einige Aufgaben benötigen laut Rauner (2007, zit. nach Pflüger, 2015) langjährige Berufserfahrungen um sicher und qualitätsgerecht ausgeführt zu werden, wie beispielsweise das Führen von Familiengesprächen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die vielen Überschneidungen der pflegerischen Kompetenzprofile in den unterschiedlichen Bildungsstufen in Kombination mit verschiedenen persönlichen Erfahrungen eine hohe Komplexität bedeuten. Dies insbesondere hinsichtlich einer optimalen, ressourcenorientierten Umsetzung des Skill-Grade-Mix in einem Pflorgeteam.

3 Methodik

In diesem Kapitel wird die systematisierte Literaturrecherche, die Auswahl der gesichteten Studien und das Vorgehen bei der kritischen Beurteilung erläutert.

3.1 Literaturrecherche

Für den Einstieg in die Thematik wurde eine orientierende Literaturrecherche im Bibliotheksverbund der Schweiz durchgeführt. Die Recherche von wissenschaftlichen Artikeln fand unter der Verwendung der Internet-Suchmaschine «Google-Scholar» statt. Die gefundene Literatur sowie Studien, welche nicht für den Ergebnis- und Diskussionsteil verwendet wurden, dienten als Basiswissen in der Einleitung, bei den theoretischen Grundlagen, sowie ergänzend im Theorie-Praxis-Transfer.

Nach vertiefter Auseinandersetzung mit der gefundenen Literatur wurde eine systematisierte Suche von Studien in den Datenbanken PubMed und CINHAL Complete durchgeführt. Anhand einer unsystematischen Suche über die Referenzen der ausgelesenen Studien konnte weiterführende Literatur ermittelt werden. Um die Suchbegriffe (Tabelle 2) für die systematisierte Datenbankrecherche zu definieren, wurde die Fragestellung, welche auf den Elementen "Population", "Setting" und "Phänomen" basiert, operationalisiert. Die Schlagwörter wurden als Freitext oder Medical Subject Headings (MeSH-Terms) eingegeben. Zur Eingrenzung der Suchergebnisse wurden die Suchbegriffe in verschiedener Kombination mit dem Bool'schen Operator "AND und/oder OR" verwendet.

Tabelle 2*Suchbegriffe der Literaturrecherche*

Gruppen	Deutsche Begriffe	Englische Begriffe
Phänomen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombination der Kompetenzen mit dem Bildungsgrad • Variation des Pflegepersonals • Kombinationen des Bildungsgrades • Ausbildung des Pflegepersonals • Ausbildung • Akademische Ausführungen • Akademische Leistung • Kombination der Kompetenzen • Rollen/Funktionen der Pflege • Aufgabenbereich • Kombination/Mischung • Theoried Hintergrund der Kombination von Kompetenzen • Effektiv • Ökonomie • Pflegezeit 	<ul style="list-style-type: none"> • skill grade mix • nurse staffing variation • grade mix • nursing staff education • education • academic performance • academic achievement • skill mix • nursing roles • scope • mix • background skill mix • effective • economic • nursing time
Population	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegefachfrauen/Pflegefachmänner • Pflegepersonalbesetzung • Pflegepersonal • Pflegearbeitskräfte 	<ul style="list-style-type: none"> • nurses [MeSH] • nurse staffing • nurse staff • nursing workforce
Setting	<ul style="list-style-type: none"> • Akutpflege • Krankenhaus • Gesundheitswesen 	<ul style="list-style-type: none"> • acute care • hospital • health care

3.1.1 Ein- und Ausschlusskriterien

Um die Studien gemäss der Forschungsfrage zu selektionieren wurden Ein- und Ausschlusskriterien (Tabelle 3 und Tabelle 4) definiert.

Tabelle 3*Einschlusskriterien der Literaturrecherche*

Einschlusskriterium	Erklärung
Studien mit Abstract	Prägnanter Überblick über den Inhalt der Studie, zum Ein- und Ausschluss für die Bearbeitung der Fragestellung
Studien von 2007 bzw. 2008 bis 2017 bzw. 2018	Gewährleistung der Aktualität von Studien im Sinne «State of the Art»
Studien in Englisch und Deutsch	Gewährleistung von sinngemässer Übersetzung
Studien mit qualitativen und quantitativen Design, sowie Reviews	Um nach Erklärungen und dem Verständnis der effektiven und effizienten Umsetzung des Skill-Grade-Mix, sowie um den Forschungsstand dieser Thematik zu suchen

Tabelle 4*Ausschlusskriterien der Literaturrecherche*

Ausschlusskriterium	Erklärung
Schwellen- und Entwicklungsländer	Nur industrialisierte Länder weisen ähnliche Versorgungsmodelle im Gesundheitswesen auf, wie in der Schweiz vorliegen
Langzeitpflege, Spitex, Psychiatrie, Rehabilitation	Die Fragestellung der Bachelorarbeit beschränkt sich auf das Akutspital
Andere Berufsgruppen im Gesundheitswesen neben der Pflege (z.B. Ärzteschaft)	Die Population dieser Bachelorarbeit begrenzt sich auf die Pflege- und Gesundheitspersonen in einem Pflorgeteam mit direktem Patientinnen- und Patientenkontakt

3.1.2 Flow-Chart zum Such- und Auswahlverfahren der Literaturrecherche

Im Folgenden wird mittels Flow-Chart (Abbildung 5) die Suchstrategie und die erfolgte Auswahl der evidenzbasierten Literatur hervorgehoben. Der vollständige Suchverlauf der Studien ist im Anhang 2 aufgeführt.

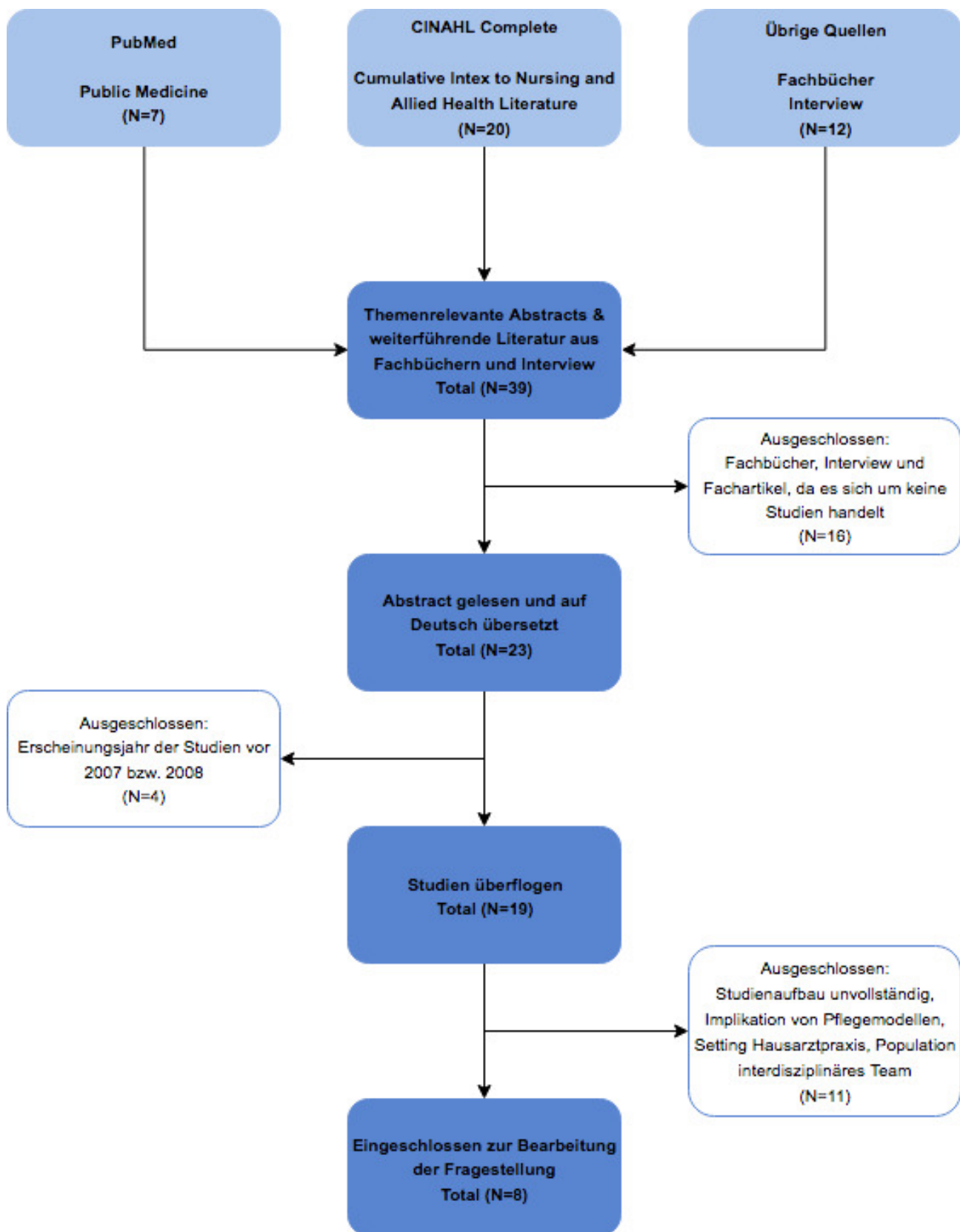


Abbildung 5. Flow-Chart Literaturrecherche (N=Anzahl Studien)

3.1.3 Übersicht zum Vorgehen bei der Beurteilung der Studien

Die ausgewählten Studien sind gemäss den Schritten des Forschungsprozesses - Einleitung, Methode, Ergebnisse, Diskussion - systematisch zusammengefasst. Die kritische Würdigung der Studien wurde mit dem Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) durchgeführt, dessen Leitfragen auf Lincoln & Guba (1985), LoBiondo-Wood & Haber (2005) und Burns & Grove (2005) (zit. nach Ris & Preusse-Bleuler (2015) basieren. Abschliessend wurden die qualitativen und quantitativen Studien, sowie das Review nach den Gütekriterien bewertet. Beim qualitativen Forschungsdesign erfolgte die Einschätzung der Güte nach Lincoln & Guba (1985). Die quantitativen Studien wurden nach Bartholomeyczik, Linhart, Mayer & Mayer (2008) geprüft. Mit den Fragen der Semantic Review Checklist, welche sich auf Guyatt, Sackett, & Cook (1994) stützt, wurde das Review gewürdigt. Einige relevante Standpunkte in Bezug auf die Qualität der auserwählten Studien werden in folgenden Kapiteln erläutert, die ausführlichen Versionen sind im Anhang 3 vorzufinden.

3.1.4 Kritische Beurteilung der Studien

Vier der insgesamt acht in dieser Arbeit verwendeten Studien stammen aus Australien. Dies bedeutet, dass deren Forschungssetting in einer anderen Bildungssystematik stattfand, was beim Transfer ins schweizerische Gesundheitswesen berücksichtigt werden muss. Alle acht Studien weisen mehrheitlich repräsentative Stichprobengrössen auf. Bei Aiken et al. (2017), Aiken, Sloane, Bruyneel, Van den Heede & Sermeus (2013), Jacob, McKenna & D'Amore (2015), Schluter, Seaton, & Chaboyer (2011), Inauen et al. (2017) und Horlacher et al. (2017) fehlten entweder die Gesundheits- und Assistenzberufe gänzlich, oder die Transparenz über die bildungsspezifischen Ergebnisse wurde nicht gegeben. Dies scheint die genaue Differenzierung und Übertragung der Ergebnisse auf diese Bachelorarbeit zu mindern. Alle Studien, bis auf Jacob et al. (2015), führten ihre Untersuchungen in chirurgisch und/oder medizinischen Settings durch. In den Studien nach Inauen et al. (2017) und Horlacher et al. (2017) sind die Settings nicht beschrieben, werden aber in ähnlichen Disziplinen vermutet. Da die Autorinnen dieser Bachelorarbeit ebenfalls in chirurgischen und medizinischen Fachbereichen tätig sind eignet sich die Übernahme der Resultate.

3.1.5 Beurteilung der Güte der qualitativen Studien

Im Rahmen der Güteeinschätzung nach Lincoln & Guba (1985) fällt auf, dass Schluter et al. (2011) sowie Inauen et al. (2017) keine Begleitung durch eine externe Person im Sinne eines Audits beschreiben. Das Forschungsteam der Studie nach Inauen et al. (2017) hat die Datenerhebung und Analyse regelmässig, zeitnah betreffend Gemeinsamkeiten und Unterschieden reflektiert und durch ein hochschulinternes Gremium überprüft. Diese Zuverlässigkeit fehlt bei der Studie nach Schluter et al. (2011). Die Glaubwürdigkeit kann in der Arbeit nach Inauen et al. (2017) vollumfänglich bestätigt werden. Die Interviewdaten wurden mit Beobachtungen kombiniert und unter den Forschenden sowie Teilnehmenden diskutiert. Schluter et al. (2011) beschreiben nicht, dass die Interviewdaten mit Beobachtungen kombiniert, oder die Daten unter den Forschenden sowie Forschungsteilnehmenden diskutiert wurden.

3.1.6 Beurteilung der Güte der quantitativen Studien

Die Studie nach Roche, Duffield, Friedman, Dimitrelis & Rowbotham (2015) zeigt Lücken in der Objektivität auf, da der Prozess der Erstellung und Erfassung des Umfragebogens nicht immer nachvollzogen werden kann. Die Methodik der drei Studien von Aiken et al. (2013 & 2017) und Twigg, Duffield, Bremner, Rapley & Finn (2012) sind in der Methodik nicht immer schlüssig. Aiken et al. (2017) machen exakte Aussagen zum Messverfahren, zeigen jedoch bei der Berechnung des Skill-Grade-Mix sowie bei der Pflegende-Patienten-Ratio Schwachstellen auf, da die Berechnungen auf Schätzungen basieren und ausschliesslich für den Tagdienst gelten. Sowohl bei Aiken et al. (2013) als auch bei Twigg et al. (2012) ist die Datenanalyse rückständig beschrieben, dafür beschreibt Twigg et al. (2012) die Anwendung der statistischen Verfahren ausführlich sowie nachvollziehbar und präsentiert die Ergebnisse von Text und Tabellen stimmig. Aiken et al. (2013) implementierten diplomierte Pflegefachpersonen mit Bachelor Qualifikationen, was einen länderübergreifenden Vergleich auf diesem Bildungsniveau ermöglicht. Aufgrund der manuellen Datenübertragung, sowie der inkompletten Erhebung aller Pflegefunktionen, ist die Methodik nach Horlacher et al. (2017) in der Reliabilität eingeschränkt. Auch bei Roche et al. (2015) ist die Reliabilität nicht vollständig gewährleistet, da die Erhebung der Umfragedaten und deren Inhalt nicht transparent beschrieben sind.

Die restlichen Studien weisen eine verlässliche Methodik auf und können als reliabel beschrieben werden. Gemäss den Gütekriterien nach Bartholomeyczik et al. (2008) liegt die Stärke der oben genannten Studien im passend gewählten Studiendesign. Aufgrund der in der Studie nach Horlacher et al. (2017) fehlenden Angaben (Auswahlkriterien, Stichprobengrösse) zu den Führungspersonen ist hier die externe Validität nicht gegeben. Hingegen wurden alle Störvariablen identifiziert und eliminiert, wodurch eine hohe interne Validität gewährleistet werden konnte. Sowohl Aiken et al. (2013 & 2017) als auch Roche et al. (2015) verwendeten valide statistische Tests. Die Validität der verwendeten Messinstrumente kann aufgrund lückenhafter Beschreibung nicht immer komplett nachvollzogen werden. Die fünf einbezogenen Studien beinhalten ähnliche und/oder sich ergänzende Ergebnisse und Schlussfolgerungen und können somit als valides Datenmaterial verwendet werden.

3.1.7 Evidenzbestimmung der Studien

Nach der systematischen Zusammenfassung, der kritischen Beurteilung der qualitativen und quantitativen Studien sowie dem Review, erfolgte die Einschätzung des Evidenzlevels anhand der 6S-Pyramide (Abbildung 6) nach Dicenso, Bayley & Haynes (2009). Sieben der acht Studien befinden sich auf dem höchsten Evidenzniveau («Studies»), welches primäre datenbasierte Studien enthält. Eine Forschungsliteratur zählt zur Evidenzebene «Synthese», da es sich um eine systematische Überprüfung (Review) und Synthese von vorhandener Forschungsliteratur handelt.

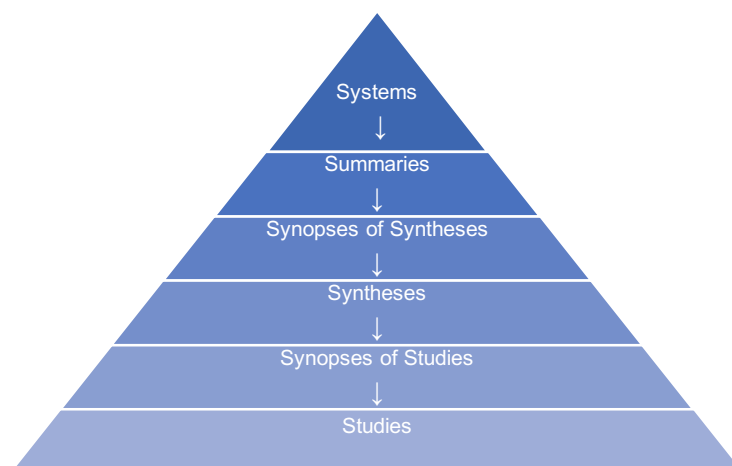


Abbildung 6. 6S-Pyramide angepasst nach Dicenso, Bayley, & Haynes (2009)

3.2 Experteninterview

Zur Erhöhung der Aussagekraft der Ergebnisse aus der Literaturrecherche wurde ein Experteninterview mit Frau Prof. Dr. Rebecca Spirig, Pflegedirektorin und Mitglied der Spitaldirektion des Universitätsspitals Zürich, durchgeführt. Frau Prof. Dr. Rebecca Spirig wurde aufgrund ihrer Expertise im Gebiet des Skill-Grade-Mix sowie zwei ausgewählten Studien, bei welchen sie Mitautorin ist, miteinbezogen. Im teilstrukturierten Interview wurden Fragen zu den Themen Schwierigkeiten, Umsetzungs- und Berechnungsstrategien im Bezug zum Skill-Grade-Mix (siehe Anhang 4) gestellt.

4 Ergebnisse

Insgesamt wurde ein Review, zwei qualitative und fünf quantitative Studien eingeschlossen. Vier Studien zeigen Ergebnisse über den Skill-Grade-Mix in Bezug zur Pflegequalität auf. Zwei Studien weisen auf das Erleben von Pflegenden und den kritischen sowie auf erfolgsversprechenden Faktoren der Umsetzung eines Skill-Grade-Mix-Workshops hin. Weitere zwei Studien beschäftigen sich mit der Veränderung des Aufgabenbereichs und der Aufgabenteilung innerhalb des Skill-Grade-Mix.

Einleitend gibt Tabelle 5 einen kurzen Überblick zu den wesentlichen Resultaten der Studien. Anschliessend werden die relevanten Aspekte der Studien, welche für die Beantwortung der Fragestellung von besonderer Bedeutung sind, detaillierter vorgestellt. Die vollständigen Zusammenfassungen der Studien sind im Anhang 3 aufgeführt.

4.1 Tabellarischer Überblick der Studien

Tabelle 5
Übersicht der verwendeten Studien (chronologisch nach Publikationsjahr)

Autor Jahr Land	Design	Ziel	Resultate	Evidenz level
Horlacher, Müller, Sauer, Kleinknecht, Martin & Spirig 2017, Schweiz	Quantitativ	Erfassung von spezifischen Funktionen innerhalb eines Pflgeteams um Kennzahlen für Spitäler zu identifizieren. Dadurch sollen erforderliche Ressourcen begründet werden können.	Der Pflegesektor ergab den höchsten Stellenprozentanteil (90.1%). Die diplomierten Pflegefachpersonen HF sind mit 69.6% die grösste Berufsgruppe in den Messungen. Es wurde ein geringer Anteil von Pflegefachpersonen mit akademischem Hintergrund und/oder höherer Fachbildung Stufe II festgestellt (3.7%), was sich im Verhältnis 1:83 zeigte (auf eine akademische Funktion, kommen 83 nicht akademische Funktionen). Der Median von dipl. Pflegefachpersonen/Abteilung lag zwischen 80%-86%.	Studie
Inauen, Rettke, Fridrich, Spirig & Bauer 2017, Schweiz	Qualitativ	Identifikation von förderlichen und hinderlichen Faktoren bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf der Grundlage von Lean-Management-Prinzipien, anhand der Vergleichung zweier Gruppen.	Die Ergebnisse der zwei Gruppen wurden unterteilt in Prozessfaktor, Kontextfaktor und Ergebnisfaktor. Beim Prozessfaktor erwies sich die Transparenz von hoher Bedeutung. Beim Kontextfaktor waren parallellaufende Umstrukturierungen, hohe Fremdbestimmung und Pessimismus hinderlich in Bezug auf die Umsetzung des Skill-Grade-Mix. Beim Ergebnisfaktor erlebte eine Gruppe eine Verbesserung der Zusammenarbeit, sowie bessere Ressourcennutzung, währenddessen bei der anderen Gruppe Frustration, Verunsicherung, oder Mehraufwand die Folge war.	Studie
Aiken, Sloane, Griffiths, Rafferty, Bruyneel, McHugh, Maier, Moreno-Casbas, Ball, Ausserhofer & Sermeus 2017, Europa	Qualitativ	Die Ermittlung des Zusammenhangs zwischen dem Skill-Mix und den Faktoren: Mortalitätsrisiko, Patientenzufriedenheit und Pflegequalität.	Ein starker Skill-Mix (hoher Anteil an Registered Nurses) ist assoziiert mit einer: <ul style="list-style-type: none"> • niedrigeren Mortalitätsrate: (Odds Ratio/OR¹=0,89, p=0.018) • weniger schlechteren Patientenbewertungen (OR=0,90, p=0.026) • weniger Berichte über schlechte Pflegequalität (OR=0,89, p=0.016) • fehlende/mangelhafte Sicherheitsstufen (OR=0,85, p=0.040) • mangelhafte Sicherheitskultur (OR=0.93, p=0.027) • weniger Dekubiti (OR=0.85, p=0.027) 	Studie

¹ OR=Quotenverhältnis/Zusammenhang von zwei Merkmalen: 1=kein Unterschied, >1=Odds der ersten Gruppe ist grösser, <1 Odds der zweiten Gruppe ist grösser

<p>Roche, Duffield, Friedman, Dimitrelis & Rowbotham 2015, Australien</p>	<p>Quantitativ</p>	<p>Untersuchung der ineinandergreifenden Rollen von Assistants in Nursing (AINs) mit Registered Nurses (RNs)/Enrolled Nurses(ENs). Die Studie untersucht den Unterschied zwischen AINs und RNs/ENs im Verhältnis zu erfüllten Pflegeaufgaben und negativen Prozessoutcomes.</p>	<p>Auf Abteilungen ohne AIN wurden delegierbare Aufgaben mehr von RN/ENs übernommen. Pflegende auf Stationen ohne AINs berichtete über gehäuft verspätet ausgeführte Aufgaben. Signifikante Unterschiede und die am meisten verspäteten Tätigkeiten, wurden bei den Aufgaben: "Auf die Glocke gehen" und der Dokumentation der Pflegeplanung festgestellt.</p>	<p>Studie</p>
<p>Jacob, McKenna & D'Amore 2015, Australien</p>	<p>Review</p>	<p>Untersuchung der Argumente für und gegen den Skill-Mix in der Pflege. In Bezug auf die Personalknappheit und die steigenden Gesundheitskosten.</p>	<p>Das Einstellen von einem höheren Anteil an RNs steht im Zusammenhang mit einem besseren Patientenergebnis, kürzeren Spitalaufenthaltsdauer und reduzierter Patientenmortalität. Der ökonomische Ansatz RNs durch weniger qualifizierte Pflegende zu ersetzen und damit die Gesundheitskosten zu senken, kann durch die entstehenden Folgen: Höherer Mortalität, längere Spitalaufenthalt und schlechtere Patientenergebnisse nicht gerechtfertigt werden.</p>	<p>Synthese</p>
<p>Aiken, Sloane, Bruyneel, Van den Heede & Sermeus 2013, Europa</p>	<p>Quantitativ</p>	<p>Bestandesaufnahme von europäischen Pflegefachpersonen und deren Beurteilung zur Arbeitsumgebung sowie Pflegequalität. Dadurch sollen Strategien identifiziert werden können, um das Pflegepersonal in der Praxis zu «erhalten» und die drohende Qualitätsminderung, im Zusammenhang mit der Kostendämmung, zu vermeiden.</p>	<p>1/5 der europäischen Pflegekräfte (11-56%) waren mit ihren Arbeitsbedingungen unzufrieden, ausgelöst durch die Löhne, den Bildungsmöglichkeiten sowie den Aufstiegschancen. Die Durchschnittliche Personalquote (Pfleger-Patienten-Ratio) variierte in den Ländern stark. In der Schweiz lag sie bei 1:4 bis 1:5. In neun der 12 Länder bewerteten weniger als 10% der Pflegekräfte ihre Krankenhäuser als schlecht oder nicht patientensicher. Mit Ausnahme der Schweiz, kritisierten die Pflegefachpersonen, dass für das Management, die Patientensicherheit nicht prioritär sei. Viele Pflegende berichteten, dass eine grosse Menge an Aufgaben aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und des Zeitmangels nicht erledigt werden können. Ausserdem war ein Grossteil der Meinung, dass sich die Versorgungsqualität in den Spitälern (im Vergleich zum Vorjahr) verschlechtert habe. In allen Ländern wurde berichtet, dass nicht genügend Pflegekräfte zur Verfügung stehen, um eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung gewährleisten zu können.</p>	<p>Studie</p>

Twigg, Duffield, Bremner, Rapley & Finn 2012, Australien	Quantitativ	Die Ermittlung des Zusammenhangs zwischen dem Qualifikationsmix und den Patientenergebnissen, um Argumentationsgrundlagen auf gesundheitspolitischer Ebene schaffen zu können.	Signifikante Verringerung der Mortalitätsrate konnte festgestellt werden, nach dem der Anteil an Registered Nurses erhöht wurde ($p < 0.001$). In allen drei Untersuchungsspitaler konnten signifikante Rückgänge der Komplikationsrate (z.B. Dekubitus, Pneumonien, tiefe Venenthrombose etc.) festgestellt werden. Die Studie legt nahe, dass der Grade-Mix von Pflegenden einen großen Einfluss auf einige Patientenergebnisse hat und aus diesem Grund ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung von Personalmanagement-Methoden ist.	Studie
Schluter, Seaton & Chaboyer 2011, Australien	Qualitativ	Verständnis erhalten, wie Pflegefachpersonen ihren Aufgabenbereich mit dem verfügbaren Skill-Mix konzipieren und wie sich der Aufgabenbereich aufgrund der Zunahme an Komplexität, Anforderungen und Skill-Mix verändert.	Aus den Interviews der Studie ergaben sich fünf Hauptthemen und ein übergeordnetes Thema: Die Interviewten waren der Meinung, dass gute Pflegenden in Patientennähe arbeiten und nur somit eine umfassende Pflege sicherstellen können, da die Sicherheit von Patientinnen und Patienten als Hauptaufgabe von lizenzierten Pflegenden gilt. Ihr Aufgabenbereich ist durch die Tätigkeit als Lückenfüller (Arbeit für die Ärzteschaft übernehmen) geprägt, um die Patientensicherheit zu gewährleisten. Die Entwicklung von Teamworkstrategien (Hilfe akzeptieren und Inputs von Mitarbeitenden respektieren) ist wichtig. Als übergeordnetes Thema kristallisierte sich das "Aushandeln von Pflegeaufgaben" heraus. Das Pflegepersonal müsse ständig mit anderen Berufspersonen aushandeln, welche Tätigkeiten zu ihren Aufgaben gehören und welche nicht, zudem verändern sich diese je nach Verfügbarkeit von Personal.	Studie

4.2 Studienergebnisse

4.2.1 Auswirkungen des Skill-Grade-Mix

Aiken et al. (2017) führten eine Querschnittsstudie zur Ermittlung des Zusammenhangs zwischen dem Skill-Mix (Anteil an Registered Nurses) in der Pflege und dem Mortalitätsrisiko, der Patientenzufriedenheit und Pflegequalität durch. Die Studie wurde in sechs europäischen Ländern (Belgien, England, Finnland, Irland, Schweiz und Spanien) durchgeführt. An den Umfragen waren Pflegefachpersonen BScN, (N=13`077) sowie chirurgische (orthopädisch oder gefäßchirurgisch) Patientinnen und Patienten (N=275`519) aus allen sechs Ländern beteiligt. Europaweit wurden 243 Spitäler miteingeschlossen. Die Auswahl der Pflegestationen, sowie der Population (Patientinnen und Patienten und Pflegefachpersonen) wurden mittels Stichprobe bestimmt. Die gesammelten Daten, welche der Registered Nurse Forecasting Studie (RN4CAST) nach Sermeus et al. (2011) entstammten, umfassen Patientenentlassungsdaten, Spitalverwaltungsinformationen, sowie Angaben aus den Befragungen mit der genannten Population. Anhand einer Regressionsanalyse wurden die Pflege- und Patientenbefragungen ausgewertet. Die postoperative Mortalitätsrate konnte mittels Patientenentlassungsdaten und Spitalbewertungen durch die Befragungsergebnisse der Patientinnen und Patienten gemessen werden. Die restlichen Resultate ergaben sich aus den Umfragen mit den Pflegefachpersonen.

Pflegequalität

Die Ergebnisse zeigten unter anderem, dass ein starker Skill-Mix mit einer niedrigeren Mortalitätsrate ($p=0.018$), geringeren Anzahl von negativen Patientenbewertungen ($p=0.026$), geringeren schlechten Pflegequalität ($p=0.016$), geringere mangelhafte Sicherheitsstufen ($p=0.040$), mangelhafte Sicherheitskultur ($p=0.027$) und weniger Dekubiti ($p=0.027$) einhergeht. Im Durchschnitt bewerteten etwas mehr als ein Fünftel der Pflegekräfte die Pflegequalität in ihrem Krankenhaus als schlecht oder unzureichend, während nur durchschnittlich 7% der Krankenhäuser ein schlechtes oder fehlendes Sicherheitsniveau erreichten.

Patientensicherheit

Ein Drittel der Pflegenden wies darauf hin, dass ihr Krankenhaus eine schlechte Sicherheitskultur zeigt. Fast jede fünfte Pflegefachperson würde das Krankenhaus, in welchem sie/er tätig ist, Freunden oder Familienmitglieder nicht weiterempfehlen. Im Durchschnitt gaben 9% der Pflegekräfte an, dass in ihren Krankenhäusern gelegentlich oder häufig Dekubiti auftraten. 12%-23% sagten dasselbe über Sturzverletzungen und Harnwegsinfektionen aus.

Arbeitsbelastung

In einem durchschnittlichen Krankenhaus erzielten fast 30% der Pflegekräfte auf der Burnout-Skala einen hohen Wert. Ein ähnlicher Prozentsatz äußerte sich unzufrieden mit ihrer Arbeit. Es zeigte sich, dass in dieser Stichprobe der Grade-Mix, bzw. der Anteil an professionellen Pflegekräften, gemessen am gesamten Pflegepersonal, rund 66% betrug und in den einzelnen Krankenhäusern zwischen 41% und 87% lag. Insgesamt betreuten 6,1 Pflegepersonen 25 Patientinnen und Patienten. Auch dieser Wert schwankte in den Ländern stark und konnte von 2,7 Pflegenden pro 25 Patientinnen und Patienten bis zu 13,8 Pflegenden pro 25 Patientinnen und Patienten reichen. Die Werte für die Praxisumgebung der in der Studie eingeschlossenen Krankenhäuser betrugen im Durchschnitt etwa 2,7 - etwas über der Mitte der 4-Punkte-Skala - und reichten von 2,1 bis 3,4. Der Prozentsatz der Bachelorabsolventen unter allen Pflegefachpersonen betrug im Durchschnitt 47% und reichte bei den Studienkrankenhäusern von 0% bis hin zu 100%.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend konnte diese Studie zeigen, dass bei der Reduktion von Fachpersonal in der Pflege Vorsicht geboten ist, da die Folgen für die Patientinnen und Patienten lebensbedrohlich sein können. So zeigen die Resultate auf, dass eine höhere Anzahl an professionellen Pflegefachpersonen mit einer signifikant geringeren Mortalitätsrate, höherer Patientenzufriedenheit sowie weniger negativen Behandlungsergebnissen verbunden ist.

Aiken et al. (2013) führten in 12 europäischen Ländern (Belgien, England, Finnland, Deutschland, Griechenland, Irland, Niederland, Norwegen, Polen, Schweden, Schweiz und Spanien) eine Bestandsaufnahme zur Pflegequalität, der Arbeitsumgebung und der Arbeitszufriedenheit von Pflegefachpersonen durch. Dazu wurden Personal- und Patientendaten aus 488 Akutspitälern in einer Querschnittsstudie ausgewertet. In den Jahren 2009-2010 wurden im Rahmen der RN4CAST Studie nach Sermeus et al. (2011) 33`659 Pflegefachpersonen von medizinischen und chirurgischen Stationen mittels Umfragebogen einzelbefragt. Mit Hilfe einer mehrstufigen Meta-Datenbank fand die Auswertung der verschiedenen Datenquellen auf zwei Arten statt.

- Die erste umfasste eine deskriptive und vergleichende Analyse von Variablen, welche die Gemeinsamkeiten und Unterschiede, politische Implikationen sowie die von Pflegefachpersonen identifizierten Schwächen und Stärken der Krankenhäuser in den verschiedenen Ländern widerspiegelte.
- Die zweite Analyseart umfasste die Modellierung von Beziehungen zwischen unabhängigen (Personal- und Arbeitsumfeld) und abhängigen (Arbeitszufriedenheit, Burnout, Kündigungsabsichten, Pflegeergebnisse) Krankenhausvariablen innerhalb der Länder.

Arbeitszufriedenheit

Mehr als ein Fünftel der Pflegekräfte waren länderübergreifend mit ihren Arbeitsbedingungen unzufrieden. Die Unzufriedenheit bezog sich auf die Löhne, die Weiterbildungsmöglichkeiten und die beruflichen Aufstiegschancen. 19-49% der Pflegefachkräfte beabsichtigten, ihren Arbeitsplatz zu verlassen. Trotz dieser Arbeitsunzufriedenheit berichteten weniger als eine von vier Pflegefachpersonen, mit ihrer Berufswahl unzufrieden zu sein.

Pflegende-Patienten-Ratio

Die durchschnittliche Anzahl der Pflegeempfänger/innen pro Pflegefachkraft wurde geschätzt. So lag die Quote in Norwegen, den Niederlanden, der Schweiz und in Schweden bei vier bis fünf Patientinnen und Patienten pro Pflegenden und in Griechenland, Polen, Deutschland und Spanien bei neun bis 10 Patientinnen und Patienten pro Pflegefachperson.

Arbeitsbedingungen

Mehr als 50% der Pflegefachpersonen aus neun der 12 Länder beurteilten die Arbeitsumgebung als ungenügend/schlecht oder nur angemessen. In Norwegen, den Niederlanden und der Schweiz lag die Unzufriedenheit bei 29-44% und war somit unter dem Durchschnitt. Die Mehrheit der Pflegefachpersonen berichteten, dass nicht genügend Pflegekräfte oder adäquate Unterstützungsdienste zur Verfügung stehen und auf die Bedenken der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern seitens des Managements nicht eingegangen wird. Ebenso wurde die fehlende Möglichkeit zur Teilnahme an politischen Entscheidungen bemängelt.

Patientensicherheit

Mit Ausnahme von Schweden (11%), Griechenland (17%) und Polen (18%) zeigte sich, dass weniger als 10% der Pflegekräfte ihre Krankenhäuser als schlecht oder nicht patientensicher bewerteten (Schweiz 4%). In mehr als der Hälfte der Länder wiesen über ein Drittel der Pflegenden darauf hin, dass die Mitarbeitenden nicht immer die Möglichkeit haben, die Handlungen/Anweisungen von Führungspersonen in Frage zu stellen, was ein Sicherheitsrisiko darstelle. In allen Ländern, außer in der Schweiz, antworteten 15-39% der Pflegenden, dass die Sicherheit der Patientinnen und Patienten keine Priorität des Managements ist. Viele Pflegenden berichteten, dass viele Aufgaben wie die Hautpflege (Griechenland 59%, Schweiz 16%), das Schmerzmanagement (Griechenland 28%, Schweiz 8%) oder Patientengespräche (Deutschland 81%, Schweiz 51%) aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und des Zeitmangels nicht durchgeführt werden konnten.

Pflegequalität

Etwas mehr als jede 10. Pflegefachperson in Irland (11%), Finnland (13%) und Norwegen (13%) berichteten von einer schlechten bis angemessenen Pflegequalität (zum Vergleich: Schweiz 20%), wohingegen in Deutschland, Griechenland, Niederland und Spanien bereits drei von 10 Pflegenden die Pflegequalität als unzureichend bis angemessen einschätzten. Ein Grossteil der Pflegenden war der Meinung, dass die Versorgungsqualität in den Spitälern sich im Vergleich zum Vorjahr verschlechtert hat (Schweiz 22%). In allen Ländern wurde berichtet, dass nicht genügend Pflegekräfte zur Verfügung stehen, um eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung gewährleisten zu können (Schweiz 15%). Gleichzeitig ergaben jedoch die Auswertungen, dass 70-90% der Pflegenden (mit Ausnahme von Griechenland 58%), das Krankenhaus in dem sie tätig sind, für eine Behandlung empfehlen würden.

Schlussfolgerung

Diese Momentaufnahme von europäischen Pflegenden macht gemäss den Autorinnen und Autoren sichtbar, dass ein weiterer zukünftiger Pflegepersonalengpass in Europa denkbar ist.

Laut *Aiken et al. (2013)* sei es der ideale Zeitpunkt, um einige der identifizierten Probleme mit kostengünstigen Möglichkeiten anzugehen und die Arbeitsumgebung von Pflegenden signifikant zu verbessern. Vorgeschlagen wird eine bessere Karriereentwicklung und andere Formen der Aufstiegsmöglichkeiten, Erleichterungen des lebenslangen Lernens und des Übergangs zu Bachelor-Abschlüssen. Weiter sollte ein Organisations- und Kulturwechsel in Krankenhäusern angestrebt werden, welche die Beteiligung von Pflegefachpersonen in die Krankenhauspolitik und der evidenzgeleiteten Entscheidungsfindung stärken kann.

Twigg et al. (2012) untersuchten in ihrer retrospektiven Arbeit über eine Zeitspanne von vier Jahren (2000-2004) den Zusammenhang zwischen dem Qualifikationsmix und den Patientenergebnissen. Die Datenerhebung der Teilnehmenden erfolgte mittels einer retrospektiven Analyse von Patienten- und Personaldaten (N=387`379) aus drei verschiedenen Ausbildungskrankenhäusern des westaustralischen Sektors. Die Population beschränkte sich auf erwachsene Patientinnen und Patienten (N=236`454) aus 52 chirurgischen und/oder medizinischen Abteilungen. Die Anzahl der gesammelten Personaldaten betrug N=150`925. Um pflegekritische Ergebnisse identifizieren zu können wurden Daten zur Mortalität innerhalb des Krankenhauses verwendet. Für die Berechnung der Inzidenzrate unerwünschter Ereignisse, im Zusammenhang mit dem Skill-Mix, wurde eine dreiteilige Zeitreihendatei erstellt, welche die Phasen vor der Projektimplementierung, der Übergangsphase und der Postimplementationsphase enthielt.

Patientensicherheit

Twigg et al. (2012) kamen zum Ergebnis, dass die Mortalitätsrate aller Patientinnen und Patienten in der Postimplementationsphase signifikant abgenommen hat ($p < 0.001$). Weiter ergab die Studie, dass eine Erhöhung des Skill-Mix mit einem signifikanten Rückgang von mehreren pflegekritischen Ergebnissen verbunden war. So konnte beispielsweise bei chirurgischen Patientinnen und Patienten eine Reduktion der Komplikationsrate (zentralen Nervensystem 54%, Pneumonie 17%, Blutungen von Geschwüren 37%) festgestellt werden. In der medizinischen Patientengruppe zeigte sich ebenfalls eine Verminderung von unerwünschten Ereignissen wie Schock/Herzstillstand (63%), Dekubiti (49%) und Sepsis (46%).

Schlussfolgerung

Die Forschenden schliessen daraus, dass durch eine Erhöhung von Pflegefachpersonen mit einem Bachelorabschluss die Mortalitäts- sowie Komplikationsrate reduziert werden kann.

Im Review nach *Jacob et al. (2015)* werden Argumente untersucht, die für und gegen einen Skill-Mix (hier definiert als das Mass an Registered Nurses) im Pflegeberuf sprechen. Das Ziel für Regierung und Arbeitgeber sei ein passender und kosteneffektiver Skill-Mix bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Pflegequalität. Aufgrund diversen Veränderungen müssen die Aufgaben der Fachpersonen in Australien erneut überdacht werden. Pflegende machen die grösste Berufsgruppe im Gesundheitswesen aus und seien aus diesem Grund einer der grössten Kostenfaktoren (Milson-Hawke & Higgins, 2003, Nankervis, Kenny, & Bish, 2008, Goryakin, Griffiths, & Maben, 2011). Das Entwickeln von neuen Berufen in der Pflege wurde als Lösung angesehen auf die eskalierenden Gesundheitskosten und den Mangel an Registered Nurses (RN) zu reagieren (McIntosh & Smith, 2012).

Skill-Mix-Modell

Der Skill-Mix ist ein regulierbarer Komponent im Gesundheitssektor, welcher die personellen Ressourcen nutzt, um einen möglichst flexiblen und kosteneffektiven Gebrauch von verfügbarem Pflegepersonal zu ermöglichen (Duffield et al., 2005). International gebe es signifikante Unterschiede was die Zusammensetzung des Skill-Mix und die Modelle der Pflege angeht. Gemäss Flynn & McKeown (2009) wurde bis anhin kein Skill-Mix-Modell entwickelt, welches auf alle Varianten des Pflegepensums zugeschnitten ist. Der Mangel eines solchen Modells entsteht, da Pflegefachpersonen durch ihrer Berufserfahrungen das Pflegepensum subjektiv unterschiedlich beurteilen (Einschätzung Krankheitsschweregrad, pflegerische Erfordernisse) (Ayre, Gerdtz, Parker, & Nelson, 2007). Das Fehlen empirischer Evidenz zur Festlegung eines korrekten Skill-Mix in jeder Situation mache die Entscheidungsfindung für eine geeignete Mischung der Fähigkeiten schwierig.

Zusammensetzung des Pflorgeteams

Die Zusammensetzung der Teams variiert je nach Verfügbarkeit von Personal, nach ökonomischen Überlegungen und den unterschiedlichen, speziellen Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten. Zum Beispiel ist der Anteil an RNs höher, wenn der Krankheitsschweregrad und das Mortalitätsrisiko von Patientinnen und Patienten hoch ist, wie beispielsweise in der Notfall- und Intensivpflege. Die Veränderungen der Tätigkeiten der einen Berufsgruppe habe automatisch Auswirkungen auf die Tätigkeiten der anderen Berufsgruppen (Ayre et al., 2007).

Die Entscheidung, wie der Mix aussehen soll, hänge von ökonomische Überlegungen sowie dem Faktor des Personalmangels und der Frage der Pflegequalität ab.

Kostenfaktoren

Den grössten Einfluss auf den Skill-Mix habe die Finanzierung. RNs werden als teuer statt kosteneffektiv angesehen (Goryakin et al., 2011). Die Veränderung der Aufgabenbereiche in jeder Pflegestufe wird nach ökonomischer Notwendigkeit bestimmt, statt von fachlichen Belangen (Chang & Twinn, 1995, Goryakin et al., 2011).

Je mehr RNs eingesetzt werden, desto weniger Komplikationen entstehen. Kosten könnten somit durch das Reduzieren von negativen Patientenergebnissen indirekt eingespart werden (Needleman, Buerhaus, Stewart, Zelevinsky, & Mattke, 2006). Die Wahrscheinlichkeit, dass kritische Patientensituationen nicht wahrgenommen werden, ist erhöht, wenn RNs von der Pflege am Bett entfernt werden (Ayre et al., 2007). Je mehr RNs in einem Pflegeteam vorhanden sind, desto weniger Komplikationen und kürzere Aufenthaltsdauer bestehen, was die steigenden Personalkosten von besser ausgebildetem Personal wieder gleichsetzt (Needleman et al., 2006).

Transparenz

Alleine die Messung der Pfl egetätigkeiten ist komplex und erschwert die Festlegung eines geeigneten Skill-Mix (Heath, 2002, Ayre et al., 2007). Ringerman & Ventura (2000) errechneten, dass 55% der Tätigkeiten von RNs delegierbar seien. Diese Behauptung löste bei den RNs starke Arbeitsunzufriedenheit aus und könne weiterführend in Berufsausstiegen enden. Laut Ayre et al. (2007) werden die Unlicensed Health-Care Workers (UHWs) von ihrer ursprünglich ergänzenden Funktion zum Ersatz von lizenzierten Pflegenden gedrängt.

Schlussfolgerung

Jacob et al. (2015) kommen zum Schluss, dass der Umgang mit dem Skill-Mix ein wichtiges Werkzeug im Pflegemanagement ist um Gesundheitskosten und Personalmangel zu regeln. Der Fokus müsse geändert werden, damit der Skill-Mix die Kosten des Pflegepersonals und somit die totalen Pflegekosten senkt. Manager, die den Skill-Mix anwenden, müssen behutsam sein und sich deren Auswirkungen auf die Bildung und die Pflegequalität bewusst sein. Das vermehrte Einsetzen von ENs und UHWs für Pflegeaufgaben verursacht Unklarheit über die Rollenverteilung und macht eine stufengerechte Personalzuteilung schwierig. Ohne Beachtung der individuellen Charakteristiken von Pflegenden und Unterschieden von Institutionen sei es sehr schwierig, einen Ansatz für den Skill-Mix, welcher auf alle Pflegenden zutrifft, zu erstellen. Ein höherer Schlüssel an RNs würde Gesundheitskosten sparen, indem diese die Komplikationsrate verringern und so die Aufenthaltsdauer von Patientinnen und Patienten verkürzen. Zusätzlich gäbe es mehr Möglichkeiten, Studierende in ihrer Praxis zu Registered Nurses zu begleiten und so dem Pflegemangel entgegenzuwirken.

4.2.2 Umsetzungsfaktoren des Skill-Grade-Mix

Inauen et al. (2017) zeigten in ihrer qualitativen Begleitforschung die Erfahrungen von Teammitgliedern zum Umsetzungsprozess eines Skill-Grade-Mix-Workshops auf. Es wurden vier leitfadengestützte Fokusgruppeninterviews mit diplomierten Pflegefachpersonen, Fachpersonen Gesundheit, Pflegeexpertin/Pflegeexperte, Abteilungssekretärin/Abteilungssekretär, sowie der Abteilungsleitung durchgeführt. Die Teilnehmenden wurden aus 14 Bettenstationen ausgewählt, welche den Skill-Grade-Mix-Workshop sechs Monate nach Beginn eher positiv oder kritisch anhand des Retrospective Impact Assessments (RIA) bewerteten. Daraus ergaben sich jeweils zwei Gruppen die den Workshop eher positiv (RIA_{hoch}-Abteilungen) oder kritisch (RIA_{tief}-Abteilungen) bewerteten. Die Ergebnisse der Fokusgruppeninterviews liessen sich in übergeordnete Themen einordnen.

Prozessfaktor

Hier erwies sich die Transparenz als wichtiger Aspekt im Projektmanagement. Die Teilnehmenden hätten sich vor, während und nach dem Workshop kontinuierliche Informationen zum Prozess gewünscht. Der Transfer der Workshopergebnisse an Teamsitzungen und das Aushängen von Massnahmenlisten führte nicht zu ausreichender Transparenz. Die RIA_{hoch}-Abteilungen fühlten sich stets ausreichend informiert, der Informationsfluss war gegeben.

Kontextfaktor

Beim Kontextfaktor zeigten sich andere parallellaufende Projekte sowie Umstrukturierungen oder Umzüge als hinderlich. Zahlreiche Veränderungen nebeneinander zu bewältigen wurde als schwierig wahrgenommen. Der Zeitpunkt für die Umsetzung des Skill-Grade-Mix-Workshop sei unpassend gewählt worden. Die RIA_{hoch}-Abteilungen nahmen den Kontext trotz gleichzeitig laufender Projekte neutral oder unterstützend wahr. Die Grenzen der Umsetzung bei bestehenden Strukturen wurden zwar diskutiert, aber die Teilnehmenden konnten gut damit umgehen. Die Haltung gegenüber dem Workshop wurde ebenfalls mit dem Kontextfaktor in Verbindung gebracht. Bei den RIA_{tief}-Abteilung herrschte eine pessimistische Stimmung und eine passive Grundhaltung. Sie kritisierten die hohe Fremdbestimmung und den geringen bis fehlenden

Handlungsspielraum bei der Umsetzung. Die Teilnehmenden der RIA_{hoch}-Abteilungen zeigten Offenheit, eine positive Grundhaltung und Eigeninitiative gegenüber dem Workshop.

Ergebnisfaktor

Es wurde festgestellt, dass die bestehenden Ressourcen besser genutzt wurden und dass die umgesetzten Massnahmen einen positiven Einfluss auf die Zusammenarbeit innerhalb des Teams hatten. Die allgemeine Unruhe und Verunsicherung durch die Projektimplikation sowie der Mehraufwand, wenn gewisse Dinge nicht funktionierten, wurde bemängelt und mit Frustration darauf reagiert. Der Aufwand und Ertrag seien nicht im Verhältnis gewesen. Zudem seien die Ideen des Workshops im Alltag untergegangen. In der RIA_{hoch}-Abteilungen war die Begeisterung spürbar. Durch ein solches Projekt werden die gewohnten Abläufe hinterfragt und die Teamarbeit verbessert.

Schlussfolgerung

Damit sich Mitarbeitende in einem Workshop einbringen können, ist das Aufzeigen eines roten Fadens (Transparenz) dringend nötig. Dieser soll jedem Workshopmitglied den Sinn, das Ziel und den Zweck erkennen lassen. Somit kann dem Verlauf gefolgt und die Ergebnisse nachvollzogen werden. Beim Kontextfaktor hat sich herausgestellt, dass die Unterstützung durch Führungspersonen unabdingbar ist und dem Projekt Gewicht verleihen. Zudem muss vor jeder Projektdurchführung mit den Beteiligten geprüft werden, inwieweit die Umsetzung stärker an die aktuellen Bedingungen und Bedürfnisse der Bettenstation angepasst werden müssen. Ausserdem wurde die proaktive Haltung von Teilnehmenden erwähnt, welche eine erfolgreiche Umsetzung des Skill-Grade-Mix impliziert.

Horlacher et al. (2017) entwickelten im Rahmen der «DRG Begleitforschung Pflege» nach Kleinknecht-Dolf et al. (2015) das Instrument «Grade Mix in der Pflege», um den Personalbestand und die Personalkategorien der Spitäler fass- und vergleichbar zu machen. Das Instrument wurde im Zusammenhang dieser Querschnittsstudie an fünf Untersuchungsspitäler (drei Universitätsspitäler und zwei Kantonsspitalern) getestet. Anhand von Organisations- und Karrieremodellen der Untersuchungsspitäler wurde das Instrument mit den vier Schwerpunktbereichen (Fach, Management, Pädagogik und Support) entwickelt. Es gliedert die Funktionen hierarchisch nach Kompetenz- und Verantwortungslevel. Der Schwerpunktbereich «Fach» beinhaltet alle Funktionen der klinischen Pflegepraxis, die Entwicklung sowie Unterstützung. Unter «Management» werden alle Positionen des institutionellen Pflegedienstes gezählt, die eine operative und/oder strategische Leitungsverantwortung haben. Im «Pädagogik»- Bereich sind alle pflegerischen Ausbildungsfunktionen enthalten. Unter «Support» werden alle Funktionen gezählt, die dem Pflegedienst zugeteilt sind, jedoch nicht in eine der drei anderen Schwerpunktbereiche fallen (z.B. Transportdienst). Die Prüfung der Praxistauglichkeit wurde durch unterschiedliche Führungspersonen (N=10) aus den fünf Untersuchungsspitalern durchgeführt. Der pflegerische Personalbestand wurde mittels Vollerhebung der Stellenprozente (N=5`972`452) erfasst.

Schwerpunktbereiche

Der Median aller Untersuchungsspitäler zeigte auf, dass 85.5% der Pflegefachpersonen im Fach, 8% im Management, 4.1% in der Pädagogik und 2.1% im Support tätig waren. Mit 81.7 - 90.1% verfügte der Schwerpunktbereich «Fach» in allen Spitalern über die höchsten Stellenprozente, worin die diplomierten Pflegefachpersonen mit einem Anteil von 69.9% am stärksten vertreten waren. Der Managementanteil betrug maximal 8.9% und war im Vergleich relativ ausgeglichen. Der Schwerpunktbereich Pädagogik unterschied sich deutlich und betrug maximal 8.3%. Die Stellenprozente im Schwerpunktbereich Support war in allen Spitalern mit maximal 3.4% am niedrigsten. Funktionen mit einem Fähigkeitszeugnis oder einem Attest als Abschluss, sowie Funktionen ohne Abschluss, variierten zwischen 13.3% und 21.2%. Es wurde bei den Kantonsspitalern ein geringerer Anteil an akademisch ausgebildete Pflegefachpersonen festgestellt, was sich gemäss den Autorinnen und Autor damit erklären lässt, dass Universitätsspitäler einen

hochspezialisierten Versorgungsauftrag haben. *Horlacher et al. (2017)* vermuten, dass zudem der Auftrag für die Fachentwicklung in den Kantonsspitalern undifferenzierter ist.

Stellenschlüssel der diplomierten Pflegefachpersonen

Der durchschnittliche Anteil diplomierter Pflegefachpersonen pro Abteilung betrug bei den Universitätsspitalern zwischen 80% und 86%. Bei den Kantonsspitalern lag er zwischen 74% und 78%. Gemäss *Horlacher et al. (2017)* zeigt der hohe Anteil an diplomierten Pflegefachpersonen auf, dass die Frage, wie viele Fachpersonen Gesundheit anstelle von diplomierten Pflegefachpersonen eingesetzt werden könnte, kontrovers ist und noch zu keinem Ergebnis geführt hat.

Schlussfolgerung

Aufgrund der grossen Unterschiede der Ressourcenverteilung in den Schwerpunktbereichen empfehlen die Autorinnen und der Autor, dass vor einer Veränderung im Grade-Mix eine abteilungsbezogene Bedarfsanalyse zur Erfassung der wichtigsten Parameter (z.B. Versorgungsbedürfnisse der spezifischen Patientenpopulation, Komplexität der Patientensituationen etc.) gemacht werden sollte. Anhand dieser Grundlagen lassen sich anschliessend die notwendigen Fähigkeiten und Handlungskompetenzen definieren.

Die Studie nach *Roche et al. (2015)* prüfte den Unterschied zwischen Assistants in Nursing (AINs) und Registered Nurses/Enrolled Nurses und das Verhältnis zu verspätet oder nicht ausgeführt Pflegeaufgaben und negativen Prozessoutcomes. In dieser Studie wurden Pflegende mit direktem Patientenkontakt von medizinischen und chirurgischen Bettenstationen eingeschlossen. Es wurden drei Stichprobengruppen in Bezug zu ausgeführten, verspätet oder nicht ausgeführten Aufgaben miteinander verglichen:

- In der ersten Stichprobe wurden AINs (N=25) mit RN/ENs (N=274) verglichen
- In der zweiten Stichprobe wurden zum Vergleich RN/ENs (N=1356) auf Stationen ohne AINs betrachtet
- Schlussendlich wurden Pflegestationen mit bis zu 5% AINs (N=76) und Stationen mit über 5% AINs (N=198) beurteilt

Die Pflegenden wurden in der Umfrage formal nach ihrer Berufserfahrung, dem Anstellungsverhältnis (temporär/permanent), Arbeitspensum und der Arbeitsposition befragt. Des Weiteren wurden sie in sechs Bereichen über Arbeitstätigkeiten befragt, welche sie in ihrer letzten Schicht erledigen beziehungsweise verspätet oder nicht erledigen konnten. Dazu wurde auch abgeklärt, welche notwendigen Tätigkeiten nicht ausgeführt werden konnten.

Patientensicherheit

Laut Shepard (2013) können AINs auf der Bettenstation bei der stündlichen "Runde" der Patientinnen und Patienten mitwirken. Mit dem "rounding" stellen AINs die Grundversorgung der Patientinnen und Patienten sicher (Pflegen, Nahrungsaufnahme, Umlagerungen). Dadurch könne die Anzahl an verspäteten oder nicht ausgeführten Pflegeaufgaben von RN/ENs verringert werden. Zudem würden die regelmässigen Besuche die Pflegekontinuität fördern und die Arbeitsunterbrechungen der RN/ENs reduzieren (weniger Patientenrufglocken). Wenn AINs und RN/ENs fähig sind, die Aufgaben effizient zu koordinieren sei es plausibel, dass die Kooperation zu einer Reduktion von negativen (verspäteten - nicht ausgeführten) Prozessereignissen führt. Eastaugh (1990) konnte bereits in früheren Jahren feststellen, dass Pflgeteams mit fünf bis sieben AINs zu 10 RNs effizienter und produktiver waren, als Teams nur mit RNs.

Ausgeführte Pflegeaufgaben

Es konnte aufgezeigt werden, dass ein proportional höherer Anteil an AINs delegierbare Arbeiten übernehmen. RN/ENs organisierten im Gegensatz mehr Austrittsüberweisungen/Transporte und führten mehr Elektrokardiogramme (EKGs), Blutentnahmen, intravenöse Injektionen, sowie andere multidisziplinäre Aufgaben (Physiotherapie) durch.

Es wurden statistisch signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen (ausgeführt, verspätet ausgeführt, nicht ausgeführt) gefunden:

- Verteilen und Einsammeln von Essenstablern
- hauswirtschaftliche Tätigkeiten
- EKGs/Blutentnahmen/intravenöse Injektionen
- multidisziplinäre Tätigkeiten

Delegierbare Aufgaben wurden signifikant häufiger von RN/ENs übernommen auf Abteilungen ohne AINs, als auf Abteilungen mit mehr als 5% AINs. Zudem wurden von RN/ENs mehr hauswirtschaftliche Tätigkeiten übernommen auf Abteilungen mit bis zu 5% AINs als auf Abteilungen mit mehr als 5% AINs.

Verspätet erledigte Pflegeaufgaben

Pflegende auf Stationen ohne AINs berichteten über mehr Aufgaben die verspätet durchgeführt wurden. Ein signifikanter Unterschied wurde jedoch nur bei den Aufgaben: "Auf die Glocke gehen" (52.4%) und bei der Führung des Pflegeprozesses (32%) festgestellt. Hierbei wurde beobachtet, dass diese Tätigkeiten auf Abteilungen ohne AINs und mit bis zu 5% AINs verspätet ausgeführt wurden im Gegensatz zu Abteilungen mit über 5% AINs.

Unerledigte Pflegeaufgaben

Sehr wenige RN/ENs berichteten über nicht erledigte Tätigkeiten. Eine Gesamtzahl von Aufgaben die unerledigt blieben, konnte nicht gefunden werden. Die meisten RN/ENs berichteten, dass sie Patientinnen und Patienten nicht beruhigen/trösten (17.1%), keine Mundpflege (16.6%) ausführen, oder das Waschen des Rückens und die Hautpflege (16.1%) nicht durchführen konnten.

Schlussfolgerung

Die fehlenden signifikanten Ergebnissen zwischen Stationen mit 0% - 5% AINs hebe laut *Roche et al. (2015)* hervor, wie wichtig die korrekte Menge und die Integration von AINs ist. Zu wenig AINs erbringen keinen nützlichen Effekt. Bei Stationen mit bis zu 5% AINs wurde die Tätigkeit "auf die Glocke gehen" sogar häufiger verspätet ausgeführt als auf Stationen ohne AINs. Es wurde bestätigt, dass AINs Tätigkeiten (Assistieren bei den Aktivitäten des täglichen Lebens) übernehmen, welche keine Ausbildung erfordern und RN/ENs Tätigkeiten ausführen, die höhere Kompetenzen benötigen. Fast ein Drittel der AINs führte trotzdem Elektrokardiogramme, Blutentnahmen und intravenöse Injektionen durch. *Roche et al. (2015)* spekulieren, dass die unterschiedlichen Bildungsniveaus der AINs oder unangemessene Delegation der Grund dafür sind. Das richtige Mass an AINs und deren Integrierung habe Potential, den Stations-Skill-Mix zu verbessern und verspätet ausgeführte Pflegeverrichtungen auf medizinischen und chirurgischen Bettenstationen zu reduzieren. Die Forschenden betonen, dass ohne effektive Integrierung der AINs klare Delegationsmuster und definierte Aufgabenbereiche die Arbeitsbelastung der RN/ENs steigen kann.

Schluter et al. (2011) erklären in ihrer Studie, dass der internationale Pflegemangel die Gesundheitsversorgung gefährde. Der Mangel an Pflegenden ist mit der Kompetenzerweiterung verbunden, der gleichzeitig Rollenkonflikte, Rollenverzerrungen und Überlappungen auslöst. Um eine effiziente und kosteneffektive Pflege zu gewährleisten, müssen Gesundheitsorganisationen eine Veränderung im Mix des Pflgeteams herstellen, welche die Sicherheit von Patientinnen und Patienten weiterhin gewährleisten soll. Der Forschungsfokus wurde aus diesem Grund auf die individuellen Erfahrungen, Fähigkeiten und das Wissen in der Auslegung des Aufgabenbereichs der Pflegepraxis gelegt. Es wurden RNs und ENs aus zwei grossen australischen Spitälern (Spital A 712 Betten mit 1700 Pflegenden und Spital B 580 Betten mit 1400 Pflegenden) aus dem medizinischen und chirurgischen Setting befragt. Total wurden 20 lizenzierte Pflegenden interviewt (17 ♀ und drei ♂). Die meisten Teilnehmenden waren RNs mit einer Zusatzaufgabe als Clinical Nurse. Der mittlere Erfahrungswert der Pflegenden lag bei fünf Jahre und drei Monate (Grössenbreite von fünf Monaten - 21 Jahre). Von jedem Spital wurden je 10 Teilnehmende in einem halb-strukturierten Einzelinterview zu vier kritischen Ereignissen (critical incidents) befragt. Die Interviews wurden transkribiert und mit schrittweiser, wiederholender Analyse bestätigt oder widerlegt. Fünf Hauptthemen und zugehörige Subthemen ergaben sich aus der Datenanalyse (Tabelle 6).

Tabelle 6
Ergebnisse der Haupt- und Subthemen von Schluter et al. (2011)

Hauptthema	Subthemen
Gute Pflegenden arbeiten in Patientennähe und stellen eine umfassende Pflege sicher	<ul style="list-style-type: none"> • Streben nach Patientennähe: Delegation wurde als Mangel guter Pflege und als Faulheit angesehen. • Patientennähe erlaubt Kontrolle und fördert das Vertrauen zu Patientinnen und Patienten: Die Beziehung zu Patientinnen und Patienten sei bedroht, wenn Unlicensed Health-Care Workers (UHWs) vermehrt in der direkten Patientenversorgung tätig seien. • Erkennung einer neuen klinischen Realität: Gefühle der Frustration und Verwirrung, aufgrund fehlender Zeit und Ressourcen bei nicht erbringen der gewünschten Pflege. Die Notwendigkeit eines befriedigenden Kompromisses, zwischen den Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten und der Personalkapazität. • Neuverhandlung der Patientennähe: Einige Interviewte versuchten proaktiv mit der Priorisierung und Delegation die Patientennähe anders sicherzustellen.
Der Schutz von Patientinnen und Patienten gilt als Hauptaufgabe von lizenzierten Pflegenden (verbessern die	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfügen von Hinweisen und Ausführen von Beobachtungsassessments: Alle Interviewten waren sich einig, dass Assessments nicht delegierbar sind. Beobachtungen wurden bei verschiedenen Aktivitäten durchgeführt. Sie unterstrichen die Bedeutung der Beobachtungen bei verschiedenen Aktivitäten des täglichen Lebens von lizenzierten Pflegenden, da Unlizenzierte Feinheiten nicht erkennen würden.

Patientensicherheit und reduzieren (Komplikationen)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhärtung der Assessments mit dem Bauchgefühl: Die Intuition verbessert sich anhand von Erfahrung und Wissen. Sie sind wichtige Aspekte beim Assessment. • Kritisches Denken beschleunigen: Das kritische Denken der Pflegenden ist gefordert, um Patientinnen und Patienten bei schlechterem Allgemeinzustand, niedrigem Personalschlüssel und inadäquatem Skill-Grade-Mix zu schützen. • Aspekte zusammentragen: Das Pflegeteam trägt Faktoren der Pflege von Patientinnen und Patienten zusammen, um ein Gesamtbild über den Gesundheitszustand und die Reaktionen auf pflegerische und medizinische Interventionen zu erhalten.
Lückenfüller sein (Arbeit für die Ärzteschaft übernehmen) um Patientensicherheit zu gewährleisten	<ul style="list-style-type: none"> • Unscharfe Rollenverteilung: Grauzonenbereich zwischen der Ärzteschaft und der Pflege. Unterlassungen der Ärzteschaft werden oft durch Pflegenden übernommen. • Aufgrund der Einsparungen der Ärzteschaft, wird die Pflege bei der Arbeit behindert. • Arbeiten ausserhalb der Job-Beschreibung: Arbeiten fern vom Patientenbett wurde als Frustration wahrgenommen. • Arbeiten unter dem Expertiselevel: Botengänge etc., bei fehlendem Hilfspersonal.
Entwicklung von Teamwork-Strategien (Hilfe akzeptieren und Inputs respektieren), welche das Patientenergebnis in adäquater Zeit verbessern	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation Delegation: Je mehr Unklarheiten bezüglich der Delegation oder dem Managen von anderen Pflegestufen in einem Team herrschten, desto weniger sahen sie die Delegation als Lösung von erhöhter Arbeitsbelastung. • Aufgaben aufteilen: Bei der Aufteilung der Aufgaben innerhalb des Pflegeteams konnte die Arbeitslast auf alle Mitarbeitenden verteilt werden. • Andere bewerten: Skepsis gegenüber neueren Berufen der Pflege
Bevorzugen von Patientinnen und Patienten ohne mentale Erkrankungen oder kognitive Einschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Priorisierung von physischen Konditionen: Die Interviewten bevorzugten Patientinnen und Patienten mit physischen Erkrankungen, da die Pflege im Durchschnitt schneller erledigt werden konnte. • Stören der Stationsroutine: Die unvorhersehbaren Verhaltensauffälligkeiten von Patientinnen und Patienten lösten Stress bei den Interviewten aus. • Abnahme der Pflegequalität: Die gesamte Pflegequalität nahm ab, wenn Pflegenden mehr Zeit aufwendeten für Patientinnen und Patienten mit Verhaltensstörungen.

Schlussfolgerung

Die Aushandlung von Pflegeaufgaben wurde als übergeordnetes Hauptthema verzeichnet. Das Pflegepersonal müsse andauernd mit Berufsangehörigen oder anderen Professionen aushandeln und absprechen, welche Tätigkeiten Bestandteil ihres Aufgabenbereichs sind. Die limitierte Verfügbarkeit an Personal hat die Notwendigkeit der Absprache von Pflegeaufgaben im Alltag verschärft. Dennoch erlaube die Absprache zwischen Pflegenden und UHWs die Patientensicherheit und die Pflege zur richtigen Zeit zu gewährleisten.

5 Diskussion

Nachfolgend werden die Studienergebnisse vergleichend diskutiert und durch die Expertenmeinung aus dem Interview mit Prof. Dr. Rebecca Spirig und der Stellungnahme der Autorinnen dieser Bachelorarbeit ergänzt.

5.1 Aspekte zur Patientensicherheit

Bezugnehmend auf die beschriebene Problemstellung dieser Bachelorarbeit steht das schweizerische Gesundheitswesen unter einem zunehmenden Kostendruck. Diesem wird versucht, durch die Einsparung von qualifiziertem Pflegepersonal, entgegen zu wirken. Gemäss Milson-Hawke & Higgins (2003), Nankervis et al. (2008), sowie Goryakin et al. (2011) sind Pflegende die grösste Berufsgruppe und deshalb der gewichtigste Kostenfaktor im Gesundheitswesen. So wurde laut McIntosh & Smith (2012) die Lösung in der Entwicklung von neuen (kostengünstigeren) Pflegeberufen gesehen. Mit dem Ziel die eskalierenden Gesundheitskosten und den Mangel an professionellen Pflegefachpersonen in den Griff zu bekommen.

Auch Aiken et al. (2013) konnten aufzeigen, dass europaweit nicht genügend Pflegekräfte oder adäquate Unterstützungsdienste zur Verfügung stehen, was zu einer verminderten Pflegequalität führe. So stellten Jacob et al. (2015) sowie Aiken et al. (2017) fest, dass durch eine Herabsetzung des qualifizierten Pflegepersonals für Patientinnen und Patienten lebensbedrohliche Situationen und hohe Gesundheitskosten entstehen können. Sie sind der Meinung, dass eine erhöhte Mortalitätsrate infolge einer Substituierung von professionellen Pflegefachpersonen durch Hilfskräfte vermeidbar ist. Auch Twigg et al. (2012) und Aiken et al. (2013) zeigten durch ihre Untersuchungen auf, dass ein erhöhter Anteil an professionellen Pflegefachpersonen mit einer signifikanten Reduktion der Mortalitätsrate, einer höheren Patientenzufriedenheit und besseren Patientenoutcomes in Verbindung steht. Needmann et al. (2006) argumentierte, dass sich mit steigender Anzahl professioneller Pflegefachpersonen in einem Pflegeteam weniger Komplikationen und kürzere Aufenthaltsdauer ergeben. Gut ausgebildetes Pflegepersonal relativiert somit die zunehmenden Personalkosten. Aus diesem Grund postulieren diese Forschenden, dass bei der Reduktion von Pflegefachpersonen Vorsicht geboten sein sollte.

Diese Meinung unterstützen die Autorinnen dieser Bachelorarbeit. Die Studienergebnisse verwendeten sie jedoch unter Vorbehalt, da der Forschungsfokus ausschliesslich auf dem Kompetenzbereich von diplomierten Pflegefachpersonen BSc lag. Sie sind der Meinung, dass nicht nur der Anteil an diplomierten Pflegefachpersonen mit Bachelorniveau für die Patientensicherheit ausschlaggebend sind, sondern die Lösung in der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf allen Bildungsebenen der Pflege- und Gesundheitsberufe liegt. Spirig (2018) konkretisiert im Interview, dass die Patientensicherheit in der Verantwortung der Abteilungsführung, respektive bei den Bezugspflegerinnen liegt. Die Pflegefachpersonen sowie Fachpersonen Gesundheit müssten dazu gemäss spitalinternen Delegationsweisungen eingesetzt werden. Spirig (2018) ist der Meinung, dass erst definiert werden muss, für was eine diplomierte Pflegefachperson und Fachperson Gesundheit zuständig sein soll. Dazu helfen Fragen zu den Kompetenzbereichen und wer in welchem Schritt des Pflegeprozesses handlungsbefugt ist.

5.2 Pflegende-Patienten-Ratio

Weiter müsste laut Spirig (2018) auch die Pflegende-Patienten-Ratio ein Faktor in Bezug auf die Patientensicherheit sein. Die Berechnung dessen sei vom Patientenkollektiv abhängig. Hier ergänzen die Autorinnen dieser Bachelorarbeit, dass für eine Definition der Ratio zuerst festgelegt werden muss, welche Berufsgruppen in die Berechnung mit einbezogen werden. Aiken et al. (2013) schätzen die durchschnittliche Pflegende-Patienten-Ratio in chirurgischen- und medizinischen Settings in schweizer Spitälern auf 1:4 bis 1:5, was die Autorinnen dieser Bachelorarbeit nicht pauschal bestätigen können. Erfahrungsgemäss ist diese Ratio stark vom jeweiligen Fachbereich, sowie den Dienstzeiten abhängig und schwankt in den Tagdiensten zwischen 1:6 und 1:9. Diese hohe Ratio kann, laut den Autorinnen, auf den unausgewogenen Personalschlüssel, sowie Krankheitsabsenzen der Pflege- und Gesundheitsberufe zurückgeführt werden. Gemäss eigenen Berechnungen beträgt der aktuelle prozentuale Anteil an diplomiertem Pflegepersonal im medizinischen Bereich 92.5% und im chirurgischen Setting 60.8%. Horlacher et al. (2017) unterstreicht dies durch ihre Messungen mit dem Instrument «Grade Mix in der Pflege». Damit konnten sie zeigen, dass der durchschnittliche Anteil diplomierter Pflegefachpersonen in den Untersuchungsspitalern unausgewogen ist. So lag der Median an den Universitätsspitalern bei 80% bis 86% und in den Kantonsspitalern bei 74% bis 78%. Aiken et al. (2017) beobachtete eine europaweite Differenz von 41% bis

87% an professionellen Pflegekräften. Gemäss Horlacher et al. (2017) zeigt dies auf, dass die Frage, wie viele Fachpersonen Gesundheit anstelle von diplomierten Pflegefachpersonen eingesetzt werden könnten, kontrovers ist und bisher noch zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt hat.

Rückschliessend auf die Studien von Aiken et al. (2017), Twigg et al. (2012), Jacob et al. (2015) hätte somit die erwähnte medizinische Bettenstation aufgrund des hohen Anteils an diplomiertem Pflegepersonal die höchste Pflegequalität und besten Patientenoutcomes, was jedoch durch die Autorinnen dieser Bachelorarbeit nicht bestätigt werden kann. Der hohe Stellenschlüssel an diplomierten Pflegefachpersonen ermöglicht keine effektive und effiziente Umsetzung des Skill-Grade-Mix. In der klinischen Praxis verrichten die diplomierten Pflegefachpersonen einen Grossteil delegierbarer Aufgaben und managen parallel dazu den gesamten Pflegeprozess. Das gleiche Phänomen beschreibt die Studie nach Schluter et al. (2011). Aufgrund fehlendem Skill-Grade-Mix wurden Botengänge und andere Arbeiten von RNs und ENs übernommen.

Die fehlende Delegationsmöglichkeit in der Pflegepraxis der Autorinnen dieser Bachelorarbeit verhindert, dass sich Pflegefachpersonen auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren können. Dies führt zu einer verminderten Pflegequalität, einer erhöhten Arbeitsbelastung und zu Überstunden.

5.3 Paradigmenwechsel in der Pflege

In der Studie nach Inauen et al. (2017) werden erfolgsversprechende Faktoren aufgezeigt, welche bei der Umsetzung eines Skill-Grade-Mix Projekts zentral sind. Das Fazit der Forschenden ist, dass bei strukturellen Veränderungen die Transparenz gewährleistet sein muss. Auch Spirig (2018) unterstützt diese Meinung mit dem Beispiel, dass Pflegende Einsicht in die Ergebnisse von Befragungen haben sollten, damit sie eine proaktive Haltung zum Projekt entwickeln können. Inauen et al. (2017) sind der Meinung, dass für die Projektimplementierung ein konstruktiver Kontext geschaffen werden muss, in dem es Pflegenden möglich ist, Veränderungen gegenüber offen zu sein. Im Interview mit Spirig (2018) kommt zum Ausdruck, dass die Umsetzung des Skill-Grade-Mix immer eine Wandlung in der Unternehmenskultur und somit auch im Pflegeteam beinhaltet. Dieser Wechsel muss sorgfältig angegangen werden. Es sei wichtig für Pflegende, dass sie an der Umsetzung teilnehmen und selbstständig Analysen durchführen könnten.

Spirig (2018) erläutert folgende Aussage:

Pflegende sind nicht immer und überall veränderungsbereit. Es muss parallel in den Change investiert werden, sodass es für die Pflegenden ein Vorteil ist. Pflegende haben sonst das Gefühl zu verlieren und sie können auch verlieren, man muss gut mit ihnen unterwegs sein.

Die Unterstützung durch Führungspersonen sei unabdingbar. Die Führung müsse laut Spirig (2018) hinter dem Projekt des Skill-Grade-Mix stehen und betreffend Pflegequalität argumentieren können. Die Umsetzung des Skill-Grade-Mix gelingt nur dann, wenn der Kontext durch eine genaue Planung dafür geschaffen wurde. Allem voran muss zwingend ein Auftrag der Institution dafür vorhanden sein (Spirig, 2018).

5.4 Bedarfsanalyse eines Skill-Grade-Mix

Jacob et al. (2015) sind der Meinung, dass die Zusammensetzung eines Pflereteams je nach Verfügbarkeit von Personal sowie nach den Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten variieren kann. So ist der Anteil an diplomierten Pflegefachpersonen auf Notfall- und Intensivstationen aufgrund des Krankheitsschweregrads und des Morbiditäts- und Mortalitätsrisikos höher als auf anderen Abteilungen. Dies verdeutlicht, dass die Analyse für einen effizienten und effektiven Skill-Grade-Mix an die Patientenkomplexität angeglichen werden muss. Unter dieser Komplexität ordnen die Autorinnen dieser Bachelorarbeit Grunderkrankungen mit Komplikationsrisiken, Multimorbidität und psychische Erkrankungen von Patientinnen und Patienten ein. Ebenfalls werden schwierige soziale Bedingungen (beispielsweise Verwahrlosung), Fremdsprachigkeit sowie kulturelle Aspekte und ein erhöhtes Selbstpflegedefizit von Patientinnen und Patienten als komplex beurteilt.

Gemäss Flynn & McKeown (2009) wurde bis anhin kein Skill-Mix-Modell entwickelt, welches auf alle Varianten des Pflegepensums zugeschnitten ist. Der Mangel an empirischer Evidenz erschwert die Festlegung eines korrekten Skill-Mix.

Bevor eine Umgestaltung des Skill-Grade-Mix auf einer Bettenstation vollzogen werden kann, muss nach Inauen et al. (2017) und Horlacher et al. (2017) eine abteilungsbezogene Bedarfsanalyse durchgeführt werden. Laut Spirig (2018) gebe es nicht ein perfekter Skill-Grade-Mix, er muss auf das stationsspezifische Aufgabenprofil zugeschnitten werden.

Zudem bestätigt auch sie, dass es kein pauschal geeignetes Analyseinstrument für die Festlegung des Skill-Grade-Mix gibt. Jedes Spital müsse dazu ein eigenes Projekt lancieren. Sie empfiehlt für die Berechnung des Skill-Grade-Mix folgende Komponenten miteinzubeziehen:

- Patientenkomplexität
- Aufgabenprofil der Bettenstation
- Bewertung der Pflegekompetenz im Sinne eines Laufbahnmodells
- Rollenfestlegung
- Analyse der Arbeitswege

Horlacher et al. (2017) entwickelten das Instrument «Grade-Mix in der Pflege». Es misst den Personalbestand und macht die Personalkategorien der Spitäler fass-, und vergleichbar. Dieses Instrument kann also bei der institutionellen Festlegung zum effektiven und effizienten Skill-Grade-Mix nützlich sein.

5.5 Laufbahnmodell der Pflege- und Gesundheitsberufe

Gemäss Aiken et al. (2013) sind Pflegekräfte länderübergreifend aufgrund der niedrigen Löhne, fehlenden Weiterbildungsmöglichkeiten sowie mangelnden Aufstiegschancen mit ihren Arbeitsbedingungen unzufrieden. Dies führe dazu, dass beinahe die Hälfte der befragten Pflegefachpersonen (49%) beabsichtigen, ihren Arbeitsplatz oder den Beruf zu verlassen. Diese Tatsache nehmen sowohl die Autorinnen dieser Bachelorarbeit als auch Spirig (2018) wahr. So steigen gemäss Spirig (2018) schweizweit ungefähr 30% der FaGe's und 20% der diplomierten Pflegefachpersonen aus dem Beruf aus. Dies zeigt auf, dass «geschickte» Angebote für Pflege- und Gesundheitsfachpersonen noch dürftig sind.

Auch Aiken et al. (2013) schlagen für Pflegefachpersonen eine bessere Karriereentwicklung und andere Formen der Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten vor. Spirig (2018) nennt in diesem Zusammenhang das Laufbahnmodell, welches am Universitätsspital Zürich (USZ) für jede Berufsgruppe entwickelt wurde. «Die FaGe muss Karriere machen können» so Spirig (2018). Weiter argumentierte sie, dass diplomierte Pflegefachpersonen da einzusetzen sind, wo sie Sinn machen und ihre Kompetenzen benötigt werden. Das Laufbahnmodell sei die Grundlage für den Skill-Grade-Mix und fördere eine einheitliche Begriffsverwendung der Berufsbezeichnungen.

Das Modell nach Dreyfus (Stufen des Kompetenzerwerbs), welches im Abschnitt des theoretischen Hintergrunds veranschaulicht wurde, kann hierzu als Basis eines Laufbahnmodells dienen. Jacob et al. (2015) besagen, dass die individuellen Stärken und Erfahrungen von Pflegenden zwingend beachtet werden müssen. Letztere Aussage kann durch die Autorinnen der Bachelorarbeit bestätigt werden, da oft Ressourcen unentdeckt bleiben. Im Skill-Grade-Mix soll gemäss Pflüger (2015) auf die beruflichen und persönlichen Erfahrungen und den damit erworbenen Kompetenzen der Pflegenden eingegangen werden. Auf diese Weise können die vorhandenen Ressourcen effektiv genutzt und der Arbeitsalltag effizienter gestaltet werden. Die Erkennung dieser Ressourcen setzt jedoch besondere Fähigkeiten der Führung voraus. Führungskräfte müssen nicht nur wie Inauen et al. (2017) beschreibt, hinter dem Projekt des Skill-Grade-Mix stehen. Sie müssen auch beachten, wie sie Fachpersonal durch eine Kompetenzerweiterung dazu befähigen können, isolierte Skills eines übergeordneten Handlungskompetenzniveaus auszuführen (Pflüger, 2015). Denn für die optimale Umsetzung des Skill-Grade-Mix ist nicht nur wichtig welche Funktion die Pflege- oder Gesundheitsfachpersonen besitzen, sondern auch wie viel Berufs- und Bildungserfahrungen sie mitbringen.

5.6 Zusammenarbeit innerhalb des Skill-Grade-Mix

Die effiziente Koordination zwischen den verschiedenen Pflege- und Gesundheitsberufen ist von besonderer Relevanz. Roche et al. (2015) besagen, dass die Kooperation zwischen Registered Nurses/Enrolled Nurses und Assistants in Nursing zu einer signifikanten Reduktion von verspäteten und nicht ausgeführten Prozessereignissen führt. Dies unterstützt die Ansicht von Spirig (2018), dass Patientinnen und Patienten die richtige Versorgung zur rechten Zeit, von der richtigen Person erhalten müssen. Alle Pflege- und Gesundheitspersonen seien von Bedeutung. Eastaugh (1990, zit. nach Roche et al., 2015) zeigte auf, dass das richtige Mass und die Integrierung von AINs wesentlich ist. So konnte bei Pflgeteams mit einem höheren Anteil an Assistants in Nursing (über 5%) eine Effizienz- und Produktivitätssteigerung festgestellt werden. Die Autorinnen dieser Bachelorarbeit sind aufgrund dieser Ergebnisse der Meinung, dass die organisatorische Zusammenarbeit der Pflege- und Gesundheitsberufe dringend einer Verbesserung bedarf.

Zudem müssen bereits in der Ausbildung intraprofessionelle Aspekte wie die Absprache, Delegation und Arbeitsorganisation vertiefend thematisiert werden.

Schluter et al. (2011) beschreiben die Absprache von Pflegeaufgaben im intraprofessionellen Team als notwendig, da auf diese Weise die Patientensicherheit trotz limitiert verfügbarem Personal besser gewährleistet werden kann. Für die Autorinnen der Bachelorarbeit bedeutet dies, dass Fixpunkte zur Besprechung innerhalb des Pflegeteams und in der Zusammenarbeit zwischen diplomierter Pflegefachperson und FaGe/AGS festgelegt werden müssen. Fallbesprechungen unterstützen das Zusammentragen von pflegerelevanten Aspekten und fördern somit die Pflegequalität sowie die Zusammenarbeit im Team.

5.7 Delegations- und Kompetenzregelungen

Die institutionellen Kompetenzunterschiede, das individuelle Erfahrungswissen und die unterschiedlichen Graduierungsebenen der Pflegenden, aber auch unangemessene und/oder fehlende Delegationsweisungen, sind bei der Zusammenarbeit innerhalb eines Pflegeteams äusserst herausfordernd. Eine Delegationsweisung sei laut Spirig (2018) in der klinischen Versorgung zentral und zwingend nötig, da sie rechtsgültige Delegationsgrundsätze und Arbeitsprozesse regelt. Gemäss Schluter et al. (2011) kann die Delegation bei Koordinationsdefiziten mit anderen Berufsgruppen eine zusätzliche Arbeitsbelastung sein. So zeigten seine Untersuchungen, dass durch eine fehlende Rollenverteilung Pflegenden oft Unterlassungen der Ärzteschaft übernehmen, um die Patientensicherheit zu gewährleisten. Um dieser Schnittstellenproblematik entgegenzuwirken wurden neue Berufsgruppen wie Physician Assistant/Clinical Nurse (klinische Fachspezialistin und Fachspezialist) oder Advanced Practice Nurse und Care Managerinnen und Manager entwickelt, die medizinisch-ärztliche Aufgaben übernehmen und die klinische interprofessionelle Zusammenarbeit sicherstellen. Hier besteht laut Spirig (2018) jedoch das Problem, dass viele Ärztinnen/Ärzte und Pflegefachpersonen die Unterschiede und Kompetenzen dieser Berufspersonen nicht kennen, wodurch sie nicht optimal eingesetzt werden. Die Autorinnen dieser Bachelorarbeit können bestätigen, dass die Kompetenzregelung und Delegation im Praxisalltag sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Oftmals werden die Aufgaben nach persönlichem Hintergrund der Pflegefachperson delegiert. Dabei wird beobachtet, dass sogar Kernkompetenzen von diplomierten

Pflegefachperson - wie das Eintritts-Assessment - an FaGe's abgegeben werden, was massive Wissenslücken im Bereich der berufsspezifischen Handlungskompetenzen und der Delegation vermuten lässt. «FaGe's dürfen keine kleinen dipl. Pflegefachpersonen werden» (Spirig 2018). Es bedarf an Kompetenzregelungen, welche die Zuständigkeiten der FaGe's bzw. AGS festlegen und bestimmen bei welcher Patientenkomplexität sie Aufgaben übernehmen dürfen, so Spirig (2018).

Arbeiten fern vom Patientenbett wurde laut Schluter et al. (2011) von RNs und ENs als Frustration und Faulheit wahrgenommen. Angesichts Spirig (2018) darf es nicht sein, dass aus Sicht der diplomierten Pflegefachperson nur noch die FaGe's die interessanten Aspekte der Pflege ausführen, da dies zu Missstimmungen in den Berufsgruppen führt.

«Die diplomierte Pflegefachperson muss das Steuern der Patientinnen und Patienten und deren Pflegeprozess als wichtigstes Gut anschauen. Das Eintritts-Assessment als bedeutsamste Aufgabe und von da an muss sie planen» (Spirig, 2018).

Schluter et al. (2011) besagt, dass die Koordination in der Pflege besonders schwierig ist, wenn das Team Unsicherheit zu den Kompetenzen und dem individuellen Wissen von anderen Mitarbeitenden hat. So erwähnt Pflüger (2015), dass die Kompetenzen klar geregelt und in der Stellenbeschreibung angepasst werden müssen. Ergänzend kann hierbei die Wichtigkeit der internen Weisungen und deren Anpassung auf die Kompetenzregelung und Delegation genannt werden. Es soll offensichtlich sein, welche Mitarbeitenden für welche Tätigkeiten zuständig sind und die Verantwortung dafür tragen. Spirig (2018) ist der Meinung, dass zukünftig, aufgrund des zunehmenden Personalnotstands im Rahmen einer Kompetenzregelung bei allen Professionen überlegt werden muss, wer wo eingesetzt werden soll. Dabei soll die Patientensicherheit das oberste Ziel sein.

6 Schlussfolgerung

Das abschliessende Kapitel dieser Bachelorarbeit fasst die bedeutsamsten Erkenntnisse zusammen und zeigt Aspekte des Praxistransfers auf. Weiter werden Empfehlungen an die Pflegepraxis und Forschung abgegeben.

Diese Bachelorarbeit beabsichtigte, anhand einer systematisierten Literaturrecherche, die Frage zur effektiven und effizienten Umsetzung des Skill-Grade-Mix eines Pflorgeteams im schweizer Akutpflegesetting beantworten zu können. Aufgrund einer geringen Evidenz und der Komplexität der Thematik kann hierzu keine abschliessende Antwort gefunden werden. Die wichtigsten Erkenntnisse im Zusammenhang mit der Fragestellung dieser Bachelorarbeit werden im folgenden Abschnitt dargelegt.

Die Grundlage und wohl grösste Hürde einer effektiven und effizienten Umsetzung des Skill-Grade-Mix scheint der geforderte Paradigmenwechsel in der Pflege zu sein, bei dem in die Wandlung der Pflegekultur investiert werden muss. Hierfür müssen Pflegende, wie im Theorieteil beschrieben, zuerst solide Kenntnisse über die bestehenden Kompetenzbereiche der Pflege- und Gesundheitsberufe erwerben, damit sie ein Verständnis zum veränderten Aufgabenschwerpunkt entwickeln und sich von der "Alle-machen-Alles"- Kultur lösen können.

Ein elementarer Umsetzungsfaktor zu einem effektiven und effizienten Skill-Grade-Mix im inter- und intraprofessionellen Pflorgeteam ist die Bedarfsanalyse zur Patientenkomplexität und den stationsspezifischen (Pflege-)Aufträgen. Hierbei sollte auch die Berechnung der Pflegenden-Patienten-Ratio miteinbezogen werden. Anknüpfend ist zu erwähnen, dass die Gewährleistung der Patientensicherheit Grundlage der Analyse sein muss. Zu den genannten Aspekten müssen auf Führungsebene die Kernkompetenzen innerhalb des Pflege- und Behandlungsprozesses neu definiert und den Fachpersonen zugeteilt werden. Der Pflegebeitrag jedes Einzelnen bleibt außergewöhnlich und soll nicht weniger respektiert werden. Nichtsdestotrotz bedeutet aber die veränderte Rollenverteilung, dass Delegationsweisungen erstellt oder angepasst werden müssen.

Die Basis dafür sind Laufbahnmodelle der Pflege- und Gesundheitsberufe sowie der medizinisch-therapeutischen Berufe. Bei solchen Veränderungsprozessen sind die kontinuierliche Information und das Miteinbeziehen aller Beteiligten wichtige Bestandteile, um eine proaktive Haltung entwickeln zu können.

6.1 Konsequenzen und Empfehlungen für die Pflegepraxis

Die elementarsten Erkenntnisse aus den Studienergebnissen und dem Experteninterview beziehen sich auf Konsequenzen, welche die Handlungsbefugnisse der Führungsebene betreffen, wodurch eine direkte Übertragung auf ein Pflgeteam beschränkt ist. Deshalb ist die Führungsunterstützung für den Theorie-Praxistransfer unabdingbar. In einem ersten Schritt sollten Pflegedienst- sowie Stationsleitungen, welche für die Gewährleistung der Patientensicherheit verantwortlich sind, Informationen über den aktuellen Stand der Wissenschaft zum Skill-Grade-Mix und den Qualitäts- und Sicherheitsaspekten erhalten. Weiterführend kann die Anpassung der Personalzusammensetzung mittels Dreyfus-Modell als eine Veränderungsmöglichkeit vorgeschlagen werden. Damit könnte bei den Diensten ein ausgewogeneres Verhältnis von Berufsanfängerinnen und Expertinnen geplant und somit die Sicherheit der Patientinnen und Patienten erhöht werden. Zudem ergibt sich die Möglichkeit, dass durch die korrekte Begriffsverwendung der Berufsbezeichnungen (je nach Abschluss), die Bildungsniveaus auf dem Dienstplan oder den Personalausweisen transparenter dargestellt werden. Ein weiterer Anknüpfungspunkt sollte die spezifische Sensibilisierung des Pflgeteams zu den verschiedenen Bildungsstufen und deren Kompetenzbereich sein, beispielsweise mittels einer (Poster-)Präsentation dieser Bachelorarbeit.

Durch die vertiefte Auseinandersetzung und dem daraus resultierenden Wissen könnte eine Mitarbeit bei einer Projekt lancierung zu einem effektiven und effizienten Skill-Grade-Mix angestrebt werden.

6.2 Empfehlungen für die Pflegewissenschaft

Obwohl im europäischen Raum hinsichtlich des Skill-Grade-Mix bereits Forschungsarbeit geleistet wurde ist aufgrund der international unterschiedlichen Ausbildungs- und Kompetenzniveaus eine Adaption der Studienergebnisse auf die Schweiz erschwert. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in Anbetracht des aktuellen Forschungsstands zum Skill-Grade-Mix noch mangelnde Evidenz zu geeigneten Umsetzungs- und Analysestrategien bestehen. Um aussagekräftige Empfehlungen zur effektiven und effizienten Umsetzung des Skill-Grade-Mix für die akutsomatische Pflegepraxis abgeben zu können, wird vor allem bei der Berechnung der Pflegenden-Patienten-Ratio, der Kompetenzprofile und den Delegationsweisungen unter Einbezug der Patientensicherheit und Pflegequalität Forschungsbedarf vermutet. Weiterführend könnte eine Langzeitanalyse des Instruments «Grade-Mix in der Pflege» von Horlacher et al. (2017) ein wichtiger Bestandteil zur Informationsbeschaffung des Personalbestandes sein. Ergänzend sollte nach einer Umsetzung des Skill-Grade-Mix die Pflegequalität, die finanziellen Aspekte, sowie die Arbeitszufriedenheit der Pflege- und Gesundheitsfachpersonen untersucht werden. Die Ergebnisse zu den genannten Faktoren sollten mit jenen vor der Implementierung verglichen werden, damit der Skill-Grade-Mix als effektiv und effizient bestätigt, oder Verbesserungspotential aufgedeckt werden kann. Dabei muss die Zunahme der Multimorbidität und des Personalmangels, sowie die Finanzierung des Gesundheitswesens mitbeachtet werden. Abschliessend muss die Frage geklärt werden, inwiefern sich die Qualität verändert, wenn unterschiedliche Berufsgruppen innerhalb des Pflegeprozesses Verantwortung übernehmen.

7 Limitationen

Nachfolgend sind in den Tabelle 7 und Tabelle 8 die Stärken und Schwächen dieser Arbeit aufgeführt.

Tabelle 7

Stärken der Bachelorarbeit

Stärken	Erklärung
Aktualität des Forschungsstands ist gewährleistet	Es wurden Studien von 2011-2017 verwendet, was die Themenrelevanz verstärkt
Ergänzung und Erhärtung des Forschungsstands	Einbezug von Fachliteratur und Interview bestätigen und erweitern die Forschungsergebnisse
Studienaussagen	Mehrheitlich identisch und/oder zueinander ergänzend
Verwendung von quantitativen und qualitativen Studien, Einbezug von einem Review Differenzierte Auseinandersetzung	Gewährleistung eines breiten Blickwinkels auf die Thematik mithilfe von verschiedenen Studiendesigns Implikation von persönlichen Erfahrungen und eines Interviews ermöglichte eine kritische Auseinandersetzung mit den Studienergebnissen und der Thematik

Tabelle 8

Schwächen der Bachelorarbeit

Schwächen	Erklärung
Datenbankrecherche und Suchverlauf	Gering Anzahl verwendeter Datenbanken und undifferenzierte Suchkombinationen haben Sichtungsergebnisse vermutlich limitiert
Systematisiere Literaturrecherche anstelle systematischem Review	Themenbezogene, relevante Studien sind gegebenenfalls nicht gesichtet worden
Missinterpretation	Aufgrund Übersetzungsfehler der englischsprachigen Studien ins Deutsche und durch die in den Studien uneinheitliche Begriffsverwendung des Fachterminus: Skill-Grade-Mix
Ergebnistransfer durch australische Studien erschwert	Australische Studien können nur bedingt mit dem schweizer Gesundheitswesen verglichen werden, da andere Berufsbezeichnungen, Ausbildungen und Kompetenzen vorliegen
Aktuelle Studien von 2017 referenzieren ältere Studien von 2011 und früher	Hinweis, dass Einschränkungen bei Forschungsdaten bestehen
Studienergebnisse sind nur auf Managementebene anwendbar	Praxisempfehlung reduziert sich auf Vorschläge für die Managementebene, kein Transfer in die direkte Pflegepraxis möglich
Limitierte kritische Würdigung der Studien	Aufgrund fehlendem Erfahrungs- und begrenztem Hintergrundwissen
Einseitige Expertenmeinung da nur ein Interview durchgeführt wurde	Keine Gewährleistung einer umfassenden Bandbreite an Themenexpertise

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- Abt, J., Holdener- Mascheroni, E., & Horlacher, K. (2012). Patientenorientierte Arbeitsteilung im Pflegeprozess. Retrieved from https://www.sbk.ch/fileadmin/sbk/archiv_zeitschrift/docs/2012/07_2012/S16_19-07_12.pdf
- Abt, T. (2007). *Der richtige Mix bringt's!: Handbuch für Projekte zu Skill- und Grademix im Bereich Pflege und Betreuung*. Basel: OdA Gesundheit bei der Basel.
- Aiken, L. H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Bruyneel, L., McHugh, M., ... Sermeus, W. (2017). Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Quality & Safety*, 26(7), 559–568. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567>
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., & Sermeus, W. (2013). Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 143–153. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009>
- Anonymus. (2016). Fachmann/-frau Gesundheit EFZ - berufsberatung.ch. Retrieved March 7, 2018, from <https://berufsberatung.ch/dyn/show/1900?id=3270>
- Ayre, T. C., Gerdtz, M. F., Parker, J., & Nelson, S. (2007). Nursing skill mix and outcomes: a Singapore perspective. *International Nursing Review*, 54(1), 56–62. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2007.00518.x>
- Bader, R. (2000). *Arbeits- und erfahrungsorientiertes Lernen in Berufsbildenden Schulen*. Bielefeld.
- Barandun Schäfer, U., Hirsbrunner, T., Jäger, S., Näf, E., Römmich, S., & Horlacher, K. (2011). Pflegeentwicklung der Solothurner Spitäler. Unterwegs zu klinisch orientierter Pflegeexpertise und Praxisentwicklung. *Pflege*, 24(1), 7–14. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000086>
- Bartholomeyczik, S., Linhart, M., Mayer, H., & Mayer, H. (2008). *Lexikon der Pflegeforschung. Begriffe aus Forschung und Theorie*. München: Urban & Fischer.
- Benner, P. (2017). Stufen zur Pflegekompetenz. Retrieved February 14, 2018, from <https://elibrary.hogrefe.de/book/99.110005/9783456957715>

- Bundesamt für Statistik. (2015). Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz - 2015-2045. Retrieved February 20, 2018, from <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.350324.html>
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *Pflegeforschung verstehen und anwenden*. München: Elsevier, Urban und Fischer.
- Chang, A. M., & Twinn, S. (1995). Role determination in nursing-implications for service provision. *Journal of Nursing Management*, 3(1), 25–34.
- Dahlgaard, K., & Stratmeyer, P. (2005). Patientenorientiertes Management der Versorgungsprozesse im Krankenhaus. Retrieved March 31, 2018, from <http://dg-pflegewissenschaft.de/veroeffentlichungen/pflege-gesellschaft/pflege-gesellschaft-artikel-2005/>
- Dicenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Duffield, C., Forbes, J., Fallon, A., Roche, M., Wise, W., & Merrick, E. T. (2005). Nursing skill mix and nursing time: the roles of registered nurses and clinical nurse specialists. *The Australian Journal of Advanced Nursing: A Quarterly Publication of the Royal Australian Nursing Federation*, 23(2), 14–21.
- Eastaugh, S. R. (1990). Hospital nursing technical efficiency: nurse extenders and enhanced productivity. *Hospital & Health Services Administration*, 35(4), 561–573.
- Flynn, M., & McKeown, M. (2009). Nurse staffing levels revisited: a consideration of key issues in nurse staffing levels and skill mix research. *Journal of Nursing Management*, 17(6), 759–766. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01023.x>
- Goryakin, Y., Griffiths, P., & Maben, J. (2011). Economic evaluation of nurse staffing and nurse substitution in health care: a scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 48(4), 501–512. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.07.018>
- Guyatt, G., Sackett, D. L., & Cook, D. J. (1994). Critical Appraisal Skills Programme (CASP)-Systematic Review Checklist. Retrieved March 2, 2018, from http://docs.wixstatic.com/ugd/dded87_7e983a320087439e94533f4697aa109c.pdf
- Heath, P. (2002). National Review of Nursing Education 2002: our duty of care. Retrieved March 18, 2018, from <http://www.voced.edu.au/content/ngv%3A16709>

- Horlacher, K., Müller, R., Sauer, R., Kleinknecht, M., Martin, J., & Spirig, R. (2017). Grade-Mix in der Pflege: Eine erste Erhebung mit einem neuen Instrument. *Pflegewissenschaft*, 19(5/6), 280–288. <https://doi.org/10.3936/1482>
- Inauen, A., Rettke, H., Fridrich, A., Spirig, R., & Bauer, G. F. (2017). Erfolgskritische Faktoren bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf der Basis von Lean Management-Prinzipien. *Pflege*, 30(1), 29–38. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000511>
- Jacob, E. R., McKenna, L., & D'Amore, A. (2015). The changing skill mix in nursing: considerations for and against different levels of nurse. *Journal of Nursing Management*, 23(4), 421–426. <https://doi.org/10.1111/jonm.12162>
- Käppeli, S. (2010). 20 Jahre Pflegewissenschaft in der Praxis. Retrieved from http://www.careum-weiterbildung.ch/angebot/pdf/17Jun10_60_Jahre_WEG.pdf.
- Kleinknecht-Dolf, M., Spichiger, E., Frei, I. A., Müller, M., Martin, J. S., & Spirig, R. (2015). Monitoring von Pflegekontextfaktoren – Erste deskriptive Studienresultate einer Querschnittserhebung der schweizerischen DRG Begleitforschung Pflege vor Einführung der SwissDRG. *Pflege*, 28(2), 93–107. <https://doi.org/10.1024/1012-5302/a000411>
- Kotter, J. P. (2015). *Leading Change: wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern*. München: Vahlen. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.15358/9783800646159>
- Kübler, S., Riner, C., & Stoll, C. (2010). Unterwegs sein - 60 Jahre Weiterbildungszentrum für Gesundheitsberufe / Kaderschule Aarau. Retrieved from http://www.careum-weiterbildung.ch/angebot/pdf/17Jun10_60_Jahre_WEG.pdf
- Ledergerber, C., Mondoux, J., & Sottas, B. (2009). Projekt Abschlusskompetenzen FH - Gesundheitsberufe. Retrieved February 19, 2018, from <https://www.swissuniversities.ch/de/publikationen/publikationen-kfh-bis-2014/best-practices/#c1747>
- Lester, S. (2005). dreyfus.pdf. Retrieved February 14, 2018, from <http://devmts.org.uk/dreyfus.pdf>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, California: Sage Publications.
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (2005). *Pflegeforschung: Methoden, Bewertung, Anwendung* (2. Aufl.). München: Elsevier.

- McIntosh, B., & Smith, S. (2012). Skill mix-HCAs and their role in quality healthcare. *British Journal of Healthcare Assistants*, 6(8), 396–399.
- Milson-Hawke, S., & Higgins, I. (2003). The scope of enrolled nurse practice: a review of the literature. *Contemporary Nurse*, 14(2), 129–137.
- Nankervis, K., Kenny, A., & Bish, M. (2008). Enhancing scope of practice for the second level nurse: a change process to meet growing demand for rural health services. *Contemporary Nurse*, 29(2), 159–173.
- Needleman, J., Buerhaus, P. I., Stewart, M., Zelevinsky, K., & Mattke, S. (2006). Nurse staffing in hospitals: is there a business case for quality? *Health Affairs (Project Hope)*, 25(1), 204–211. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.25.1.204>
- Niederberger-Burgherr, J. (2002). «Skill mix» und «Grade mix» heute und in Zukunft. *Pflege*, 15(5), 161–162. <https://doi.org/10.1024/1012-5302.15.5.161>
- OdASanté. (2016a). Rahmenlehrplan Pflege. Retrieved February 19, 2018, from <https://www.odasante.ch/hoehere-berufsbildung-hochschulen/hoehere-fachschule/#c254>
- OdASanté. (2016b). Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Fachfrau Gesundheit / Fachmann Gesundheit EFZ. Retrieved February 20, 2018, from <https://www.odasante.ch/berufliche-grundbildung/eidgenoessisches-faehigkeitszeugnis-efz/#c495>
- OdASanté. (2017). Bildungssystematik OdASanté, Bern. Retrieved February 19, 2018, from <https://www.odasante.ch/bildungssystematik/>
- Oertle Bürki, C. (2009). Bildungsreformen in den nichtärztlichen Gesundheitsberufen. *Schweizerische Ärztezeitung*. Retrieved from https://www.gesundheit.bfh.ch/fileadmin/wgs_upload/medien/2009/medienspiegel/S AeZ_Bildungsreform_28-10-2009.pdf
- Pflüger, S. (2015). *Skill- und Grademix und Ressourcenmanagement im Pflegedienst*. Akademiker Verlag.
- Rauner, F. (2007). Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz. *Europäische Zeitschrift Für Berufsbildung*, (40).
- Ringerman, E. S., & Ventura, S. (2000). An outcomes approach to skill mix change in critical care. *Nursing Management*, 31(10), 42–46.

- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). *Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal (AICA) eines Forschungsartikels*. Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit ZHAW.
- Roche, M. A., Duffield, C., Friedman, S., Dimitrelis, S., & Rowbotham, S. (2015). Regulated and unregulated nurses in the acute hospital setting: Tasks performed, delayed or not completed. *Journal of Clinical Nursing*, 25(1–2), 153–162.
<https://doi.org/10.1111/jocn.13118>
- Rüegg-Stürm, J. (2009). Spitalmanagement im Kontext zunehmender Ungewissheit und Ambiguität. *Schweizerische Ärztezeitung*, 90 (47), 1850 – 1854.
<https://doi.org/10.4414/saez.2009.14773>
- Sahmel, K.-H. (2009). *Pflegerische Kompetenzen fördern*. Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag. Retrieved from http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783170264564
- SBK. (2011). Professionelle Pflege Schweiz Perspektive 2020 Positionspapier des Schweizer Berufsverbandes der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner SBK. Retrieved October 2, 2017, from https://www.sbk.ch/fileadmin/sbk/shop_downloads/de/Perspektive2020-dt.pdf
- Schäfer, M., Scherrer, A., & Burla, L. (2013a). Bildungsabschlüsse im Bereich Pflege und Betreuung, Systematische Übersichtsarbeit. *Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan), Obsan Dossier 24*. Retrieved from https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/obsan_dossier_24.pdf
- Schäfer, M., Scherrer, A., & Burla, L. (2013b). Übersicht über die alt- und neurechtlichen Titel ausgewählter Berufe im Gesundheitswesen. Retrieved September 27, 2017, from https://www.sbk.ch/fileadmin/sbk/bildung/karriere_in_pflege/docs/2013_10_02_Uebersicht_neue_und_altrechtliche_Ausbildungen.pdf
- Schluter, J., Seaton, P., & Chaboyer, W. (2011). Understanding nursing scope of practice: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*, 48(10), 1211–1222.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.03.004>
- Schubert, M., Herrmann, L., & Spichiger, E. (Eds.). (2018). *Akademisch ausgebildetes Pflegefachpersonal*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-54887-5>

- Sermeus, W., Aiken, L. H., Van den Heede, K., Rafferty, A. M., Griffiths, P., Moreno-Casbas, M. T., ... Bruyneel, L. (2011). Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): rationale, design and methodology. *BMC Nursing*, *10*(1), 6.
- Shepard, L. H. (2013). Stop going in circles! Break the barriers to hourly rounding. *Nursing Management*, *44*(2), 13–15.
<https://doi.org/10.1097/01.NUMA.0000426147.98903.ae>
- Spirig, R. (2018). Interview Skill-Grade-Mix im Pflegeberuf - Eine Zusammenfassung.
- Stucki, A. (n.d.). Dreyfus Modell: Eine Anleitung zum Beurteilen von Expertise. Retrieved February 16, 2018, from <https://www.solcept.ch/de/blog/dreyfus-modell/>
- SwissDRG. (2012). Swiss Diagnosis Related Groups. Retrieved February 26, 2018, from <https://www.swissdrg.org/de/akutsomatik/swissdrg>
- Twigg, D., Duffield, C., Bremner, A., Rapley, P., & Finn, J. (2012). Impact of skill mix variations on patient outcomes following implementation of nursing hours per patient day staffing: a retrospective study. *Journal of Advanced Nursing*, *68*(12), 2710–2718. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.05971.x>
- Watson, R., Stimpson, A., Topping, A., & Porock, D. (2002). Clinical competence assessment in nursing: a systematic review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, *39* (5), 421–431.
- Wolter, S. C., Cattaneo, M. A., Denzler, S., Diem, A., Grossenbacher, S., Hof, S., & Oggenfuss, C. (2014). Bildungsbericht Schweiz 2014.
- ZHAW. (2017). Weiterbildung Pflege. Retrieved February 27, 2018, from <https://www.zhaw.ch/de/gesundheit/weiterbildung/weiterbildung-nach-thema/pflege/>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schweizerische Bildungssystematik.....	8
Abbildung 2: Bildungsstufen der Pflege- und Gesundheitsberufe.....	9
Abbildung 3: Abschlussstufen im Weiterbildungsbereich.....	12
Abbildung 4: Stufen des Kompetenzerwerbs nach Dreyfus.....	13
Abbildung 5: Flow-Chart Literaturrecherche.....	19
Abbildung 6: 6S-Pyramide.....	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Modell des Kompetenzerwerbs nach Dreyfus.....	14
Tabelle 2: Suchbegriffe der Literaturrecherche.....	17
Tabelle 3: Einschlusskriterien der Literaturrecherche.....	17
Tabelle 4: Ausschlusskriterien der Literaturrecherche.....	18
Tabelle 5: Übersicht der verwendeten Studien.....	25
Tabelle 6: Ergebnisse der Haupt- und Subthemen von Schluter et al. (2011).....	44
Tabelle 7: Stärken der Bachelorarbeit.....	57
Tabelle 8: Schwächen der Bachelorarbeit.....	57
Tabelle 9: Handlungskompetenzen von Pflegefachpersonen FH/HF.....	II
Tabelle 10: Handlungskompetenzen von FaGe's.....	II
Tabelle 11: Handlungskompetenzen von AGS.....	III
Tabelle 12: Kursinhalte der Weiterbildungsgänge.....	IV

Wortzahl

Abstract:	160 Wörter	(exklusive Keywords)
Arbeit:	10'660 Wörter	(exklusive Abstract, Abbildungen, Tabellen, Verzeichnisse, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge)

Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Herrn Franz Neff für die kompetente Betreuung, die geduldige Beratung und die konstruktiven Feedbacks während der Erstellung dieser Bachelorarbeit. Im Besonderen danken wir Frau Prof. Dr. Rebecca Spirig für das bereichernde Interview, welches uns zusätzliche wegweisende Erkenntnisse gegeben hat. Ein grosser Dank geht an Daniel Burger für das stets kritische Gegenlesen dieser Arbeit und die wichtigen Anmerkungen. Ebenso möchten wir uns bei Sibylle Jörg, Maria und Yanick Volpez sowie bei Tobias Jörg für das ausführliche und hilfreiche Korrekturlesen herzlich bedanken. Abschliessend gilt ein spezieller Dank unseren Familien, Partnern und Freunden, die uns immer ein offenes Ohr geschenkt haben und stets motivierend zur Seite standen.

Eigenständigkeitserklärung

«Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben».



Anna Jörg



Rebecca Fent

Anhang

Nachstehend werden die in der Arbeit verwiesenen Tabellen, die Protokolle der Datenbankrecherchen und die Zusammenfassung, sowie Würdigungen der verwendeten Studien dargestellt. Abschliessend ist die Zusammenfassung des Experteninterviews mit Frau Prof. Dr. Rebecca Spirig festgehalten.

Inhaltsverzeichnis

Anhang 1: Handlungskompetenzen der Pflege- und Gesundheitsberufe	II
Anhang 2: Protokolle der Datenbankrecherchen	V
Anhang 3: Tabellarische Zusammenfassung und Würdigung der Studien.....	IX
Anhang 4: Experteninterview	XLIX

Anhang 1: Handlungskompetenzen der Pflege- und Gesundheitsberufe

Tabelle 9

Handlungskompetenzen von Pflegefachpersonen FH/HF

Kompetenz	Beschreibung
Pflegeprozess	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung eines Re-/Assessment, in dem die aktuelle körperliche, kognitive, psychische und soziale Situation, die Biografie und die Krankengeschichte erfasst und beurteilt werden. Einschätzung des Pflegebedarfs, der Bedürfnisse und Ressourcen • Identifizieren von aktuellen und potentiellen Gesundheitsproblemen sowie Ressourcen. Erstellung der Pflegediagnosen/Pflegeplanung mit Einbezug von Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen • Organisation, Durchführung und Überwachung von pflegerischen Interventionen auf evidenzbasierten Kriterien • Überprüfung der Pflegeleistung auf deren Wirksamkeit, anhand (Mess-) Ergebnissen. Beendung des Pflegeprozesses in Form von Aus- und Übertritten. Dokumentation wichtiger Aspekte des Pflegeprozesses
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer empathischen und vertrauensfördernden Beziehung zu Patientinnen und Patienten durch die Wahl geeigneter Kommunikationsmittel. • Gewährleistung des Informationsflusses im intra- und interprofessionellen Team
Wissensmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Fortlaufende Weiterbildung durch die Pflegefachperson • Lehr- und Anleitungsfunktion: die Pflegefachperson nimmt Lehr- und Anleitungsfunktionen wahr
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Übernahme der fachlichen Führung im Bereich der Pflege. Wahrnehmen von berufspädagogischen Aufgaben. Effiziente Zusammenarbeit mit Fachpersonen im intra- und interprofessionellen Austausch • Logistik und Administration: Gestaltung von förderlichen strukturellen Rahmenbedingungen. Trägt zum effizienten Ablauf der administrativen Prozesse bei.

Anmerkung. Rahmenlehrplan für Bildungsgänge der höheren Fachschule «Pflege», gemäss OdASanté, Bern, (2016a)

Tabelle 10

Handlungskompetenzen von FaGe's

Kompetenz	Beschreibung
Umsetzen von Professionalität und Patientinnen- und Patientenzentrierung	<ul style="list-style-type: none"> • Als Berufsperson und als Teil des Teams handeln • Beziehungen zu Patientinnen und Patienten sowie deren Umfeld professionell gestalten • gemäss den eigenen Beobachtungen situationsgerecht handeln • gemäss den altersspezifischen Gewohnheiten, der Kultur und der Religion der Patientinnen und Patienten situationsgerecht handeln • Mitarbeit bei der Qualitätssicherung
Pflegen und Betreuen Pflegen und Betreuen in anspruchsvollen Situationen	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung bei der Körperpflege, Mobilität, Ausscheidung, Atmung, Ernährung, beim Ruhen und Schlafen • In Notfallsituationen situationsgerecht reagieren • Mithilfe bei der Betreuung von Patientinnen und Patienten in der Sterbephase, in Krisensituationen, mit chronischen Erkrankungen, Multimorbidität und in palliativen Situationen.
Medizinaltechnische Verrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Patientinnen und Patienten mit Verwirrheitszuständen unterstützen • Vitalzeichenkontrolle, Flüssigkeitsbilanzierung • Venöse und kapillare Blutentnahmen durchführen • Medikamente richten und verabreichen • Infusionen ohne medikamentöser Zusätze richten und bei bestehendem peripher venösem Zugang verabreichen • Infusionen mit bestehenden medikamentösen Zusätzen wechseln • Sondennahrung bereitstellen und bei bestehendem Zugang verabreichen

Fördern und Erhalten von Gesundheit und Hygiene Alltagsgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Subkutane und intramuskuläre Injektionen durchführen • Verbandswechsel bei primär und sekundär heilenden Wunden • Arbeitssicherheit, Hygienemassnahmen und Umweltschutz einhalten • Präventionsmassnahmen durchführen • Die Ressourcen von Patientinnen und Patienten fördern • Patientinnen und Patienten bei Ernährungsfragen informieren und begleiten • Mit verschiedenen Patientengruppen den Alltag professionell gestalten • Unterstützung beim Aufbau und Einhalten einer Tagesstruktur unterstützen • Anliegen der Patientinnen und Patienten nach individueller Sexualität wahrnehmen und den passenden Rahmen schaffen
Hauswirtschaftliche Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung bei der situationsgerechten Wahl der Kleidung • Für ein sauberes und sicheres Lebensumfeld sorgen, unter Berücksichtigung der persönlichen Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten
Administration und Logistik	<ul style="list-style-type: none"> • Mithilfe bei der Vorbereitung und Durchführung von Ein- und Austritten • betriebspezifische Informations- und Kommunikationssysteme anwenden • Transporte organisieren • Bewirtschaften von Verbrauchsmaterialien und Medikamente • Apparate und Mobiliare unterhalten

Anmerkung. Handlungskompetenzen von Fachfrauen/ Fachmänner Gesundheit gemäss OdASanté, Bern, (2016b)

Tabelle 11

Handlungskompetenzen von AGS

Kompetenzen	Beschreibung
Mitwirken/Unterstützen bei der Gesundheits- und Körperpflege Begleiten und Unterstützen in den Aktivitäten des Alltags	<ul style="list-style-type: none"> • Nimmt Pflege- und Begleitungsaufgaben gemäss Auftrag wahr • Begleitet und unterstützt Patientinnen und Patienten bei den Aktivitäten des Alltags (z.B. Mithilfe bei der Umsetzung der Tagesstruktur, Aktivierung von Patientinnen und Patienten, Begleitung zu Terminen etc.)
Unterstützen im Haushalt	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützend und Durchführen der Haushaltsarbeiten (z.B. Einkaufen, Wäschpflege, Reinigungsarbeiten etc.)
Einhalten und Umsetzen von Hygiene und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der Hygienerichtlinien • Lebensräume Patientinnen- und Patientengerecht sicher halten, Massnahmen der Unfallverhütung anwenden • Vorschriften der Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutzes einhalten
Mitwirken bei Administration, Logistik und Arbeitsorganisation	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache administrative und logistische Arbeiten im Bezug zu ihrem/seinem Tätigkeitsbereich durchführen • Wirkt bei der Materialbewirtschaftung mit • Reinigt Apparate und Mobiliare, hält diese betriebsbereit
Entwickeln und Beachten der Berufsrolle und der Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Prüft ob ihre/seine Ressourcen für die Ausführung eines Auftrags genügen, holt Hilfe bei Fachpersonen • Beschreibt das eigene Verhalten, beurteilt dieses und zieht daraus Folgen für ihr/sein künftiges Verhalten • Kennt die Rolle und Verantwortlichkeiten der Teammitglieder

Anmerkung. Handlungskompetenzen von Assistentinnen und Assistenten Gesundheit und Soziales gemäss OdASanté, Bern, (2016b)

Tabelle 12*Kursinhalte der Weiterbildungsgänge*

Niveau	Kursinhalt
MAS	Interprofessionelles Schmerzmanagement Gerontologische, onkologische, pädiatrische Pflege Patienten- und Familienedukation
DAS	Onkologische Pflege mit Fokus Breast Care Gerontologische, onkologische, pädiatrische Pflege Patienten- und Familienedukation
CAS	Ausbilden in Gesundheitsberufen Changemanagement in verschiedenen Fachbereichen Chronic / Palliative Care – Fokus Therapie Edukation Gesundheits- und Selbstmanagementkompetenzen fördern/ Changemanagement Gesundheitswissenschaften und Professional Leadership Klinische Fachspezialistin / Klinischer Fachspezialist Klinische Kompetenzen in verschiedenen Fachbereichen Klinisches Assessment und Patientenberatung Patienten- und Familienedukation Schmerz: Basic / Advanced / Proficient Systemische Beratung in verschiedenen Fachbereichen Vertiefung in verschiedenen Fachbereichen

Anmerkung: Kursinhalte gemäss «Weiterbildung Pflege» ZHAW (2017)

Anhang 2: Protokolle der Datenbankrecherchen

Datenbank PubMed

Suchstrategie (Begriffe, Kombinationen, Limits)	# Hits	# Abstract gesichtet	Referenz
background skill mix Limits: Abstract Available, English Language, Species Human, Publication dates: 10 years	150	2	<p>Titel: Personnel planning in general practices: development and testing of a skill mix analysis method Autoren: Eitzen-Strassel J, Vrijhoefer HJ, Derchx EW, de Bakker DH DOI: 10.1186/1478-4491-12-53</p> <p>Titel: The changing skill mix in nursing: considerations for and against different levels of nurse Autoren: Jacob ER, McKenna L, D'Amore A. DOI:10.1111/jonm.12162.</p>
Spezifische Suche durch Literaturangaben	1	1	<p>Titel: Staffing in acute hospital wards: part 2. Relationships between grade mix, staff stability and features of ward organizational environment. Autoren: Ann Adams PhD RGN, Senga Bond PhD, FRCN, RN DOI: 10.1046/j.1365-2834.2003.00398.x</p>
skill grade mix	24	1	<p>Titel: Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes Autoren: Butler M, Collins R, Drennan J, Halligan P, O'Mathúna DP, Schultz TJ, Sheridan A, Vilis E. DOI: 10.1002/14651858.CD007019.pub2</p>
skill mix AND effective	135	3	<p>Titel: Regulated and unregulated nurses in the acute hospital setting: Tasks performed, delayed or not completed Autoren: Michael A Roche, Christine Duffield, Sarah Friedman, Sofia Dimitrelis and Samantha Rowbotham. DOI: 10.1111/jocn.13118</p> <p>Titel: Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: Who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? Autoren: Freund T, Everett C, Griffiths P, Hudon C, Naccarella L, Laurant M. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.11.014</p> <p>Titel: Ten principles of good interdisciplinary team work. Autoren:Susan A Nancarrow, Andrew Booth, Steven Ariss, Tony Smith, Pam Enderby and Alison Roots. DOI:10.1186/1478-4491-11-19</p>

Datenbank CINAHL Complete

Suchstrategie (Begriffe, Kombinationen, Limits)	# Hits	# Abstract gesichtet	Referenz
skill mix AND nursing staff AND hospital AND health care Limits: Abstract Available, English Language, Published Date from Nov. 2007- Nov. 2017	34	1	Titel: Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. Autoren: Aiken, Linda H.; Sloane, Douglas; Griffiths, Peter; Rafferty, Anne Marie; Bruyneel, Luk; McHugh, Matthew; Maier, Claudia B.; Moreno-Casbas, Teresa; Ball, Jane E.; Ausserhofer, Dietmar; Sermeus, Walter DOI: http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567
skill mix AND nursing AND hospital Limits: Abstract Available, English Language, Published Date from Nov. 2007- Nov. 2017	212	1	Titel: Impact of skill mix variations on patient outcomes following implementation of nursing hours per patient day staffing: a retrospective study. Autoren: Twigg, Di; Duffield, Christine; Bremner, Alexandra; Rapley, Pat; Finn, Judith DOI: https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.05971.x
skill mix AND grade mix Limits: Abstract Available, English Language, Published Date from Nov. 2007- Nov. 2017	4	2	Titel: Too busy to lead? Current challenges for German nurse leaders. Autoren: Tewes, Renate; Fischer, Thomas DOI: http://dx.doi.org/10.1111/jonm.12463 Titel: Mixing grades, blurring lines. Autor: Ly K Community Practitioner (COMMUNITY PRACT), Aug2009; 82(8): 8-9. (2p)
skill mix AND effective AND economic Limits: Abstract Available, English Language, Published Date from Nov. 2007- Nov. 2017	14	2	Titel: Is it economically viable to employ the nurse practitioner in general practice? Autoren: Dierick-van Daele AT; Steuten LM; Romeijn A; Derckx EW; Vrijhoef HJ DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03492.x Titel: Nursing work and the use of nursing time. Autoren: Duffield C; Gardner G; Catling-Paull C DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02637.x
scope AND skill mix Limits: Abstract Available, English Language, Published Date from Nov. 2007- Nov. 2017	45	2	Titel: The changing boundaries of nursing: a qualitative study of the transition to a new nursing care delivery model. Autoren: Rhéaume, Ann; Dionne, Sophie; Gaudet, Denise; Allain, Monique; Belliveau, Estelle; Boudreau, Laurraine; Brown, Laurianne DOI: http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12846

			<p>Titel: Solving nursing shortages: a common priority. Autoren: Buchan J; Aiken L DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02636.x</p>
skill mix AND grades OR academic performance OR academic achievement	29	3	<p>Titel: Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. Autoren: Aiken, Linda H.; Sloane, Douglas M.; Bruyneel, Luk; Van den Heede, Koen; Sermeus, Walter DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009</p> <p>Titel: Dependency, skill mix and grade mix and their effects on health visiting practice. Autoren: Gibbings SM DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.1995.tb00009.x</p> <p>Titel: Calculating skill mix: implications for patient outcomes and costs. Autoren: Robinson S; Griffiths P; Maben J Nursing Management - UK (NURS MANAGE (LOND)), Dec2009; 16(8): 22-23. (2p)</p>
<p>Limitis: Abstract Available</p>			
nurse staffing variation	49	1	<p>Titel: Effect of nurse staffing variation and hospital resource utilization. Autoren: Kim, Yunmi DOI: 10.1111/nhs.12294</p>
<p>Limitis: Abstract; published in the last 5 years; Humans</p>			
skill grade mix	7	1	<p>Titel: Erfolgskritische Faktoren bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf der Basis von Lean Management-Prinzipien. Autoren: Inauen, Alice; Rettke, Horst; Fridrich, Annemarie; Spirig, Rebecca; Bauer, Georg F. DOI: 10.1024/1012-5302/a000511</p>
<p>Limitis: Abstract Available; Published Date: last 10 years</p>			
nurse staffing AND education AND hospital	170	1	<p>Titel: Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. Autoren: Aiken, Linda H; Sloane, Douglas M; Bruyneel, Luk; Van den Heede, Koen; Griffiths, Peter; Busse, Reinhard; Diomidous, Marianna; Kinnunen, Juha; Kózka, Maria; Lesaffre, Emmanuel; McHugh, Matthew D; Moreno-Casbas, M T; Rafferty, Anne Marie; Schwendimann, Rene; Scott, P Anne; Tishelman, Carol; van Achterberg, Theo; Sermeus, Walter DOI: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8</p>
<p>Limitis: English Language</p>			
nurse staff AND skill mix	117	1	<p>Titel: Staffing, skill mix and the model of care. Autoren: Duffield C; Roche M; Diers D; Catling-Paull C; Blay DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03225.x</p>

skill mix AND nursing roles Limits: English Language	193	1	Titel: Nursing work and the use of nursing time Autoren: Duffield, Christine DOI: 10.1111/j.1365-2702.2008.02637.x
Spezifische Suche durch Referenz	3	1	Titel: The impact of the nursing hours per patient day (NHPPD) staffing method on patient outcomes: A retrospective analysis of patient and staffing data. Autoren: Twigg, Di; Duffield, Christine; Bremner, Alex; Rapley, Pat; Finn, Judith. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.07.013
skill mix Limits: Abstract Available; Published Date: last 10 years; German language	1	1	Titel: Bedarfs- und kompetenzorientierter Grademix in der Pflege: Eine prozessorientierte Tätigkeitsanalyse auf Basis von LEP Nursing 3. Autoren: Ranegger Renate, Baumberger Dieter, Bürgin Reto DOI: http://dxdoi.org/10.3936/1528
nurse staff AND education AND mix Limits: English Language	42	2	Titel: Nurse experience and education: effect on quality of care. Autoren: Blegen MA; Vaughn TE; Goode CJ DOI: fehlt, keine Studie, Inhalt könnte nützlich sein Titel: Grade-Mix in der Pflege: Eine erste Erhebung mit einem neuen Instrument. Autoren: Horlacher, Kathrin; Müller, Rita; Sauer, Regina; Kleinknecht, Michael; Martin, Jacqueline; Spirig, Rebecca DOI: http://dx.doi.org/10.3936/1482

Anhang 3: Tabellarische Zusammenfassung und Würdigung der Studien

Zusammenfassung der Studie: Grade-Mix in der Pflege: Eine erste Erhebung mit einem neuen Instrument

Autoren: Kathrin Horlacher, Rita Müller, Regina Sauer, Michael Kleinknecht, Jacqueline Martin, Rebecca Spirig

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: Das Finanzierungssystem Schweizer Spitäler basiert seit 2012 auf Fallpauschalen. Durch Erfahrungen von anderen Ländern wie z.B. Deutschland, stellt sich nun auch in Schweizer Spitälern die Frage, ob die Personalkosten für das Erbringen der erforderlichen Pflege durch die DRG-basierte Finanzierung ausreichend gedeckt ist. Um die erforderlichen Ressourcen begründen zu können, benötigen Führungspersonen der Spitäler Kennzahlen.</p> <p>Forschungszweck: Der Forschungsaspekt liegt auf der Erfassung von spezifischen Funktionen innerhalb eines Pflgeteams.</p> <p>Forschungsbedarf: Der Skill- Grade Mix ist abhängig vom Pflegebedarf der Patientinnen und Patienten und den damit verbundenen Anforderungen an die</p>	<p>Design: Es handelt sich um eine Querschnittsstudie, in der das Instrument „Grade-Mix in der Pflege“ erstmalig eingesetzt wurde. Das Entwickelte Messinstrument, sollte den pflegerischen Personalbestand in fünf Spitälern erfassen und vergleichbar machen.</p> <p>Population: Führungspersonen (N=10) aus fünf Untersuchungsspitälern (drei Universitätsspitäler und zwei Kantonsspitäler) testeten das entwickelte Instrument. Die Grösse der Spitäler variierte zwischen 450 und 1017 Betten. Die Kantonsspitäler hatten einen Grundversorgungsauftrag und die spezialisierte Versorgung. Bei den Universitätsspitalern kam zusätzlich die hochspezialisierte Medizin dazu. Die Auswahl der fünf Untersuchungsspitäler wird in dieser Studie nicht begründet. Es wurde eine Vollerhebung (N= 5'972'452) der Stellenprozente anhand von Personaleinsatzplänen durchgeführt.</p> <p>Entwicklung des Instruments: Fünf Personen der Projektgruppe „DRG-Begleitforschung Pflege“ erarbeiteten das Instrument. Zuerst fand eine</p>	<p>Die Ergebnisse werden tabellarisch und grafisch dargestellt. Zentrale Erkenntnisse werden in Textform beschrieben. Die Ergebnisse zu den ermittelten Summen der wurde prozentual und spitalvergleiche dargestellt</p> <p><u>Zusammenfassendes Ergebnis:</u> Der Median aller Untersuchungsspitäler zeigte auf, dass 85.5% der Pflegefachpersonen im Fach, 8% im Management, 4.1% in der Pädagogik und 2.1% im Support tätig waren.</p> <p>Fach: Mit einem Anteil zwischen 81.7%- 90.1%, verfügte dieser Schwerpunktbereich in jedem Spital über die höchsten Stellenprozente.</p> <p>Management: Der Anteil verteilte sich mit minimal 7.2%- 8.9% relativ ausgeglichen.</p> <p>Pädagogik: Hier zeigten sich die grösse Differenzen und reichte von 1.3%-8.3%.</p> <p>Support: hier war der durchschnittliche Stellenprozentanteil in allen Spitälern am niedrigsten und lag zwischen 1.0% und 3.4%. Des Weiteren wurde die Verteilung der Funktionen innerhalb der vier</p>	<p>Diskussion: Der höchste Anteil der Stellenprozente zeigte sich im Schwerpunktbereich Fach und widerspiegelt den Dienstleistungsauftrag eines Spitals. Hier sind hauptsächlich Funktionen der klinischen Praxis abgebildet, die direkt zur Wertschöpfung beitragen. Zwischen Kantons- und Universitätsspitäler differierten die Verhältnisse der Stellenprozente akademisch ausgebildeten Pflegefachpersonen (höherer Anteil bei den Unispitalern), was auch international zu beobachten sei. Dies lasse sich v.a. dadurch erklären, dass Unispitäler einen hochspezialisierten Versorgungs- und Forschungsauftrag haben. Möglicherweise ist der Auftrag für die Fachentwicklung in Kantonsspitaler weniger klar und aus diesem Grund der Einsatz von akademischen Pflegefunktionen schwieriger zu rechtfertigen. Das Ergebnis zeigte, dass der Anteil der Pflegefunktionen in den fünf Spitälern homogen war. Ebenso wurde erkennbar, dass in keiner Abteilung der Unispitäler der Anteil diplomierter Pflegepersonen unter 65% war. Dies sei ein wichtiges Resultat, denn durch die Einführung der beruflichen Grundbildung auf Sekundarstufe 2 ist in der Schweiz die kritische Diskussion bezüglich des Diplompflege- Anteils in den Vordergrund gerückt. Es besteht eine kontroverse</p>

<p>verschiedenen Funktionen in der Pflege. Gemäss Studien wirken sich konkret vorhandene Ressourcen und Kompetenzen auf die Patientenergebnisse aus. Die Frage nach dem aktuellen Personalbestand und seinen Veränderungen ist für Führungspersonen in der Pflege zentral. Gemäss den Autoren konnte im Rahmen der Recherche kein passendes Instrument zur Erhebung des Pflegekontextfaktors Skill-Grade- Mix im schweizerischen Kontext gefunden werden. Aus diesem Grund entwickelten sie selber ein Instrument, das den Personalbestand in Spitälern anhand von Grades bzw. Funktionen quantifiziert und Vergleiche zwischen den Spitälern und über Zeiträume hinweg ermöglicht. Dieses Instrument soll Managementpersonen unterstützen, den Personalbestand quantitativ zu erfassen und zu monitorisieren. So soll z.B. das Verhältnis zwischen dipl. Pflegefachpersonen und Assistenzpersonal erkennbar werden, oder wie sich die</p>	<p>Sichtung der Organisations- und Karrieremodelle in den Untersuchungsspitälern statt. Anhand dieser Informationen wurde ein erster Entwurf des Instruments entwickelt, der die vorhandenen Funktionen in vier Schwerpunktbereiche (Fach, Management, Pädagogik und Support) gliederte. Anschliessend wurde eine übergeordnete Organisationsstruktur definiert, welche vier Organisationsebenen enthielt (Spital = Ebene I, Departement = Ebene II, Klinik= Ebene III und Abteilung= Ebene IV). Die Schwerpunktbereiche wurden anschliessend matrixartig den vier verschiedenen Organisationsebenen zugeordnet. Nach der Entwicklung wurde das Instrument, durch Führungspersonen (N=10), in den fünf Untersuchungsspitälern auf seine Praxistauglichkeit geprüft, wobei sich zeigte, dass nicht alle Testpersonen unter den beschriebenen Funktionen das gleiche verstand. Diese Problemstellung wurde durch die Schaffung einer zusätzlichen Spalte „Innerbetriebliche Übersetzung“ gelöst. Darin sind für jedes Untersuchungsspital die internen Funktionsbezeichnungen aufgeführt, die zum übergeordneten Funktionsbegriff gehören. Das Instrument «Grade- Mix in der Pflege»: erfasst die Funktionen in jedem Schwerpunktbereich mit einer entsprechenden Kategorie 1-12 (z.B</p>	<p>Schwerpunktbereiche berechnet und ebenfalls spitalervergleichend dargestellt: <u>Fach:</u> Der höchste Anteil an Stellenprozent lag bei den diplomierten Pflegefachpersonen (52%- 69.9%). Funktionen mit einem Fähigkeitszeugnis oder einem Attest, sowie Funktionen ohne Abschluss variierten zwischen 13.3%-21.2%. Pflegefachpersonen mit akademischem Hintergrund und/oder einer Höheren Fachbildungsstufe II, fanden sich am wenigsten mit 0.9%-3.7%. In allen fünf Spitälern gab es eine leitende Funktion. Der Lernenden- und Studierendenanteil betrug 10.3% -27.6%. <u>Management:</u> Hier lag der Hauptanteil an Stellenprozenten bei den Abteilungs- bzw. Stationsleitenden 47.6%- 64.1%, oder bei dipl. Pflegefachpersonen mit Führungsverantwortung (43.8%-50.3%). Für die abteilungsübergeordneten Managementfunktionen lagen die Anteile zwischen 6.7%-19.3%. Die Pflegedirektion waren in allen Spitälern mit 100 Stellenprozent definiert. <u>Pädagogik:</u> Für die Bildungsverantwortlichen ergab sich einen Anteil zwischen 2.9% und 17.2%. der Stellenprozentanteil von Berufsbildnerinnen und Berufsbildnern divergierte zwischen</p>	<p>Diskussion bezüglich der Frage, wie viele Mitarbeitende mit einer beruflichen Grundbildung anstelle diplomierter Fachpersonen zum Einsatz kommen. Die Literatur empfiehlt die Neuverteilung von Aufgaben oder die Substitution einer Berufsgruppe durch eine andere aufgrund solider Evidenz vorzunehmen. Dies bedeutet, dass vor einer Veränderung im Grade-Mix idealerweise eine abteilungsbezogene Bedarfsanalyse zur Erfassung der wichtigsten Parameter (Versorgungsbedürfnisse spezifischer Patientenpopulation, Komplexität der Patientensituation, die Grösse der Organisationseinheit und der Spezialisierungsgrad des Fachgebiets) erfolgt. Anhand dieser Grundlagen lassen sich anschliessend die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen definieren. Das Instrument ermöglicht den Personalbestand zu quantifizieren und langfristig zu beobachten, in welchen Funktionen ein Auf- bzw. Abbau stattfindet. Die Entwicklung des Instruments stellt den Beginn eines integrativen Ansatzes zur Erfassung von Funktionen, Grades und Skills dar. Um das Instrument weiter zu entwickeln, sei dessen Integration voranzutreiben, alle Funktionen konsequent mit einem entsprechenden Qualifikationsniveau auszustatten und die Äquivalenz zwischen verschiedene Abschlüssen festzulegen. Zentral ist, dass die einzelnen Funktionen in ihrem Profil geschärft und gut voneinander unterscheidbar seien. Künftig sei zu überlegen, ob es ausser Grade-Mix weitere Kennzahlen geben sollte, um den Personalbestand zu beschreiben und</p>
--	--	--	--

<p>Anzahl akademisch ausgebildeten Pflegefachpersonen verändert.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Die Autoren vermuten, dass zum einen in Länder wie Grossbritannien die Grades stärker reguliert sind und aus diesem Grund keine Erhebungsinstrumente dafür entwickelt wurde. Zum anderen sehen sie das Problem darin, dass zwar die Erfassung des Grades beschreiben wird, jedoch keine Aussage über die damit verbundenen Funktionen machen. Weiterführend wird auf die schweizerische Bildungssystematik des Gesundheitswesens verwiesen, welche sich in den letzten Jahren auf der akademischen und nicht - akademischen Ebene durch unzählige Aus- und Weiterbildungsangebot enorm vervielfältigt hat. Dies führte zu Spezialisierung der Pflege-ausbildungen und Diversifizierung der Funktionen geführt, ohne einheitliche Umsetzung in der Praxis.</p>	<p>Fach- Management: Kategorie (Kat.) 1: Direktorin, Kat. 2: Leitende Pflegedienst etc.). Die Funktionen innerhalb der Schwerpunktbereiche sind nach Kompetenz und Verantwortungslevel hierarchisch gegliedert, wobei Kat. 1 jeweils die höchste Hierarchiestufe hat. Der Personalbestand im Schwerpunktbereich Fach schließt alle Funktionen der klinischen Pflegepraxis und deren Fachentwicklung- und Unterstützung mit ein.</p> <p>Datenerhebung: Es wurde, mit Hilfe der Personaleinsatzpläne, Stellenplandaten von 245 Einheiten auf den vier Organisationsebenen (Spital, Departement, Klinik, Abteilung) gesammelt. Die Erfassung des pflegerischen Personalbestands fand an einem Stichtag als Vollerhebung statt. Total wurden 5`974`452 Stellenprozenten erfasst.</p> <p>Datenanalyse: Die Auswertung erfolgte deskriptiv mit SPSS Version 21 (IBM Corporation 2013). Um den Anteil an dipl. Pflegefachpersonen am gesamten pflegerischen Personalbestand auf den stationären Abteilungen feststellen zu können, erfolgte ein Vergleich des Medians pro Spital. Ein Signifikanzniveau wurden nicht festgelegt. Weitere Angaben zur Datenanalyse fehlen.</p> <p>Ethik: Ethische Aspekte sind nicht beschrieben.</p>	<p>0.0%-79.9%. Dementsprechend unterschiedlich waren auch die Anteile der Berufsbildnerinnen/Berufsbildner 0.0%-77.6.%.</p> <p><u>Support:</u> alle Spitäler verfügten über Supportfunktionen im administrativen und logistischen Bereich. Das Minimum lag bei 700 Stellenprozent, das Maximum bei 5220 Stellenprozent.</p> <p>Verhältnisbestimmungen: Es zeigte sich, dass im Spital 2 auf eine akademische Funktion, 84 nicht akademische Funktionen kamen, während im Spital 4 das Verhältnis 1:23 betrug. Auch das Verhältnis der Pädagogik- Funktion zum Anteil der Lernenden/Studierenden unterschied sich in den Spitälern massiv und reichte von 1:10 bis 1:4. Kaum Unterschiede gab es im Verhältnis der Führungsspanne der Management- Funktion mit max. 1:11.</p> <p>Der durchschnittliche Anteil der dipl. Pflegefachpersonen/ Abteilung variierte zwischen den Spitälern. Zwei Universitätsspitäler wiesen einen Median von 80% bzw. 86% aus. Die Kantonsspitäler und ein Universitätsspital hatten einen Median von 74% und 78%. In allen Spitälern wiesen die Abteilungen einen Anteil an dipl. Pflegefachpersonen von über 60% aus.</p>	<p>Vergleiche durchzuführen. Als Messgrößen schlägt die Literatur bspw. Die Anzahl der Patienten pro Pflegefachpersonen oder die Bettenbelegung bzw. die Anzahl der Patientenwechsel/Bett vor.</p> <p>Limitationen: Die Daten des Personalbestands konnten nicht direkt dem administrativen System entnommen werden, was eine Handsuche erforderlich machte um die Funktionseinteilung in das vorliegende Instrument übertragen zu können. Dies führte zu einer zeitintensiven Datensammlung, welche fehleranfällig war. Zudem wird davon ausgegangen, dass sich nicht alle tatsächlich vorhandenen Pflegefunktionen (z.B. ärztlich unterstellte Dienste) erfassen ließen. Es fand keine Erhebung der Hotellerie- Mitarbeitenden statt. Das Instrument befindet sich zudem in einem frühen Entwicklungszustand, was derzeit komplexe statistische Analysen zur Prüfung des Instruments verunmöglicht.</p> <p>Schlussfolgerung: Das entwickelte Instrument „Grade-Mix in der Pflege“ ermöglichte, den Personalbestand an den Untersuchungsspitälern zu beschreiben. Die vorliegenden Daten bilden die Basismessung für das Monitoring der Funktionen in den vier Schwerpunktbereichen (Fach, Management, Pädagogik und Support). Bei zukünftigen Erhebungen könne das Instrument breiter zum Einsatz kommen. Es gibt eine Struktur vor und gewährleiste Orientierung in der Vielfalt der Funktionen. Das Instrument wird als Referenz für die Praxis empfohlen, um die verschiedenen Funktionen definieren zu können.</p>
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Grade-Mix in der Pflege: Eine erste Erhebung mit einem neuen Instrument

Autoren: Kathrin Horlacher, Rita Müller, Regina Sauer, Michael Kleinknecht, Jacqueline Martin, Rebecca Spirig

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Forschungsfrage: Die Studie beschreibt einen wichtigen Aspekt der Bachelorarbeit. Sie geht auf den Grade-Mix und dessen Erfassungsinstrument ein und beantwortet damit einen Teil der Bachelorfrage. Das von den Autoren entwickelte Erfassungsinstrument, wurde für Managementpersonen von Gesundheitsinstitutionen entwickelt. Aus diesem Grund ist es fraglich, ob es auf der Praxisebene eines Pflegeteams genutzt werden kann. Es findet eine ausführliche Beschreibung des Forschungsbedarfs, mit Einbezug bestehender Literatur statt.</p> <p>Problem: Das Problem wird verständlich dargestellt. Der Miteinbezug bestehender Forschungsliteratur kann nachvollzogen werden. Es werden Länderübergreifende Vergleiche gemacht.</p>	<p>Studiendesign: Das gewählte Studiendesign ist schlüssig und geeignet um die Forschungsfrage beantworten zu können. Eine Begründung dazu fehlt.</p> <p>Population: Die Vollerhebung der Stellenprozente (N= 5`974`452) ist repräsentativ, um auf ein aussagekräftiges Ergebnis mit einer hohen Trennschärfe zu kommen. Es kann jedoch nicht nachvollzogen werden, auf wie viele Personen sich diese Stellenprozente verteilen. Die Auswahl der drei Universitätsspitäler sowie den zwei Kantonsspitäler und den fünf Führungspersonen, welche die Messung durchführten, wurde nicht begründet.</p> <p>Datenerhebung: Die Datenerhebung kann nicht vollständig nachvollzogen werden und weist Lücken auf.</p> <p>Messverfahren: Das verwendete Messinstrument wurde in dieser Studie zum ersten Mal getestet. Während der Messung stellte sich heraus, dass nicht alle Testpersonen unter den beschriebenen Funktionen das Gleiche verstanden, was die Objektivität des Messinstruments minderte. Diese Fehler wurde während den Untersuchungen behoben und die Problematik -durch die Differenzierung der Messvariablen korrigiert (interne Validität). Die Validität des Instruments zeigt noch Lücken auf, da die einzelnen Funktionen in ihren Profilen noch nicht geschärft waren und sich teilweise zu wenig voneinander differenzierten.</p> <p>Datenanalyse: Die Datenanalyse ist un schlüssig. Angaben zur Berechnung der Summe der Stellenprozente und den Verhältnisbestimmungen innerhalb der Funktionen fehlen. Es kann nicht nachvollzogen werden, mit welchem statistischen Test der spitalinterne Vergleich der Mediane durchgeführt wurde.</p> <p>Ethik: Die Studie geht mit keinem Risiko einher, da keine Intervention an einer Probandengruppe getestet wurde. Details bezüglich ethischen Aspekten oder Interessenskonflikte fehlen.</p>	<p>Die Ergebnisse wurden sehr ausführlich, gut verständlich und übersichtlich dargestellt. Die spital-übergreifenden Vergleiche sind nachvollziehbar.</p> <p>Die Tabellen und Grafiken ergänzen den Text und wurden präzise und vollständig dargestellt.</p>	<p>Diskussion und Interpretation: Die Forschungsfrage wurde vollständig anhand der Datenbasis beantwortet, interpretiert und kritisch diskutiert. Alternative Erklärungen wurden gesucht. Es fanden Vergleiche mit anderen Studien statt.</p> <p>Limitation: Die Limitationen wurden, wie bereits erwähnt kritisch und ausführlich beschrieben.</p> <p>Schlussfolgerungen: In der Diskussion wird, durch die Resultate, auch Rückschluss auf die beruflichen Bildungsniveaus und deren Problematik mit den undifferenzierten Kompetenzbereichen bezogen. Gemäss den Autoren wird die Neuverteilung von Aufgaben einer Berufsgruppe empfohlen. Diese und weitere Erkenntnis der Studie, sind Schlüsselemente, welche helfen, die Fragestellung der Bachelorarbeit zu beantworten</p> <p>6S Pyramide Die Studie ist gemäss Horlacher et al., (2017) eine Ergänzung zum bestehenden Forschungsprojekten: «DRG Begleitforschung Pflege». Die single Studie befindet sich auf dem untersten Level der S6 Pyramide gemäss Dicenso, Bayley, & Haynes (2009)</p>

Einschätzung der Güte des quantitativen Forschungsdesigns nach Bartholomeyczik (2008)

Objektivität

Die Objektivität ist lückenhaft, da unter anderem Angaben zu den Führungspersonen, welche das Instrument testeten, fehlen. Es kann nicht nachvollzogen werden, in welcher Beziehung die Führungspersonen zum Forschungsteam stehen und anhand welcher Kriterien diese ausgewählt wurden. Die Autoren und deren Funktion wurden aufgeführt. Der Forschungsprozess kann nachvollzogen werden und ist in sich schlüssig. Die statistischen Daten wurden umfangreich aufgezeigt und miteinander verglichen. Die Ergebnisse sind aussagekräftig und lassen eine Adaption, bei ähnlichem Setting, zu. Interessenskonflikte können ausgeschlossen werden.

Reliabilität

Die Methodik wird beschrieben, ist aber aufgrund der manuellen Datenübertragung sowie der inkompletten Erhebung aller Pflegefunktionen in der Reliabilität eingeschränkt. Die Entwicklung und der Inhalt des Analysemodells wurden sehr detailliert und verständlich aufgezeigt und kann vollumfänglich nachvollzogen werden. Es kann jedoch nicht eruiert werden, mit welchen statistischen Verfahren die Daten ausgewertet wurden, somit können die Ergebnisse auch nur bedingt nachvollzogen werden.

Validität

Die Ergebnisse der Studie bezieht sich auf die Forschungsfrage/den Forschungsaspekt. Die durch die Messung erzeugten Daten, repräsentieren die beabsichtigte Erfassung des Pflegekontextfaktors Skill-Grade- Mix, wodurch gesagt werden kann, dass die Studie valide ist. Es kann ein hoher Grad der internen Validität festgestellt werden, da Störvariablen erkannt und eliminiert wurde. Kriterien welche die Validität des Instruments prüfen fehlen.

Journal Impact Factor: Kein Impact Factor

Zusammenfassung der Studie: Erfolgskritische Faktoren bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf der Basis von Lean Management-Prinzipien

Autoren: Alice Inauen, Host Rettke, Annemarie Fridrich, Rebecca Spirig, Georg F. Bauer

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung Spitäler stehen unter Druck, da sie ihre knappen Ressourcen bestmöglich einsetzen müssen. Es gilt ineffizienten Ressourceneinsatz zu identifizieren und zu eliminieren. Spitäler sind komplexe Organisationen die sich in Bereiche und Abteilungen gliedern, häufig erfolgt keine wechselseitige Abstimmung der Prozesse. Zudem nimmt die Komplexität aufgrund der Überalterung, Multimorbidität, wechselnden Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen, medizinisch und pflegerischer Innovation und der fortlaufenden berufsspezifischen Entwicklungen/Spezialisierungen der Fachpersonen zu. Aufgrund des Mangels an qualifizierten Pflegefachpersonen und aus ökonomischen Gründen wurde das Berufsbild Fachperson Gesundheit gegründet. Deshalb entstehen im Skill-Grade-Mix zusätzliche Schnittstellen, welche Doppelarbeiten und ineffiziente Arbeitsabläufe zur Folge haben.</p> <p>Bezugsrahmen</p>	<p>Design: Vier leitfadengestützte Fokusgruppeninterviews mit Betroffenen des Skill-Grade-Mix-Workshops wurden durchgeführt um die Erkenntnisbreite- und tiefe zu erweitern. Zudem wurden innerhalb der Fokusgruppeninterviews Personen von mehreren Pflegeabteilungen über deren eigenen Sichtweise befragt, um Unterschiede auf den Abteilungen ressourcenschonend aufzudecken und die Interaktion der Teilnehmenden zu fördern > Konsensbildung.</p> <p>Population: Pflegende (dipl. Pflegefachpersonen, Fachpersonen Gesundheit, Pflegeexpert/in, Abteilungssekretärin/Abteilungssekretär, Abteilungsleitung ect.)</p> <p>Stichprobe: 14 bettenführende Abteilungen, die den Skill-Grade-Mix-Workshop sechs Monate nach Beginn eher positiv oder kritisch bewerteten wurden ausgewählt. Davon wurden vier Abteilungen nach dem Testverfahren mit der Retrospective Impact Assessment (RIA) - Skala nicht berücksichtigt, da die Rücklaufquote unter 40% lag. Infolge der RIA-Werte wurden von den zehn Abteilungen drei RIA_{hoch}-Abteilungen und drei RIA_{tief}-Abteilungen für das Fokusgruppeninterview ausgewählt. Eine der RIA_{hoch}-Abteilungen musste kurzfristig absagen (Führungswechsel). Der RIA-Mittelwert der beiden RIA_{hoch}-Abteilungen betrug 4.17 und der drei RIA_{tief}-Abteilungen 2.99. Die vier Fokusgruppeninterview wurden mit Workshopteilnehmenden der RIA_{tief}-</p>	<p>Stichprobenergebnisse: Die Ergebnisse wurden als Knowledge Map in Form eines Modells bildlich dargestellt und im Text unterteilt in Prozessfaktor, Kontextfaktor und Ergebnisfaktor, gemäss dem CPO-Evaluationsmodell. Innerhalb dieser Themenbereiche wurden jeweils die Ergebnisse der RIA_{tief}-Abteilungen (A1, A2) und der RIA_{hoch}-Abteilungen (B1, B2) dargestellt, sowie zu jedem Ergebnis der Gruppe A1, A2, bzw. B1, B2, zwei Zitate von Teilnehmenden abgebildet. Zwischen diesen beiden Gruppen gab es gegensätzliche Einschätzungen zum Workshop. <u>Beim Prozessfaktor</u> erwies sich die <u>Transparenz</u> herausragend. Die RIA_{tief}-Abteilungen hätten sich vor, während und nach dem Workshop mehr kontinuierliche Informationen zum Prozess gewünscht. Der Transfer der Workshopergebnisse an Teamsitzungen und das Aushängen von Massnahmenlisten führte nicht zu genügend Transparenz. Die RIA_{hoch}-Abteilungen fühlten sich stets ausreichend informiert, Transparenz war gegeben. <u>Beim Kontextfaktor</u> waren andere parallellaufende Projekte der Hotellerie und Logistik, sowie Umstrukturierungen oder einen Umzug sehr hinderlich. Zahlreiche</p>	<p>Interpretation der Ergebnisse: Die Fokusgruppenmitglieder berichteten über Erfahrungen und Meinungen der Faktoren <i>Transparenz, Kontext, Haltung, Fazit</i>. Diese Faktoren haben sich schon in anderen Studien über Change-Management als kritisch herausgestellt. Das Ausmass der Unterschiedlichkeiten des Skill-Grade-Mix-Workshops erstaunt, da es auf allen Abteilungen in fast identischer Form unter ähnlichen Rahmenbedingungen durchgeführt wurde. Bei der <i>Transparenz</i> wurde deutlich, dass das Herstellen eines roten Fadens unverzichtbare Voraussetzung ist, sich in einem Workshop einbringen zu können, es ermöglicht jedem Workshopmitglied, den Sinn, das Ziel und Zweck zu erkennen, dem Verlauf folgen zu können und Ergebnisse nachzuvollziehen. Beim <i>Kontext</i> hat sich herausgestellt, dass die Unterstützung durch Führungspersonen unabdingbar ist, dass sie dem Projekt Gewicht verleiht. Vor jeder Projektdurchführung muss mit den Beteiligten geprüft werden,</p>

<p>Das Schlüsselprinzip Lean-Management, Lean-Prozess, Lean Healthcare, Lean-Hospital-Ansatz hat zum Ziel die Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten. Skill-Grade-Mix: Mitarbeitende mit unterschiedlichen Bildungsabschlüssen und beruflichen Kompetenzen setzen sich neu zusammen.</p> <p>Forschungsfrage Ziel: Förderliche und hinderliche Faktoren bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf der Grundlage von Lean-Management-Prinzipien zu identifizieren.</p> <p>Die qualitative Begleitforschung der erfolgten Umsetzung des Skill-Grade-Mix auf Basis von Lean-Management untersuchte die Erfahrungen von Teammitgliedern zum Umsetzungsprozess in ihrem Kontext und die Bewertung ihrer Erfahrungen. Anschliessend folgte die Vergleichung zweier Gruppen, von denen die eine Gruppe das Projekt positiv und die andere kritisch beurteilte.</p>	<p>Abteilungen (A1) und RIA_{hoch}-Abteilungen (B1), mit Personen von den RIA_{tief}-Abteilungen (A2) und RIA_{hoch}-Abteilungen (B2), die nicht am Skill-Grade-Mix-Workshop teilgenommen haben, durchgeführt.</p> <p>Datenerhebung: Vier Fokusgruppeninterviews sowie stille Beobachtungen als Feldnotizen bei drei von vier Fokusgruppeninterviews wurden zur Datenerhebung verwendet. Die Beiträge während der Diskussion wurden in einem Knowledge Map auf einem Flipchart zusammengefasst. Die Interviews wurden nach Einverständnis der Teilnehmenden aufgezeichnet in einer Audioaufnahme.</p> <p>Methodologische Reflexion und Datenanalyse: Bei der Ergebnisaufbereitung setzten die Autorinnen/Autoren das Knowledge Map ein, eine Visualisierungsmethode, bei der sie Zusammenhänge zwischen Begriffen mit Verbindungslinien darstellten. Anhand der Audioaufnahmen erstellten sie ein Knowledge Map pro Fokusgruppeninterview. Dabei gingen sie deduktiv (= von der Theorie/Hypothese ausgehend und führt Beobachtungen aus) und exploriert induktiv (= von Beobachtungen ausgehend und bildet Prinzipien/Theorien), vor. Das entworfene Knowledge Map durch eine/n Autor/in wurde durch die/den Zweitautor/in auf deren Vollständigkeit überprüft und ergänzt. Acht Knowledge Maps wurden schlussendlich in vier Sitzungen (immer je zwei) auf deren ausschlaggebende Prozess- und Kontextfaktoren sowie die Hauptergebnisse des Workshops gefiltert. Das Vorgehen folgte einem iterativen (mehrfach wiederholenden) Prozess. Sie unterschieden beim Material zwischen Prozess, Kontext und</p>	<p>Veränderungen parallel zu bewältigen und diese den einzelnen Projekten zuzuordnen war schwierig, sie hätten sich einen anderen Zeitpunkt für die Umsetzung des Skill-Grade-Mix-Workshop gewünscht. Die RIA_{hoch}-Abteilungen, nahmen den Kontext trotz paralleler Projekte neutral oder unterstützend, wahr. Die Grenzen der Umsetzung bei bestehenden Strukturen wurden zwar auch diskutiert, aber die Teilnehmenden konnten gut damit umgehen. "...Man kann sich auf seine Hauptkompetenzen wirklich einlassen". Die Haltung gegenüber dem Workshop ist auch mit dem Kontextfaktor verbunden. Bei den RIA_{tief}-Abteilungen, herrschte eine pessimistische Stimmung und eine passive Grundhaltung, sie kritisierten die hohe Fremdbestimmung und einen geringen bis fehlenden Handlungsspielraum in der Umsetzung. Die Teilnehmenden der RIA_{hoch}-Abteilungen, zeigten eine grosse Offenheit gegenüber dem Workshop mit positiver Grundhaltung und zeigten Eigeninitiative. "...positiven Aspekte ins Auge gefasst." <u>Beim Ergebnissfaktor</u> stellten alle vier Fokusgruppen positive Ergebnisse fest, wie die Vereinfachung der Zusammenarbeit und weniger Verschwendung. Für die RIA_{tief}-Abteilungen waren die negativen Veränderungen im Vordergrund, wie</p>	<p>inwieweit die Umsetzung stärker angepasst werden muss an die aktuellen Bedingungen und Bedürfnisse einer Abteilung. Bezüglich der <i>Haltung</i> zeigte die Studie eine erfolgreiche Umsetzung und eine Bestärkung des Projektableitenden Nutzen bei einer proaktiven Haltung von Teilnehmenden. Bei reaktiver Haltung zeigte sich, dass die Teilnehmenden erwarteten, dass andere Personen das Geschehen beeinflussten und sie keine Möglichkeiten sahen, den Projektverlauf selbst zu beeinflussen. Beim <i>Fazit</i> lässt sich ableiten, dass die konsequente Transparenz, ein passender Kontext, eine aufgeschlossene Haltung der Beteiligten, der Schlüssel zur erfolgreichen Umsetzung eines solchen Projekts ist. Diese Faktoren müssen sorgfältig überprüft und die positiven Veränderungen fokussiert werden.</p> <p>Schlussfolgerung: Die Wichtigkeit, dass alle Beteiligten den roten Faden erkennen können, der von der Planung, über die Durchführung bis hin zum Abschluss des Projekts reicht. – Immer wieder über das</p>
---	--	--	--

	<p>Ergebnissen. Am Ende fügten die Autor/innen die Ergebnisse der Fokusgruppe A1 und A2, sowie B1 und B2 in je einem Knowledge Map zusammen.</p> <p>Ethik: Die Ethikkommission bewertete die Evaluationsstudie nicht als bewilligungspflichtig. Die Fokusgruppeninterviews wurden unter strikter Berücksichtigung der ethischen Prinzipien durchgeführt, die Teilnehmenden unterschrieben eine Einverständniserklärung.</p>	<p>allgemeine Unruhe, Verunsicherung, oder Mehraufwand für die Pflege, wenn gewisse Dinge nicht funktionierten. Die RIA_{hoch}-Abteilungen stellten fest, dass die bestehenden Ressourcen besser genutzt wurden und dass die umgesetzten Massnahmen einen positiven Einfluss auf die Zusammenarbeit innerhalb des Teams hatten. Das Fazit fiel gegensätzlich aus, bei den RIA_{tief}-Abteilungen war Frustration spürbar, Aufwand und Ertrag sei nicht in einem guten Verhältnis. Die Ideen des Workshops, sind im Alltag untergegangen. Für die RIA_{hoch}-Abteilungen, war die Begeisterung immer noch spürbar. "Erst durch ein solches Projekt hinterfragt man einmal die gewohnten Abläufe und schaut bewusst hin, Teamzusammenarbeit hat sich verbessert".</p>	<p>Projekt sprechen, auch informell</p> <ul style="list-style-type: none"> - kleine Aufträge im Zusammenhang mit dem Projekthalt verteilen - vorbildhaft voranzugehen, Mut beweisen Neues auszuprobieren <p>Die Umsetzung kann vor allem gelingen, wenn es sorgfältig aufgebaut und geplant ist. Der Prozess muss überwacht und die Beteiligten fortwährend informiert werden. Führungspersonen müssen hinter der Umsetzung eines Projekts stehen.</p>
--	--	---	--

Würdigung der Studie: Erfolgskritische Faktoren bei der Optimierung des Skill-Grade-Mix auf der Basis von Lean Management-Prinzipien

Autoren: Alice Inauen, Host Rettke, Annemarie Fridrich, Rebecca Spirig, Georg F. Bauer

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie beantwortet eine wichtige und aktuelle Frage der Pflege. Der finanzielle Druck der Spitäler und die wachsenden Anforderungen an die Berufsfachpersonen des Gesundheitswesens sind zentral, weshalb Lösungen gesucht werden müssen. Das Phänomen wird klar beschrieben, die Pflege ist direkt mit dem Thema des Skill-Grade-Mix und der Effizienzsteigerung (Gedanke "Lean") betroffen. Das Ziel der Studie wird explizit dargestellt. Die Forschungsfragen sind nicht formuliert. Die Themeneinführung erfolgte mit ausgewählter Literatur vom Jahr 2002-2015.</p>	<p>Design Das Fokusgruppeninterview ist in Anbetracht des Ziels der Studie passend gewählt. Ein qualitativer Forschungsansatz in welchem die bestimmte Thematik durch die Forschenden vorgegeben wird und die genierten Daten von Interaktionen innerhalb der Gruppe stammen.</p> <p>Stichprobe <i>Stichprobenziehung:</i> Für das Fokusgruppeninterview ist es wichtig, dass nicht Einzelpersonen, sondern Gruppen befragt werden, demnach ist die Stichprobenziehung angebracht an das Design. <i>Repräsentation Stichprobe:</i> In der Studie wird nicht genau beschrieben, welche Berufe der Pflege bei der Stichprobe Bestandteil sind. Die Ergebnisse können auf die Population der Pflege übertragen werden, es ist jedoch nicht klar, welcher Grade und welche Skills die Pflegenden haben. <i>Stichprobengröße:</i> Pro Projekt sollten 3-5 Fokusgruppen in einer Gruppengröße von 6-10 Personen stattfinden. In der Studie werden 4 Fokusgruppeninterview durchgeführt in einer Gruppengröße von 11, 7, 7 und 4 Personen. Dies bedeutet, dass die 4 Fokusgruppen passend zum Design gewählt wurden, bei der Gruppengröße von 11 Personen der Beitrag des Einzelnen sehr knapp ausfällt, jedoch mehr Meinungsvielfalt herrscht. Bei der Gruppengröße von 4 Personen kann von keinem Gruppenprozess mehr gesprochen werden. Dies bedeutet, dass die Stichprobe mit dem gewählten Design zumeist aussagekräftig ist. <i>Setting und Teilnehmende:</i> Die Population ist homogen, welche beim Fokusgruppeninterview meistens der Fall und somit passend ist. Die Stichprobe wurde in der Aufteilung der Fokusgruppen unterschieden, des Alters, der Anstellungsdauer in Jahren, des Anstellungsprozents und der Anzahl vertretenden Beruf-/Funktionsgruppen, näheres zu den Teilnehmenden ist nicht, insbesondere der Grade</p>	<p>Die Ergebnisse reflektieren nicht die Reichhaltigkeit der Daten von einem 90-minütigen, bzw. 45-minütigen Fokusinterview, es wurden nur wenige Themen und Zitate aufgegriffen. Die Ergebnisse sind im Kontext verankert und meist präzise in ihrer Bedeutung. Die Kategorien und Zitate sind richtig illustriert und bestätigt. Die Kategorien erklären das Phänomen als Ganzes. Die Kategorien sind logisch, konsistent und inhaltlich unterscheidbar. Es sind keine Beziehungen zwischen den Kategorien vorhanden, die Modelle erlauben eine plausible Interpretation der Daten.</p>	<p>Interpretation der Ergebnisse: Die Ergebnisse werden in der Diskussion wiederholt und in einen anderen Kontext gestellt, was zu einem besseren Verständnis der Ergebnisse führt. Die Forschungsfrage kann mit den Ergebnissen beantwortet werden, jedoch ist schwierig beurteilbar was ein "passender" Kontext bedeutet und wie dieser hergestellt wird, als auch wie eine proaktive Haltung zustande kommt. Die Kernelemente zur Beantwortung des Ziels der Forschung werden präzise dargestellt. Es wird Literatur hinzugezogen, welche die Wichtigkeit der Ergebnisse unterstreichen und ein vertieftes Verständnis erlauben. Die Ergebnisse sind sehr bedeutsam für die Pflege, dies wird aber als solches nicht diskutiert.</p> <p>Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der Studie werden in der Schlussfolgerung gespiegelt. Die Empfehlungen bilden einen klaren Kontext, welche sich benutzen lassen.</p>

	<p>fehlt. Das Setting ist ausführlich beschrieben. Die ausgewählten Teilnehmenden sind als Informanten geeignet, da laut Studie verschiedene Berufs- und Funktionsgruppen ausgewählt wurden, jedoch ist nicht klar, welche ausgewählt wurden.</p> <p><i>Beforschende Phänomen:</i> Wie die Teilnehmenden das zu beforschende Phänomen erleben wird nicht wiedergegeben. Dies kann jedoch aufgrund der Fragen während dem Fokusgruppeninterview erahnt werden.</p> <p>Datenerhebung: Bei der Datenerhebung wurde das menschliche Erleben und Verhalten (durch Beobachtung) erfasst. Die Vorgehensweise der Datenerhebung ist explizit dargestellt und klar beschrieben. Die Datensättigung wird in der Studie nicht diskutiert. Die Freiwilligkeit zur Teilnahme an der Studie wird mehrmalig erwähnt unter den Teilnehmenden wird jedoch die Selbstbestimmung nicht diskutiert.</p> <p>Methodologische Reflexion: Der philosophische Hintergrund der Forschungsarbeit und der Standpunkt der Forschenden ist in der Studie nicht dargestellt. Das methodische Vorgehen des gewählten Forschungsansatzes stimmt überein, jedoch besteht die Gefahr, dass die Erstautorin, welche zugleich Moderatorin der Fokusgruppeinterviews ist, voreingenommen und nicht offen genug ist, da sie mit dem Hintergrund der Studie vertraut ist. Die gewählte Methode der Studie ist logisch für die Fragestellung.</p> <p>Datenanalyse: Das Vorgehen bei der Datenanalyse ist klar und nachvollziehbar beschrieben, Referenzen werden genannt (Knowledge Map und Kontext-Prozess-Ergebnis-Evaluationsmodell). Die analytischen Schritte werden mehrheitlich genau beschrieben. Das Evaluationsmodell und was dabei gemacht wurde, könnte noch genauer beschrieben werden. Die Datenanalyse ist glaubwürdig, es macht Sinn, dass die selben Autorinnen, welche bei den Fokusgruppeninterviews dabei waren dieses auch analysieren. Die Glaubwürdigkeit der Analyse wird nicht</p>		<p>Evidenzlevel: Die Studie befindet sich auf dem untersten Level (original article in journal) der S6 Pyramide“, da es sich um eine „Single Studie“ handelt. (DiCenso, Bayley & Haynes, 2009)</p>
--	---	--	---

	<p>explizit sichergestellt. Analytische Entscheidungen sind nicht dokumentiert und überprüfbar.</p> <p>Ethik: Die am Fokusgruppeninterview Teilnehmende wurden durch die Abteilungsleitungen vorgeschlagen, was ethisch schwierig scheint, da diese vielleicht nicht freiwillig teilgenommen haben (bessere Qualifikation). Die Ethikkommission wurde aber korrekterweise zur Prüfung eingestellt. Die Beziehung zwischen den Forschenden und den Teilnehmenden wird nicht erläutert, was ethisch relevant wäre.</p>		
--	---	--	--

Einschätzung der Güte des qualitativen Forschungsdesigns nach Lincoln & Guba (1985)

Confirmability (Bestätigung)

Eine Begleitung durch eine externe Person im Sinne eines Audits ist nicht gewährleistet. Kein Auditinhalt/Auditprozess ist beschrieben.

Dependability (Zuverlässigkeit)

Das Forschungsteam hat die Datenerhebung und Datenanalyse regelmässig und zeitnah bezüglich Gemeinsamkeiten und Unterschiede reflektiert. Die Datenanalyse und -ergebnisse wurden von einem hochschulinternen Gremium (Rebecca Spirig, Prof., PhD, RN und Georg F. Bauer PD, Dr. med. Dr. PH) überprüft.

Credibility (Glaubwürdigkeit)

"Triangulation": Die Interviewdaten wurden mit Beobachtungen kombiniert. "peer debriefings" die Daten wurden unter den Forschenden diskutiert. Das "member checking" (Diskussion der Forschenden mit Forschungsteilnehmenden) ist ebenfalls gewährleistet. Durch die Berücksichtigung der Kontrastfälle, haben die Forschenden die gesamte Breite ihres Themas beleuchtet.

Transferability (Übertragbarkeit)

Die Ergebnisse wurden mit vorhandener Literatur erweitert. Es wurden plausible Zitate verwendet. Die Präsentation der Ergebnisse erlaubt es, diese in der eigenen Praxis zu reflektieren und interpretieren. Die Ergebnisse können für die weitere Erforschung des Themas genutzt werden.

Journal Impact Factor: Pflege, 0.26

Zusammenfassung der Studie: Pflege-Skill-Mix in europäischen Krankenhäusern: Querschnittsuntersuchung über den Zusammenhang von Mortalität, Patientenbewertungen und Pflegequalität

Autoren: Linda H Aiken, Douglas Sloane, Peter Griffiths, Anne Marie Rafferty, Luk Bruyneel, Matthew McHugh, Claudia B Maier, Teresa Moreno-Casbas, Jane E Ball, Dietmar Ausserhofer, Walter Sermeus

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: In Europa stellt die Berufsgruppe der Pflegenden häufig ein Ansatz für Budgetreduktion dar. Politische Entscheidungsträger sehen dabei die Einführung weniger gut ausgebildeter Pflegekräfte als Lösung.</p> <p>Ziel: Die Ermittlung des Zusammenhangs zwischen dem Pflege-Skill-Mix und dem Mortalitätsrisiko, der Patientenzufriedenheit und Pflegequalität.</p> <p>Forschungsbedarf: Eine systematische Übersichtsarbeit von Cochrane Collaboration stellte die begrenzte Evidenz zum Pflege-Skill-Mix fest. Der Forschungsbedarf wird zum einen darin begründet, dass politische Debatten in Europa im Kontext</p>	<p>Design: Es wurde eine Querschnittsuntersuchung durchgeführt. Grundlage dafür ist eine datenbasierte Analyse des Zusammenhangs zwischen dem Pflege-Skill-Mix und der Mortalitätsrate sowie den Patientenbewertungen anhand Betreuungs- und Versorgungsqualitätsindikatoren in Krankenhäusern.</p> <p>Population: Professionellen Pflegefachpersonen* aus sechs europäischen Ländern (Belgien, England, Finnland, Irland, Spanien und Schweiz), welche in der direkten Pflege auf chirurgischen Stationen arbeiteten. Patienten im Alter von 50 Jahren und älter, welche mindestens 2 Tage stationär waren und eine allgemeine, orthopädische oder gefässchirurgische Behandlung hatten. Zudem mussten Daten über Komorbidität bei Aufnahme, Operationstyp, Entlassungsstatus und Risikovariablen vorhanden sein.</p> <p>*Professionelle Pflegefachpersonen: darunter verstehen die Forschenden, Pflegefachpersonen, die den Mindeststandard der europäischen Kommission erfüllen. Darunter zählt: mindestens 10 Jahre allgemeine Schulbildung auf Sekundarstufe, sowie drei Jahre Pflegeausbildung die in einem beruflichen Umfeld oder einer Universität stattgefunden hat. Die primäre Differenzierung von professionellen Pflegefachpersonen in Europa ist die Bachelor- Qualifikation.</p> <p>Sample: In den Jahren 2009-2010 wurden in jedem der sechs Länder in mindestens 30 Allgemeinkrankenhäuser, welche über mehr als 100 Betten verfügten, mittels einer repräsentativen Stichprobe Pflegefachpersonen für die Befragung ausgewählt. Total wurden europaweit N=243 Spitäler miteingeschlossen. Die Auswahl der Stationen wurden ebenfalls mittels Stichprobe bestimmt.</p> <p>Datenerhebung: Die Daten umfassen Patientenentlassungsdaten, Krankenhausverwaltungs-informationen, sowie Daten aus den Patienten- und Pflegenden- Befragungen, welche im Rahmen der RN4CAST- Studie stammte. Es wird darauf hingewiesen, dass die RN4CAST Studie detaillierter über das Design, die Stichproben, die Patienten- und Pflegeuntersuchungen und die Zusammenstellung der Entlassung Daten</p>	<p>Ergebnisse: Ein starker Skill-Mix ist assoziiert mit einer:</p> <ul style="list-style-type: none"> →niedrigeren Mortalitätsrate: (Odds Ratio/OR* = 0,89, p= 0.018) →weniger schlechter Patienten-bewertungen (OR = 0,90, p= 0.026) →weniger Berichte über schlechte Pflegequalität (OR = 0,89, p=0.016) →fehlenden/mangelhafte Sicherheitsstufen (OR = 0,85, p=0.040) →mangelhafte Sicherheitskultur (OR= 0.93, p= 0.027) →weniger Druckgeschwüre (OR= 0.85, p=0.027) <p>*OR= Quotenverhältnis/ Zusammenhang von zwei Merkmalen: 1= kein Unterschied, >1= Odds der ersten Gruppe ist grösser, <1 Odds der zweiten Gruppe ist grösser</p> <p>Pflegequalität: Im Durchschnitt bewerteten etwas mehr als 1/5 der Pflegekräfte die Pflegequalität in ihrem</p>	<p>Diskussion und Interpretation:</p> <p>Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der Studie zum Skill-Mix in europäischen Krankenhäusern legen nahe, dass bei der Reduktion von Fachpersonal im Krankenhauspflegebereich Vorsicht geboten werden sollte, da die Folgen für die Patienten lebensbedrohlich sein können. So zeigen die Resultate auf, dass eine höhere Anzahl an professionellen Pflegefachpersonen mit einer signifikant geringeren Mortalitätsrate, höheren Patientenzufriedenheit sowie weniger negativen Behandlungsergebnissen verbunden ist. Insbesondere ist jeder 10%ige Anstieg an professionellem Pflegepersonal, mit einer 11% igen Verringerung</p>

<p>mangelnder Evidenz stattfinden und der Kompetenzenmix zwischen und innerhalb der Länder stark variiert. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass neuere Studien des National Health Service (NHS) festgestellt haben, dass mehr Hilfspersonal mit einer höheren Mortalität in Verbindung gebracht wurden. Die meisten Untersuchungen zum Pflege-Skill-Mix wurden zudem von US-Krankenhäusern durchgeführt, deren Anwendbarkeit im europäischen Kontext unbekannt ist.</p>	<p>von Patienten aufzeigt. Die wichtigsten Merkmale des Designs und Methoden, die in die vorliegende Analyse einbezogen sind, wurden wiederholend genannt. →detaillierte individuelle Patientenergebnisse: von 275`519 chirurgischen (Orthopädisch oder Gefässchirurgisch) Patienten, →Verwaltungsinformationen (Todesfälle) aus 188 Spitälern → Patientenbefragungen, aus 182 Spitälern, N= 18`828 Patientenaussagen →N= 13`077 Aussagen von Pflegefachpersonen Entwicklung der Patientenumfrage: In England wurden alle erwachsenen Patienten die zwischen Juni und August 2010 aus den Studienkliniken entlassen wurden befragt. Die NHS Adults Stationary Survey wurde mit Hilfe von Patientenfokusgruppen und Interviews entwickelt und in Pilotversuche getestet. Patienten konnten während der Entwicklungsphase ihre Meinungen zum entwickelten Fragebogen abgeben und mitteilen, welche Aspekte ihnen in der stationären Versorgung am wichtigsten waren. Die restlichen fünf Länder verwendeten das Patientenbefragungsinstrument der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde HCAHPS (Healthcare Assessment of Healthcare Providers and Systems) welches sie zwischen 2009 und 2010 jeweils während einem Tag anwendeten. Das HCAHPS – Umfrage wurde mittels Patienteninterviews-, Fokusgruppen sowie zahlreichen kleineren Feldtests entwickelt. Anschliessend wurden in jedem Land 7-12 Patienten (N=78) der Studienkrankenhäuser rekrutiert, um den entwickelten Fragebogen zur Verständlichkeit und Relevanz zu bewerten. Bei beiden Fragebögen wurde sichergestellt, dass sie in der Muttersprache ausgefüllt werden konnten. Messverfahren Pflegepersonal: Es wurden vier verschiedene Kennzahlen der Pflegecharakteristika (Skill-Mix, Personalausstattung, Arbeitsumgebung, Pflegeausbildung) verwendet, welche aus den zusammengefassten Antworten der Umfragen abgeleitet wurden. Der <i>Skill- Mix</i> wurde aufgrund der grossen Variationen in den Ländern nur für den Tagdienst berechnet. Die Zusammensetzung des Skill- Mix wurde für jedes Krankenhaus einzeln berechnet, indem die Anzahl der professionellen Pflegekräfte durch die Anzahl der im Tagdienst anwesenden Pflegefachkräfte aller Qualifikationen geteilt wurde. <i>Personalausstattung:</i> Die Gesamtzahl aller Pflegekräfte einer Schicht wurde durch die Anzahl der Patienten geteilt wurde. So konnte der Durchschnittswert (25) für alle Pflegepersonen in den einzelnen</p>	<p>Krankenhaus als schlecht oder unzureichend. Während durchschnittlich 1/3 wies darauf hin, dass ihr Krankenhaus eine schlechte Sicherheitskultur aufwies. Fast jede fünfte Pflegefachperson würde «sein Krankenhaus» nicht einem Freund oder der Familie empfehlen, und im Durchschnitt gaben 9% der Pflegekräfte an, dass in ihren Krankenhäusern gelegentlich oder häufig Druckgeschwüre auftraten. 12% und 23% sagten dasselbe über Stürze mit Verletzungen und Harnwegsinfektionen. Burnout: In einem durchschnittlichen Krankenhaus erzielten fast 30% der Pflegekräfte auf der Burnout-Skala einen hohen Wert, und ein ähnlicher Prozentsatz äusserte sich unzufrieden mit ihrer Arbeit. Skill- Mix: Es zeigte sich, dass in dieser Stichprobe der Kompetenzmix bzw. der Anteil an professionellen Pflegekräften, gemessen am gesamten Pflegepersonal rund 66% betrug und in den einzelnen Krankenhäusern zwischen 41% und 87% lag.</p>	<p>der postoperativen Mortalität verbunden. Die Ergebnisse sollten vor allem auf gesundheitspolitischer Ebene helfen, andere Ansätze für die Budgetreduktion zu finden, da die Reduktion von Fachpersonal schlussendlich mehr Kosten generiert. Limitation: Die Studie ist ein Querschnitt, der einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen Krankenhauspersonal und Patientenergebnissen zu einem bestimmten Zeitpunkt gibt, darum ist es unsicher welche kausalen Zusammenhänge zwischen dem Qualifikationsmix und den Ergebnissen bestehen. Evidenzlevel: Die Studie befindet sich auf dem untersten Level (original article in journal) der S6 Pyramide“, da es sich um eine „Single Studie“ handelt. (DiCenso, Bayley & Haynes, 2009)</p>
--	--	---	---

	<p>Krankenhäusern ermittelt werden. Dieser Durchschnittswerte wurden dann mit 25 multipliziert (die durchschnittliche Anzahl der Patienten pro Station/Einheit). Die daraus resultierenden Zahlen geben an, wie viele Mitarbeiter im Durchschnitt für jeweils 25 Patienten (in jedem Krankenhaus) zuständig waren. Die Berechnungen des Skill-Mix und der gesamten Personalausstattung in den verschiedenen Krankenhäusern beinhalten Schätzungen von Pflegefachpersonen, die an verschiedenen Tagen in verschiedenen Schichten an verschiedenen Einheiten gearbeitet haben. Daher ist es mit den Daten nicht möglich, die Konsistenz zwischen Pflegenden in derselben Schicht auf derselben Einheit im selben Krankenhaus am selben Tag zu bestimmen. Die Forschenden gehen jedoch von vernünftigen Schätzungen des Kompetenzmix und der gesamten Personalausstattung aus.</p> <p><i>Arbeitsumgebung:</i> Jedes Krankenhaus wurde anhand der "Practice Environment Scale" des Nursing Work Index (PES-NWI) gemessen, einer international validierten Messung. Die PES-NWI misst veränderbare organisatorische Verhaltensweisen, welche fünf Subskalen umfasst: (1) Managementunterstützung für Pflegefachpersonen (2) Pflegebeteiligung in Krankenhausangelegenheiten (3) Arzt-Pflegenden-Beziehungen (4) Förderung der Versorgungsqualität und Personal- und Ressourcen-Adäquatheit (5). Anhand dieser fünf Subskalen wurden die Pflegefachpersonen zur Arbeitsumgebung befragt.</p> <p>Messverfahren Patienten:</p> <p><i>Mortalitätsrate:</i> Anhand von Patientenentlassungsdaten konnte festgestellt werden, ob Patienten innerhalb von 30 Tagen nach der Entlassung aus dem Krankenhaus verstorben sind. In den Analysen zur den Zusammenhängen zwischen pflegerischen Merkmalen und den Mortalitätsrisiken, wurde eine Wahrscheinlichkeitsrechnung anhand folgender Aspekte durchgeführt: Alter, Geschlecht, Aufnahmetyp, 43 Variablen des Operationstyps sowie 17 Variablen aus dem Charlson-Komorbidity-Index (19 Items).</p> <p><i>Patientenratings:</i> In allen Ländern, außer England, wurden die Patienten gebeten, ihre Krankenhäuser auf einer Skala von 0 (schlecht) bis 10 (sehr gut) zu bewerten. In England wurden die Patienten gefragt, ob sie die Pflege, die sie in ihrem Krankenhaus erhielten, als ausgezeichnet, sehr gut, gut, ausreichend oder schlecht bewerten würden.</p>	<p>Insgesamt betreuten 6.1 Pflegepersonen 25 (6.1:25) Patienten. Auch dieser Wert schwankte in den Ländern stark und konnte von 2,7:25 bis zu 13,8: 25 Patienten reichen.</p> <p>Arbeitsumgebung: Die Werte für die Praxisumgebung betragen im Durchschnitt etwa 2,7 in den 188 Krankenhäusern - etwas über der Mitte der 4-Punkte-Skala - und reichten von 2,1 im Krankenhaus mit der schlechtesten Umgebung bis 3,4 im Krankenhaus mit der besten Arbeitsumgebung.</p> <p>Pflegeausbildung: Der Prozentsatz der Bachelorabsolventen unter allen professionellen Pflegefachpersonen betrug im Durchschnitt 47% und reichte von 0% in einigen Krankenhäusern bis hin zu 100% in anderen.</p>	
--	---	--	--

	<p><i>Neun Pflegeoutcomes</i>; Welche von Pflegefachkraft gemeldet worden sind, wurden mittels dichotome Variablen gewichtet. Die durch das Pflegepersonal bewertete Qualität der Pflege ist in hohem Maße mit unabhängigen Messungen der Patientenergebnisse verbunden. Ein niedriger oder schlechter Patientensicherheitsgrad wurde dann vergeben, wenn die Pflegefachpersonen ihre Station mit einem schlechten oder angemessenen Sicherheitsgrad bewerteten. Die Patienten-Sicherheitskultur wurde mittels einem sieben Punkteschema von der Agentur für Gesundheitsforschung und Qualität bewertet, welche die Sicherheitsgrad der Patienten durch die Befragung von Pflegenden erfasst. Des Weiteren wurden gemeldete Pflegekomplikationen anhand der Personalbelegung bewertet: (1) Druckgeschwüre, (2) Sturzverletzungen und (3) Harnwegsinfektionen traten gelegentlich oder häufig auf. Die Unzufriedenheit der Pflegefachpersonen wurde mit einem einzigen Punkt bewertet, der die Pflegekräfte fragte, wie zufrieden sie mit ihrer aktuellen Arbeit seien. Das Risiko zum Burnout wurde mit der emotionalen Erschöpfungsskala des Maslach Burnout Inventory gemessen.</p> <p>Datenanalyse: Alle erfassten Komorbiditäten und häufigen Operationen wurden in allen Ländern gemäss einem Standardprotokoll unter der Verwendung von Varianten der 9. Oder 10. Version der Internationalen Klassifikation der Krankheiten codiert. Für die Analyse der Mortalitätsrate wurde eine Schätzungsgleichung verwendet, indem der Zusammenhang zwischen Pflegecharakteristika und Risikofaktoren der Sterbewahrscheinlichkeit berechnet wurde. Die Analyse der Pflege- und Patientenbefragungen erfolgte mittels Regressionsmodell. Die stationäre Mortalität wurde anhand von Patientenentladungsdaten gemessen, die Krankenhausbewertung nach Patienten wurde anhand von Patientenbefragungsdaten gemessen und der Rest wurde anhand der Umfrage bei den Pflegefachpersonen gemessen. Es wurden die Huber-White-Cluster-Korrekturen verwendet, um die mit den Skill-Mix-Koeffizienten assoziierten SEs zu schätzen. Der Skill-Mix wurde in einer 10 Punkte Einheit gemessen.</p> <p>Ethik: Die Studie wurde vom Human Subjects Committee der University of Pennsylvania genehmigt. Es wurden keine weiteren Ethik Aspekte genannt.</p>		
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Pflege-Skill-Mix in europäischen Krankenhäusern: Querschnittsuntersuchung über den Zusammenhang von Mortalität, Patientenbewertungen und Pflegequalität

Autoren: Linda H Aiken, Douglas Sloane, Peter Griffiths, Anne Marie Rafferty, Luk Bruyneel, Matthew McHugh, Claudia B Maier, Teresa Moreno-Casbas, Jane E Ball, Dietmar Ausserhofer, Walter Sermeus

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Der Argumentationsaufbau ist ausführlich und logisch. Primär werden die Auswirkungen einer ökonomisch bestimmten Reduktion von professionellen Pflegefachpersonen fokussiert. Die Studie beantwortet aus diesem Grund Teilaspekte der Fragestellung der Bachelorarbeit, in dem aufgezeigt wird, dass der Abbau von dipl. Pflegefachpersonen Auswirkungen auf eine erhöhte Mortalitäts- und Komplikationsrate hat und eine niedrige Patientenzufriedenheit mit sich bringt.</p>	<p>Design: Das Studiendesign eignet sich, da es sich um grosse Bandbreite an Informationen handelt. Stichprobe: Die Stichprobengrösse der Populationen sind nicht tlw. nachvollziehbar begründet. Limitationen werden erwähnt. Die Bestimmungsmerkmale der 243 Studienkrankenhäuser aus den 6 Ländern ist begründet. Die Auswahl der Untergruppen ist unschlüssig. Begründung, wieso sich die Population nur auf das orthopädische- und gefässchirurgische Setting beschränken fehlen. Angaben zu Drop-outs wurden gemacht. Datenerhebung: Die Datenerhebung mittels Fragebogen scheint schlüssig zu sein, ob die Methode für alle Teilnehmenden gleich war, wird nicht aufgezeigt. Es kann nicht nachvollzogen werden, ob alle Daten komplett erhoben worden sind. Unklar ist, wie der Durchschnittswert auf 25 Patienten/ Station festgelegt wurde. Der Skill-Mix wurde nur für die Tagschichten geschätzt und gibt keinen objektiven Blick auf die Pflegepraxis. Messverfahren: Die Auswahl der Mess- und Analyseinstrumente ist nachvollziehbar begründet und sehr detailliert erklärt. Die meisten verwendeten Messinstrumente sind vorgestellt, teilweise wird darüber jedoch sehr lückenhaft informiert, so, dass es dem Leser schwerfällt, sich einen kompakten und verständlichen Überblick über die verwendeten Messinstrumente zu verschaffen. Datenanalyse: Wahl des Regressionsmodells ist schlüssig. Die Datenanalyse ist lückenhaft beschrieben, da tlw. nicht nachvollzogen werden kann, welche Test verwendet wurden. Obwohl der Verweis auf die RN4CAST Studie- in Bezug zum Methodenteil- gemacht wurde, kann ein Grossteil der Datenanalyse nicht vollständig nachvollzogen werden und erfordert das Einlesen in die RN4CAST Studie. Ethik: ethische Fragestellungen und Massnahmen sind erwähnt.</p>	<p>Die Ergebnisse werden unter dem Kapitel «Results» ausführlich und präzise dargelegt und in Tabellenform vollständig aufgezeigt. Die Tabellen sind alle korrekt beschriftet und helfen, die Ergebnisse besser einzuordnen. Die Tabellen zeigen jeweils nur den Mittelwert aller Spitäler auf, Ergänzungen wie z.B Range- Werte zwischen den Spitäler, müssen im Text gesucht werden.</p>	<p>Diskussion/Interpretation Die Ergebnisse sind nachvollziehbar und werden diskutiert und kritisch hinterfragt. Die Interpretationen sind zu den Resultaten stimmig. Es wurde eine Reihe von alternative Erklärungen für die Zusammenhänge zwischen dem Pflege- Mix und den Ergebnissen, einschließlich der Unterschiede in der Qualität der Arbeitsumgebung, der Krankenhausgröße und technologischer Verfügbarkeit getestet und beseitigt. Schlussfolgerung: Die Studie ist sehr sinnvoll, da sie die Auswirkungen einer Reduktion von Fachpersonal aufzeigt. Auf die Stärken und Schwächen der Studie wird kaum eingegangen. Es wurde nicht klar formuliert, ob die verwendete Forschungsmethoden in einem anderen Setting zu den gleichen Resultaten führen würde. Verwendung für die Bachelorarbeit: Die Forschungsfrage bezog sich auf die Klärung der Auswirkungen, wenn weniger professionelle Pflegefachpersonen eingesetzt werden. Definitionen und Erklärungen zu anderen Berufsgruppen fehlen. Die Studie kann vor allem aus dem Aspekt der Pflegequalität im Zusammenhang mit dem Skill- Mix für die Beantwortung der Fragestellung der verwendet werden.</p>

Einschätzung der Güte des quantitativen Forschungsdesigns nach Bartholomeyczik (2008)

Objektivität

Die Objektivität der Studie ist teilweise eingeschränkt, da der verwendete Fragebogen und das Methodische Vorgehen bei der Befragung von Pflegenden und Patientinnen und Patienten nicht aufgezeigt wurde. Des Weiteren wurde der vorhandene Skill-Mix auf den Pflegestationen geschätzt was ebenfalls zu einer Minderung der Objektivität führt. Das verwendete Design sowie die Stichprobengrösse und die Teilnahme von Pflegefachpersonen auf Bachelorniveau verstärkt die Objektivität dieser Studie und ermöglicht einen internationalen und einheitlichen Vergleich (auf Bachelorebene).

Reliabilität

Der Forschungsaufbau ist in sich schlüssig und reliabel. Die Datenauswertung wird mit wenigen Lücken beschrieben. Es kann jedoch nicht nachvollzogen werden, mit welchen statistischen Verfahren die Ergebnisse ausgewertet wurden. Da das Vorgehen während den Befragungen lückenhaft vorgestellt wurden, kann nicht beurteilt werden, ob die Messmethoden bei Wiederholung zum gleichen Resultat führen würden. Die Studie verweist jedoch auf die RN4CAST Studie, aus der die Datenbasis entnommen wurde. Darin wird auch die Methodik genau beschrieben, wodurch auch bei dieser Studie die Reliabilität gewährleistet scheint.

Validität

Das quantitative Forschungsdesign ist passend in Bezug zur Fragestellung und dem Forschungszweck dieser Studie. Die Entwicklung des Fragebogens wurde sehr ausführlich beschrieben, da der Fragebogen der Studie nicht angehängt wurde, kann die Validität bedingt als gültig bewertet werden. Da die meisten verwendeten Messinstrumente ordinalskaliert sind, kann aus diesem Aspekt von einer gegebenen Validität gesprochen werden.

Journal Impact Factor: BMJ Quality & Safety, 6.186

Zusammenfassung der Studie: Qualifizierte und unqualifizierte Pflegende in einem Akutspitalsetting: Aufgaben ausgeführt, verspätet oder nicht vervollständigt.
Autoren: Michael A Roche, Christine Duffield, Sarah Friedman, Sofia Dimitrelis und Samantha Rowbotham

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Einleitung: Aufgrund zunehmendem Personalmangel in der Pflege, mit kombiniertem Krankheitsschweregrad von Patientinnen und Patienten, muss die Arbeitsaufteilung in der Pflege neu organisiert werden. Die Aufgaben in der Pflege werden zumeist von qualifizierten Pflegenden wie RNs mit einem Bachelor of Science in Nursing (BScN) oder ENs mit einem Diplom in Pflege ausgeführt, nun werden diese Aufgaben vermehrt durch Assistants in Nursing (AINs) übernommen. Diese Veränderung birgt Fragen wie: Welche Aufgaben führen AINs hauptsächlich aus und fördert oder hindert dies qualifizierte Pflegende beim rechtzeitigen Ausführen von Pflegeaufgaben?</p> <p>Ziel: Die Studie untersucht die ausgeführten, verspäteten oder nicht vervollständigten Aufgaben in der Pflege in zwei Weisen. Zuerst werden AINs und RNs/ENs verglichen auf Pflegestationen mit AINs und dann werden RNs/ENs auf Pflegestationen mit oder ohne AINs verglichen. <i>Begründung:</i> Bis anhin wurde keine Studie publiziert, die den Einfluss von AINs auf verspätete oder nicht ausgeführte Pflegeaufgaben auf Stationen untersucht.</p> <p>Hintergrund (Bildung): In Kontrast zu qualifizierten Pflegefachpersonen, haben AINs nur an formalen Ausbildungen innerhalb von sechs</p>	<p>Design: Quantitatives Forschungsdesign. Stichprobe: <i>Population:</i> Pflegende mit direktem Patientenkontakt von medizinischen und chirurgischen Bettenstationen, RNs und ENs wurden zusammen gruppiert (qualifiziert) und AINs (unqualifiziert).</p> <p><i>Stichprobe:</i> Antwortenrate: N=1655 (44.4% von 3728 Befragten). 1. Stichprobe: AINs (N=25) wurden mit RN/ENs (N=274) verglichen (Aufgaben ausgeführt, verspätet oder nicht ausgeführt). 2. Stichprobe zum Vergleich der RN/ENs (N=1356) auf Stationen ohne AINs. 3. Stichprobe mit der Vergleichung von bis zu 5% AINs (N=76) und Stationen mit über 5% AINs (N=198).</p> <p><i>Stichprobenziehung:</i> Zufallstichprobe mit Umfragedaten aus 62 medizinischen und chirurgischen Bettenstationen in 11 öffentlichen Akutspitäler aus drei australischen Staaten zwischen 2008 und 2011.</p> <p>Datenerhebung: Schriftliche Befragung mit frankiertem Rücksendecouvert. Auf jeder Station wurden zweimal innerhalb 3 Monate Daten gesammelt mit 12-monatigem Abstand. Jedes Individuum, wurde nur einmal befragt. Die Pflegenden wurden nach ihrer Berufserfahrung, Anstellungsverhältnis (Temporär/Permanent), Prozent und Position erfragt als formale Kriterien.</p>	<p>Stichprobenergebnisse: Die meisten Teilnehmenden waren Frauen. Das Durchschnittsalter war bei Ende 30. RN/ENs hatten mehr Berufserfahrung in der Pflege als AINs (12 Jahre zu 6 Jahre). Die meisten Pflegestationen hatten keine AINs (82.3%, N=51), drei Stationen (4.8%) hatten bis zu 5% AINs und acht (12.9%) Stationen hatten mehr als 5% AINs.</p> <p><u>Ausgeführte Aufgaben:</u> Es konnte aufgedeckt werden, dass ein proportional höherer Anteil an AINs delegierbare übernehmen. RN/ENs organisierten im Gegensatz mehr Austrittsüberweisungen/Transporte und führten mehr EKGs, Blutentnahmen, intravenöse Injektionen, sowie andere multidisziplinäre Aufgaben (Physiotherapie) durch. Statistische signifikante Ergebnisse wurde zwischen den drei Gruppen, bei folgenden Tätigkeiten gefunden: <i>Verteilen und Einsammeln von Essenstablar, hauswirtschaftliche Tätigkeiten, EKGs/Blumentnahmen/intravenöse Injektionen, multidisziplinäre Tätigkeiten.</i> Delegierbare</p>	<p>Interpretation der Ergebnisse durch die Forschenden: Die Abwesenheit von signifikanten Ergebnisse zwischen Stationen mit 0% AINs und bis zu 5% AINs, hebt hervor wie wichtig die korrekte Menge und die Integration von AINs ist und dass zu wenig AINs keinen nützlichen Effekt erbringen. Im Gegenteil, bei bis zu 5% AINs wurde die Tätigkeit "auf die Glocke gehen" häufiger verspätet ausgeführt als auf Stationen ohne AINs oder Stationen mit mehr als 5% AINs. Aus diesen Ergebnissen geht hervor, dass die richtige Menge und Integration von AINs Potential hat den Stations-Skill-Mix, sowie die Anpassung der Aufgaben zu verbessern und verspätet ausgeführte Pflegeverrichtungen auf medizinischen und chirurgischen Bettenstationen reduziert. Das Versprechen, dass AINs Tätigkeiten übernehmen können, die keine Ausbildungen benötigen und RN/ENs sich Tätigkeiten widmen können, die eine höhere Kompetenz erfordern, konnte eingehalten werden. Auffallend ist, dass fast 1/3 der AINs EKG/Blumentnahmen und</p>

<p>Tagen bis sechs Wochen teilgenommen. Nur RNs und ENs ist es erlaubt zu delegieren.</p> <p>Hintergrund (AIN role): Es gibt viele potentielle Tätigkeiten, die AINs übernehmen können. Guidelines weisen auf direkte Patientenpflege, Haushaltsführung und Büroaufträge hin. Zudem gibt es einen Weg AINs besser auf der Station einzubeziehen, indem sie mitwirken bei der stündlichen "Runde" auf der Station. Mit dem "rounding", besuchen AINs regelmässig die Patientinnen und Patienten und stellen der Grundversorgung sicher (zurechtmachen/vorbereiten/pflegen, Nahrungsaufnahme, Umlagerungen). Diese regelmässigen Besuche, können die Anzahl an verspäteten/nicht ausgeführten Pflegeaufgaben von RNs/ENs verringern. Regelmässige Besuche fördern die Kontinuität der Pflege und reduzieren Arbeitsunterbrechungen der RNs/ENs, da die Patientinnen und Patienten weniger die Glocke betätigen/betätigen müssen.</p> <p>Hintergrund (AINs und Patientenergebnisse): Studien haben gezeigt, dass die Patientenergebnisse sich verbessern, je mehr RNs in einem Team arbeiten. Diese Ergebnisse beruhen vor allem auf die Anzahl an Stürzen, Medikamentenfehler, Mortalität und vielen weiteren Pflegeergebnissen. Zwei separate Studien haben ebenfalls eine erhöhte Anzahl an Stürzen und</p>	<p>Weiter wurden sie in sechs Bereichen befragt, über eine Breite an Tätigkeiten, welche sie in ihrer letzten Schicht erledigen konnten, verspätet erledigten oder gar nicht erledigten und welche Tätigkeiten notwendig waren und nicht ausgeführt werden konnten.</p> <p>Messverfahren: Die Eignug der Stichprobengrösse der Gruppe AINs und RN/ENs wurde mit dem post hoc Test berechnet und bestätigt. Ein Fisher's Exact Test wurde aufgrund der geringen Stichprobengrösse der AINs durchgeführt, Stichprobe von 23 in einer Gruppe und 230 in einer anderen Gruppe (Verhältnis 1:10) wurde als angemessen angesehen. Für den Vergleich der RN/Ens und den drei Stationstypen festgelegt nach AINs Prozentsatz, konnte der Chiquadrat-Test für nonparamterische Analyse festgelegt werden. Bei der Verwendung der gleichen Parameter mit zwei degree of freedom, wird eine Stichprobe von 273 benötigt um Unterschiede zwischen den Gruppen zu finden (Effektstärke 3.1). Auf der Basis dieser Berechnungen, kann bestätigt werden, dass die Stichprobe genügend Effekt für einen Unterschied aufweist.</p> <p>Datenanalyse: Das Statistikprogramm SPSS Version 22 wurde verwendet um die Daten zu analysieren. Die erste Analyse hat alle Antworten zu den Tätigkeiten (ausgeführt, verspätet, unerledigt) von AINs (N=25) mit deren von RN/ENs (N=274) verglichen. Die zweite Analyse hat die Antworten (ausgeführter, verspäteten, unerledigten Aufgaben) der RN/ENs</p>	<p>Aufgaben wurden signifikant mehr von RN/ENs übernommen auf Abteilungen ohne AINs, als auf Abteilungen mit mehr als 5% AINs. Zudem wurden von RN/ENs mehr hauswirtschaftliche Tätigkeiten übernommen auf Abteilungen mit bis zu 5% AINs als auf Abteilungen mit mehr als 5% AINs.</p> <p><u>Verpätet erledigte Aufgaben:</u> Ein höherer Anteil an Pflegenden berichtete auf Stationen ohne AINs über proportional mehr verspätet ausgeführte Aufgaben. Ein signifikanter Unterschied wurde jedoch nur bei den Aufgaben: "Auf die Glocke gehen" welches zugleich die am meiste verspätete Tätigkeit (52.4%) war, sowie bei der Pflegeplanung, ermittelt. Hierbei wurde beobachtet, dass diese Tätigkeiten auf Abteilungen ohne AINs und mit bis zu 5% AINs verspätet ausgeführt wurden im Gegensatz zu Abteilungen mit über 5% AINs.</p> <p><u>Unerledigte Aufgaben:</u> Sehr wenige RN/ENs berichteten über nicht erledigte Tätigkeiten, eine Gesamtzahl von Aufgaben die unerledigt blieben, konnte nicht gefunden werden. Die meisten RN/ENs berichteten, dass sie Patientinnen und Patienten nicht beruhigen/trösten konnten (17.1%), keine Mundpflege</p>	<p>intravenöse Injektionen durchführen, dies zeigt die unterschiedlichen Levels von AINs, oder kann ein Hinweis auf unangemessene Delegation sein. Tourangeau et al. deckt sich mit den Ergebnissen dieser Studie: Viele Aufgaben zentrieren sich auf das Assistieren bei den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL's) und benötigen kein formales Training bzw. können delegiert werden. Es wird erneut betont, dass das Einstellen von AINs auf einer Station ohne effektive Integration, die Arbeitsbelastung von RN/ENs steigert.</p> <p><u>Verpätet erledigte Aufgaben:</u> Auf Stationen mit mehr als 5% AINs wurden signifikant weniger Aufgaben verspätet ausgeführt, was vermuten lässt, dass die AINs aufgrund der höheren Anzahl an AINs effektiver in ihrem Team integriert waren und einen gut definierten Aufgabenbereich (Kompetenzkatalog), sowie über klare Delegationsmuster verfügten.</p> <p>Limitationen: Die Messungen der Stationen nach AINs hing von der Anzahl an beantworteten Umfragen ab. Stationen mit hoher Anzahl an AINs, aber wenig Antworten von AINs wurden verfälschten das Ergebnis stark.</p>
---	---	--	---

<p>Medikamentenfehler registriert, nach der Einführung von AINs. Eine weitere Studie hat gezeigt, dass RNs die Pflegequalität auf Stationen mit AINs signifikant tiefer auffassen.</p> <p>Hintergrund (AINs und Prozessergebnisse): Wenn AINs und RN/ENs fähig sind, die Aufgaben effizient zu koordinieren ist es plausibel, dass die Kooperation zu einer Reduktion von negativen (verspäteten/nicht ausgeführten) Prozessereignissen führt. Pflgeteams mit 5-7 AINs zu 10 RNs waren effizienter und produktiver, als Teams nur mit RNs. Es gibt wenig Zweifel, dass AINs die Prozessergebnisse ihrer Station beeinflussen.</p> <p>Forschungsfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werden auf einer Pflegestation mit AINs, delegierbare Pflegeaufgaben vermehrt von AINs als RN/ENs ausgeführt? - Erledigt eine höhere Proportion an RN/ENs auf Stationen ohne AINs die delegierbaren Pflegeaufgaben im Vergleich zu RN/ENs auf Pflegestationen mit bis zu 5% oder mehr als 5% AINs? - Werden auf Pflegestationen mit einer höheren Proportion an RN/ENs mehr Pflegeaufgaben verspätet/nicht ausgeführt, als auf Stationen mit 5% oder mehr als 5% AINs? 	<p>(N=1356) auf Stationen ohne AINs, auf Stationen mit bis zu 5% AINs (N=76) und Stationen mit über 5% AINs (N=198) miteinander verglichen. Die Vergleichen wurden mit dem Kruskal Wallis Test durchgeführt. Mit dem Dunn-Bonferroni Post hoc Test wurden Vergleiche nach dem Kruskal Wallis Test gemacht, bei Tätigkeiten die statistische Signifikanz der drei Stationen (der zweiten Analyse) zeigten. Dieser Post hoc Test wurde aufgrund der vielen Vergleiche innerhalb der gleichen Daten gemacht, er erhöht die Chance die signifikanten Zusammenhänge welche nicht vorhanden sind abzugleichen.</p> <p>Ethik: Die Studie wurde vom teilnehmenden Gesundheitsdienst und der Universität (insgesamt sieben Komitees) ethisch genehmigt.</p>	<p>durchführen konnten (16.6%), oder Waschen des Rückens, sowie die Hautpflege nicht durchführen konnten (16.1%).</p>	<p>Fehlende administrative Daten über die Anzahl Betten auf einer Station und der aktuellen Krankheitsschwergrade der Patientinnen und Patienten verfälschten das Ergebnis ebenfalls, da diese Faktoren häufig mit der verspäteten Ausführung von Pflegehandlungen zusammenhängt. Zudem ist unklar ob die AINs als Zusatz zu den RN/ENs genutzt wurden oder als Ersatz zu den RN/ENs.</p> <p>Schlussfolgerung: Die Integration von AINs in ein effektives Pflegemodell ist ein Schlüsselfaktor um eine Lösung auf die ineinandergreifenden Rollen von AINs und RN/ENs zu finden.</p>
---	---	---	---

Würdigung der Studie: Qualifizierte und unqualifizierte Pflegende in einem Akutspitalsetting: Aufgaben ausgeführt, verspätet oder nicht vervollständigt.

Autoren: Michael A Roche, Christine Duffield, Sarah Friedman, Sofia Dimitrelis und Samantha Rowbotham

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie geht einer wichtigen Frage der Organisation von verschiedenen Pflegestufen in Pflegeteams nach. Es wird ein Teilaspekt der Bachelorarbeitsthese erforscht/beantwortet: Einerseits wie sollen AINs eingesetzt werden und welchen Profit haben sie auf die Arbeitsbelastung (verspätete oder nicht ausgeführte Pflegeaufgaben). Die Forschungsfragen sind klar formuliert, die Hypothese ist wiedergegeben. Es wird sorgfältig in das Thema eingeführt, bereits vorhandenes Wissen aus Forschungsliteratur wird erläutert, das Ziel und die Forschungsfragen werden begründet festgelegt.</p>	<p>Design: Die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design ist logisch und nachvollziehbar, da nach Unterschieden geforscht wird und es sich um ein hohes Messniveau und unter anderem um Datenferne handelt. Es ist nicht beschrieben, dass die Gefahren der internen und externen Validität kontrolliert werden.</p> <p>Stichprobe: Die Stichprobenziehung mittels Umfrage ist für dieses Design angebracht. Die Stichprobe ist repräsentativ für die Zielpopulation, wobei die Stichprobengröße der AINs in der ersten Analyse sehr gering ist (<30). Die Ergebnisse können auf Pflegende vor allem im Management übertragen werden. Die geringe Stichprobengröße der ersten Analyse der AINs wird mit dem post hoc Test Stichprobengrößen-Berechnung korrekt bemessen und ist deshalb zulässig, trotz N = <30. Die Vergleichsgruppen (RN/ENs) wurden gleich erstellt. Drop-outs sind nicht erwähnt, oder begründet. Wie die Prozentzahl AINs "bis zu 5%" und "mehr als 5%" zustande kommt ist nicht erklärt.</p> <p>Datenerhebung: Die Datenerhebung ist für die Fragestellung nachvollziehbar. Die Methoden der Datenerhebung sind bei allen Teilnehmenden gleich. <5% der Daten konnten nicht verwendet werden (zufälligerweise).</p> <p>Messverfahren: Der post hoc Test mit Stichprobengrößen-Berechnung wurde korrekt angewendet. Die Effektstärke von 80% bei Alpha von 0.05, weist auf eine hohe wahrscheinliche statistische Signifikanz hin. Die Auswahl aller Messinstrumente (post hoc, Chi-Quadrat) ist begründet, jedoch teilweise lückenhaft. Die verwendeten Messinstrumente sind zuverlässig und valide. Es ist nicht beschrieben welche Skalen die Umfrage beinhaltet und wie diese gemessen werden kann. Verzerrungen/Einflüsse sind erwähnt, aber nicht vollständig ergründet.</p> <p>Datenanalyse: Das Verfahren der Datenanalyse ist ziemlich klar beschrieben. Der Kruskal Wallis Test ist für > 2 Gruppen (unabhängig) geeignet und deshalb richtig gewählt für die statistische Auswertung der Umfragedaten, jedoch fehlt die</p>	<p>Stichprobeergebnisse: Die Ergebnisse beantworten präzise die Forschungsfragen, einige Fragen bleiben offen: Wie wurden die 5%/ >5% AINs gemessen? (Im Stellenplan, oder in der Schicht, in der die Umfrage stattgefunden hat) Überstunden der Pflegenden wurden nicht gemessen. Diese wären im Zusammenhang mit den Ergebnissen der unerledigten Tätigkeiten relevant.</p> <p>Die verwendeten Grafiken/Tabellen sind präzise und vollständig, sowie eine Ergänzung zum Text.</p>	<p>Interpretation der Ergebnisse durch die Forschenden: In der Diskussion werden nahezu alle Resultate jedoch nur sehr kurz diskutiert. Die Interpretation stimmt mit den Ergebnissen überein, die Resultate werden mit Hypothesen und anderen Studien verglichen. Es wird nach alternativen Erklärungen gesucht.</p> <p>Was eine effektive Integration von AINs beinhaltet ist nicht erklärt, wäre jedoch wichtig da es als Schlüsselfunktion gilt.</p> <p>Einige Limitationen sind erklärt.</p> <p>Schlussfolgerung: Die Studie ist sinnvoll, jedoch scheint das Ergebnis einige Fehlerquellen zu beinhalten, deshalb sind die Ergebnisse nur bedingt gebrauchbar. Die Ergebnisse sind im Bereich des Managements der Pflege umsetzbar, bedingt jedoch durch die Klinikdirektion, welche das Budget des Personals zur Verfügung stellt. Die Umsetzung der Ergebnisse setzt das Wissen über die effektive Integrierung von AINs voraus. Die Studie könnte in einem anderen klinischen Setting nicht wiederholt werden (fehlender Umfragebogen). Empfehlungen zu weiteren Forschungen über dieses Thema werden in der</p>

	<p>Begründung zu dieser Testauswahl. Der Dunn Bonferroni Post-hoc Test ist der richtige Test nachfolgend an den Kruskal Wallis Test und deren Anwendung ist korrekt begründet. Die statistischen Verfahren wurden sinnvoll angewendet. Im Abschnitt Datenanalyse werden nur die Anzahl Teilnehmenden als statistische Angaben gemacht, keine weiteren Angaben erlauben eine Beurteilung. Die Höhe des Signifikanzniveaus wurde weder angegeben noch begründet.</p> <p>Ethik: Die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden wird nicht ethisch hinterfragt/thematisiert. Es ist nicht ersichtlich, durch welche Gesundheitsdienste und Universität die ethische Genehmigung für die Studie eingeholt wurde.</p>		<p>Schlussfolgerung von den Autoren nicht erwähnt.</p> <p>Evidenzlevel: Die Studie befindet sich auf dem untersten Level (original article in journal) der S6 Pyramide“, da es sich um eine „Single Studie“ handelt (DiCenso, Bayley & Haynes, 2009).</p>
--	--	--	--

Einschätzung der Güte des quantitativen Forschungsdesigns nach Bartholomeyczik (2008)

Objektivität

Die Objektivität der Daten muss als mangelhaft beurteilt werden, da der Prozess der Erstellung des Fragebogens nicht geschildert wird. Wieso genau diese Items zu den spezifischen Pflegeaktivitäten (Tasks completed, delayed, not completed) ausgewählt wurden ist nicht begründet, sowie der Erfassungsmethode fehlt. Diese Auswahl der Items scheint stark von den Einflüssen des Forschungsteams abhängig zu sein. Die Anzahl Bettenstation mit AINs und deren Prozentsatz (bis 5% und > 5%) hing stark von den AINs die Fragebögen beantwortet haben ab, das heisst, dass die Störvariabel hierbei mangelhaft kontrolliert wurde. Zudem wurden Krankheitsausfälle beim Personal, die Anzahl gefüllter/leerer Betten auf Station, die Pflegeabhängigkeit der Patientinnen und Patienten und die Anzahl RN/ENs/AINs, sowie die Überstunden nicht erfasst. Diese wären notwendig um die Antworten zu erfüllen, verspäteten und nicht erledigten Pflegeverrichtungen objektiv zu analysieren.

Reliabilität

Die Reliabilität kann als mässig eingestuft werden. Bis auf den Fragebogen sind die statistischen Tests zur Analyse der Ergebnisse transparent und verständlich. Die Auswertung der Umfragedaten könnte wiederholt werden, die Studie an sich nicht, da unklar ist wie die Antworten des Fragebogens erhoben wurden. Die Stichprobengrösse der AINs ist an sich zu klein $n < 30$, obwohl der Post-Hoc eine ausreichende Effektstärke berechnete, scheint sie nicht repräsentativ genug. Die Stichprobengrösse der RN/ENs kann als beachtlich eingestuft werden.

Validität

Das quantitative Forschungsdesign ist angemessen an das Ziel bzw. die Fragestellung der Studie. Die Validität des Fragebogens kann nur bedingt bewertet werden, da kein Skalenniveau beschrieben ist, oder ein Muster des Fragebogens an die Studie angehängt wurde. Die Auswertung des Fragebogens ist ebenfalls nicht beschrieben. Die Fragen im Fragebogen können als valide beurteilt werden. Die verwendeten statistischen Tests (post hoc, Chiquadrat, post hoc Dunn Bonferroni, Kruskal Wallis) können als valide Messinstrumente angesehen werden.

Journal Impact Factor: Journal of Clinical Nursing, 1.124 (Stand 2017)

Zusammenfassung der Studie: Die Veränderung im Skill-Mix der Pflege: Die Betrachtung der Vor- und Nachteile verschiedener Stufen in der Pflege

Autoren: Elisabeth R. Jacob, Lisa Mickenna, Angelo D'Amore

Ziel	Hintergrund	Ergebnisse	Diskussion
<p>Das Review untersucht Argumente für und gegen den Skill-Mix in der Pflege, der als Unterstützung gegen die Personalknappheit in der Pflege und die steigenden Gesundheitskosten gilt.</p>	<p>Ökonomische Grenzen, Personalmangel, und gesteigerter Krankheitsschweregrad von Patientinnen und Patienten ist häufig in den westlichen Ländern anzutreffen. Die Regierung und Arbeitgeber suchen nach einer Lösung, Klarheit über die Aufgaben von Fachpersonen im Gesundheitswesen zu schaffen, um den passendsten und kosteneffektivsten Skill-Mix bei Aufrechterhaltung der Pflegequalität zu erreichen. Die Veränderungen in den Einrichtungen Australiens, haben zudem dazu geführt, dass die Aufgaben der Fachpersonen erneut überdacht werden müssen. Pflegenden machen die grösste Berufsgruppe im Gesundheitswesen aus</p>	<p>Drei zentrale Probleme aus der Literatur werden im Review präsentiert. Es sind Bereiche bei welchen sich vermehrt Gedanken gemacht werden muss, wenn es um die Diskussion der Skill-Mix-Anpassung geht und dem Befassen mit dem Personalmangel.</p> <p>Definition Skill-Mix: Der Skill-Mix ist der regulierbare Komponent im Gesundheitssektor, welcher die personellen Ressourcen nutzt um einen möglichst flexiblen und kosteneffektiven Gebrauch von verfügbarem Pflegepersonal zu machen. Es wurde definiert als das Mass an RNs, in der Zeit wo Pflege nur von RNs ausgeführt wurde. International gibt es signifikante Unterschiede was die Zusammensetzung des Skill-Mix und die Modelle der Pflege angeht. Es wurde bis anhin kein Skill-Mix Modell entwickelt, welches auf alle Varianten des Pflegepensums zugeschnitten ist. Aufgrund der Subjektivität von einigen Aspekten der Pflege, welche auf professioneller Beurteilung basieren, wie der Krankheitsschweregrad von Patienten und deren pflegerischen Erfordernisse, konnte bis anhin kein Modell entwickelt werden. Das Fehlen empirischer Evidenz zur Festlegung eines korrekten Skill-Mix in jeder Situation, macht die Entscheidungsfindung für einen geeigneten Mix schwierig. Entwickelte Informationssysteme, welche den Krankheitsschweregrad der Pflegeempfänger messen und den nötigen Skill-Mix des Pflegeteams berechnen, haben verschiedene Resultate in derer Anwendbarkeit in verschiedenen Institutionen gezeigt. Die Nutzung eines solchen Systems erlaubt ein besseres Management der problematischen Arbeitsbelastung und zeigt Resultate, welche bedarfsgerecht bei hoher Arbeitsbelastung genutzt werden können.</p> <p>Die Skill-Mix Lösung: Die Anpassung der Pflege anhand des Skill-Mix wird als Lösung gesehen um den Personalmangel und die steigenden Gesundheitskosten zu senken. Die Zusammensetzung der Teams variiert je nach Verfügbarkeit von Personal, je nach ökonomischen Überlegungen und den unterschiedlich, speziellen Bedürfnisse der Pflegeempfänger. Zum Bsp. ist der Anteil an RNs höher, wenn der Krankheitsschweregrad von Pflegeempfänger hoch ist, wie auf dem Notfall und in der Intensivpflege, aufgrund des erhöhten Risikos von Morbidität und Mortalität in diesen Bereichen. Die Veränderungen der Tätigkeiten der einen Berufsgruppe wird automatisch Auswirkungen haben auf die Tätigkeiten der anderen Berufsgruppen. Die Entscheidung wie der Mix der Skills aussehen soll, hängt ab von den Faktoren: <i>Ökonomische Überlegungen, Personalmangel</i></p>	<p>Die Auswirkung für das Pflegemanagement: Der Umgang mit dem Skill-Mix wurde ein wichtiges Pflegemanagement Werkzeug um Gesundheitskosten und Personalmangel zu regeln. Der Fokus muss geändert werden, dass der Skill-Mix die Kosten des Pflegepersonals und somit die Totalen Pflegekosten senkt. Manager die den Skill-Mix anwenden, müssen behutsam sein und sich den Auswirkungen auf die Bildung und die Pflegequalität bewusst sein. Ein höherer Schlüssel an RNs würde Gesundheitskosten sparen, indem sie die Aufenthaltsdauer verkürzen und Komplikationen verringern. Zusätzlich gäbe es mehr Möglichkeiten RN-Studierende zu begleiten in ihrer Praxis und so dem Pflegemangel entgegenzuwirken.</p>

	<p>und kosten dementsprechend auch am meisten. Das Entwickeln von neuen Berufen in der Pflege wurde als Lösung gesehen auf die eskalierenden Gesundheitskosten und den Mangel an RNs.</p>	<p>und <i>der Frage nach der Qualität.</i></p> <p>Ökonomische Probleme: Die Kosten im Gesundheitswesen sind in Verbindung mit steigender Zahl an akut erkrankten Personen und der Überalterung der Gesellschaft, sowie dem Verwenden von neuster Technologie gestiegen. Das Pflegepersonal generiere die höchsten Kosten der Personalkosten überhaupt. Die Argumente eines Skill-Mix basieren hauptsächlich auf ökonomischen Faktoren, wobei manche Autoren besagen, dass die RNs zu teuer wurden und deshalb andere Pflegenden diese Tätigkeiten übernehmen müssen. Die Finanzierung hat den grössten Einfluss auf den Skill-Mix, seitdem RNs als teuer statt kosten-effektiv angesehen werden. Die Veränderung der Aufgabenbereiche in jeder Pflegestufe wird nach ökonomischer Notwendigkeit bestimmt, statt von professionellen Belangen. RNs sorgen sich darüber, dass das Gesundheitswesen von ökonomischen Faktoren kontrolliert wird, statt von Qualitätsfaktoren. Viele Pflegenden besagen, dass ihre Arbeit auf der Basis von Effizienz und kostensparend bewertet wird, anstelle von Pflegequalität.</p> <p>Pflegequalität: Studie zeigt auf, je mehr RNs eingesetzt werden, desto weniger Komplikationen entstehen. Kosten könnten direkt eingespart werden, beim Reduzieren von negativen Patientenoutcomes. Es wurden mehr Medikamentenfehler beobachtet innerhalb des Skill-Mix und die Wahrscheinlichkeit, dass kritische Patientenzustände nicht wahrgenommen werden, ist erhöht, wenn RNs von der Pflege am Bett entfernt werden. Je mehr RNs, als ENs in einem Team, desto weniger Komplikationen und kürzerer Aufenthaltsdauer, was die steigenden Personalkosten von besser ausgebildetem Personal wieder gleichsetzt. Die Aufgaben der Pflege sollten durch die Bedürfnisse der Pflegeempfänger geleitet werden und nicht von Aufträgen, Regeln und Routinen.</p> <p>Personalmangel: Pflegenden sollten ihre Sicht wie sie Pflegen unter diesen Bedingungen ändern, flexibler, adaptierfähig werden. Sie sollen instruiert sein, Aufgaben zu delegieren, um den Defiziten des Personalmangels gerecht zu werden. Das Erweitern der Kompetenzen von verschiedenen Pflegestufen, über die sie aktuell nicht verfügen, wird den Personalmangel nur noch verschlimmern. Die Schwierigkeit zu Bestimmen und Messen was Pflegenden alles tun, macht es schwer die beste Zusammensetzung zu bestimmen. In einer Studie wurde errechnet, dass 55% der Tätigkeiten von RNs delegierbar sind an ENs, diese Resultate löste eine starke Unzufriedenheit bei den RNs aus, was Potentiell dazu führt, dass sie den Beruf aufgeben. Die Aufgaben von UHW hat gewechselt von ergänzend zum Ersatz von Pflegenden.</p>	<p>Schlussfolgerung: Veränderungen im Skill-Mix müssen abgeglichen werden mit der Pflegequalität, denn wenn der Skill-Mix gesteigert werden kann, verbessert dies das Patientenergebnis. Es gibt zwingende Gründe für das Gesundheitswesen, welche einen hohen Schlüssel an RNs in Betracht ziehen, als billigere Alternativen. Das vermehrte Einsetzen von ENs und UHWs für Pflegeaufgaben, gibt Unklarheit über die Rollenverteilung und macht es schwierig diesen einzelnen Pflegestufen zuzuteilen/beschreiben. Ohne Beachtung der individuellen Charakteristiken von Pflegenden und Unterschieden von Institutionen, ist es sehr schwierig einen Ansatz für den Skill-Mix, welcher auf alle Pflegenden zutrifft, zu erstellen.</p>
--	---	---	--

Kritische Würdigung: Die Veränderung im Skill-Mix der Pflege: Die Betrachtung der Vor- und Nachteile verschiedener Stufen in der Pflege

Autoren: Elisabeth R. Jacob, Lisa Mickenna, Angelo D'Amore

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Did the review address a clearly focused question? Das Review verfolgt das am Anfang gesetzte Ziel und zeigt drei Hauptthemen in diesem Zusammenhang auf.</p>	<p>Did the authors look for the right type of papers? Die Studiendesigns der zitierten Forschungsliteratur ist nicht beschrieben, die verwendeten Studien beschreiben Aspekte rund um das Thema Skill-Mix.</p> <p>Do you think all the important, relevant Studies were included? Es ist nicht beschrieben, in welchen Datenbanken und mit welchen Keywords/Limits nach Literatur gesucht wurde. Deshalb kann nicht beurteilt werden, ob alle relevanten Studien miteinbezogen wurden.</p> <p>Did the review's authors do enough to assess the quality of the included studies? Die Überprüfung der Qualität der verwendeten Studie ist nicht beschrieben.</p>	<p>If the results of the review have been combined, was it reasonable to do so? Die Ergebnisse wurden kombiniert, eine Diskussion über die Zusammenhänge der Studien fand nicht statt. Die Resultate der Studien unterschieden sich untereinander nicht.</p> <p>What are the overall results of the review? Die Resultate sind klar gegliedert in drei Hauptthemen und aussagekräftig, präzise. Es lassen sich keine Widersprüche erkennen.</p>	<p>Can the results be applied to the local population? Die Resultate können bedingt übertragen werden, dafür müssten die einzelnen verwendeten Studien genauer beurteilt und einzeln kritische gewürdigt werden.</p> <p>Were all important outcomes considered? Alle wichtigen Ergebnisse wurden veranschaulicht.</p> <p>Are the benefits worth the harms and costs? Das Review gibt eine gute Übersicht über die wichtigen Themen im Zusammenhang mit dem Skill-Mix in der Pflege. Kosten und die Arbeit dafür sind es Wert.</p> <p>Evidenzlevel: Die Studie befindet sich auf dem 3. untersten Level (Synthesen) der S6 Pyramide, da es sich um ein Review handelt (DiCenso, Bayley & Haynes, 2009).</p>

Journal Impact Factor: Journal of Nursing Management, 1.905 (Stand 2017)

Zusammenfassung der Studie: Berichte von Pflegefachpersonen über die Arbeitsbedingungen und Krankenhaus- und Pflegequalität aus 12 Länder in Europa
Autoren: Linda H. Aiken, Douglas Sloane, Luk Bruyneel, Koen Van den Heede, & Walter Sermeus

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: Der Kostenspardruck ist in ganz Europa stark zunehmend, was zu negativen Personalveränderungen und zu einer reduzierten Pflegequalität führt. Diese Tatsache unterstreicht die Notwendigkeit, besser zu verstehen, wie Pflegeressourcen optimal genutzt werden können.</p> <p>Ziel: Eine Bestandesaufnahme von europäischen Pflegefachpersonen und deren Beurteilung zur Arbeitsumgebung und der Pflegequalität. Diese Momentaufnahme soll helfen, erfolgversprechende Strategien zu identifizieren, um das Pflegepersonal in der Praxis «erhalten» zu können und die die drohende Qualitätsminderung in der Pflege, im Zusammenhang mit der Kostendämmung, zu vermeiden.</p> <p>Theoretischer Bezugsrahmen: Es wird hauptsächlich Bezug auf die RN4CAST Studie</p>	<p>Der Methodenteil in dieser Studie verweist unter anderem auf die RN4CAST Studie („<i>Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology</i>“ (Sermeus et. al, 2011)), da aus ihr die Datenbasis für diese Studie verwendet wurde.</p> <p>Design: Es wurde eine Querschnittsstudie von Pflegefachpersonen und Patienten aus 488 Akutkrankenhäuser in 12 europäischen Ländern (Belgien, England, Finnland, Deutschland, Griechenland, Irland, Niederland, Norwegen, Polen, Schweden, Schweiz und Spanien) durchgeführt.</p> <p>Population: N= 33`659 Pflegefachpersonen von medizinischen und chirurgischen Stationen. Die Umfrage wurde in den Jahren 2009-2010 durchgeführt. In die Studie wurden nur professionelle Pflegefachpersonen aufgenommen, die den Standards jedes Landes entsprachen. Die Rücklaufquote der Pflegefachkräfte aus allen 12 Ländern betrug im Durchschnitt 62%. Die Auswahl der Krankenhäuser sowie die chirurgischen und medizinischen Stationen in den 12 Ländern wurde mittels einer repräsentativen Stichprobe durchgeführt, mit Ausnahme von Irland, Schweden und Norwegen. Aufgrund der geringen Anzahl von Krankenhäuser, wurden hier alle in die Studie miteinbezogen.</p> <p>Krankenhäuser: Durch geografische repräsentative Stichproben wurden in jedem Land 30 oder mehr Krankenhäuser zur Studienteilnahme eingeladen. Die 12 Länder wurden auf der Grundlage von Forschungskompetenzen, der Verfügbarkeit von Patienten-Entlassungsdaten, der geografischen Verteilung und der Dauer der Mitgliedschaft in der Europäischen Union ausgewählt. Die Rahmenbedingungen für die RN4CAST-Studie konzentrierten sich auf allgemeine Akutkrankenhäuser (mit mindestens 100 Betten), die entweder gemischte Altersgruppen haben oder nur Erwachsene behandeln. Diese Kriterien wurde gewählt, weil allgemeine Akutkrankenhäuser die größten Arbeitgeber von Pflegefachpersonen sind und somit in den meisten Ländern einen großen Einfluss in der Personalrekrutierung haben.</p>	<p>Arbeitsunzufriedenheit: Mehr als 1/5 der Pflegekräfte (11-56%) waren länderübergreifend mit ihren Arbeitsbedingungen unzufrieden. Dies bezog sich auf die Löhne, die Bildungsmöglichkeiten und die Aufstiegschancen. 19-49% der Pflegefachkräfte beabsichtigten, ihren Arbeitsplatz zu verlassen. Der Prozentsatz von Pflegenden, welche dachten, dass es einfach sein würde, einen anderen Job zu finden, variierten zwischen den Ländern 16-77%. Trotz der Arbeitsunzufriedenheit, berichteten weniger als 1 von 4 Pflegefachpersonen, mit ihrer Berufswahl unzufrieden zu sein.</p> <p>Qualifikationsmix/Personalbesetzung: Die durchschnittliche Personalquote (oder die Anzahl der Patienten pro Pflegefachkraft) in den verschiedenen Ländern wurde geschätzt. So lag die Quote in Norwegen, den Niederlanden, Schweiz und Schweden bei 4-5 Patienten pro Pflegenden und in Griechenland, Polen, Deutschland und Spanien lag die Personalquote bei 9-10 Patienten pro Pflegefachperson. Mehr als 50% der</p>	<p>Diskussion der Ergebnisse: Die Ergebnisse über die europäische Spitalversorgung weisen erhebliche Unterschiede in den nationalen wirtschaftlichen Bedingungen und den Ressourcen für die Gesundheitsversorgung auf. Pflegefachpersonen beschrieben länderübergreifend Probleme im Personalmanagement. Die Ergebnisse in Bezug der Unzufriedenheit von Pflegefachpersonen weisen auf Bereiche hin, auf die das Management selbst im Rahmen der heutigen knappen Finanzressourcen Einfluss haben könnte. Viele Pflegenden waren mit den Aufstiegschancen unzufrieden. In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass das Durchschnittsalter der Pflegenden in den untersuchten Ländern in den späten 30ern oder</p>

<p>genommen, welche politikrelevante und umsetzbare Erkenntnisse darüber liefert, wie Pflegefachpersonen so eingesetzt werden können, dass die Pflegequalität und Patientensicherheit steigt. Die Forschenden kritisieren jedoch, dass der Fokus zu wenig auf den Dimensionen der Pflegekräfte lag und die Personalberechnung auf historischen Daten basierte. Personalressourcen und die Arbeitsumgebung von Pflegefachpersonen bringen nicht das gewünschte Mass an Versorgungsqualität und Sicherheit mit sich.</p> <p>Begründung des Forschungsbedarfs: In Pflegeeinschätzungen wurde der Fokus zu wenig daraufgelegt, wie der Kompetenzmix von Pflegenden besser genutzt wird, dass eine hochwertige Gesundheitsversorgung geschaffen werden kann.</p>	<p>Darüber hinaus, stellen allgemeine Akutkrankenhäuser den größten Anteil an den nationalen Gesundheitsausgaben dar und sind die Standorte mit dem größten Anteil an medizinischen Fehlern, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. In jedem der 12 Länder (mit Ausnahme von Schweden) wurde je nach Ländergröße und Anzahl der Krankenhäuser die Studie in mindestens 30 Krankenhäusern durchgeführt. Die ausgewählten Krankenhäuser repräsentieren entweder alle relevanten Einrichtungen des Landes (Irland, Norwegen) oder wurden zufällig aus einem Register aller allgemeinen (nicht spezialisierten) Krankenhäuser ausgewählt. In jedem Krankenhaus wurden mindestens 2 Pflegeeinheiten (1 allgemeine chirurgische und 1 allgemeine medizinische Pflegeeinheit) nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Die Studienstichprobe umfasste nur die Pflege von Erwachsene medizinischen-chirurgischen Patienten, da die wissenschaftliche Verknüpfung verschiedener Elemente der Pflegepraxisumgebung (einschließlich Pflegepersonal) mit der Patientensicherheit und den klinischen Ergebnissen in diesem Bereich am besten dokumentiert ist.</p> <p>Pflegefachpersonen: In jedem Land wurden alle Pflegefachpersonen (ausgenommen Pflegekräfte im Krankheitsstand, Mutterschaftsurlaub oder Ferienabwesenheit) miteinbezogen, welche in der direkten Pflege tätig waren. Die Definition einer „Pflegefachperson“ wurden in jedem Land nach den gleichen EU-Kriterien (ausgebildet und lizenziert) festgelegt. Die Studie orientierte sich für die Definition an den Richtlinien 2005/36 / EG. Diese Pflegefachpersonen wurden gebeten, das Krankenhaus zu identifizieren, in dem sie arbeiten. Diese Methode hat sich in früheren Untersuchungen bewährt.</p> <p>Datenerhebung: Alle Länder benutzten für die Umfrage ein gemeinsames Erhebungsinstrument. Die Studie verwendet ein Querschnitts-Multilevel-Design mit Daten, die auf vier unterschiedlichen Datenquellen in der Krankenhaus-, Pflege, Einzel- und Patientenebene erhoben wurden. Eine erste Datenquelle ist das allgemeinen Krankenhausmanagement mit Merkmale wie Bettengröße, Lehrstand und Technologieebene.</p>	<p>Pflegefachpersonen aus 9 der 12 Ländern beurteilten die Arbeitsumgebung als ungenügend oder nur angemessen. In Norwegen, den Niederlanden und die Schweiz lag die Unzufriedenheit bei 29-44% und war somit unter dem Durchschnitt. Die Meisten Pflegefachpersonen berichteten, dass nicht genügend Pflegekräfte oder adäquate Unterstützungsdienste zur Verfügung stünden und auf die Bedenken der Arbeitnehmer, seitens Management, nicht eingegangen wird. Ebenso wurde die fehlende Möglichkeit zur Teilnahme an politischen Entscheidungen bemängelt.</p> <p>Patientensicherheit: Es zeigte sich, dass in 9 der 12 Länder weniger als 10% der Pflegekräfte ihre Krankenhäuser als schlecht oder nicht patientensicher bewerten (Schweiz 4%). Ausnahmen dabei waren Schweden (11%), Griechenland (17%) und Polen (18%). In mehr als der Hälfte der Länder wiesen über 1/3 (12-64%) der Pflegenden darauf hin, dass die Mitarbeiter nicht immer das Recht haben, die Handlungen/Anweisungen der Verantwortlichen (Führung) in Frage zu stellen, was ein</p>	<p>frühen 40ern befand und der Erfahrungswert zwischen 10 - 20 Jahren lag. Fehlende Aufstiegschancen in der Pflege können auch den geringer Männer Anteil erklären.</p> <p><u>Herausforderung und Bildung</u></p> <p>Rasche Fortschritte in der medizinischen Wissenschaft, Technologie und der Pflegepraxis schaffen Herausforderungen für Gesundheitsfachleute, um mit neuem Wissen Schritt halten zu können. Investitionen in die Ausbildung von Arbeitnehmern sind ein leistungsstarkes Kennzeichen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Krankenhäuser in Europa nicht ausreichend in das lebenslange Lernen ihrer Pflegekräfte investiert haben. Seit der Bologna-Prozess 1999 ins Leben gerufen wurde, haben viele Länder Europas daran gearbeitet, die Pflegeausbildung grenzüberschreitend zu</p>
--	---	---	--

	<p>Eine zweite Datenquelle ist eine Umfrage bei den Pflegefachpersonen, welche sich um organisatorische Merkmale (z. B. Pflegearbeitsumgebung) handelte. Darüber hinaus wurden Pflegefachpersonen zu unterwünschten Patientenergebnisse (Dekubitus, Stürze mit Verletzungen, therapieassoziierte Infektionen etc.) und deren Häufigkeit (einige Male im Monat oder mehr) befragt. Ebenso beinhaltete die Umfrage, welche von der „Agency for Healthcare Research and Quality“ stammte, Aspekte zur Arbeitszufriedenheit. Eine dritte Datenquelle wurde routinemäßig in Verwaltungsdatenbanken gesammelt, um Daten über die Mortalität und andere Patientenergebnisse auf Patientenebene abzuleiten.</p> <p>Verwendete Messinstrumente: Alle Informationen die für diese Studie verwendet wurden, stammen aus den Einzelbefragungen mit Pflegefachpersonen. Der Maßstab für die Qualität der Arbeitsumgebung für Pflegefachkraft wurde mittels Umfrage gesetzt, bei der die Pflegekräfte aufgefordert wurden, die Arbeitsumgebung in ihrer Einheit als ausgezeichnet, gut, ausreichend oder schlecht einzustufen. Für diese Studie wurden folgende Messinstrumente verwendet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Praxis Umwelt Maßstab des Pflege-Arbeitsindex (PES-NWI) - Maslach Burn-out Inventar (MBI) - Die Arbeitszufriedenheit konnte mit den Noten 1= Sehr unbefriedigend bis 4 =Sehr zufrieden bewertet werden. <p>Datenanalyse: Die verschiedenen Datenquellen wurden in einer zusammenhängenden mehrstufigen Meta-Datenbank ausgewertet. Diese Mehrländer-Datenbank enthält Informationen auf Krankensebene (Management), auf der Ebene der einzelnen Pflegekräfte und die Patientenebene (Entlassungsdatensatz). Die Länderdatenbank für Patientenergebnisse enthält nicht alle Originaldaten, sondern eine Auswahl von Originalvariablen (z. B. Geschlecht) und abgeleitete Variablen (z. B. Patientenergebnisse, Diagnoseinformationen, Komorbiditäten). Zwei Hauptarten von Analysen wurden unter Verwendung der Mehrländer-Erhebungs- und Ergebnisdaten durchgeführt:</p>	<p>Sicherheitsrisiko darstellt. In allen Ländern, außer in der Schweiz, antworten etwas weniger als einem Viertel und etwas mehr als einem Drittel (15-39%) der Pflegenden, dass die Sicherheit der Patienten keine Priorität des Managements ist. Viele Pflegenden berichteten, dass viele Aufgaben, wie die Hautpflege (Griechenland 59%, Schweiz 16%), das Schmerzmanagement (Griechenland 28%, Schweiz 16%) oder Patientengespräche (Deutschland 81%, Schweiz 51%) aufgrund der hohen Arbeitsbelastung und des Zeitmangels nicht erledigt wurden.</p> <p>Pflegequalität: Etwas mehr als jede zehnte Pflegenden in Finnland (13%), Irland (11%) und Norwegen (13%) berichteten von einer schlechten bis angemessenen Pflegequalität (Schweiz 20%). Wohingegen in Deutschland, Griechenland, Niederland und Spanien bereits 3 von 10 Pflegenden die Pflegequalität als unzureichend bis angemessenen einschätzen. Ein Grossteil der Pflegenden war der Meinung, dass die Versorgungsqualität in den Spitälern sich im Vergleich zum Vorjahr verschlechtert haben (Schweiz 22%). In allen Ländern</p>	<p>vereinheitlichen. Ergebnisse legen nahe, dass sich die untersuchten Länder in sehr unterschiedlichen Stadien der Standardisierung der Pflegeausbildung befinden, gemessen am Anteil der Bachelor-Abschlüsse.</p> <p>Schlussfolgerung: Diese Momentaufnahme von europäischen Pflegenden legt nahe, dass es nicht verwunderlich ist, wenn es in Europa wieder zu Pflegepersonalengpässen kommt. Gemäss den Forschenden, sei es der ideale Zeitpunkt, um einige der identifizierten Probleme anzugehen. Es gäbe kostengünstige Möglichkeiten, die Arbeitsumgebung von Pflegenden signifikant zu verbessern. Vorgeschlagen wird eine Verbesserung der Karriereentwicklungen und anderen Formen des Aufstiegs, Erleichterung des lebenslangen Lernens und des Übergangs zu Bachelor-</p>
--	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Die erste umfasst eine deskriptive und vergleichende Analyse von Variablen, welche die Gemeinsamkeiten und Unterschiede, politische Implikationen sowie die Stärken und Schwächen der Pflegekräfte in den verschiedenen Ländern widerspiegeln. - Die zweite Art von Analyse umfasste die Modellierung von Beziehungen zwischen unabhängigen und abhängigen Krankenhausvariablen innerhalb der Länder. <p>Zu den unabhängigen Maßnahmen gehören Personal- und Arbeitsumfeld-Variablen. Abhängige Maßnahmen sind sowohl Indikatoren für die Erfahrungen von Pflegekräften (z. B. Arbeitszufriedenheit, Burnout, Absicht, den Arbeitsplatz zu verlassen) als auch Variablen für die Ergebnisse des Arbeitsplatzes. Mittels Regressionsmodellen, wurden unterscheidende Variablen angepasst. In diesen Analysen wurden die Daten der einzelnen Pflegekräfte auf Länderebene verwendet und aggregiert. Wie die Datenauswertung der Umfrage durchgeführt wurden, ist nicht beschrieben.</p> <p>Signifikanzniveau: Es wurde kein Signifikanzniveau festgelegt. Alle Ergebnisse werden in Prozenten dargestellt.</p> <p>Ethik: Die ethische Zulassung wurde von allen 12 Forschungsteams in den verschiedenen Ländern des Konsortiums RN4CAST eingeholt. Ethische Fragestellungen wurden in der Studie nicht diskutiert. Interessenkonflikte werden verneint. Die Finanzierung dieser Forschung erfolgt aus dem Siebten Rahmenprogramm der Europäischen Union. Der Sponsor hatte keine Rolle bei der Entwicklung dieses Manuskripts.</p>	<p>berichteten die Pflegenden, dass nicht genügend Pflegekräfte zur Verfügung stehen, um eine qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung gewährleisten zu können (Schweiz 15%). Gleichzeitig ergaben jedoch die Auswertungen, dass 70-90% der Pflegefachpersonen das Krankenhaus in dem sie tätig sind für eine Behandlung empfehlen würden. Die Häufigkeit unerwünschter Ereignisse war in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich.</p>	<p>Abschlüssen, sowie Organisation und Kulturwechsel in Krankenhäusern, was die Beteiligung von Pflegenden in der Krankenhauspolitik und der evidenzgeleiteten Entscheidungsfindung stärken soll.</p>
--	---	---	---

Würdigung der Studie: Berichte von Pflegefachpersonen über die Arbeitsbedingungen und Krankenhaus- und Pflegequalität aus 12 Länder in Europa

Autoren: Linda H. Aiken, Douglas M. Sloane, Luk Bruyneel, Koen Van den Heede, Walter Sermeus

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Diese Studie ermöglicht einen Blick auf den gegenwärtigen Stand der Pflegepraxis in Europa. Sie bezweckt eine Momentaufnahme des "IST Zustands" und soll die Vorstellung des "SOLL Zustandes" bezwecken. Die Berichte von Pflegefachpersonen soll politischen Entscheidungsträger auf die Notwendigkeit einer Neuausrichtung der Pflegekräfte aufmerksam machen und Verbesserungsvorschläge für das Personalmanagement hervorbringen. Die Studie kann aus diesem Grund in der Beantwortung der Bachelorarbeit von Nutzen sein und neue Hinweise für einen verbesserten Skill – Mix in der Pflegepraxis geben. Der Forschungszweck wird definiert und erklärend dargestellt. Übergeordnete Hypothesen oder eine explizite Fragestellung fehlen.</p>	<p>Design: Die Studie basiert auf einem quantitativen, deskriptiven Querschnittstudiendesign. Durch eine strukturierte schriftliche Befragung, mittels unterschiedlichen Fragebögen, kann eine Momentaufnahme erstellt werden. Ebenso hilft dieses Studiendesign Zusammenhänge zwischen den definierten Variablen zu erkennen. Das Design ermöglicht eine kostengünstige, zeitlich festgelegte Messung. Die gesammelte, sehr grossen Datenmengen erlaubt eine Weiterverarbeitung und/oder weiterführende Analysen.</p> <p>Stichproben: Die Auswahl der Krankenhäuser als auch die Auswahlkriterien der Pflegefachpersonen ist sehr detailliert beschrieben und in sich schlüssig. Die Stichprobengrösse ist repräsentativ, eine Festlegung der Effektgrösse fehlt jedoch für ein schlüssiges Ergebnis. Ausschlusskriterien wurden definiert. Gemäss der Tabelle «Characteristic of nurses in the sample» haben sich N= 33`731 Pflegefachpersonen an der Studie beteiligt. Im Kapitel der Methodenbeschreibung wird jedoch von N= 33`659 Probanden gesprochen. Eine Erklärung, wieso 72 Pflegende aus der Studie ausgeschlossen wurden, fehlt.</p> <p>Datenerhebung: Es wurde in allen Ländern einheitliche Erhebungsinstrumente (PES-NWI) verwendet. Die Datensammlung mittels eines Fragebogens und die durch Stichproben ausgewählten Pflegefachpersonen ist angebracht. Es wurde nicht dargestellt, in welchem Rahmen die Umfrage von statten ging (Vorgehen bei der Verteilung/Versendung etc.).</p> <p>Messverfahren: Das Instrument wird in der RN4CAST Studie ausführlich und verständlich vorgestellt, fehlt in der eigentlichen Studie jedoch gänzlich und erfordert vom Leser eine explizite Recherche und Auseinandersetzung mit der RN4CAST Studie.</p> <p>Datenanalyse: Die Daten wurden mittels deskriptiven und vergleichenden Analysen der Variablen ausgewertet. Es wurde nicht beschrieben, welche statistischen Tests zur Datenanalyse verwendet wurde. Alle Ergebnisse werden tabellarische in</p>	<p>Die Ergebnisse werden Kategorisch aufgezeigt und detailliert aufgeführt. Ebenso wurden die Ergebnisse tabellarisch dargestellt. Der Ländervergleich wird entweder im Verhältnis oder prozentual angegeben. Teilweise sind die Ergebnisse, aufgrund der lückenhaften Datenanalyse, nicht schlüssig. Bsp. Wurde die Personalquote geschätzt, es kann kein Rückschluss gezogen werden, welche Parameter dafür verwendet wurden. Des Weiteren sind Teile der Ergebnisse kontrovers. So wird von einer hohen Unzufriedenheit in Bezug der Pflegequalität gesprochen, im Vergleich würden jedoch über 70% der Pflegefachpersonen das Krankenhaus in dem sie tätig sind ihren Angehörigen für eine Behandlung empfehlen.</p>	<p>Ergebnisse: Die Forschungsfrage konnte beantwortet werden. Es ist ein umfassender Ländervergleich gelungen. Die Ergebnisse werden sehr ausführlich diskutiert. Ein Vergleich mit bestehenden Forschungsarbeiten fehlt. Limitationen werden nicht diskutiert.</p> <p>Schlussfolgerung: die Studie zeigt die Wichtigkeit der Personalförderung, der Bildung und der evidenzbasierten Entscheidungsfindungen in der Personalberechnung auf Managementebene auf. Konkrete Vorschläge für den Praxistransfer wurden nicht gemacht, jedoch wurde ein weiterführende Forschungsbedarf formuliert. Obwohl die beschriebene Methoden- und Datenerhebung Lücken aufzeigt, liefert der ausführliche Ergebnissteil wichtige Fakten für die die weitere Bearbeitung der Bachelorthesis und hilft bei</p>

<p>Das Problem wird verständlich dargestellt. Der Miteinbezug bestehender Forschungsliteratur kann nachvollzogen werden. Es wird vor allem Bezug auf die RN4CAST Studie genommen (Datenverwendung) und deren Ergebnisse kritisch hinterfragt, worin auch der Forschungsbedarf begründet wurde.</p>	<p>Prozentzahl oder im Verhältnis dargestellt. Ethik: Die Studie geht für die Probanden mit einem geringen Risiko einher. Die Teilnahme mittels Fragebogen basierte auf Freiwilligkeit und wurde anonym durchgeführt. Alle 12 Forschungsteams in den verschiedenen Ländern des Konsortiums der RN4CAST Studie hatten die Bewilligung der Ethikkommission. Weitere Details bezüglich Ethischen Aspekten fehlen.</p>		<p>der Beantwortung der Fragestellung</p> <p>6S Pyramide: Die Studie befindet sich auf dem untersten Level der S6 Pyramide “ (DiCenso, Bayley & Haynes, 2009).</p>
--	--	--	---

Einschätzung der Güte des quantitativen Forschungsdesigns nach Bartholomeyczik (2008)

Objektivität

Der Forschungsprozess kann grössten Teils nachvollzogen werden. Die Studie verwies im Methodenteil auf die bestehende RN4CAST Studie, da dessen Daten für den weiteren Forschungsvorgang verwendet wurde. Dies erfordert vom Leser, nach dieser Studie zu suchen und diese ebenfalls zu studiere. Das Vorgehen in der Datensammlung- sowie Analyse wurde ungenau beschrieben und ist lückenhaft, was sie Objektivität der Studie mindert. Die Ergebnisse werden länderübergreifend und vergleichend, verständlich dargestellt. Die Ethischen Aspekte werden teilweise diskutiert und Interessenskonflikte verneint, was die Objektivität dieser Studie stärkt.

Reliabilität

Die Reliabilität der Studie zeigt Mängel auf, da die Datenerhebung durch fehlende Angaben zum Inhalt der Fragebögen sowie die Datenauswertung mittels statistischen Test lückenhaft beschrieben ist. Eine Wiederholung unter gleichen Bedingungen ist fraglich. Es wurde in allen Ländern einheitliche Erhebungsinstrumente verwendet, was die Reliabilität in diesem Aspekt gewährleistet.

Validität

Die Hauptaussagen der Studie beziehen sich auf die Forschungsfrage und bestätigt somit das passend gewählte Studiendesign. Der PES-NWI ist ein allgemein verwendetes und zuverlässiges Instrument mit denen man die Umgebung der Pflegepraxis messen kann. Die Zuverlässigkeit (d. H. Cronbach Alpha-Koeffizienten) der PES-NWI-Subskalen variieren von 0,71 bis 0,84. Die Skala kann somit als valides Messinstrument eingestuft werden.

Journal Impact Factor: International Journal of Nursing Studies, 3.755 (Stand 2017)

Zusammenfassung der Studie: Auswirkungen von Skill-Mix-Variationen auf Patientenergebnisse in Bezug auf die Umsetzung der Pflegezeiten pro Patiententag
Autoren: Di Twigg, Christine Duffield, Alexandra Bremner, Pat Rapley & Judith Finn

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problem: 2002 wurden im öffentlichen Pflegesektor Westaustraliens, einen vordefinierten Wert zur Pflegezeit pro Patiententag (NHPPD) eingeführt, der durch diverse Klassifikationsarten festgelegt wurde. Der Skill-Mix wurde in den Berechnungen nicht berücksichtigt, obwohl diverse Übersichtsarbeiten aufgezeigt, dass eine höhere Anzahl der Registered Nurse (RN) ein wichtiger Aspekt für die Patientensicherheit ist.</p> <p>Ziel: Einen Zusammenhang zwischen dem Qualifikationsmix und den Patientenergebnissen (nach der Implementierung der NHPPD-Personalbemessungsmethode) festzustellen.</p> <p>Theoretischen Bezugsrahmen: Um die Wichtigkeit eines höheren Anteils von RN (im Skill-Mix) aufzeigen zu können, wurde eine systematische Literaturrecherche</p>	<p>Design: Beim Studiendesign handelt es sich um eine retrospektive Analyse von Patienten- und Personalverwaltungsdaten, die aus drei tertiären Krankenhäusern gesammelt wurden. Dauer: unterbrochene Zeitreihe von 4 Jahren.</p> <p>Stichproben: Es wurden Daten von Erwachsene Patienten (N= 235`454) aus drei verschiedenen Lehrkrankenhäuser sowie Daten von dort angestellten Pflegefachpersonen (N= 150`925) verwendet. Das Sampletotal: N= 387379. Die Personaldaten stammen vom Gesundheitsministerium, Western Australia Human Ressource Data Warehouse. Weitere Details der Studieneinstellung, Datenquellen und -verfahren, Dateneinschluss- und Ausschlusskriterien und Messung der Patientenergebnisse wurden in einer vorgängigen Studie bereits veröffentlicht und aus diesem Grund nicht spezifisch aufgeführt.</p> <p>Datenerhebung: Die Studie beinhaltet eine retrospektive Kohorte aller mehrtägig hospitalisierten Patienten. Um pflegekritische Ereignisse identifizieren zu können, wurden die Krankenhausmortalitätsdaten verwendet.</p> <p>Datenanalyse: Es wurden zwei Zeitreihendateien erstellt um die Inzidenzrate der pflegekritischen Ergebnisse zu berechnen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die erste Datei enthielt Gesamtwerte für jede der drei tertiäre Krankenhäuser. - Die zweite Datei enthielt Gesamtwerte für jede der vier 	<p>Alle Ergebnisse wurden tabellarisch dargestellt.</p> <p><u>Patienten</u> Die Implementierung der NHPPD wurde total auf 52 medizinischen und chirurgischen Stationen umgesetzt. Es wurden Daten von N= 235`454 Patienten ausgewertet. Demographische Variablen waren Geschlecht, Alter, Elektiver Status, Notfall und DRG Gruppen. Das Alter reichte von 18 bis 106 (Durchschnitt: 58,91 und 62,71 Jahre). Es gab keine signifikanten Unterschiede im Verhältnis der Geschlechter. Der Prozentsatz der Patienten, die als Notaufnahmen zugelassen wurden, verringerte sich jedoch signifikant zwischen Stadium 0 und Stadium 2 (p < 0.001). Es gab auch signifikante Erhöhungen der DRG-Kostengewichte beim Vergleich von Stadium 0 und Stadium 2</p> <p><u>Demographische Personaldaten</u> Die gesamte Pflegezeit auf den Stationen erhöhte sich in den vier Jahren von 58.420 h auf 69.327 h im Jahr 2003/2004, was einem Anstieg von 10.907 h entspricht. Die Gesamtzahl der RN nahm zu, wobei die RN-Stunden von 87% auf 83.3% sank. Die Pflegezeit stieg bei allen Krankenhäusern an, eine signifikante Veränderung diesbezüglich konnte jedoch nicht festgestellt werden (p = 0,616).</p> <p><u>Auswirkungen des Skill Mix auf die Pflegeergebnisse:</u> Die Sterblichkeitsrate aller Patienten nahm nach der 2 Phasen</p>	<p>Interpretation: Diese Studie ergab, dass eine Erhöhungen des Qualifikationsmixes mit einem signifikanten Rückgang von mehreren pflegekritischen Ergebnissen verbunden war. Die drei Krankenhäuser hatten unterschiedliche Skill-Mix-Levels. Es stellte sich heraus, dass sich die pflegekritischen Ergebnisse bei einer 88%igen Erhöhung der RN nicht mehr signifikant verbesserten, woraus abgeleitet wurde, dass eine Erhöhung des Skill Mixes (RN Anteil) wichtig ist.</p> <p>Vergleiche: Die Ergebnisse dieser australischen Studie liefert weitere Belege vorgängiger Studien, welche festgestellt haben, dass die Anzahl der RN-Personaleinstellungen in Krankenhäusern eine wichtige Komponente zur Vorhersage der Patientenergebnisse darstellt und dadurch die Patientenoutcomes signifikant verbessert werden.</p> <p>Schlussfolgerung: Diese Studie legt nahe, dass der Kompetenzmix von Pflegenden einen großen Einfluss auf einige Patientenergebnisse haben könnte und ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung von Personalmanagement-Methoden ist.</p>

<p>durchgeführt. Es sind ausschliesslich australische und US-amerikanische Studien verwendet worden.</p> <p>Begründung des Forschungsbedarfs: Der Zusammenhang zwischen dem Qualifikationsmix und den Patientenergebnissen sei ein internationales Phänomen, und aus diesem Grund muss auf gesundheitspolitischer Ebene der Kompetenzmix bei der Berechnung der vorgeschriebenen Pflegezeit berücksichtigt werde.</p>	<p>Stationskategorien A, B C und D (Kategorien beinhalten unterschiedliche Stationsanteile von 2-4 Stationen/Kategorie).</p> <p>Die untersuchten Variablen umfassten "Gruppe", die zwischen medizinischen und chirurgischen Patienten unterschied und "Phase", in der drei Zeitabschnitte identifiziert wurden: Phase-0= vor der NHPPD-Implementierung Stadium-1= Übergang Stadium-2= Postimplementation Die Phasen wurden zudem in Monate/Jahresabschnitte eingeteilt. Die Datenanalyse fand mittels SPSS 22 für Windows statt. Das Signifikanzniveau wurde auf 0.05 festgelegt. Die demographischen Merkmale der Kohorte wurden mit Hilfe des Pearson Chi- Quadrat-Tests und T-Test vor und nach der Implementierung des NHPPD-Personalmodells miteinander verglichen. Um die Korrelation innerhalb der Krankenhäuser für pflegeempfindliche Zielindikatoren 1-13 zu adressieren, wurden generalisierte Schätzungsgleichungen (GEE) mit Hilfe des Poisson-Regressionsmodelle angewendet. Für die 14 „pflegekritischen“ Patientenergebnis wurden eine lineare Gleichungs-Methode (GLM) verwendet.</p> <p>Ethik: Es wurden keine ethischen Fragen diskutiert. Die Studie wurde von den Ethikkommissionen der Universität und der Krankenhäuser genehmigt.</p>	<p>signifikant ab ($p < 0.001$). Schock- / Herzstillstands- und Sterberaten nahmen bei allen medizinischen Patienten ab. Bei allen chirurgischen Patienten wurde ein signifikanter Rückgang der die Dekubitus- und Sepsisraten festgestellt.</p> <p>Krankenhaus 1: signifikanter Rückgang der Pneumonie-Rate, bei einem prozentualen Anstieg des Kompetenzmixes. Für die anderen 13 pflegebedürftigen Ergebnisse ergaben sich keine wesentlichen Änderungen.</p> <p>Krankenhaus 2: Die Raten von Pneumonien, tiefer Venenthrombose, Schock / Herzstillstand und Rettungsfehlern nahmen bei den Analysen aller Patienten signifikant ab. Die Rate der Harnwegsinfektionen stieg trotz prozentualer Erhöhung des Skill Mix signifikant an.</p> <p>Krankenhaus 3: Signifikante Abnahme der Komplikationsraten: Dekubitus, Gastritis, Blutungen im oberen Gastrointestinaltrakt. Bei medizinischen Patienten nahmen Dekubitus, Pneumonie, Gastritis und Blutungen im oberen Gastrointestinaltrakt sowie die Sterblichkeitsrate signifikant ab. Die Schockrate / der Herzstillstand bei medizinischen Patienten stieg jedoch mit jedem Prozentpunkt des Kompetenzmix signifikant an. Für die verbleibenden neun pflegerelevanten Ergebnisse gab es keine wichtigen Trends.</p>	<p>Es besteht Bedarf an weiteren groß angelegten Studien, die sich auf Stationsarten und Patientenmerkmale konzentrieren</p> <p>Limitationen: Die Stichprobe in dieser Studie war auf drei Krankenhäuser beschränkt, alle drei waren von ähnlicher Natur, hatten eine ähnliche Infrastruktur und ähnliche Pflegeunterstützung sowie Engagement für Lehre und Forschung (Health Reform Committee 2004). Dieser Mangel an Variation könnte die Fähigkeit der Studie eingeschränkt haben, die Wirkung des Skill-Mix zu beurteilen. Eine weitere Einschränkung der Studie bestand darin, dass Anpassungen für Patientenmerkmale nur vorgenommen wurden, um pflegekritische Ergebnisse zu identifizieren.</p>
--	--	--	---

Würdigung der Studie: Auswirkungen von Skill-Mix-Variationen auf Patientenergebnisse in Bezug auf die Umsetzung der Pflegezeiten pro Patiententag

Autoren: Di Twigg, Christine Duffield, Alexandra Bremner, Pat Rapley & Judith Finn

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Ergebnisse der ausführlichen Literaturrecherche zeigen die Wichtigkeit des Kompetenzmix von Pflegekräften auf und unterstreichen deren positive Auswirkungen auf die Patientenergebnisse. Der Forschungsbedarf wurde wie folgt klar begründet und zeigt deren Wichtigkeit auf: Die Messung des Skill-Mix, auf Spital Ebene ist wichtig, um zukünftig auch auf gesundheitspolitischer Ebene Personal für eine optimale Patientenversorgung zu begründen und bereitstellen zu können.</p> <p>Forschungsfrage: Das Ziel der Forschung ist präzise und verständlich dargelegt.</p> <p>Problembeschreibung: Die Wichtigkeit der Thematik wurde ausführlich mit Studien aus Australien und den USA begründet und dargelegt. Auf verwendete Konzepte und/oder Theorien wird in diesem Kapitel nicht eingegangen. Es kann von einer induktiven Vorgehensweise ausgegangen werden, da die Analyse auf Patienten- und Personalverwaltungsdaten</p>	<p>Design: Die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und dem gewählten Design kann nachvollzogen werden, da es sich um ein retrospektives Studiendesign handelt und dafür in der Regel eine Datenanalyse durchgeführt werden muss. Die Gefahren der internen und externen Validität wurden nicht kontrolliert.</p> <p>Stichproben: Die Stationen/ Patientengruppen wurden in chirurgische und medizinische (nicht chirurgische) Gruppen eingeteilt. Genauere Erklärungen dazu fehlen. Die Stichprobengröße ist repräsentativ. Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, wie die Stichprobengröße festgelegt wurde.</p> <p>Datenerhebung: Die Datenerhebung ist nicht genau nachvollziehbar. Die Patientendaten wurden aus Entlassungsdaten der Krankenhäuser entnommen. Die Daten des Personals stammen aus dem HR der Krankenhäuser. Eine Erklärung dazu erfolgt nicht. Aus diesem Grund ist es nicht ersichtlich, was die Patienten- und Personaldaten im Detail enthielten. Limitationen und Ausschlusskriterien wurden nicht beschrieben.</p> <p>Messverfahren: Spezifische Messinstrumente wie z.B. ein Fragebogen etc. wurde nicht vorgestellt. Das Messverfahren kann aus diesem Grund in Bezug nur lückenhaft eingeschätzt werden.</p> <p>Datenanalyse: Die statistischen Verfahren zur Datenanalyse wurden ausführlich erklärt. Um die Zusammenhänge der implementierten Intervention mit den bestehenden Variablen aller drei Kliniken bestimmen zu können, wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt. Der Pearson Chi-Quadrat-Test eignet sich für die Überprüfung der vorbestimmten Variablen. Der T-Test wurde für die Testung der unabhängigen Stichproben verwendet. Da die Forschungsfrage nicht klar formuliert wurde, kann nur vermutet werden, dass der T-Test bei der Fragestellung: „Beeinflusst ein höherer RN-Anteil (Qualifikationsmix) die</p>	<p>Die Resultate werden unter dem Kapitel Diskussion ausführlich dargelegt. Es ist nicht nachvollziehbar, wieso dafür nicht das Kapitel Resultate gewählt wurde. Unter dem Kapitel Resultate werden sehr knapp die Demographische Daten der Probanden tabellarisch vorgestellt.</p> <p>Es wurden alle Resultate mit Hilfe von Tabellen verständlich dargestellt und können nachvollzogen werden.</p>	<p>Die signifikanten Ergebnisse werden ausführlich dargestellt und zugleich interpretiert. Zur Diskussion aller Resultate wurden Vergleiche mit anderen Forschungsergebnissen gezogen. Limitationen der Studie wurden aufgezeigt und verständlich erklärt. Die Forschenden hinterfragten die Ergebnisse kritisch. Sie stellten sich die Frage, ob der Nutzen eines erhöhten RN-Anteils mit steigender Pflegedauer abnehme und erklärten dazu weiteren Forschungsbedarf. Eine kritische Reflektion des Studiendesigns, und den gewählten Methoden wurde nicht durchgeführt.</p> <p>Verwendung für die Bachelorarbeit: Die Studie zeigt die Wichtigkeit von qualifizierten Pflegepersonen auf und betont, welche Gesundheitskritischen Folgen bei einem geringen Qualifikationsmix entstehen können. Aus diesem Grund ist die Studie sinnvoll und relevant. Da sich die Forschungsergebnisse auf den westaustralischen Raum beziehen, ist es fraglich, ob sich die Outcomes 1:1 auf das europäische Gesundheitswesen übertragen lassen. Die Ergebnisse sind vor allem für das Spitalmanagement essentiell und können dort</p>

basiert.	Patientenoutcomes“ verwendet wurde. Eine Begründung der Testauswahl fehlt. Das Signifikanzniveau wurde auf 0.05 bestimmt. Begründungen dazu fehlen. Ethik: Zu ethischen Aspekten in der Studie wurde nicht Stellung genommen. Interessenskonflikte durch die Forschenden konnten keine festgestellt werden. Die Studie wurde durch die Ethikkommission der Krankenhäuser und Universität genehmigt. Das Nutzen-Risiko Verhältnis für die Studienpopulation war annehmbar, da es sich um eine Analyse von Patienten- und Personalverwaltungsdaten handelte und keine direkte Pflegeintervention getestet wurde.		beeinflussend wirken. Vorschläge für die direkte Pflegepraxis können mit der Studie nicht gemacht werden. Die Studie eignet sich um Teilbereiche der Fragestellung in der Bachelorarbeit begründen zu können. 6S Pyramide: Die Studie befindet sich auf dem untersten Level der 6S Pyramide (Dicenso, Bayley, & Haynes, 2009).
----------	--	--	--

Einschätzung der Güte des quantitativen Forschungsdesigns nach Bartholomeyczik (2008)

Objektivität

Durch die fehlenden Angaben zur Stichprobengröße und der genauen Datenerhebung ist die Objektivität lückenhaft. Die Datenanalyse wird präzise und ausführlich aufgezeigt und erklärt. Die Autoren und deren Funktion werden beim Abstract aufgeführt. Der Forschungsprozess kann grössten Teils nachvollzogen werden. Die statistischen Daten und deren Signifikanz zu den einzelnen Variablen wurden umfangreich aufgezeigt und miteinander verglichen. Die Studie zeigt aus den genannten Gründen eine solide Objektivität auf. Für die Studie wurde eine repräsentative Stichprobengröße verwendet. Jedoch fanden die Untersuchungen nur in drei Untersuchungsspitaler in Westaustralien statt, was die Übertragbarkeit minimal schmälert.

Reliabilität

Die Reliabilität der Studie ist erkennbar. Es wurden alle Analysemodelle aufgezeigt, sind aber nicht detailliert erklärt, was Nachrecherchen durch den Leser erforderlich macht. Der Forschungsaufbau ist nachvollziehbar. Die Datenauswertung mittels Regressionsanalyse, Pearson Chi-Quadratstest sowie T-Test sind schlüssig und beständig. Eine Wiederholung unter gleichen Bedingungen scheint gegeben. Die Ergebnisse werden transparent dargestellt, werden jedoch nicht unter den passenden Kapiteln aufgeführt. Im Diskussionsteil findet eine kritische Reflektion der Ergebnisse und des Weiteren Forschungsbedarfs statt.

Validität

Die Hauptaussagen der Studie beziehen sich auf die Forschungsfrage und bestätigen somit das passend gewählte Forschungsdesign. Anhand vordefinierten Variablen wurde die Wirkung von einem hone Qualifikationsmix (durch RN) untersucht und konnte statistisch belegt werden, womit die interne Validität bestätigt ist. Die Limitationen der Studie wurden transparent aufgezeigt (siehe Objektivität). Die externe Validität ist eingeschränkt, da die Studienuntersuchungen innerhalb drei Lehrkrankenhäuser in Westaustralien durchgeführt wurde und somit keine allgemeingültige Aussage zu anderen Ländern generiert werden kann.

Journal Impact Factor: International Journal of Nursing Studies, 3.755 (Stand 2017)

Zusammenfassung der Studie: Die Aufgabenbereiche der Pflegepraxis verstehen

Autoren: Jessica Schluter, Philippa Seaton, Wendy Chaboyer

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung: Der Pflegemangel ist seit Jahrzehnten International und National in Australien bekannt. Dieses Phänomen gefährdet die Gesundheitsversorgung und löst stressige Arbeitsbedingungen für Pflegende aus. Der Mangel ist mit Erweiterungen von Rollen in der Gesundheitsversorgung verbunden, was gleichzeitig Rollenkonflikte und Rollenverzerrungen auslöst. Um eine effiziente und kosteneffektive Pflege zu gewährleisten, müssen Gesundheitsorganisationen eine Veränderung im Mix des Pflegeteams machen, welches die Pflege von Patientinnen und Patienten gewährleistet. Weitere</p>	<p>Design: Es handelt sich um eine qualitative Studie mit konstruktivistischer Methode nach Guba und Lincoln (1989). Diese betrachtet die individuellen Erfahrungen, Fähigkeiten und das Wissen in der Auslegung des Aufgabenbereichs der Pflegepraxis. Die Studie verwendet die critical incident technique (CIT), ein Verfahren, welches Informationen über das menschliche Verhalten sammelt. Diese Methode bietet die Dimensionen der Pflege und deren Aufgaben zu verstehen und zeigt einen Einblick in die Probleme der Pflege. Diese Methode ist geeignet, da sie die Hauptaufgaben und den tatsächlichen Aufgabenbereich von Pflegenden im Akutspital trennt, sowie Situationen aufdeckt in welchen die Aufgaben nicht zu deren vollen Potential genutzt werden. Der Forschungsfokus wurde aus diesem Grund auf die individuellen Erfahrungen, Fähigkeiten und das Wissen in der Auslegung des Aufgabenbereichs der Pflegepraxis gelegt. Der erfolgreiche Gebrauch des CIT's wird mit dem erforschen, der drei wichtigen Elementen erreicht. 1. Reiche Beschreibung der Teilnehmenden, der Situation oder des Ereignisses, welches erforscht werden soll. 2. Spezifische Handlungen der involvierten Teilnehmenden des Ereignisses, um herauszufinden wieso gewisse Entscheidungen gefällt wurden. 3. Das Ergebnis des Ereignisses, um die Effektivität des Verhaltens zu ermitteln.</p> <p>Stichprobe: RNs und enrolled nurses (ENs) auf medizinischen und chirurgischen Bettenstationen wurden aus zwei grossen Spitäler in Queensland Australien (Spital A 712 Betten mit 1700 Pflegenden und Spital B 580 Betten mit 1400 Pflegenden) eingeladen zur Teilnahme. Es wurden Berufsabgänger</p>	<p>Stichprobenergebnisse: Fünf Themen ergaben sich von der Datenanalyse.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gute Pflegenden arbeiten in Patientennähe und stellen eine umfassende Krankenpflege sicher (bessere Patientenoutcomes). <p><i>Subthemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Streben nach Patientennähe (Holistischer Ansatz) - Nähe erlaubt Kontrolle, es fördert das Vertrauen und die Verbindung zu den Pflegeempfängern - das Erkennen von einer neuen klinischen Realität - Neuverhandlung mit Patientennähe <p><i>Schwierigkeiten bei der Umsetzung:</i> Vermehrte Einsetzung von health care workers (HCWs). Zeitliche Einschränkungen, vermehrte indirekte Verantwortung der Pflege. Aufgaben zu delegieren an andere Mitarbeitende, wurde als Mangel guter Pflege angesehen und sie glaubten sie werden als faul angesehen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Der Schutz von Patientinnen und Patienten (gilt als Hauptaufgabe von lizenzierten Pflegenden > verbessern der Patientensicherheit und Reduktion von unerwünschten Ereignissen) 	<p>Diskussion der Ergebnisse: Keine der Teilnehmenden erzählte vom Überschreiten von Grenzen in ihrem Aufgabenbereich der Praxis, aber häufig sprachen sie von neuen Wegen in der Praxis um die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten zu decken, trotz den vorhandenen fixen Strukturen und Begrenzungen ihres Aufgabenbereichs. Viele Studien berichten über die Verhandlungen innerhalb der Pflegepraxis und vor allem im Zusammenhang mit der Ärzteschaft. In dieser Studie wurde vor allem die Verhandlung unter dem Pflegepersonal Thema. Es konnte gezeigt werden, dass Personen in einer komfortablen Umgebung mehr kooperativ und bereit sind für Verhandlungen, vor allem wenn alle Mitarbeitenden involviert sind. Positive Verhandlungen deuten auf eine gute Entscheidungsfindung, flexibles Denken, kreative Problemlösung und respektvolles Umgehen mit anderen Personen hin. Die Studie besagt, dass die Koordination in der Pflege besonders schwierig ist, wenn das Team unsicher ist mit den Kompetenzen und dem Wissen</p>

<p>Veränderungen im Skill-Mix beinhalten die Erweiterung von anverwandten Gesundheitsberufe und eine Erweiterung des Aufgabenbereichs, was zu Rollenkonflikten und Überlappungen zwischen Berufsgruppen kommen kann. Die undifferenzierte Rollenverteilung zwischen registered nurses (RNs=Sind fähig alle Bereiche der Pflege auszuführen) und Health Care Workers (HCWs = unlicenzierte Assistentinnen und Assistenten) ist ein Grund, weshalb sich RNs unterbewertet vorkommen.</p> <p>Ziel: Ziel der Studie ist zu Verstehen wie medizinische und chirurgische Pflegefachpersonen aus zwei australischen Spitälern zu ihrem Aufgabenbereich in der Praxis kommen</p>	<p>und erfahrene Pflegende (ENs, RNs, endorsed enrolled nurses (EENs) = enrolled nurse mit abgeschlossenem Kompetenznachweis, clinical nurse (CNs) = erfahrene RNs mit Zusatzaufgabe als Schichtleitung, Teamleitung) mit in die Studie eingeschlossen. Total wurden 20 lizenzierte Pflegende interviewt (17 w und 3 m), 13 davon arbeiteten Vollzeit, sieben Teilzeit. Das mittlere Alter lag bei 31 (Größenbreite 23-57 Jahre). Die meisten Teilnehmenden waren RNs mit einer Zusatzaufgabe als CNs. Der mittlere Erfahrungswert der Pflegenden war 5 Jahre und 3 Monate (Größenbreite von 5 Monaten - 21 Jahre). Die Erfahrungsjahre der aktuellen Station, waren am Interviewzeitpunkt bei 3 Jahren und 3 Monaten (Größenbreite 7 Monate - 11 Jahre). Von jedem Spital wurden je 10 Teilnehmende interviewt und jeder Teilnehmende diskutierte über 4 critical incidents (kritische Ereignisse).</p> <p>Datenerhebung: Es wurden halb-strukturierte, Einzelinterview mit Audioaufnahmen, innerhalb von 3 Monaten im Jahr 2007 durchgeführt. Die durchschnittliche Interviewzeit betrug 1h. Die Teilnehmenden wurden gebeten sich vorzubereiten, indem sie sich über spezifische Beispiele bei der Erbringung von Pflege Gedanken machen mussten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haben sie Pflegeaufgaben ausgeführt, welche sie ausführen sollten. - Haben sie Pflegeaufgaben ausgeführt, welche hätten delegiert werden müssen, oder haben sie Pflegeaufgaben ausgeführt, welche durch eine höher ausgebildete Pflegeperson ausgeführt hätte werden sollen. <p>Der Aufgabenbereich der Pflegenden war nicht per se Bestandteil des Interviews, es wurde mehr auf die Diskussion der Teilnehmenden bezüglich der bedeutungsvollen Ereignisse und der Erforschung deren beschlossenen Aufgaben, gesetzt. Dies erlaubte</p>	<p><i>Subthemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenfügen von Hinweisen und Ausführen von Beobachtungsassessments - Erhärtung der Assessments durch Bauchgefühl (Intuition) - Kritisches Denken beschleunigen - Alle Pflegerelevanten Themen zusammentragen <p>3. Lückenfüller sein (Arbeit für die Ärzteschaft übernehmen) um Patientensicherheit sicherzustellen</p> <p><i>Subthemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Unscharfe Rollenverteilung - Pflegende bei der Arbeit behindern aufgrund der Einsparungen von Ärzten - Arbeiten ausserhalb der Job-Beschreibung - Arbeiten unter dem Expertiselevel (Botengänge etc., weil niemand anderes verfügbar ist, diese Arbeit zu machen) <p>4. Entwicklung von Teamworkstrategien (Hilfe akzeptieren und den Input von anderen respektieren, verbessert das Patientenergebnis)</p> <p><i>Subthemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation Delegation > Je mehr Unklarheiten bezüglich der Delegation oder dem managen von anderen Pflegestufen in einem Team herrschten, desto weniger 	<p>von anderen. Deshalb besteht eine Verbindung zwischen dem Mass an Vertrautheit und der Qualität an Verhandlungen. Frustration, Ärger und Stress waren gehäuft bei Teilnehmenden, bei denen die Verhandlungen in der Praxis eingeschränkt waren aufgrund eigener Emotionen. Frustrierte und gestresste Verhandlungen lösen verminderte Achtung gegenüber anderen Interessen aus. Das Vermeiden von Verhandlungen in der Praxis mit anderen Pflegenden, hat schädlichen Einfluss auf die Patientensicherheit. Die Verhandlung von Patientensicherheit hat Pflegende dazu geleitet in einer neuen Weise im Team zu arbeiten. Die Beteiligten verhandelten über Pflegeaufgaben mit ihren Mitarbeitenden, wenn der Skill-Grade-Mix nicht optimal war. Die Verhandlung von Pflegenden untereinander, hat die Rücksichtnahme auf viele Probleme gefördert, inklusive der Wichtigkeit von guter Kommunikation zwischen den einzelnen Pflegestufen, klaren Rollenbeschreibungen und Respekt vor dem Pflegebeitrag jedes Einzelnen.</p>
---	--	--	--

<p>mit dem verfügbaren Skill-Grad-Mix von Pflegenden und anderen Mitarbeitenden des Gesundheitswesens.</p>	<p>die Rollenunterschiede und wie Pflegende ihren Aufgabenbereich verstehen, zu ergründen. Dieser Ansatz erlaubte rege Diskussionen über den Kontext, die Situation und die Erfahrungen der Teilnehmenden.</p> <p>Datenanalyse: Die Interviews wurden in erster Linie transkribiert, danach erneut gelesen mit schrittweiser/wiederholender Analyse konnte die Beständigkeit bestätigt oder widerlegt werden und Themen ausfindig und entwickelt werden. Rege Diskussionen unter den Forschenden wurden geführt, zur Befragung der Datenanalyse und der infrage gestellten Ergebnisse. Nach verschiedenen Blickwinkel wurde aktiv gesucht und Themen wurden entwickelt um eine Vielfalt sicherzustellen. In zweiter Linie wurde vergleichend analysiert, die Transkripte wurden horizontal gelesen, in Textportionen aufgeteilt und in Subthemen aufgeteilt. Die Themen wurden ständig neu interpretiert bis alle Themen und Subthemen identifiziert werden konnten.</p> <p>Ethik: Die Studie wurde von der Ethikkommission an der Griffith Universität bewilligt, die teilgenommenen Spitäler und Teilnehmenden haben ein schriftliches Einverständnis abgegeben, die Namen wurden anonymisiert. Die Forschende, welche die Interviews durchführte, verfügte über acht Jahren Erfahrung im medizinischen und chirurgischen Bereich und war angestellt als CN, in einem Spital, in welchem Interviews durchgeführt wurden. Ein Benefit war, dass die Forschende die Ergebnisse besser interpretieren konnten. Die Gefahr war, dass die Forschende die Ergebnisse aufgrund gleicher Meinung ihres Gutdünkens zusammenfasste. Zu manchen Interviewten konnte durch die Entwicklung von Vertrauen bei der Zusammenarbeit, ein förderndes Klima für das Interview hergestellt werden. Welches bei den andere Teilnehmenden des anderen Spitals fehlte.</p>	<p>wurde die Delegation als Lösung von erhöhter Arbeitsbelastung gesehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben aufteilen - andere bewerten (Skepsis gegenüber neueren Berufen) <p>5. Bevorzugen von Patientinnen und Patienten ohne mentalen Erkrankungen oder kognitiven Einschränkungen</p> <p><i>Subthemen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Priorisierung von physischen Konditionen - Patienten mit psychischen/mentalene Einschränkungen stören die Stationsroutine - Abnahme der Pflegequalität <p>Die Aushandlung von Pflegeaufgaben wurde als übergeordnetes Hauptthema verzeichnet. Das Pflegepersonal müsse andauernd mit Berufsangehörigen oder anderen Professionen aushandeln und absprechen, welche Tätigkeiten Bestandteil ihres Aufgabenbereichs sind. Die limitierte Verfügbarkeit an Personal hat die Notwendigkeit der Absprache von Pflegeaufgaben im Alltag verschärft. Dennoch erlaube die Absprache zwischen Pflegenden und UHWs die Patientensicherheit und die Pflege zur richtigen Zeit zu gewährleisten.</p>	<p>Schlussfolgerung: Der Gebrauch an neuen Schnittstellen zwischen lizenzierten und unlicenzierten Pflegenden, sowie zwischen anderen Gesundheitsfachpersonen ist die Schlüssel motivation hinter den Veränderungen die aktuell vorherrschen in der Pflegepraxis. Ähnlich wie die Hindernisse von verfügbarem Personal entstand eine Verbindung zu der nötigen Auseinandersetzung zwischen Gesundheitsfachpersonen, was bis anhin nicht existierte in den Spitäler. Die Verhandlung in der Praxis erlaubt eine neue Form an Patientennähe, was Pflegende bestätigen soll, dass sie sichere und zeitgerechte Pflege ausführen.</p>
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Die Aufgabenbereiche der Pflegepraxis verstehen

Autoren: Jessica Schulter, Philippa Seaton, Wendy Chaboyer

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Problembeschreibung: Die Studie beantwortet eine aktuelle und wichtige Frage der Pflege. Das Phänomen ist klar beschrieben und relevant für die Pflege.</p> <p>Ziel: Das Ziel ist explizit dargestellt, Forschungsfragen sind keine formuliert.</p> <p>Einführung: Das Thema wird mit vorhandener Literatur eingeführt, es wird auch geschildert, welche Fakten bekannt sind und welche neu sind. Die Signifikanz der Forschungsarbeit wird stichwortartig dargelegt, jedoch nicht diskutiert.</p>	<p>Design: Die konstruktivistische Evaluation nach Lincoln und Guba ist eine Art der Recherche zwischen Forschung und Politik und gehört zur Epistemologie. Die Verbindung zwischen dem gewählten Design und des Ziels der Forschungsarbeit ist nachvollziehbar und logisch. Der Ansatz der Methode ist genau begründet.</p> <p>Stichprobe: Da es sich um ein qualitatives Design handelt, ist die Stichprobengrösse repräsentativ für die Population von Pflegenden, auf welche die Ergebnisse übertragen werden können. Die Zahl der Stichprobe wird nicht begründet. Es ist unklar wie die Stichprobe gezogen wurde, wahrscheinlich handelt es sich um eine Zufallsstichprobe, da sich die Probanden freiwillig für das Interview melden konnten, jedoch wurde diese eingeschränkt nach der Berufsausübung nur CNs, RNs, ENs und EENs wurden zugelassen, weshalb ist nicht begründet. Das Setting und die Teilnehmer sind reichhaltig beschrieben, jedoch fehlt die genaue Anzahl der jeweiligen Berufsangehörigen. Die Teilnehmenden wirken als Informanten für die Forschung geeignet. Es ist nicht beschrieben, ob die Teilnehmenden das zu beforschende Phänomen erleben.</p> <p>Datenerhebung: Bei der Datenerhebung geht es um menschliches Erleben (Erfahrungen, Wahrnehmungen). Die Vorgehensweisen sind ziemlich klar beschrieben, wie der Ablauf des Interview sich gestaltete und um welche Form des Interviews es sich handelt (narratives oder problemzentriertes Interview), ist jedoch nicht festgehalten. Die Datensättigung sowie die Selbstbestimmung bei den Teilnehmenden wird nicht diskutiert.</p> <p>Datenanalyse: Die Vorgehensweise bei der Datenanalyse ist klar und nachvollziehbar beschrieben. Es ist jedoch unklar welche Autoren der Studie was bei der Datenanalyse gemacht haben, respektive wie viele Personen involviert waren in diesem Schritt. Es wurde Literatur zitiert je nach Analyseschritt.</p>	<p>Stichprobenergebnisse: Die Ergebnisse sind aufgrund einer kunstvollen Analyse entstanden, die Ergebnisse reflektieren die Reichhaltigkeit der Daten, 13 Interviewte wurden jeweils passend zitiert. Die Ergebnisse sind im Kontext verankert und präzise in ihrer Bedeutung. Die Konzeptualisierung der Forschenden stimmt mit den Daten überein. Die Kategorien/Themen sind mit Zitaten unterstrichen und bestätigt. Die Kategorien beleuchten das Phänomen als Ganzes. Die Kategorien sind logisch, konsistent und inhaltlich unterscheidbar. Beziehungen zwischen den Kategorien sind fundiert vorhanden.</p>	<p>Beurteilung der Ergebnisse durch die Autorinnen: In der Diskussion wird viel Literatur zitiert, welche das Phänomen (Negotiation = Aushandlung) aufgreifen und sie in ihrer Aussage bestätigen. Ein besseres Verständnis wird dadurch nicht erreicht. Was die Aushandlung an sich beinhaltet ist nicht erklärt. Die Forschungsfrage kann mit dem Ergebnis beantwortet werden, jedoch lassen die Ergebnisse keine Tiefe in die Thematik zu. Was bedeutet Aushandlungen von Aufgaben zwischen Pflegenden genau? Wie wird dies gehandhabt? Dies bleibt offen und nicht mal durch die Autorinnen diskutiert. Die Ergebnisse werden in Bezug auf empirische Literatur zum Phänomen gesetzt und diskutiert. Die Bedeutung für die Pflege ist diskutiert, die Ergebnisse sind für die Pflege relevant und brauchbar. Ein grosser Gap zwischen Studie und Umsetzung in der Praxis bleibt jedoch übrig.</p> <p>Schlussfolgerung: Die Aushandlung wird erneut aufgegriffen, deren Wichtigkeit in der Praxis wird betont. Die Befunde liessen sich eigentlich benutzen, wenn beschrieben wäre, wie mit Tätigkeiten ausgehandelt werden solle. Die Schlussfolgerung spiegelt nur einige Aspekte der Ergebnisse und</p>

	<p>Die Schritte sind genau beschrieben. Die Datenanalyse ist glaubwürdig. Die Glaubwürdigkeit ist per se nicht sichergestellt. Analytische Entscheidungen sind nicht dokumentiert oder überprüfbar.</p> <p>Ethik: Alle ethischen Fragen sind diskutiert, auch die Beziehung zwischen Forschenden und Teilnehmenden. Die Zulassung durch die Ethikkommission ist dokumentiert.</p>		<p>zwar die Schwierigkeit der Schnittstellen/ unterschiedlichen Pflegestufen und der Patientennähe.</p> <p>Evidenzlevel: Die Studie befindet sich auf dem untersten Level (original article in journal) der S6 Pyramide, da es sich um eine „Single Studie“ handelt (Dicenso, Bayley, & Haynes, 2009).</p>
--	--	--	---

Einschätzung der Güte des qualitativen Forschungsdesigns nach Lincoln & Guba (1985)

Confirmability (Bestätigung)

Eine Begleitung durch eine externe Person ist nicht gewährleistet, das heisst ein Audit hat nicht stattgefunden, oder ist nicht beschrieben.

Dependability (Zuverlässigkeit)

Das Forschungsteam hat die Datenerhebung und Datenanalyse regelmässig und zeitnah bezüglich Gemeinsamkeiten und Unterschiede reflektiert. Es ist nicht beschrieben, dass die Datenanalyse und -ergebnisse von einem hochschulinternen und/oder -externen Gremium überprüft wurden.

Credibility (Glaubwürdigkeit)

Interviewdaten und Beobachtungen wurden nicht miteinander kombiniert. Also fand keine Triangulation statt. "Peer debriefings" durch Diskussionen der Daten mit Forschenden und Forschungsteilnehmenden "member checking" ist nicht gewährleistet. Es hat keine Negativ- oder Kontrastfälle - Berücksichtigung stattgefunden, damit Forschende die gesamte Breite des Themas beleuchten können.

Transferability (Übertragbarkeit)

Die Ergebnisse wurden nicht mit Material der Situation vor Ort angereichert. Die Verwendung von plausiblen Zitaten hat stattgefunden. Die schlüssige Präsentation erlaubt, die Inhalte in der eigenen Praxis zu interpretieren und reflektieren. Die Resultate können durch die Präsentation für die weitere Forschung des Themas genutzt werden.

Journal Impact Factor: International Journal of Nursing Studies, 3.755 (Stand 2017)

Anhang 4: Experteninterview

Zusammenfassung des Interviews mit Frau Prof. Dr. Rebecca Spirig

Funktion: Direktorin Pflege und MTTB² des Universitätsspitals Zürich (USZ)

Ort: Büro von Prof. Dr. R. Spirig

Datum: 12. März 2018

Uhrzeit: 15:45-16:32 Uhr

«Es gibt nicht den "Richtigen" Skill-Grade-Mix» (00:07)

Es gibt ihn auf die Patienten- und Versorgungskomplexität abgestimmt. Aus diesem Grund muss in der individuellen Umgebung überlegt werden, wie wird so etwas festgestellt und wer stellt das fest? Das Problem bei den Akutspitälern dabei ist, dass sie vermehrt Finanzgetrieben sind, wodurch noch verbessert darauf geachtet werden muss, was es für eine Patientengruppe ist.

Ein weiteres Problem könnte sein, dass zu diesem Thema evtl. nicht die stärksten Führungspersonen vorhanden sind:

- Vieles hängt von der Führungsperson ab und hat damit zu tun, sich rund um die Qualität vertreten zu können, die Argumentationen zu haben, z.B. von den unterschiedlichen Patientengruppen und deren Bewertungen reinbringen zu können (z.B. mit dem LEP)

Bewertung der Patientengruppen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten für die Bewertungen von Patientengruppen. Im Rahmen der DRG Begleitforschung wurde z.B. das Instrument «Komplexität der Pflege» entwickelt (2:00). Die Resultate damit waren sehr gut. Das Instrument kann nun breiter eingesetzt werden. Es hilft bei der Situationsanalyse.

² MTTB= Medizinisch-technisch-therapeutische Berufe

Patientensicherheit

Die Patientensicherheit muss gewährleistet sein. Das heisst, es muss definiert werden was das bedeutet, was darf eine Diplomierte, was darf eine FaGe?

Es muss definiert werden, wer für was eingesetzt wird. Im USZ liegt die Patientensicherheit in der Verantwortung der Bezugspflegerinnen.

«Die Verantwortung ist bei den Bezugspflegerinnen» (2:55) In diesem Kontext arbeitet die FaGe. «Sie muss ein selbständiges Gebiet haben» (3:10).

Die Verantwortung liegt immer in der Führung der Abteilungsleitung und wird von ihr an die Bezugspflegerinnen delegiert. Die Pflegefachpersonen und FaGe werden in einem definierten Tandem, gemäss der Delegationsweisung eingesetzt. Bsp:

Medikamentensicherheit und dem Vier-Augen-Prinzip, hier ist die Frage:

- ➔ was darf die FaGe und was nicht? In welchem Schritt des Prozesses darf sie handeln? Anhand solcher Fragen, muss die Komplexität definiert und auseinandergenommen werden, was extrem schwierig ist.

Nurse-Patient-Ratio

Das USZ versucht dies, einzubringen. Bsp: Eine Normalabteilung mit einer durchschnittlichen (Pflege/Behandlungs-) Komplexität. Es ist noch unklar welche Ratio hier ideal wäre, vielleicht liegt sie zwischen 1:4, vielleicht aber auch 1:6. Es gibt aber auch Abteilungen, da könnte die Ratio bei 1:8 liegen. Ein Instrument zur Bestimmung der Ratio fehlt noch, was Prof. Dr. R. Spirig jedoch gerne hätte und als sehr hilfreich betrachtet (5:07). Die Ratio sei extrem von der Patientengruppe abhängig. Für solche Berechnungen ist ein satter theoretischer Hintergrund notwendig.

Bildungsniveaus/ Ausbildungen des Gesundheitswesens

Das USZ hat 2500 Pflegerinnen in allen Bildungsniveaus, davon sind 500 Studierende. Das USZ arbeitet mit Lern- und Arbeits- Gemeinschaften (LAG) sowie dem Modell der Laufbahnentwicklung mit Stufen (1-8), anhand deren die Pflegerinnen eingesetzt werden. Damit genügend Diplomierte, FaGe`s und zukünftig auch genügend MPA`s für die ambulanten Umgebungen vorhanden sind, muss ausgebildet werden:

«Damit wir den Skill-Grade-Mix wirklich überall (...) gewährleisten [können], müssen wir viel ausbilden» (7:57). Die «Crux» dabei ist, dass alle [Institutionen] gut ausbilden wollen,

damit sie danach das Personal haben, also wird in «Kauf genommen», dass es nicht immer perfekt ist, sondern wohl überlegt.

Laufbahnmodelle haben mit dem Skill-Grade-Mix zu tun

Das USZ hat für alle Berufe Laufbahnmodelle die acht Stufen enthält

- Fachlaufbahn
- Führungslaufbahn
- Bildungslaufbahn

Stufe 1 wäre z.B. die diplomierte Pflegefachperson und die Stufe 8 die Direktion und Co-Direktion.

«Die FaGe muss Karriere machen können» (11:00). Es gibt z.B. Umgebungen in denen eine FaGe als Gruppenleitung tätig sein kann aber auch Medizinische Praxisassistentinnen (MPA) führen z.B. ganze ambulante Teams.

«Ich möchte die Diplompflege da, wo sie Sinn macht, wo sie von der Kompetenz her gebraucht wird, das ist das Ziel» (11:20). Aus diesem Grund benötigt es gemäss Prof. Dr. R. Spirig Laufbahnmodelle als Grundlage für den Skill-Grade-Mix. Was hilft, dass alle von den gleichen Begriffen sprechen.

Projekt am USZ

2013/2014 wurde ein Grossprojekt durchgeführt: Darin wurde mit jedem Team den Skill-Grade-Mix definiert für eine erste Ausgangslage. Dazu wurden Folgende Aspekte untersucht:

- Patientenkomplexität wurde bewertet
- Wege (auf der Station) wurden abgelaufen um die Arbeit bewerten zu können
- Gesamte Arbeitsbelastung
- Arbeitszufriedenheit und Work-Life-Balance wurde eingeschätzt

Durch dieses Projekt konnte festgestellt werden: «FaGe braucht es» (12:45).

Auf vielen Abteilungen konnten FaGe's eingestellt werden, das USZ war gegenüber FaGe's vor dem Antritt von Fr. Prof. Dr. R. Spirig, eher vorsichtig.

Führungspersonen und Sicherheitsaspekt

Die Abteilungsleitungen müssen dazu angeregt werden, den Skill-Grade-Mix anzuschauen mittels der Fragen:

- Was haben wir für Patienten?
- Was haben wir für Wege?
- Welches Aufgabenprofil besteht?
- Welche Kompetenzen benötigt es dazu?

FaGe's dürfen Teile der Behandlungspflege übernehmen. Die Patientensicherheit bleibt aber der wichtigste Teil. Wie bringe ich die Sicherheit heran, dass die Diplomierte einen guten Überblick hat? Dafür müssen die Sicherheitsaspekte mit eingebracht werden. «Die FaGe-Ausbildung ist eine dreijährige Ausbildung, aber es ist (...) keine Pflegeausbildung und das ist der kritische Teil, es ist eine Gesundheitsberufsausbildung» (15:48). «Ich bin nicht dafür, dass FaGe's kleine Diplomierte werden, sondern, dass sie gut eingesetzt werden» (16:00).

Wie bringen sie die Sicherheit heran und wie bringen sie auch die guten, spannenden Tätigkeiten für die Bezugspflege hin? Es darf nicht sein, dass, aus Sicht der Diplomierten, nur noch die FaGe's die interessantesten Aspekte hat (technische Arbeiten) und dadurch eine Berufsgruppe frustriert wird.

«Sie [die diplomierte Pflegefachperson] muss das Steuern des Patienten, die Führung vom Patienten als Wichtigstes anschauen» Das Eintritts-Assessment als Wichtigstes. «Und von da aus muss sie planen» (16:52).

Welcher Nutzen verspricht sich das USZ von der Anwendung des Skill-Grade- Mix?

Die richtige Versorgung für den richtigen Patienten zur richtigen Zeit, ähnlich wie beim Lean-Prinzip. Nicht DER Skill-Grade-Mix, sondern den auf den Patienten angepasste Mix. Man spricht auch im Interprofessionellen-Aspekt vom Skill-Grade-Mix. Es kann nicht sein, dass Ärzte davon ausgeschlossen werden. In diesem Zusammenhang spricht man auch von den Physician Assistant, dem Care Management und neuen Rollen und/oder Schnittstellen Ärzten-Pflege, wo das USZ in Form von Pilotprojekte am Testen ist. Das bedeutet gemäss Fr. Prof. Dr. Spirig, dass es ärzte-pflegerisch zu Verschiebungen kommen wird.

Für die Interprofessionelle Zusammenarbeit benötigt es eine Delegationsweisung, was Fr. Prof. Dr. R. Spirig als besonders wichtig betont. Da z.B, Physician Assistants im ärztlichen Feld eingesetzt werden aber auch Advanced Practice Nurse (APN) welche sowohl in der der Pflege als auch in den Schnittstellen [tätig] sind.

Delegationsweisungen

Delegationsweisungen regeln sowohl ärztliche als auch pflegerische Delegationen. Es gibt einen Delegaten und es gibt einen Delegierenden. Als Diplomierte ist man der FaGe gegenüber delegierend. Die FaGe ist der Delegat, sie erhält die Anweisung/Delegation. Es kann sein, dass die FaGe der PA (Pflegeassistent/in) gegenüber die Delegierende ist. Delegation ist auf jeder Stufe möglich. «Tätigkeit ist delegierbar» (20:49), Leistungspflicht, Sorgfaltspflicht und Übernahmeverschulden, Delegation zwischen Ärzten, Medikation, Delegation zwischen Pflege und MTTB, etc. all das ist in den Delegationsweisungen geregelt.

Gründe für die Delegationsweisungen: Das USZ hat sich überlegt, wie werden Physician Assistants oder die klinische Assistenz, welche auf Ärztzebene tätig sind, eingesetzt und was können diese machen, wie beispielsweise:

- Teile der Visite durchführen
- Teilweise Verordnungen weitergeben

→ solche Regelungen müssen über den Rechtsdienst geregelt/abgesichert werden

Physician Assistants, hat das noch etwas mit dem Pflegeberuf zu tun? (22:13)

Berufsaussteiger (Attraktive Berufsangebote)

Tatsache ist, dass ca. 30% der FaGes aus dem Beruf aussteigen, aus diesem Grund ist es gemäss Fr. Prof. Dr. R. Spirig besser, dass solche Personen in irgendeinem medizinischen Setting weiterarbeiten als komplett auszusteigen.

Bei den diplomierten Pflegefachpersonen steigen auch ungefähr 20% aus dem Beruf aus. Dies zeigt Fr. Prof. Dr. R. Spirig auf, dass «geschickte» Angebote in diesem Bereich noch mangelhaft sind.

Verordnungspflicht im Akutbereich = Delegation

«In den Akutspitälern haben wir immer Delegationen. Jegliche Tätigkeiten in dieser komplexen Welt, in der wir drin sind, ist eine Delegation» (22:41). «Alles ist delegiert» (22:58). «Die Pflege ist ein Delegationsempfänger [im Akutbereich] wo natürlich eine gewisse Eigenständigkeit hat, aber schlussendlich ist alles von der Verordnung eines Arztes abhängig» (23:02).

Eigenständigkeit der Pflege

Die Pflege hat eine sehr grosse Eigenständigkeit, sie muss jedoch gut abgedeckt sein. Es hat immer etwas mit dem Selbstverständnis der Pflege zu tun. Wenn die Bezugspflege nicht mehr gewährleistet werden kann/ die Rolle der Bezugspflege nicht mehr garantiert werden kann, dann würde Fr. Prof. Dr. R. Spirig kapitulieren.

Gesundheitsberuf reicht aus

Die Klinische Assistenz muss keine Pflegende sein. Ein Gesundheitsberuf reiche dafür aus. Frau Prof. Dr. R. Spirig kennt die Zusammenarbeit mit Physician Assistants aus den USA. Die beiden Berufsrollen (APN und Physician Assistant) sind in ganz unterschiedlichen Bereichen tätig und kommen sich dadurch nicht in die Quere:

- APN ist mehrheitlich im pflegerischen, chronischen Krankheitsmanagement, im edukativen Bereich und den Assessment Aufgaben tätig
- Physician Assistant gewährleistet Unterstützung von Ärzten

Problem der Rollendefinition

Das Problem ist die Definition der Rollen und dass viele Ärzte und Pflegefachpersonen die Unterscheidung von Physician Assistant, APN und Care Manager/in nicht kennen und aus diesem Grund diese Berufspersonen nicht geschickt eingesetzt werden. An diesen Punkten ist es wichtig, dass Führungspersonen vorhanden sind, die eingreifen können. Rückschliessen auf die Fragestellung - haben Physician Assistants noch etwas mit dem Pflegeberuf zu tun? - ist Fr. Prof. Dr. R. Spirig der Meinung, dass die Frage im Sinne - wo setzen wir wen ein? - umformuliert werden sollte: Wo setzen wir zukünftig Physician Assistants ein?

Im USZ gibt es in der Thoraxchirurgie als Pilotprojekt eine Physician Assistant, welche die Ärzte bei den Visiten unterstützt und die Patienten je nach Bedarf z.B. nachmittags nochmals visitiert, Medikamenten anschaut und die Pflegenden auf der Abteilung beim Einholen der Verordnungen unterstützt. Dadurch müssen sich die Pflegenden nicht mehr darum kümmern. Gemäss Prof. Dr. R. Spirig sind dies sehr gut Positionen und haben - wenn sie korrekt eingesetzt werden - eine entlastende Funktion. Es muss keine Pflegende sein, es sollte ein eigenständiger Beruf sein.

In Deutschland ist es ein Bachelorberuf (Physician Assistant). Es könnte also auch eine FaGe mit einer Berufsmaturität diese Ausbildung machen. Der Notstand wird zukünftig in allen Berufen zunehmen, auch bei den Ärzten, was zukünftig auch dort Unterstützung bedarf.

Angst der Pflegenden

«Wir Pflegenden haben immer etwas Angst, es werde uns etwas weggenommen, anstelle zu überlegen, was unser Auftrag ist» (27:58). Aus einer Skill-Grade-Mix Überlegung heraus, setzt das USZ die FaGe's inzwischen auch auf Intensivpflegestationen ein, und machen damit gute Erfahrungen.

Was können Pflegende Ihrer Meinung nach zu einem effektiven und effizienten Skill-Grade-Mix in einem Pflgeteam beitragen? (29:32)

Pflegende auf den Abteilungen müssen Ihre Führungsperson dahin bringen, oder ein Auftrag vom Haus dazu erhalten. Dann muss zuerst eine Analyse gemacht werden, die «zünftig» ist.

Was für Instrumente gibt es dafür?

Es muss als Instrumenten- Set zusammen angewendet werden, es gibt nicht das eine Instrument dafür. Z.B. Wie man Patienten einschätzt: Komplexität der Pflege über LEP? Es müssen Instrumenten sein, die folgende Aspekte einschätzen:

- Arbeit
- Kompetenzen (was wird wann gebraucht?)
- Patientenbewertung

Analyse im Skill-Grade-Mix

«Grade-Mix in der Pflege», dieses Instrument kann jedoch auf Führungsebene und nicht im stationären (Pflege) Setting angewendet werden. Es gibt nicht "DAS" Instrumentarium (für die Analyse zum Skill-Grade-Mix). Jedes Spital hat dafür sein eigenes Projekt dazu gemacht.

Wenn ein Auftrag dazu vorhanden, muss die Patienten und die Kompetenz der Pflegenden bewerten.

- Pflegeberwertung im Sinne z.B. von einem Laufbahnmodell
- Rollenfestlegung z.B. Bezugspflegerolle
- Immer mit dem Ziel der Patientensicherheit mit der bestmöglichen/hohen Qualität

- Einschätzung Komplexität der Pflege

Wo sehen sie die Schwierigkeit bei der Umsetzung des Skill-Grade-Mix Projekt?

Veränderungen als Schwierigkeit

«Pfleger sind nicht immer und überall Veränderungsbereit» (31:42). Man muss parallel in den Change investieren. So dass es für die Pfleger ein Vorteil ist. «Pfleger haben sonst das Gefühl, sie verlieren. Und sie können auch verlieren, man muss gut mit ihnen unterwegs sein» (31:57).

Partizipation der Pflegenden als Schlüssel

Ein Schlüssel ist, Pfleger mit einzubeziehen. Z.B. in dem sie selber Analysen machen können.

Das USZ hat mit einer Work-Group gearbeitet. Diese Gruppe hat Projekte durchgeführt und in Rapporten immer wieder davon erzählt. Man muss mit Instrumenten arbeiten, damit Pfleger miteinbezogen werden. Zudem müssen Pfleger die Ergebnisse der Befragungen sehen.

Interprofessionalität und Kompetenzprofile als Schwierigkeit

Interprofessionell muss man sich gut einbinden, weil viele Arbeiten die Interprofessionalität betreffen wie z.B. die Visiten. Hier muss eine Diplomierte mit dabei sein dies wäre ein Bewertungen der Arbeit/Tätigkeit.

Es muss klar gesagt werden können, wann eine Diplomierte notwendig ist und wann nicht, das Kompetenzprofil muss abgebildet werden.

Finanzen als Schwierigkeit

Institutionen sind ausschliesslich finanzgetrieben. Wenn das USZ zu teuer ist, oder die Fluktuationsrate zu hoch wird, dann muss Frau Prof. Dr. R. Spirig die Situation anschauen. Sie hat dafür Instrumenten-Boxen zur Verfügung um solche Analysen durchführen zu können. Unter anderem auch einige Instrumente vom Prinzip Lean Hospital.

Arbeitsbewertung

Die ganze Gemba: Wie man Wegbewertungen macht, damit Pflegende wirklich sinnvoll eingesetzt werden Spaghetti-Diagramm (Weg/Zeit Berechnung).

Dazu können folgende Instrumente als Set verwendet werden:

- Instrumente aus Lean Hospital
- Toolbox auf Patientenebene und auf der Teamebene
- Instrumente wie Laufbahnentwicklung

Überlegungen von Katrin Horlacher mit der Studie über erfolgskritische Faktoren, hilft dies vorzubereiten.

Ansonsten auf Institutionen zugehen, die im Besitz solcher Instrumente sind, und diese geben könnten.

Was können wir durch unsere Bachelorarbeit dem Pflorgeteam mitgeben?


Zuerst zusammenfassen, was aus der Literatur heraus gesagt werden kann und dies aufzählen. Z.B. gibt es ein Modell? Anschliessend folgt die Zusammenfassung der beiden Quellen (Literatur und Interview). Daraus werden Empfehlung für die Praxis abgeleitet.

Abschliessende Synthese

In der Literatur sieht man gewisse Modelle, die als erfolgreich bewertet werden. Wichtig sei auch, dass die ehemalige Funktion (FaGe) von Frau Jörg und Fent mit in die Arbeit integriert werden, weil dies einen anderen Wert gibt (Offenheit gegenüber dieser Berufsgruppe und Berufe können besser bewertet werden/Wissen über Kompetenzen). Dies wäre auch Vorteilhaft in einer Projektgruppe, da sie der FaGe sagen könnten «keine Angst das bringen wir gut hin» oder der Diplomierten «sie [die FaGe] nimmt dir nichts weg».

Danksagung

Wir bedanken uns bei Prof. Dr. R. Spirig für das wertvolle Interview. Die vielen zentralen Informationen zum Skill-Grade-Mix in der Pflege, werden uns bei der Synthese unserer Fragestellung sehr unterstützen.

X 

Prof. Dr. R. Spirig
Direktion Pflege und MTB