



Stadt Zürich
Stadtspital Waid



Westsächsische Hochschule Zwickau
University of Applied Sciences

Studiengang: Pflegemanagement

Tätigkeitsanalyse im Stadtspital Waid Zürich:

Analyse zur Verteilung pflegerischer Tätigkeiten nach Einführung eines
elektronischen Informationssystems

Bachelorthesis

zur Erlangung des Grades Bachelor of Science

vorgelegt von:

Susanne Müller

Matrikel: 062253 - 25054

Erstgutachter:

Herr Prof. Dr. med. habil. Klewer

Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften

Zweitgutachter:

Frau Dipl.-Pflegerin (FH) Grünbeck

Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften

Zwickau, den 16. Juli 2009

I Inhaltsverzeichnis

I Inhaltsverzeichnis	I
II Tabellenverzeichnis	IV
III Abbildungsverzeichnis.....	V
IV Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
2 Theoretische Grundlagen	3
2.1 Arbeitstätigkeit und Tätigkeitsanalyse.....	3
2.1.1 Tätigkeit	3
2.1.2 Arbeitstätigkeit	3
2.1.2.1 Tätigkeitsanalyse	4
2.2 Das Gesundheitssystem der Schweiz.....	5
2.2.1 Die Finanzierung und Organisation des Gesundheitswesens.....	5
2.3 Leistungserfassung in der Pflege	6
2.3.1 Die Methode LEP®.....	6
2.3.1.1 Direkte und indirekte Pflege.....	7
2.3.1.2 Die Pflegevariablen	8
2.3.1.3 Patientenkategorisierung	9
2.3.1.4 Der C-Wert	9
2.3.1.5 C-Wert Gruppe	10
2.3.1.6 Subjektive Einschätzung	10
2.3.1.7 Personalzeit.....	11
2.4 Stand der Forschung	12
3 Fragestellungen.....	17
4 Methodik.....	18
4.1 Das Stadtspital Waid Zürich	18
4.1.1 Organisationsmodell Waid.....	18
4.1.2 Die Berufsgruppe der Fachangestellten für Gesundheit	20
4.1.3 Leistungserfassung im Waidspital	21
4.2 Arbeitstätigkeitsanalysen	21
4.2.1 Die Erhebung mittels Selbstaufschreibung	21

4.2.2 Erhebungsbogen	22
4.2.3 Vorbereitung der Erhebung	23
4.2.3.1 Projektstationen	23
4.2.3.2 Mitarbeiterinformationen.....	23
4.2.3.3 Zeitraum der Erhebung.....	24
4.2.3.4 Ablauf der Erhebung	24
4.2.4 Datenauswertung	25
5 Ergebnisse.....	26
5.1 Verteilung der Tätigkeiten	26
5.1.1 Verteilung der Tätigkeiten- Klinik für Akutgeriatrie	26
5.1.1.1 Verteilung Dokumentationsaufwand.....	27
5.1.1.2 Tätigkeitsverteilung Stationsleitung	27
5.1.1.3 Tätigkeitsverteilung des diplomierten Pflegepersonal und der Fachangestellten Gesundheit	28
5.1.1.4 Tätigkeitsverteilung Pflegeassistenten	29
5.1.1.5 Tätigkeitsverteilung Stationssekretärin	29
5.1.1.6 Tätigkeitsverteilung Auszubildende	29
5.1.2 Verteilung Tätigkeiten – Klinik für Medizin	30
5.1.2.1 Verteilung Dokumentationsaufwand.....	30
5.1.2.2 Tätigkeitsverteilung Stationsleitung	31
5.1.2.3 Tätigkeitsverteilung des diplomierten Pflegepersonal und der Fachangestellten Gesundheit	31
5.1.2.4 Tätigkeitsverteilung Pflegeassistenten	32
5.1.2.5 Tätigkeitsverteilung Stationssekretärin	33
5.1.2.6 Tätigkeitsverteilung Auszubildende	33
5.1.3 Verteilung Tätigkeiten – Klinik für Chirurgie	34
5.1.3.1 Verteilung Dokumentationsaufwand.....	34
5.1.3.2 Tätigkeitsverteilung Stationsleitung	35
5.1.3.3 Tätigkeitsverteilung des diplomierten Pflegepersonal und der Fachangestellten Gesundheit	35
5.1.3.4 Tätigkeitsverteilung Pflegeassistenten	36
5.1.3.5 Tätigkeitsverteilung Stationssekretärin	36

5.1.3.6 Tätigkeitsverteilung Auszubildende	37
5.2 Vergleich der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen mit den LEP-Zeiten.....	37
5.2.1 Klinik für Akutgeriatrie.....	37
5.2.2 Klinik für Medizin.....	38
5.2.3 Klinik für Chirurgie.....	39
5.3 Darstellung der Unterschiede der indirekten Pflege und dem C-Wert (gewichtet).40	
5.3.1 Klinik für Akutgeriatrie.....	40
5.3.2 Klinik für Medizin.....	41
5.3.3 Klinik für Chirurgie.....	42
5.4 Vergleich der Patientenzahl gegenüber der Personalzeit der Jahre 2002 und 2008	43
5.4.1 Klinik für Akutgeriatrie.....	44
5.4.2 Klinik für Medizin.....	45
5.4.3 Klinik für Chirurgie.....	46
6 Diskussion.....	47
6.1 Methodenkritik.....	47
6.1.1 Psychologische Aspekte.....	48
6.2 Diskussion der Ergebnisse der Tätigkeitsanalysen	49
6.3 Diskussion der Ergebnisse der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber LEP-Zeiten	52
6.4 Diskussion der Verteilung indirekter Pfllegetätigkeiten, im Vergleich zum C-Wert	54
6.5 Diskussion hinsichtlich der veränderten Patientenzahl und Personalzeit.....	55
7 Fazit.....	57
8 Zusammenfassung	58
9 Glossar	60
V Literaturverzeichnis	VII
VI Anhang	XI
VII Eidesstattliche Erklärung	XV

II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Pflegevariablen des LEP®	8
Tabelle 2: Patientenkategorisierung	9
Tabelle 3: Subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung	11
Tabelle 4: Gewichtete Personalzeit nach LEP®.....	11
Tabelle 5: Zeiträume der Erhebungen	24
Tabelle 6: Vergleich der Unterschiede für Dokumentationstätigkeiten, Klinik für Akutgeriatrie (gesamt), der Jahre 2002/2008	27
Tabelle 7: Vergleich der Zeitaufwände von Tätigkeiten des diplomierten Personals & Fachangestellte Gesundheit, Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002/2008	28
Tabelle 8: Vergleich der Unterschiede für Dokumentationstätigkeiten, Klinik für Medizin (gesamt), der Jahre 2002/2008	31
Tabelle 9: Vergleich der Zeitaufwände von Tätigkeiten des diplomierten Personals & Fachangestellte Gesundheit, Klinik für Medizin, der Jahre 2002/2008	32
Tabelle 10: Vergleich der Unterschiede für Dokumentationstätigkeiten, Klinik für Chirurgie (gesamt), der Jahre 2002/2008	35
Tabelle 11: Vergleich der Zeitaufwände von Tätigkeiten des diplomierten Personals & Fachangestellte Gesundheit, Klinik für Chirurgie, der Jahre 2002/2008	36
Tabelle 12: Vergleich: Anzahl stationär aufgenommener Patienten gegenüber der Personalzeit pro Patient, Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002/2008	44
Tabelle 13: Vergleich: Anzahl stationär aufgenommener Patienten gegenüber der Personalzeit pro Patient, Klinik für Medizin, der Jahre 2002/2008	45
Tabelle 14: Vergleich: Anzahl stationär aufgenommener Patienten gegenüber der Personalzeit pro Patient, Klinik für Chirurgie, der Jahre 2002/2008	46

III Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des Organisationsmodells Waid	20
Abbildung 2: Vergleich der Anteile für Pfl egetätigkeiten, Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002/2008	26
Abbildung 3: Vergleich der Anteile für Pfl egetätigkeiten, Klinik für Medizin, der Jahre 2002/2008	30
Abbildung 4: Vergleich der Anteile für Pfl egetätigkeiten, Klinik für Chirurgie, der Jahre 2002/2008	34
Abbildung 5: Vergleich: Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber der erfassten LEP Zeiten, Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002/2008	38
Abbildung 6: Vergleich: Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber der erfassten LEP Zeiten, Klinik für Medizin, der Jahre 2002/2008	39
Abbildung 7: Vergleich: Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber der erfassten LEP Zeiten, Klinik für Chirurgie, der Jahre 2002/2008	40
Abbildung 8: Vergleich: Anteil Pflege (indirekt) gegenüber dem C-Wert (gewichtet), Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002/2008.....	41
Abbildung 9: Vergleich: Anteil Pflege (indirekt) gegenüber dem C-Wert (gewichtet), Klinik für Medizin, der Jahre 2002/2008.....	42
Abbildung 10: Vergleich: Anteil Pflege (indirekt) gegenüber dem C-Wert (gewichtet), Klinik für Chirurgie, der Jahre 2002/2008.....	43

IV Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
ca.	cirka
DRGs	Diagnosis Related Groups
dip	Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung
etc.	et cetera
et al	lat.: et alii – und andere
FaGe	Fachangestellte/r Gesundheit
GEK	Gmünder Ersatzkasse
ggf.	gegebenenfalls
gew.	gewichtet
Hrsg	Herausgeber
LEP®	Leistungserfassung in der Pflege
MMA	Multimomentaufnahme
MW	Mittelwert
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
PAMS	Pflege- Aufwand- Mess- System
PRN	Project de Recherche en Nursing
SEP	System zur Erfassung des Pflegeaufwandes
sog.	so genannt/e
z.B.	zum Beispiel

Hinweis:

Die in der vorliegenden Arbeit dargestellte Tätigkeitsanalyse wurde in einem Schweizer Spital durchgeführt. Deshalb wurden einige Schweizer Termini übernommen, die im Glossar genauer erklärt wurden.

Zur besseren Lesbarkeit dieser Arbeit wurde auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Mit den Bezeichnungen Patient oder Mitarbeiter sind sowohl weibliche als auch männliche Personen gemeint. Der Umgang mit den gewonnenen Daten unterliegt den allgemein rechtlichen Bestimmungen des Datenschutzes.

1 Einleitung

Aufgrund einschneidender Veränderungen in der Gesellschaft und massiver Einschnitte im Gesundheitswesen hält das traditionelle Berufsbild der Krankenschwester der neuen Wirklichkeit nicht mehr stand. Pflegende müssen heute in der Lage sein, Prozesse zu steuern, Angehörige zu begleiten und die pflegerische Versorgung auch über die Versicherungssysteme hinweg zu organisieren. Präventive, rehabilitierende und beratende Aufgaben stehen dabei im Vordergrund (Vgl. Vosseler, 2006, S. 596).

Aufgrund der demographischen Entwicklung stieg die Zahl hochbetagter Menschen und damit verbunden die Zahl chronisch und multimorbid erkrankter Personen. Infolge dessen erlangte das Thema „Pflege“ sowohl auf der individuellen als auch auf der gesellschaftlichen Ebene einen höheren Stellenwert. Der Trend geht dahin, dass Patienten in Zukunft verstärkt ambulant und nur noch während akuter Krankheitsphasen stationär aufgenommen werden. Folglich steigt die Komplexität und Intensität des Pflegebedarfs (Vgl. Harms & Schwank, 2006, S. 398).

Die Arbeitsbedingungen in der Pflege sind oft durch hohe körperliche und psychische Belastungen, Zeitdruck und ungünstige Arbeitszeiten charakterisiert, was zu hohen Krankenständen und einer geringeren Verweildauer im Beruf führt. Zudem wirken sich Belastungen der Beschäftigten direkt auf die Pflegequalität aus (Vgl. Vosseler, 2006, S. 597).

In der Vergangenheit waren Prozessanalysen in Krankenhäusern eher eine Seltenheit. Die Erfassung und Bewertung von pflegerischen Tätigkeiten wurde oft nicht mit Hilfe systematischer Methoden der empirischen Sozial- und Organisationsforschung durchgeführt (Vgl. Kerres & Seeberger, 2005, S. 147).

Die restriktive Anwendung dieser Methoden war nach Auffassung von Kerres und Seeberger vor allem darin begründet, dass jeder Patient eine individuelle Behandlung beanspruche und deshalb eine Nachzeichnung der von den Mitarbeitern erbrachten Leistungen am Patienten zu keinem nennenswerten Ergebnis führen würde (Vgl. Kerres & Seeberger, 2005, S. 147).

Mit der im Jahr 2012 geplanten Einführung der Swiss DRG's müssen auch Schweizer Spitäler zukünftig wirtschaftlicher handeln.

Die Leistungstransparenz pflegerischer Aufgaben dient als wichtige Voraussetzung, um effektiv und effizient arbeiten zu können.

Damit werden die, in der Vergangenheit kritisierten analytischen Verfahren, wie z. B. Prozessanalysen wieder interessant. Leitungen der Spitäler werden vor die Aufgabe gestellt bzw. verfolgen selbst den Anspruch, Prozesse zu analysieren und zu verändern, eine im Dienstleistungssektor bereits seit Jahrzehnten übliche Notwendigkeit (Vgl. Amelung, 1997, S. 139). Eine Optimierung der Aufbau- und Ablauforganisation führt nach Meinung von Experten zu einer Kostenreduktion von zehn bis zwanzig Prozent, wobei die Versorgungsqualität nicht beeinträchtigt würde (Vgl. Amelung, 1997, S. 139). Deshalb verfolgte die vorliegende Arbeit das Ziel der beispielhaften Untersuchung pflegerischer Tätigkeiten bezüglich ihrer Entwicklungen hinsichtlich der steigenden Intensität und Komplexität des Pflegebedarfs, im Zeitraum zwischen 2002 und 2008. Zusätzlich sollte überprüft werden, ob mit der Einführung eines pflegerischen Informationssystems im gesamten Pflegebereich die Dokumentationsarbeiten eine Entlastung zur, in der Vergangenheit durchgeführten konventionellen Form erreicht werden konnte.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Arbeitstätigkeit und Tätigkeitsanalyse

2.1.1 Tätigkeit

„Tätigkeiten sind Vorgänge, mit denen Menschen ihre Beziehungen zu Aufgaben und ihren Gegenständen zueinander und zur Umwelt verwirklichen“ (Vgl. Hacker, in Kirchler, 2005, S. 208).

Rubinstein definierte die Tätigkeit als „einen Prozess, der ein bestimmtes Verhältnis des Menschen zur Umwelt und anderen Menschen und den vom Leben gestellten Aufgaben verwirklicht“ (Vgl. Rubinstein, in Wiendieck, 1994, S.74).

Seine Sichtweise stellt zwei unterschiedliche Aspekte einer ganzheitlichen Betrachtung menschlicher Tätigkeiten heraus. Sie verbinden den Menschen mit anderen Menschen und der Welt. Das heißt, der Mensch steht in Interaktion zu seiner sozialen und physikalischen Umwelt, in der er lebt und muss als solcher verstanden werden. Tätigkeiten stellen eine Einheit geistiger und körperlicher Prozesse dar. Bewusstsein und Tätigkeit werden nicht von einander getrennt, sondern als Wechselwirkung gesehen (Vgl. Rubinstein, in Wiendieck, 1994, S.74).

2.1.2 Arbeitstätigkeit

Arbeitstätigkeiten sind bewusste, zielgerichtete Tätigkeiten, gerichtet auf die Zielerreichung. Jede Arbeitstätigkeit ist in ihren wesentlichen Merkmalen gesellschaftlich bestimmt und auf die Bedürfnisse anderer Menschen abgestimmt, womit sie einen ausschlaggebenden Sinn gewinnt (Vgl. Kirchler, 2005, S.207). Arbeitstätigkeiten sind als selbstständige Bestandteile von gesamtorganisatorischen Arbeitsprozessen und darüber hinaus als Bestandteile der organisatorischen Umwelt zu betrachten (Vgl. Büssing, 2000, S. 71). Das Ziel der Arbeitstätigkeit liegt nicht in der Tätigkeit selbst, sondern im zu erzeugenden Produkt. Sie steht im Zusammenhang mit der Ausformung der Persönlichkeit des Arbeitenden; das heißt, dass Arbeit von persönlichen Eigenheiten gesteuert und beeinflusst wird (Vgl. Kirchler, 2005, S.208).

Daher haben Arbeitstätigkeiten mit fördernden, lernanregenden Inhalten eine unersetzliche Rolle für das Aneignen und das trainierende Erhalten psychischer Leistungsvoraussetzungen und darüber hinaus für die körperliche und seelische Gesundheit des Arbeitenden (Vgl. Hacker, 1995, S.26).

2.1.2.1 Tätigkeitsanalyse

Die Tätigkeitsanalyse bezieht sich auf den Prozess sowie die psychische Struktur und Regulation menschlicher Arbeitstätigkeiten im Zusammenhang mit ihren Bedingungen. Die Ziele der Tätigkeitsanalyse ergeben sich daraus, dass Aufträge als Soll-Tätigkeiten bei gegebenem Tätigkeitsspielraum mit unterschiedlichen Ist-Tätigkeiten verwirklicht werden können, die sich in ihrem Ertrag, ihrem Aufwand sowie in ihrer psychologischen Regulation unterscheiden (Vgl. Hacker, 1995, S. 118). Sie soll Kenntnisse über die Tätigkeitsabläufe und Auftrittshäufigkeiten von Arbeitsinhalten liefern. Häufigkeitsmuster von Handlungen und Operationen sind für die Feststellung der Anforderungsvielfalt oder -armut wichtig. Tätigkeitsabfolgen sind zu erfassen, um Prognosen für Ereignisse aufstellen und um Arbeitsweisen vorausschauend entwickeln zu können. Die Erfassung von Zeitanteilen für einzelne Tätigkeiten gibt Aufschlüsse über das Erleben der zeitlichen Anforderungen innerhalb des weiten Spektrums Langeweile und der Arbeitsverrichtung unter Zeitdruck. Die Analyse von Arbeitstätigkeiten soll Informationen über einzelnen Teiltätigkeiten geben, damit leistungsbestimmende Aufgaben von Tätigkeiten, deren Bedeutung für die Leistung eher geringer ist, getrennt werden können (Vgl. Kirchler, 2005, S. 228). Arbeitsplätze einer normalen Bettenstation im Krankenhaus weisen vom Arbeitsinhalt der geforderten Aufgaben eine ganzheitliche Struktur auf. Die Zusammensetzung der Arbeitsinhalte ist multifunktional (Vgl. Elkes, 1994, S. 56). Die Struktur des täglichen Arbeitsanfalls setzt sich aus regulären und nicht vorhersehbaren Anteilen, so genannten Ad-hoc-Tätigkeiten zusammen (Vgl. Elkeles, 1994, S.55). Arbeitstätigkeitsanalysen greifen bei Bedarf die hypothetischen Resultate der Auftragsanalyse zur psychischen Regulation auf, um sie zu überprüfen und weitere Einsichten zu gewinnen (Vgl. Hacker, 1995, S.117).

2.2 Das Gesundheitssystem der Schweiz

Das Gesundheitswesen der Schweiz gehört weltweit zu den kostenintensivsten Systemen, weist aber zugleich eine hohe Qualität auf (Vgl. Sax, 2003, S. 1). Es ist das Resultat historisch gewachsener Strukturen (Vgl. Sax, 2003, S. 2).

Die Krankenversicherung in der Schweiz ist für jeden Bürger obligatorisch und umfasst eine Grundversorgung aller notwendigen pflegerischen und medizinischen Leistungen, wie zum Beispiel die medizinische Versorgung in Spitälern, Pflege, Prävention sowie alternative Heilmethoden, ausgenommen sind zahnärztliche Leistungen (Vgl. Nagl, Cupal-Rappold, 2007, S. 24). Alle in der Schweiz lebenden Personen haben die freie Wahl zwischen circa 100 vom Bund anerkannten Krankenkassen (Vgl. Nagl, Cupal, Rappold, 2007, S. 24). Die Höhe der Prämie ist für alle Erwachsene innerhalb einer Kasse und einer Region identisch und vom Gehalt unabhängig, weswegen sie als „Kopfprämie“ bezeichnet wird. Die Krankenversicherungen sind zu einer vollen Freizügigkeit verpflichtet, das heißt: alle Personen müssen ohne Vorbehalte und zu gleichen Bedingungen in die Grundversicherung aufgenommen werden.

Als Ausgleich für die ungleiche Risikostruktur bei den Krankenversicherungen dient ein Risikostrukturausgleich, welcher Alter und Geschlecht berücksichtigt (Vgl. Sax, 2003, S. 2). Arbeitgeberanteile existieren nicht; Menschen mit geringeren Einkommen werden durch Prämienverbilligungen unterstützt.

Das Schweizer Versicherungssystem unterliegt dem Prinzip von Managed Care. Angebot, Nachfrage und Finanzierung sollen sich gegenseitig bedingen und eine „gesteuerter Fürsorge“ ermöglichen. Im Krankheitsfall ist ein Selbstanteil von 230 Schweizer Franken zu leisten, zusätzlich sind zehn Prozent der anfallenden Kosten von den Versicherten selbst zu tragen, jedoch nicht mehr als 850 CHF pro Jahr (Vgl. Nagl, Cupal-Rappold, 2007, S. 24).

2.2.1 Die Finanzierung und Organisation des Gesundheitswesens

Die Finanzierung des Gesundheitssystems beruht im Wesentlichen auf drei Säulen: Den größten Anteil der Kosten übernimmt die Sozialversicherung (rund 40 Prozent). Weitere 30 Prozent übernehmen die privaten Haushalte, hauptsächlich durch Kostenbeteiligung in der Krankenversicherung sowie durch direkte Bezahlung von Leistungen, die durch die Krankenversicherung nicht gedeckt sind.

20 Prozent werden von Bund, Kantonen und Gemeinden durch Leistungen oder Subventionen finanziert. Die restlichen zehn Prozent werden durch Kranken- und Zusatzversicherungen gedeckt (Vgl. Nagl, Cupal-Rappold, 2007, S. 25).

Auf nationaler Ebene regelt das Krankenversicherungsgesetz wichtige Fragen der Gesundheitsversorgung. Der Bund hat großen Einfluss auf das Gesundheitswesen, z.B. im Bereich der Ausgestaltung der Krankenversicherung. Gesetzgebung und Vollzug liegen grundsätzlich in kantonaler Kompetenz, welche für die Planung und Teilfinanzierung der stationären Einrichtungen sowie für Prämienverbilligungen zuständig sind. Eine Vielzahl von Aufgaben, wie zum Beispiel Spitex oder schulärztliche Dienste werden von den einzelnen Gemeinden übernommen (Vgl. Sax, 2003, S. 4).

2.3 Leistungserfassung in der Pflege

Ende der 80er Jahre wurden in der Schweiz die ersten Versuche zur verbesserten Leistungserfassung in der Pflege durchgeführt (Vgl. LEP® Handbuch, Leitbild, 2008, S. 1). Am deutlichsten wurden die Veränderungen im Bereich der pflegerischen Arbeit durch eine kürzere Verweildauer und die Trennung von ambulanter und stationärer Behandlung spürbar. Auch die Entwicklung der medizinischen Behandlung führte zu Veränderungen der pflegerischen Leistungen (Vgl. LEP® Handbuch, Leitbild, 2008, S. 2).

2.3.1 Die Methode LEP®

Die Abkürzung LEP® steht für „Leistungserfassung in der Pflege“ (Vgl. LEP® Nursing 2, 2007, S. 1). Die LEP AG ist aus der Geschäftsstelle LEP, einem Unternehmen der Partnerspitäler Kantonsspital St. Gallen und Universitätsspital Zürich hervorgegangen. Das wissenschaftlich fundierte Konzept besteht aus statistischen Erfassungs- und Darstellungsverfahren für die Gesundheits- und Krankenpflege. Als Management- und Controllingsystem stellt LEP® Prozessdaten für die Führung, die betriebliche Planung und Optimierung sowie Kostenrechnung zur Verfügung. Das Konzept wird seit 20 Jahren in enger Zusammenarbeit von Sozial- und Pflegewissenschaftlern, Statistikern sowie Pflegepersonen zur Sicherstellung pflegerelevanter Faktoren entwickelt und kontinuierlich aktualisiert (Vgl. LEP® Nursing 2, 2007, S. 1).

Der Einsatz dieses Instrumentes kann durch unterschiedliche Punkte begründet werden: Ein professionelles Management braucht sachliche und aussagekräftige Informationen. Das Konzept stellt eine solide Datenbasis für die Planung, Steuerung und Auswertung pflegerischer Arbeit zur Verfügung. Durch eine systematische und standardisierte Erhebung der Pflegeleistungen haben Pflegepersonen die Möglichkeit, ihre Arbeit für sich und Dritte innerhalb und ausserhalb transparent darzustellen. Die Arbeitsbelastungen einzelner Organisationseinheiten können miteinander ver- und ausgeglichen werden, wodurch eine gerechtere Arbeitsteilung realisiert wird (Vgl. LEP® Nursing 2, 2007, S. 3).

Ziele des Modells sind:

- die Feinsteuerung der Arbeitszuteilung innerhalb der Station
- die kurzfristige Arbeitsmengenschätzung zur personellen Dotation zwischen den Stationen
- die Dokumentation der geleisteten Arbeit (Vgl. Fischer, 1995, S.33).

2.3.1.1 Direkte und indirekte Pflege

Eine Unterteilung der pflegerischen Tätigkeiten kann in „direkte Pflege“ und „indirekte Pflege“ vorgenommen werden. Schweizer Spitäler verwenden unterschiedliche Bezeichnungen für die Unterteilung der pflegerischen Tätigkeiten.

Im Modell SEP ist damit die Aufteilung der patientenbezogenen und nicht-patientenbezogenen Tätigkeiten gemeint. Das in den Universitätsspitalern angewandte System PRN bezeichnet als direkte Pflege jene Tätigkeiten, die jedem Patienten individuell zuordenbar sind wie z.B. die Körperpflege oder Mobilisation. Unter indirekter Pflege werden die Vor- und Nachbereitungsarbeiten verstanden, dazu zählen u. a. das Studium der Pflegeplanung und Verordnungen oder Hände waschen. Im Modell PRN zählen auch kommunikative Aufgaben wie die Erstellung von Pflegeplanungen, Rapporte sowie ärztliche Visiten, zusammengefasst unter dem Titel „Informationsaustausch dem Patienten betreffend“ zur indirekten Pflege (Vgl. Fischer, 1995, S. 16).

2.3.1.2 Die Pflegevariablen

Pflegevariablen stellen den direkt dem Patienten zuordenbaren Pflegeaufwand dar. Mit ihnen werden einzelne Pflegeaufwände erfasst. Jede Variable verfügt über eine Nummer sowie eine Bezeichnung, die auf den relevanten Sachverhalt verweist. Zu jeder Variable gehören mindestens ein Variablentitel, eine Beschreibung, Beispiele und ein Zeitwert (Vgl. LEP® Nursing 2-Erfassungskonzept, 2007, S. 5). In der Methode LEP® werden Pflegetätigkeiten in Übereinstimmung ihrer Methodik für jeden Patienten erfasst. Angelehnt an die Aktivitäten des täglichen Lebens wurden insgesamt 120 Pflegevariablen in 14 Variablengruppen aufgeteilt (Vgl. Brügger, et al, 2002, S. 8). Dabei gibt es Variablen, die über 24 Stunden nur einmal festgehalten werden, wie z. B. die aufwändige Körperpflege und andere Zeitvariablen des Überwachens und der Bewegung, welche mehrfach pro Tag erfasst werden. Die den Tätigkeiten zugeordneten Zeiten sind Durchschnittswerte, welche in allen mit dem Instrument arbeitenden Bereichen gleich angewendet werden (Vgl. Gurrath, 2000, S. 13). Sämtliche Verrichtungen sind detailliert in einem Handbuch dokumentiert und beschrieben. Individuelle, arbeitsintensive oder fachspezifische Tätigkeiten einzelner Stationen werden mittels stationsspezifischen Variablen dargestellt (Vgl. Gurrath, 2000, S. 13). Folgende Daten werden bei jedem Patienten erfasst (Angabe entsprechend der Kodierungszahlen des LEP®):

Tabelle 1: Pflegevariablen des LEP®

Pflegevariablen		
(31) Bewegung	(41) Dokumentation/ Administration	(51) Besprechung/ Organisation
(32) Körperpflege/Kleiden	(42) Gespräch	(52) Laborproben
(33) Essen/Trinken	(43) Aktivität	(53) Medikation
(34) Ausscheidung	(44) Begleitung/Betreuung	(54) Behandlung
(35) Atmung/Kreislauf	(45) Sicherheit	

(Quelle: Brügger, et al, 2002, S. 8)

2.3.1.3 Patientenkategorisierung

Je nach erreichtem Minutenwert, der durch die Erfassung der LEP® Variablen ermittelt wird, erfolgt die Einstufung der Patienten in neun unterschiedliche Pflegekategorien, welche den Pflegeaufwand verdeutlichen. Die Kategorie I stellt dabei den geringsten Aufwand dar, während Patienten, die in der Kategorie IX eingestuft werden, intensive pflegerische Betreuung benötigen. Diese Kategorie wird ausschließlich im Intensivpflegebereich angewandt (Vgl. Steuer & Jungen, 2000, S. 84).

Tabelle 2: Patientenkategorisierung

Kategorie	Gesamter Pflegebedarf pro 24 h	Pflegebedarf pro 8 h
I	0 – 120 Min	0 – 40 Min
II	121 – 240 Min	41 – 80 Min
III	241 – 360 Min	81 – 120 Min
IV	361 – 480 Min	121 – 160 Min
V	481 – 600 Min	161 – 200 Min
VI	601 – 720 Min	201 – 240 Min
VII	721 – 840 Min	241 – 280 Min
VIII	841 – 960 Min	281 – 320 Min
IX	> 960 Min	> 320 Min

(Quelle: Steuer und Jungen, 2000, S. 84)

2.3.1.4 Der C-Wert

Der sog. C-Wert stellt eine Restkategorie dar, die alle nicht dem Patienten zuordenbaren Tätigkeiten wie Administration, Aus- und Weiterbildung, Botengänge und Transporte sowie Führungsaufgaben und hauswirtschaftliche Arbeiten, aber auch Pausen und Verteilzeiten beinhaltet (Vgl. Horbach, 2004, S. 540). Diese Tätigkeiten ergeben notwendige Voraussetzungen für eine sachgerechte Pflege, gehören zum Pflegealltag und sind für das Funktionieren der entsprechenden Organisationseinheit wichtige Bestandteile (Vgl. LEP® Nursing 2-Anwendung, 2007, S. 2).

Da LEP® keine Tätigkeitsanalyse des Personals darstellt, werden diese für den C-Wert relevanten Informationen nicht täglich erfasst, sondern mittels dem Instrument „C-Wert-Analyse“ einzeln beurteilt und zugeordnet.

Diese Konstante ist nicht eindeutig festlegbar und wird als empirischer Erfahrungswert behandelt. Zu den Gründen zählen beispielsweise bauliche Unterschiede einzelner Stationen aber auch andere organisatorische Gegebenheiten (Vgl. Brügger et al, 2002, S.17). Die Firma LEP® gibt bei durchschnittlicher Belastung einen C-Wert von 25 bis 35 Prozent der Personalzeit an. Ein steigender Wert kann Hinweise auf freie Kapazitäten geben, eine fallende Konstante hingegen deutet auf eine erhöhte Belastung Da der tägliche Arbeitsaufwand und somit auch die Tätigkeiten der direkten Pflege variieren, sind Schwankungen des C-Wertes normal (Vgl. Brügger et al, 2002, S.17).

2.3.1.5 C-Wert Gruppe

Für jede einzelne Organisationseinheit wird individuell geklärt, welche zeiterforderlichen Tätigkeiten und Aufgaben vorkommen. Dabei werden die Tätigkeiten berücksichtigt, die mit dem Instrument LEP® nicht einzeln erfasst, aber während der berücksichtigten Personalzeit erbracht werden (Vgl. LEP® Nursing 2-Anwendung, 2007, S. 5). Unterschieden werden dabei folgende Gruppen: „Administration/Organisation“, „Botengänge/Verteilzeiten“, „Führung/Management“, „Bildung“, „Qualitätssicherung“, „Hauswirtschaft/Technik“, „Kommunikation/ Besprechung“, „Präsenz/ Pausen“ sowie patientenbezogenen Leistungen, die nicht im LEP® erfasst wurden (Vgl. LEP® Nursing 2- Anwendung, 2007, S. 5).

2.3.1.6 Subjektive Einschätzung

Der C-Wert ermöglicht eine Quantifizierung der Belastung der Pflegebereiche. Zusätzlich hat jede Station die Möglichkeit, eine subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung mit Hilfe einer Skala von eins bis sieben zu geben. Mit dieser wird die Konstante C verglichen. Bei Abweichungen sind Ursachen zu ermitteln. Die für die Station festgelegte Bandbreite des C-Wertes ist korrekt, wenn die subjektive Einschätzung und die C-Werte sämtliche Belastungsschwankungen parallel aufzeigen. Die Einschätzung der Arbeitsbelastung wird täglich von der Stationsleitung vorgenommen.

Tabelle 3: Subjektive Einschätzung der Arbeitsbelastung

Wertung der Arbeitsbelastung	Beschreibung der subjektiven Arbeitsbelastung
7	Extrem hohe Arbeitsbelastung
6	Hohe Arbeitsbelastung
5	Hohe, noch verkraftbare Arbeitsbelastung
4	Durchschnittliche Arbeitsbelastung
3	Arbeitsbelastung mässig, genügend Reserven
2	Arbeitsbelastung gering
1	Kaum Arbeit auf der Station

(Quelle: LEP® Handbuch, Anwendung, 2008, S. 15)

2.3.1.7 Personalzeit

Die Personalzeit gibt an, wie viele Pflegeminuten für das Pflegepersonal der Station aufgrund des Angebots aus der Dienstplanung verfügbar sind (= Personalzeit, ungewichtet). Dabei werden nicht nur die reinen Minutenwerte addiert, sondern es erfolgt eine Gewichtung bezüglich Einarbeitungs- und Ausbildungsstand der einzelnen Mitarbeiter (Vgl. Steuer & Jungen, 2000, S. 86).

Tabelle 4: Gewichtete Personalzeit nach LEP®

Personalkategorie	Faktor	Gewichtet zu (in Prozent)
Ausgebildete Pflegefachkraft	1,0	100
Pflegefachkraft in Einarbeitung (3 Monate)	0,8	80
Auszubildende im 3. Jahr	0,8	80
Auszubildende im 2. Jahr	0,5	50
Auszubildende im 1. Jahr	0,2	20

(Quelle: Brügger, et al, 2002, S. 15)

2.4 Stand der Forschung

Neben Buchquellen und Aufsätzen aus Fachzeitschriften wurden unterschiedliche Internetbeiträge wie zum Beispiel vom deutschen Krankenhausinstitut oder dem deutschen Institut für angewandte Pflegeforschung e. V. in die Literaturrecherche einbezogen. Im Printernet, der Zeitschrift für Pflege- und Gesundheitswissenschaften sowie den dazugehörigen Datenbanken, wurden unterschiedliche Beiträge zum Thema gefunden. Bei der Recherche wurden Schlüsselwörter wie „Tätigkeitsanalyse + Pflegebereich“, mit 197 Treffern, „Aufgabenanalyse + Pflegebereich“, mit 194 Treffern, Leistungserfassung + Pflege, mit 96 Treffern oder „Pflegebedarfserfassung“, mit vier Treffern als Suchkriterien eingegeben.

Sabine Bartholomeyczik setzte sich in unterschiedlichen Studien mit den Arbeitsinhalten in der Pflege auseinander: In einer Untersuchung des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Witten/Herdecke wurden 2003, 2004 und 2005 an drei Krankenhäusern der Maximalversorgung auf jeweils zwei Stationen in einer Longitudinalstudie Informationen über die Arbeitsstrukturen der Pflege erfasst (Vgl. Hausner et al, 2005, S. 125). Zentrale Ergebnisse zeigten, dass der relative Anteil patientennaher Tätigkeiten wie pflegerischen Tätigkeiten und die Mitarbeit bei ärztlicher Diagnostik und Therapie zwischen 2003 und 2005 zurückgegangen ist. Innerhalb der pflegerischen Aufgaben nahm vor allem die direkte und gezielte Kommunikation mit den Patienten hinsichtlich deren Krankheitsfragen und Informationen zu organisatorischen Aspekten ab.

Hervorgehoben wurde, dass unter den beobachteten Bedingungen einer Arbeitsverdichtung im Krankenhaus die zeitlichen Anteile an Küchen- und Hausarbeit zunehmen und insgesamt Anteile an Kommunikation oder Körperpflege deutlich übersteigen. In einer weiteren Untersuchung analysierte Sabine Bartholomeyczik die „Pflegezeiterfassung unter Berücksichtigung der Beziehungsarbeit“ (Vgl. Bartholomeyczik, 2007, S. 240). Hierbei setzte sie sich mit fünf unterschiedlichen Systemen zur Erfassung des Personalbedarfs, basierend auf Zeiten, auseinander. Als Ergebnis dieser Vergleiche kann festgehalten werden: Auch wenn Zeiten klar und rational erscheinen, lassen diese sich sehr unterschiedlich operationalisieren.

Allen Systemen lag ein gemeinsames Prinzip zugrunde, da hinsichtlich der Ergebnisse ein deutlicher Zusammenhang bestand (Vgl. Bartholomeyczik, 2007, S. 242).

In der Untersuchung wurden die Zeiten für Körperpflege, Ausscheidung, Nahrungsaufnahme sowie einige Bereiche der Mobilität gemessen. Die gemessenen Zeiten waren im Durchschnitt keinesfalls länger als die in den Systemen hinterlegten Zeitwerte. Eine Ausnahme zeigte sich bei der Unterstützung der Hauptmahlzeit. Insgesamt war zu beobachten, dass die gemessenen Zeiten sehr stark streuten, d.h. in einem Fall verlief die Tätigkeit sehr schnell, in einem anderen war diese aufwändiger.

Durch verschiedene Projekte und Forschungsarbeiten wurde versucht, Instrumente zu entwickeln oder zu testen, die es ermöglichen, Pflegeleistungen transparent zu machen:

In einem zweijährigen Kooperationsprojekt hat der Verband der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der Universitätsklinik Deutschlands und das Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg das Schweizer Instrument LEP® für die Anwendung in der Intensivpflege. Im Verlauf der sechsmonatigen Pilotphase wurden auf den beteiligten Stationen rund 250.000 Einzelleistungen erfasst. Der Variablenkatalog wurde erweitert und für einzelne Variablen konnten empirische Beispiele gewonnen werden wie z.B. „Patient in Herzbettposition bringen“. Der Schweizer Termini wurde überprüft und konnte an den deutschen Sprachgebrauch angepasst werden (Vgl. Horbach, 2004, S. 539). Außerdem wurden insgesamt neun „C-Gruppen-Variablen“ herausgearbeitet.

Das Institut für angewandte Pflegewissenschaften, unter Bearbeitung von Michael Isfort, erprobte im Jahr 2002 das Instrument LEP® für die Darstellung der Pflegequalität und Pflegeleistungen in deutschen Gesundheitseinrichtungen (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 1). In dieser Studie wurde die Methode LEP® in verschiedenen Kliniken über einen definierten Zeitraum getestet. Außerdem fand eine Befragung der Mitarbeiter statt. Insgesamt wurde die Benutzerakzeptanz als sehr gut eingeschätzt. Die Eingabezeit der Informationen pro Patient nahm zwischen vier und zehn Minuten in Anspruch. Dabei zeigten sich Unterschiede zwischen den, von den Pflegekräften subjektiv empfundenen Variablenzeiten, im Vergleich zu den im LEP® hinterlegten Zeitwerten. Bei einer möglichen Anwendung der Methode in Deutschland müsste eine Anpassung der Zeiten sowie der empirischen Variablen vorgenommen werden (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 56).

Regina Gärtner, Diplom- Pflegewirtin (FH) untersuchte 2004 in einer Fachklinik für Orthopädie, inwieweit die mit einem Datenerfassungsgerät gemessene Echtzeit den LEP Nursing 3 beta Normzeitwerten gegenübergestellt werden konnten (Vgl. Gärtner, 2008, S. 369). Die Ergebnisauswertung ergab, dass in 90 Prozent der Fälle die LEP-Normzeit höher lag.

Das deutsche Krankenhausinstitut und die Medical Business Solution AG legen in einer Untersuchung bezüglich des Pflegeaufwandes für pflegefremde bzw. patientenferne Tätigkeiten im Pflegedienst deutscher Krankenhäuser repräsentative Ergebnisse vor (Vgl. Blum, 2003, S. 478). Den mit Abstand größten Aufwand unter den pflegefremden bzw. patientenfernen Tätigkeiten verursachte die Dokumentation und Administration. Bei einer 38,5 Stundenwoche fallen rund 20 Prozent der Arbeitszeit auf diesen Tätigkeitsbereich (Vgl. Blum, 2003, S. 460). Den zweiten Schwerpunkt bildeten die Patientenbegleit-, Hol- und Bringendienste. Diese machten 6,4 Prozent (Chirurgie) bzw. 4,5 Prozent (Innere Medizin) der täglichen Arbeitszeit des Pflegepersonals aus.

Der Gesamtaufwand für pflegefremde Verrichtungen betrug 28 Prozent der Gesamtarbeitszeit (Vgl. Blum, 2003, S. 460).

Mitarbeiter der Gmünder Ersatzkasse beleuchteten die Thematik „Krankenhaus“ im Jahr 2006, indem sie in einer sozialwissenschaftlichen Längsschnittanalyse die Auswirkungen des DRG- Systems auf den pflegerischen und medizinischen Dienstleistungsprozess und die Versorgungsqualität im Krankenhaus betrachteten (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 1). Die wesentlichen Ergebnisse lauten: Die Zahl der ambulanten, teilstationären und stationären Abteilungen stieg im Vergleich der Befragungsjahre 2003 und 2006. 50 Prozent der Pflegekräfte bestätigten strukturierte Abläufe in Form von Case Management oder Clinical Pathways. Im Vergleich dazu waren es im Jahr 2003 lediglich 43 Prozent (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 9). Die effektiv verfügbare Arbeitszeit pro Belegzeit hat sich im Zeitraum von 2003 bis 2005 ebenfalls erhöht. Da die Verweildauer kürzer ist, sind Aufnahme und Entlassungsprozeduren intensiver. Zudem sind Patienten nur noch an pflegeintensiven Tagen im Krankenhaus (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 10). Die Verteilung der Arbeitsinhalte blieb zwischen 2003 und 2006 relativ konstant. In beiden Jahren wurden etwa 47 Prozent der Arbeitszeit für patientennahe Tätigkeiten und 26 Prozent für administrative Tätigkeiten aufgewendet (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 10).

Bezüglich Arbeitsbelastungen veränderte sich die positive Bewertung der pflegerischen Tätigkeit zwischen 2003 und 2006 wenig, dennoch fühlten sich die Arbeitskräfte in höherem Ausmaß nicht mehr gut genug für ihre Arbeit ausgebildet. Der Grund dafür ist unter anderem in den gestiegenen Anforderungen sowie dem erhöhten Zeitdruck zu sehen (Vgl. Braun, et al, 2008, S.11).

Eine bundesweite, repräsentative Befragung zur Situation und zum Leistungsspektrum des Pflegepersonals sowie zur Patientensituation wurde im Jahr 2006 vom Deutschen Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. durchgeführt. Ein Schwerpunkt der Untersuchung bildete unter anderem die Veränderung der Tätigkeitsfelder der einzelnen Berufsgruppen (Vgl. Isfort & Weidner, 2007, S. 5). Zentrale Ergebnisse wurden im *Pflegethermometer 2007* dargestellt: Die vorliegende Studie bestätigt die Entwicklung, dass sich die Personalsituation im Krankenhaus, vor allem im Pflegebereich in den letzten Jahren verändert hat (Vgl. Isfort & Weidner, 2007, S. 22). Nahezu einheitlich, mit 92 Prozent, wurde ein kontinuierlicher Anstieg des Arbeitsaufwandes für das Krankenpersonal beobachtet. Dieser umfasste im Wesentlichen die Erhöhung des Aufwands für Koordination, Administration und Dokumentation (Vgl. Isfort & Weidner, 2007, S. 26). Über 90 Prozent der Befragten waren der Meinung, dass der Aufwand der direkten Patientenversorgung angestiegen ist.

Die Tätigkeitsbereiche änderten sich im Zeitraum zwischen 2003 und 2006. Hilfskräfte wurden überwiegend Aufgaben im Servicebereich übertragen oder einfache Patientenbegleitungen. In jeder dritten Einrichtung zeigte sich, dass Reinigungsarbeiten nicht mehr von examinierten Krankenpflegekräften verrichtet wurden. Als neu zu erschließende Arbeitsgebiete wurden vor allem Tätigkeiten der Prozesssteuerung, Beratung und Begleitung sowie einzelne therapeutische Maßnahmen wie zum Beispiel Wundmanagement genannt (Vgl. Isfort & Weidner, 2007, S.40).

Das Institut für Pflegewissenschaft der Universität Basel führte im Jahr 2005 die sog. RICH-Nursing Studie, (Rating of Nursing Care, Switzerland, CH) eine Multicenter-Querschnittsstudie durch (Vgl. Grossmann, 2005, S. 886).

In einer Gelegenheitsstichprobe von insgesamt acht Akutkrankenhäusern in der deutsch- und französischsprachigen Schweiz untersuchten Forscher folgendes: Das Ausmaß von implizierter Rationierung im Bereich der Pflege sowie von Zusammenhängen zwischen Rationierung, Arbeitsumgebungsqualität und ausgewählten Ergebnissen bei Patienten und Pflegepersonen. Innerhalb der teilnehmenden Spitäler zeigten sich unterschiedliche Resultate: In Krankenhäusern mit einer höheren implizierten Rationierung von Pflege fielen die Ergebnisse schlechter aus. Von allen untersuchten Faktoren wurden nur zwischen der implizierten Rationierung von Pflege und allen untersuchten Ergebnissen bei Patienten und Pflegepersonen konstant statistisch signifikante Zusammenhänge nachgewiesen (Vgl. Grossmann, 2005, S. 887).

3 Fragestellungen

Vor dem Hintergrund, dass das Pflegepersonal des Waidspitals zunehmend einen steigenden Anteil an patientenfernen Tätigkeiten im Rahmen ihrer Arbeitstätigkeit, wie z.B. administrative Arbeitsinhalte, realisierte, verknappten sich deren Ressourcen für die Versorgung der Patienten stetig. Zur Überprüfung dieser Mitarbeiteraussagen befürwortete der Leiter des Pflegebereichs im Jahr 2002 eine erste Analyse bezüglich der Verteilung einzelner pflegerischer Tätigkeiten. Im Jahr 2008, zwei Jahre nach Einführung der elektronischen Pflegedokumentation im gesamten Pflegebereich, wurde diese ein zweites Mal durchgeführt. Das Ziel der zweiten Untersuchung war es, Veränderungen in der Verteilung der pflegerischen Tätigkeiten innerhalb der vergangenen sechs Jahre herauszufinden und ob die Einführung des elektronischen Informationssystems PflegIS eine Entlastung bezüglich des Dokumentationsaufwandes zur Folge hatte. Ableitend aus der Problemstellung ergaben sich für die vorliegende Arbeit folgende Fragestellungen:

- Zeigten sich Veränderungen bezüglich der Verteilung pflegerischer Aufgabenkomplexe in den drei unterschiedlichen Pflegebereichen?
- Hat sich der Aufwand hinsichtlich der Dokumentationstätigkeiten nach Einführung des pflegerischen Informationssystems verändert?
- Gab es Veränderungen bezüglich der Verteilung von Arbeitsinhalten zwischen den einzelnen Berufsgruppen?
- Waren Unterschiede zwischen den, von den Mitarbeitern, erhobenen Minutenwerten, gegenüber den erfassten LEP-Zeiten erkennbar?
- Konnten Gemeinsamkeiten zwischen dem Anteil patientenfremder Tätigkeiten und dem statistisch ermittelten C-Wert (gewichtet) nachgewiesen werden?
- Wie entwickelte sich die Patienten- und Personalsituation zwischen den Erhebungszeiträumen 2002 und 2008?

4 Methodik

4.1 Das Stadtspital Waid Zürich

Das Stadtspital Waid wurde 1953 eröffnet, in den Jahren 1988 bis 2007 für 300 Mio. Schweizer Franken komplett saniert und ist neben dem Triemli Spital eines der beiden Stadtspitäler der Stadt Zürich. Es ist ein multidisziplinäres Schwerpunkt-Spital mit den drei Kliniken Medizin (123 Betten), Chirurgie (100 Betten) und Akutgeriatrie (78 Betten) sowie den Instituten für Radiologie/ Nuklearmedizin und Anästhesiologie mit insgesamt 18 Betten. Mit rund 1000 Mitarbeitern gehört es als selbstständiges, modernes Akutspital zum Gesundheits- und Umweltdepartement der Stadt Zürich. Der Kanton Zürich verpflichtet das Stadtspital Waid zur erweiterten Grundversorgung im stationären, teilstationären und ambulanten Bereich für die Region Zürich-Nord, in der rund 160.000 Einwohner leben (Vgl. Stadtspital Waid, http://www.stadtzuerich.ch/content/waid/de/index/ueber_das_waid.html).

Die Kliniken und Institute bieten Privat-, Halbprivat-, und Allgemeinversicherten Patienten eine Vielzahl von ambulanten und stationären Untersuchungsmethoden und Behandlungsvarianten an (Vgl. Stadtspital Waid, <http://www.stadtzuerich.ch/content/waid/de/index/kliniken.html>). Die Zahl der stationär versorgten Patienten ist weiter gestiegen. Im Jahr 2008 wurden insgesamt 9.268 Personen stationär behandelt. Das sind 144 bzw. 1,6 Prozent mehr als im Vorjahr.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer ist um 0,3 Tage von 10,9 Tagen auf 10,6 Tage gesunken (Vgl. Stadtspital Waid, http://www.stadtzuerich.ch/content/waid/de/index/ueber_das_waid/geschaeftsberichtspublicationen/jahresbericht.html).

4.1.1 Organisationsmodell Waid

Grundlage für die Entwicklung eines neuen Organisationsmodells war ein „Zukunftsworkshop“ der beiden Stadtspitäler, in welchem die Anforderungen und Erwartungen an die Pflegeorganisation der Zukunft skizziert sowie als Grundlage für die Weiterarbeit aufbereitet wurden (Vgl. Stadtspital Waid, 2008, S. 6).

Das Organisationsmodell Waid stützt sich auf drei Pfeiler: Dem Frontoffice, dem Backoffice und der Bezugspflege. Das Frontoffice setzt sich aus diplomiertem Pflegepersonal, Fachangestellten für Gesundheit, Lernenden, Studierenden und Pflegeassistenten zusammen. Die im Frontoffice tätigen Mitarbeiter bewältigen das Kerngeschäft „Pflege“. Der Einsatz der FaGe´s im Frontoffice findet in allen Diensten statt unter der Voraussetzung der Anwesenheit mindestens einer diplomierten Pflegekraft (Vgl. Stadtspital Waid, Qualitätsbericht). Das Backoffice ist ein erweitertes Stationssekretariat, welches aus einer bis dahin tätigen Stationssekretärin und einer FaGe besteht. Im Backoffice werden Aufgaben erledigt, die nicht als unmittelbare Pflegetätigkeiten anzusehen sind. Die dazu gehörenden Aufgaben sind in die Bereiche „Pflege und Betreuung“, „Medizinaltechnik“ sowie „Administration und Logistik“ unterteilt (Vgl. Stadtspital Waid, 2008, S. 6). Welcher Mitarbeiter im Backoffice einzelne Tätigkeiten erledigt, orientiert sich an der absolvierten Berufsausbildung und damit an seinen Kompetenzen. Die parallel eingeführte Bezugspflege stellt die kontrollierte Einführung der FaGe´s in den Pflegebereich sicher, die jeweils an eine diplomierte Pflegekraft gekoppelt ist.

Diese bestimmt in der ihrer Rolle als Bezugspflegende, welche Patienten die FaGe betreut und/oder welche einzelnen Tätigkeiten sie am Patienten übernehmen kann (Vgl. Stadtspital Waid, 2008, S. 7). Dabei müssen arbeitspsychologische Grundsätze, wie zum Beispiel das Prinzip der vollständigen Tätigkeit berücksichtigt werden. Die Bezugspflegekraft ist sowohl für die Delegation und die daraus resultierende Kontrolle als auch für die Steuerung des Pflege- und Behandlungsprozesses der ihr zugewiesenen Patienten während des Spitalaufenthaltes verantwortlich. Für die ordnungsgemäße Ausführung der an sie delegierten Arbeiten ist die FaGe verantwortlich. Die Delegation der Aufgaben orientiert sich immer an der abgeschlossenen Ausbildung und damit an der Berufsgruppenzugehörigkeit und den damit verbundenen Kompetenzen (Vgl. Stadtspital Waid, 2008, S. 7).

Um Klarheit und Kontinuität zu garantieren, wurde eine Tätigkeits- und Kompetenzenliste entworfen, die sämtliche in der Pflege anfallende Aufgaben und die ausführende Berufsgruppenzugehörigkeit abbildet.

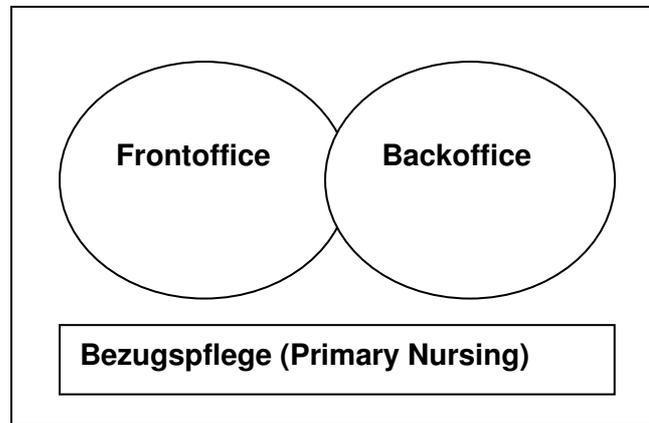


Abbildung 1: Darstellung des Organisationsmodells Waid

(Quelle: Stadtspital Waid, unveröffentlichter Qualitätsbericht)

4.1.2 Die Berufsgruppe der Fachgestellten für Gesundheit

1992 wurden durch eine Revision die bisherigen Pflegeausbildungen durch die Einführung einer zweistufigen generalistisch ausgerichteten Ausbildung auf Diplomniveau I und II abgelöst (Vgl. Beck & Geschwindner, 2008, S. 539).

Der Fachgestellte Gesundheit ist ein neuer Ausbildungsberuf in der Schweiz.

Dieser wurde 2002 mit der Revision des neuen Ausbildungsgesetzes, im Bereich Gesundheits- und Krankenpflege geschaffen, um Interessenten ohne Matura eine Pflegeausbildung zu ermöglichen (Vgl. Beck & Geschwindner, 2008, S. 539). Die Ausbildung besteht aus schulischen und praktischen Anteilen, dauert drei Jahre und endet mit einer Abschlussprüfung, welche aus den drei Teilen berufliche Praxis, Berufskennntnisse und Allgemeinbildung besteht. Nach bestandener Prüfung erhält der Absolvent das eidgenössische Fähigkeitszeugnis sowie die Erlaubnis, die neu erworbene und geschützte Berufsbezeichnung führen zu dürfen. Sie sind in der Regel einer diplomierten Pflegefachkraft unterstellt. Ihre Qualifikation liegt zwischen der eines Pflegeassistenten und einer diplomierten Fachkraft (Vgl. Beck & Geschwindner, 2008, S. 539).

4.1.3 Leistungserfassung im Waidspital

Seit dem Jahr 1996 ist das Instrument LEP® Nursing 2, Grundmodell Akutpflege, Anwendungsmodell Erwachsene, Version 2.1 im Einsatz. LEP® Nursing 2 bezeichnet die zweite Generation der Methode und kann für die Leistungserfassung in der gesamten Gesundheits- und Krankenpflege angewendet werden. Die Eingabe der Patientendaten im Administrationssystem muss für 24 Stunden an sieben Tagen der Woche für alle Patienten sichergestellt werden. Im Waidspital dienen als Erfassungsmedium sog. Papierbelege (Vgl. Anlage 2). Die Erfassung mit Belegen ist in der Handhabung einfach, übersichtlich und computerunabhängig. Die Verarbeitung dagegen sehr zeitaufwändig (Vgl. LEP® Handbuch-Erfassung, 2008, S. 5).

4.2 Arbeitstätigkeitsanalysen

Arbeitsanalysen können mit unterschiedlichen Methoden zur Datengewinnung durchgeführt werden (Vgl. Hacker, 1995, S. 20). Hauptsächlich werden drei unterschiedliche Methoden angewendet: Arbeitsergebnis- und Dokumentationsanalysen, Befragungen als den Arbeitsprozess begleitende Interviews oder als teil- bzw. vollstandardisierte Fragenbearbeitung und Beobachtungen der Leistungserbringung, beispielsweise als Ganztags- oder Schichtaufnahmen (Vgl. Hacker, 1995, S. 20).

4.2.1 Die Erhebung mittels Selbstaufschreibung

Dieses Verfahren dient der Erfassung von Ist-Daten durch selbsttätig registrierende Messgeräte oder den arbeitenden Menschen (Vgl. Blum, 1991, S.47). Die Selbstaufschreibung kann von den Untersuchungsobjekten zur Erstellung von Ist-Tätigkeitsbildern in Form von Tätigkeits- oder Tagesberichten eingesetzt werden (Vgl. Blum, 1991, S.47). Mitarbeiter notieren aufgabenbegleitend die in einem definierten Zeitabschnitt benötigte Arbeitszeit für einzelne Tätigkeiten auf dafür vorgesehenen Formularen (Vgl. Blum, 1991, S.47). Die Methode führt zu einer zeitlichen Mehrbelastung des Personals, sodass lediglich eine begrenzte Anzahl an Tätigkeiten dokumentiert werden kann. Die groben Zeitangaben und das Fehlen eines objektiven Beobachters führen bei diesem Vorgehen dazu, dass die dokumentierten Zeiten ungenau sind (Vgl. Blum, 1991, S.47).

Die Mitarbeiter können selbst entscheiden, welche Aufgaben sie vornehmen bzw. wann sie den Erfassungsbogen ausfüllen. Es ist nicht auszuschließen, dass Mitarbeiter vergessen, die Zeiten zu dokumentieren und diese durch Schätzwerte am Ende des Dienstes ersetzt und nachgetragen werden. Tägliche Kontrollen wären demnach notwendig (Vgl. Blum, 1991, S.47).

4.2.2 Erhebungsbogen

Der Erhebungsbogen wurde vor Beginn der ersten Untersuchung (2002) von den damaligen Projektverantwortlichen entwickelt. Damit die Ergebnisse miteinander vergleichbar waren, wurde dieser unverändert auch in der zweiten Untersuchung eingesetzt. In einer „Kopfzeile“ sollten alle Mitarbeiter das Datum, ihr Visum, die Arbeitszeit und die Funktion, in welcher sie tätig sind dokumentieren. Der Erhebungsbogen bestand aus insgesamt drei Teilen. Im ersten Abschnitt wurden die Arbeiten für die schriftliche Pflegedokumentation, bestehend aus den Variablen „Pflegedokumentation schreiben“, „Anmeldung intern“, „Anmeldung extern“, „Rapporte“ und „Erfassung LEP“ erhoben. Der Anteil der Dokumentation bildet einen wichtigen Aspekt, da im Jahr 2006 die konventionelle Pflegedokumentation durch ein elektronisches Informationssystem ausgetauscht wurde. Somit konnten Schlüsse gezogen werden, ob sich der pflegerische Aufwand nach der Umstellung erhöht oder verringert hat.

Im zweiten Teil sollten die Tätigkeiten der direkten Pflege, gegliedert in „Mutation“, „Bewegung“, „Körperpflege“, „Essen/Trinken“, „Ausscheidung“, „Gespräch/Betreuung“, „Besprechung“, „Überwachung“, „Labor“, „Medikation“ und „Behandlung“ erfasst werden. Diese Variablen wurden aus dem LEP®-Handbuch entnommen. Weil dieses Instrument nur die direkte Pflege abbildet und der Anteil der indirekten Pflege durch den sog. C-Wert berechnet wird, war für die Erhebung der dritte Erhebungsabschnitt, der nicht direkt am Patienten verrichteten Tätigkeiten, besonders interessant. Dieser beinhaltete folgende Pflegeverrichtungen: „Ver- und Entsorgung“, „Reinigungsarbeiten“, „Botengänge/Transporte“, „Teamgespräche“, „Ausbildung/Einführung“, „Stationsadministration“, „Verteilzeiten“ und „Führungsaufgaben“ für Stationsleitungen.

Zum besseren Verständnis waren alle Variablen bzw. die darunter zählenden Tätigkeiten auf einem separaten Informationsblatt erläutert und wurden auf den Projektstationen hinterlegt. Außerdem konnten Mitarbeiter bei Unklarheiten im LEP®-Handbuch jeder Station nachlesen oder die Projektverantwortliche ansprechen.

4.2.3 Vorbereitung der Erhebung

Für die Erhebung wurden dieselben Projektstationen wie im Jahr 2002 ausgewählt.

4.2.3.1 Projektstationen

Akutgeriatrie (Station D2):

Die Klinik für Akutgeriatrie verfügt über 24 Betten und handelt als einzige Klinik für Altersmedizin des Kantons Zürich im Dienste von alten Menschen und behandelt betagte und hochbetagte Patienten. Die Zielsetzungen bestehen darin, Patienten, nach einem Unfall oder einer schweren Krankheit ein weitgehend selbstständiges Leben in ihrer vertrauten Umgebung zu ermöglichen.

Medizin (Station EFG3):

In der Medizinischen Klinik mit insgesamt 44 Betten, 2002 waren es 30 Betten, werden Patienten mit Erkrankungen aus dem gesamten Spektrum der inneren Medizin behandelt. Im Vordergrund stehen die ganzheitliche Abklärung des Patienten, die exakte Diagnose und ein individueller Behandlungsplan.

Chirurgie (Station AB1):

Die Station AB1 verfügt insgesamt über 30 Betten und bietet den Patienten eine Behandlung hinsichtlich der Schwerpunkte Hals- und Thoraxchirurgie, Viszeralchirurgie sowie Proktologie oder Gefässchirurgie.

4.2.3.2 Mitarbeiterinformationen

Nach Bekanntgabe der Projektstationen wurden den jeweiligen Stationsleitungen die Gründe bzw. Zielstellungen für eine zweite Erhebung erläutert. Außerdem wurden ein möglicher Ablauf sowie der Zeitplan für die Erhebung diskutiert. Die Leitungskräfte konnten dabei aus vorgegebenen Zeiträumen den für sie optimalen wählen.

Ein Tag vor der Untersuchung wurden alle daran beteiligten Mitarbeiter in einer Veranstaltung über die Zielstellung und Gründe der Durchführung informiert. Neben allgemeinen Informationen, wie den Gründen der Durchführung bzw. der Zielstellung wurde der Erhebungsbogen vorgestellt und erläutert, wie dieser von jedem Mitarbeiter ausgefüllt werden soll. Zusätzlich wurde ein Merkblatt mit allen wichtigen Informationen hinsichtlich des Ablaufs in den Stationszimmern hinterlegt, auf welchem neben Erklärungen zu einzelnen Variablen zusätzlich die Telefonnummer sowie E-Mail-Adresse der Verantwortlichen angegeben waren.

4.2.3.3 Zeitraum der Erhebung

Jede Station konnte den Erhebungszeitraum innerhalb der vorgegebenen Zeit frei wählen. Die Untersuchungen starteten aus organisatorischen Gründen zeitversetzt. Sie fanden über einen Zeitraum von 14 Tagen, inklusive der Wochenenden, in allen drei Schichten statt.

Tabelle 5: Zeiträume der Erhebungen

Stationen	Zeitraum der Erhebung
D2	12.09.2008 – 25.09.2008
EFG3	16.09.2008 – 29.09.2008
AB1	30.09.2008 – 13.10.2008

4.2.3.4 Ablauf der Erhebung

Die Formulare für die Tätigkeitsanalyse wurden in ausreichender Zahl kopiert und in Boxen, für jeden Mitarbeiter im Stationszimmer zugänglich hinterlegt.

Damit die Bögen der drei Stationen bei der späteren Auswertung unterschieden werden konnten, wurden sie in drei unterschiedlichen Farben kopiert.

Jeder Mitarbeiter trug ein Formular während des gesamten Dienstes bei sich. Um herauszufinden wie viel Zeit von jedem Mitarbeiter für die einzelnen Tätigkeiten aufgebracht wurde, sollten die Zeiten, in Form einer Häufigkeitsverteilung, dokumentiert werden. Die Häufigkeitsverteilung ist eine der elementarsten Möglichkeiten Daten zu strukturieren.

Jedes Auftreten eines Ereignisses wird gezählt und gruppiert, oder in diesem Fall zu Variablen zusammengefasst (Vgl. LoBiondo- Wood, 1996, S. 437). Vor Ausführung einer pflegerischen Handlung sowie nach Beendigung wurde von den Pflegenden die jeweilige Zeit dokumentiert. Dabei wurde je fünf Minuten Zeitaufwand mit einem Strich im Erhebungsbogen notiert. Beispielsweise nahm die Pflegeperson von 8.00-8.30 Uhr bei einem Patienten Hilfestellung bei dessen Körperpflege vor und dokumentierte sie in der Spalte „Körperpflege“ mit sechs Strichen. Nach Dienstende wurden alle Erhebungsbögen in einer Box deponiert. Um sicherzugehen, dass jeder Mitarbeiter einen Bogen bearbeitet und auch abgegeben hat, wurde die Anzahl der Formulare mit dem im Dienstplan geplanten Personal verglichen. Als eine weitere Kontrollmaßnahme wurden unregelmäßige Rundgänge durchgeführt. Dabei wurden stichprobenartig Mitarbeiter bei ihrer Arbeit begleitet und beobachtet. Somit konnte geprüft werden, ob die Dokumentation zeitnah geschah.

4.2.4 Datenauswertung

Zur Auswertung der Daten wurden Auswertungsverfahren der deskriptiven Statistik über Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerte sowie Methoden der schließenden Statistik in Form von Mann Whitney U-Tests angewendet. Die Auswertung der gewonnenen Daten erfolgte mit Microsoft Excel®. Die erfassten Zeiten in Form von Strichlisten wurden ausgezählt und in Minuten umgerechnet, um diese anschließend in vorbereitete Exceltabellen zu übertragen. Die korrekte Eingabe aller Daten in die Tabellen wurde vom Leiter Pflegebereich stichprobenartig überprüft. Die Auswertung erfolgte getrennt nach den Projektstationen sowie den einzelnen Berufsgruppen. Die statistische Auswertung geschah mit dem SPSS® für Windows, Version 15,0. Als Signifikanzniveau wurde ein p-Wert kleiner 0,05 gewählt (Vgl. Janssen, Laatz; 2007, S. 571).

5 Ergebnisse

In diesem Teil der Arbeit wurden die Ergebnisse der Tätigkeitsanalysen der Jahre 2002 und 2008 gegenübergestellt. Im ersten Teil wurden die Veränderungen bezüglich der Verteilung pflegerischer Aufgaben aufgezeigt. Die Berufsgruppe der diplomierten Pflegepersonen sowie der Fachangestellten für Gesundheit wurden dabei am intensivsten betrachtet. Einen weiteren Schwerpunkt stellten die Veränderungen im Bereich der Dokumentationsarbeiten dar. Des Weiteren wurden die, in der Tätigkeitsanalyse erhobenen Minutenwerte gegenüber den täglich erfassten LEP-Zeiten verglichen. Es wurde überprüft, ob ein Zusammenhang bezüglich des Anteils der indirekten Pflege und der Stationskonstante C bestand und ob hinsichtlich der Patientenzahlen bzw. den täglichen, für jeden Patienten, zur Verfügung stehenden Personalzeiten auftraten.

5.1 Verteilung der Tätigkeiten

5.1.1 Verteilung der Tätigkeiten- Klinik für Akutgeriatrie

In der Klinik für Akutgeriatrie waren die Anteile pflegerischer Arbeiten unterschiedlich verteilt (Abbildung 2). Der größte Anteil fiel auf den Bereich direkter Pflegeleistungen.

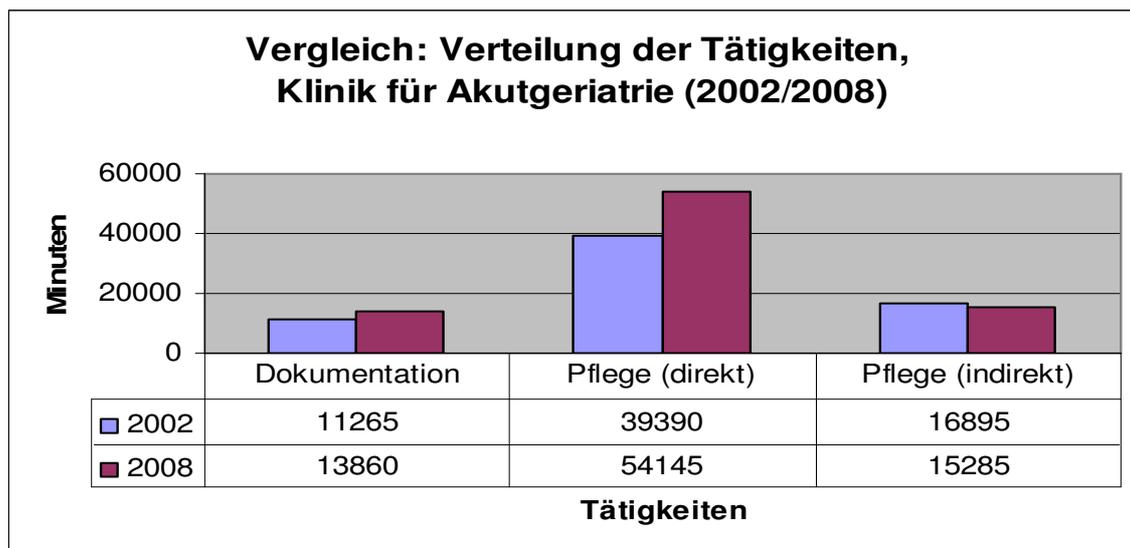


Abbildung 2: Vergleich der Anteile für Pflegeleistungen, Klinik für Akutgeriatrie (gesamt) der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

Der Dokumentationsaufwand stieg von 11265 Minuten im Jahr 2002 auf 13860 Minuten im Jahr 2008 an. Das entsprach in beiden Jahren einem Anteil von 16,7 Prozent. Der Anteil der direkten Pflege erhöhte sich von 58,3 Prozent (= 39390 Minuten) im Jahr 2002 und auf 65 Prozent (= 54145 Minuten) im Jahr 2008. Der prozentuale Anteil der indirekten Pflege ging von 25 Prozent (= 16895 Minuten) auf 18,4 Prozent (= 15285 Minuten) im Jahr 2008 zurück.

5.1.1.1 Verteilung Dokumentationsaufwand

Es fand sich für die Variable „schriftliche Pflegedokumentation“ ein signifikanter Unterschied zwischen den Jahren 2002 und 2008 (U-Test: $p = ,000$). Die zeitliche Erfassung des LEP war 2002 und 2008 fast identisch (Tabelle 6).

Tabelle 6: Vergleich der Unterschiede für Dokumentationstätigkeiten, Klinik für Akutgeriatrie (gesamt) der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

Tätigkeiten	2002 (in Minuten)	2008 (in Minuten)	Exakte Signifikanz [2*(1-seitig Sig.)]
Schriftliche Pflegedokumentation	3570	6040	,000
Anmeldung (extern)	210	355	,062
Anmeldung (intern)	365	610	,085
Rapporte	5880	5605	,352
Erfassung-LEP	1240	1250	,910

5.1.1.2 Tätigkeitsverteilung Stationsleitung

Bei der Verteilung der Anteile der Tätigkeiten gab es keine Unterschiede. Den Hauptaufgabenbereich bildeten pflegefremde Pflegetätigkeiten, welche von 2530 Minuten des Jahres 2002 auf 2910 Minuten des Jahres 2008 leicht angestiegen sind. Für die Variable „Führung“ fand sich ein signifikanter Unterschied im Zeitraum zwischen 2002 und 2008 wieder (U-Test: $p = ,014$).

5.1.1.3 Tätigkeitsverteilung des diplomierten Pflegepersonal und der Fachangestellten Gesundheit

Die Gesamtverteilung zeigte, dass diplomierte Pflegepersonen und FaGe's im Vergleich der Jahre 2002 und 2008 in allen Arbeitsbereichen mehr Zeit aufwandten. Rund Zweidrittel (= 67 Prozent) verbrachten diese am Patienten, im Jahr 2002 waren es 60,9 Prozent. Der Dokumentationsaufwand stieg von 23 Prozent auf 24 Prozent an. Hingegen nahm der Anteil der patientenfernen Aufgaben um cirka sechs Prozent ab und sank von 16,1 Prozent im Jahr 2002 auf zehn Prozent im Jahr 2008.

Tabelle 7: Vergleich der Zeitaufwände von Tätigkeiten des diplomierten Pflegepersonals/ Fachangestellten Gesundheit, Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

Tätigkeiten	2002 (in Minuten)	2008 (in Minuten)	Exakte Signifikanz [2 *(1-seitig Sig.)]
Pflegedokumentation	2725	4510	,000
Labor	355	1305	,000
Behandlung	2315	3435	,000
Verteilzeiten	1465	265	,000
Medikation	2860	4410	,001
Ausscheidung	2470	3275	,007
Ver- und Entsorgung	355	640	,016
Überwachung	1465	2035	,019
Anmeldung (extern)	120	315	,031
Mutationen	40	320	,035

Mehr Zeit nahmen 2008 im Vergleich zum Jahr 2002 vor allem die schriftliche Pflegedokumentation, Blutentnahmen („Labor“) oder verschiedene Behandlungsmaßnahmen in Anspruch. Die Verteilzeiten gingen von 1465 Minuten, im Jahr 2002 auf 265 Minuten des Jahres 2008 zurück.

Für Tätigkeiten wie „LEP-Erfassung“, „Bewegung“, „Körperpflege“, „Essen/Trinken“ sowie „Reinigungsarbeiten“ fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Erhebungszeiträumen (U-Test).

5.1.1.4 Tätigkeitsverteilung Pflegeassistenten

Pflegeassistenten verbrachten im Jahr 2002, mit einem Anteil von 62,9 Prozent, die meiste Zeit direkt am Patienten, wobei sich der Anteil von insgesamt 8765 Minuten (62,9 Prozent) im Jahr 2002 auf 16450 Minuten (74,2 Prozent) im Jahr 2008 fast verdoppelte. Die wenigste Zeit erbrachte diese Berufsgruppe für Dokumentationsaufgaben. Der Anteil für die patientenfernen Aufgaben ging von 3985 Minuten (= 28,6 Prozent) auf 3365 Minuten (= 15,2 Prozent) zurück.

Signifikante Unterschiede ergaben sich vor allem für Tätigkeiten wie „schriftliche Pflegedokumentation“ (U-Test: $p = ,001$), „Bewegung“ (U-Test: $p = ,012$), „Ausscheidung“ (U-Test: $p = ,000$) sowie „Gespräch/ Betreuung“ (U-Test: $p = ,005$).

Für die Variablen „Erfassung-LEP“, „Teamgespräche“ oder „Stationsadministration“ fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Untersuchungsjahren (U-Test).

5.1.1.5 Tätigkeitsverteilung Stationssekretärin

Die Stationssekretärinnen verrichteten überwiegend pflegefremde Arbeiten: Im Jahr 2002 betrug der Anteil 59 Prozent (2008: 67 Prozent). Ein signifikanter Unterschied ergab sich hinsichtlich der „Reinigungsarbeiten“ (U-Test: $p = ,009$), bei welchen der Aufwand von 0 Minuten (2002) auf 195 Minuten im Jahr 2008 anstieg.

Der Dokumentationsanteil verringerte sich von insgesamt 45 auf zehn Minuten, der Anteil der direkten Pflege ging von 39 Prozent des Jahres 2002 auf 32 Prozent im Jahr 2008 zurück.

5.1.1.6 Tätigkeitsverteilung Auszubildende

Die Gruppe der Auszubildenden erbrachte im Jahr 2002, mit einem Anteil von ca. 60 Prozent (= 9615 Minuten) die meisten Leistungen direkt am Patienten. Im Jahr 2008 umfassten direkte Pflegearbeiten rund 63 Prozent (= 8750 Minuten). Die Ausübung von Tätigkeiten, wie „Körperpflege“ (U-Test: $p = ,000$), „Ausscheidung“ (U-Test: $p = ,003$) oder „Reinigungsarbeiten“ (U-Test: $p = ,000$) beanspruchte Jahr 2008 mehr Zeit.

5.1.2 Verteilung Tätigkeiten – Klinik für Medizin

In der medizinischen Klinik zeigten sich Unterschiede hinsichtlich der Verteilung der unterschiedlichen Arbeitsinhalte. Der Aufwand stieg im Zeitraum von 2002 bis 2008 in allen drei Bereichen an (Abbildung 3).

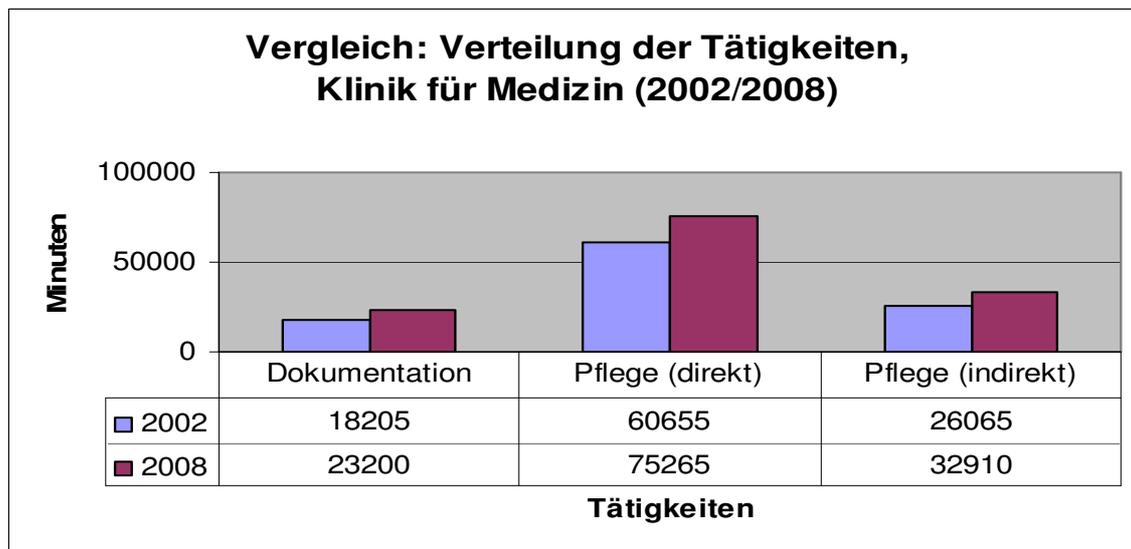


Abbildung 3: Vergleich der Anteile für Pflegetätigkeiten, Klinik für Medizin (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

In beiden Analysen verbrachten Pflegenden rund 60 Prozent der Arbeitszeit direkt beim Patienten. Der Aufwand erhöhte sich 2008, mit insgesamt 75265 Minuten im Vergleich zum Jahr 2002 mit 60655 Minuten. Auch Dokumentationsaufgaben (rund 17 Prozent) und indirekte Pflegearbeiten, mit einem Anteil von ca. 25 Prozent nahmen 2008 mehr Zeit in Anspruch. Die prozentuale Verteilung änderte sich nicht.

5.1.2.1 Verteilung Dokumentationsaufwand

Die Pflegepersonen brachten 2008 mehr Zeit für die verschiedenen Dokumentationstätigkeiten auf. Für die Variable „Erfassung-LEP“ fand sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Jahren 2002 und 2008 (U-Test: $p = ,000$). Auch schriftliche Pflegedokumentation sowie die internen Anmeldungen wurden 2008 durch alle Pflegenden häufiger erfasst (Tabelle 8).

Tabelle 8: Vergleich der Unterschiede für Dokumentationstätigkeiten, Klinik für Medizin (gesamt) der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

Tätigkeiten	2002 (in Minuten)	2008 (in Minuten)	Exakte Signifikanz [2*(1-seitig Sig.)]
Erfassung-LEP	2100	3680	,000
Schriftliche Pflegedokumentation	7645	9300	,016
Anmeldung (extern)	575	870	,019
Anmeldung (intern)	225	640	,137
Rapporte	7660	8710	,137

5.1.2.2 Tätigkeitsverteilung Stationsleitung

Dokumentationsaufgaben und direkte Pflegeleistungen blieben in der Verteilung gleich. Der Anteil der indirekten Pflege zeigte eine deutliche Mehrbelastung. Während diese 2002 einen prozentualen Anteil von rund 43 Prozent (= 3025 Minuten) in Anspruch nahm, waren es 2008 bereits 64 Prozent (= 6155 Minuten). Für die Variablen „Führung“ (U-Test: $p = ,001$), „Teamgespräche“ (U-Test: $p = ,035$) und „Botengänge“ (U-Test: $p = ,031$) fanden sich zwischen den Erhebungsjahren signifikante Unterschiede. Für die Variablen „Bewegung“, „Überwachung“ und „Medikation“ zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Jahren 2002 und 2008 (U-Test).

5.1.2.3 Tätigkeitsverteilung des diplomierten Pflegepersonal und der Fachangestellten Gesundheit

In allen Bereichen war ein pflegerischer Mehraufwand deutlich zu erkennen:

Die prozentuale Verteilung zeigte keine Veränderungen, so nahm die direkte Pflege mit 63 Prozent die meiste Zeit in Anspruch, gefolgt von Dokumentationstätigkeiten mit rund 23 Prozent. Die wenigste Zeit erbrachten diplomierte Pflegepersonen für die indirekte Pflege (15 Prozent). Für Tätigkeiten wie „Erfassung-LEP“ oder „Gespräch/Betreuung“ fand sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Jahren 2002 und 2008 (Tabelle 9). Für die Variablen „Körperpflege“, „Besprechung“, und „Teamgespräche“ fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Untersuchungsjahren (U-Test).

Tabelle 9: Vergleich der Zeitaufwände von Tätigkeiten des diplomierten Personals/ Fachangestellten Gesundheit (Klinik für Medizin) der Jahre 2002 und 2008

(Angabe in Minuten)

Tätigkeiten	2002 (in Minuten)	2008 (in Minuten)	Exakte Signifikanz [2*(1-seitig Sig.)]
Erfassung LEP	1530	2975	,000
Gespräch/ Betreuung	3690	5835	,000
Labor	1040	3060	,000
Medikation	4685	7500	,000
Reinigungsarbeiten	355	1445	,000
Verteilzeiten	2395	815	,000
Anmeldung (intern)	305	790	,001
Rapporte	4935	7025	,001
Überwachung	3445	4935	,001
Botengänge	465	1050	,001
Essen/Trinken	3025	4510	,001
Pflegedokumentation	5485	7460	,002
Anmeldung (extern)	170	610	,004
Bewegung	3475	4490	,008
Ausscheidung	3685	4670	,008
Behandlung	2580	3605	,016
Ver- und Entsorgung	845	1200	,039

5.1.2.4 Tätigkeitsverteilung Pflegeassistenten

Die Berufsgruppe der Pflegeassistenten wandte im Jahr 2002 rund 49 Prozent (= 10315 Minuten) der Arbeitszeit für direkte Pfl egetätigkeiten auf, im Jahr 2008 waren es 56 Prozent (= 12965 Minuten). Die patientenfernen Pflegehandlungen beanspruchten im Jahr 2002 einem Anteil von 46 Prozent (= 9705 Minuten) und im Jahr 2008 einen Anteil von 47 Prozent(= 9950 Minuten). Dokumentationsarbeiten beinhalteten im Jahr 2002 einen Anteil von fünf Prozent der verfügbaren Arbeitszeit, 2008 umfassten diese Tätigkeiten ein Prozent.

In den Tätigkeiten „Rapporte“ (U-Test: $p = ,000$), „Körperpflege“ (U-Test: $p = ,000$) oder „Reinigungsarbeiten“ (U-Test: $p = ,000$) ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen den Jahren 2002 und 2008.

Für die Variablen „Anmeldung (extern)“, „Erfassung-LEP“, oder „Medikation“ fand sich kein signifikanter Unterschied innerhalb der letzten sechs Jahre (U-Test).

5.1.2.5 Tätigkeitsverteilung Stationssekretärin

Indirekte Pflegeaufgaben bildeten im Jahr 2008 mit 3365 erfassten Minuten (= 55 Prozent) den Hauptteil der täglich verrichteten Arbeiten, 2002 waren es 2610 Minuten (= 71 Prozent). Im Gegensatz dazu ist die Übernahme von Tätigkeiten am Patienten von 2060 Minuten (= 43,5 Prozent) des Jahres 2002 auf 1375 Minuten (29 Prozent) des Jahres 2008 zurückgegangen. Im Jahr 2008 wurden von der Stationssekretärin keine Dokumentationsdienste übernommen. Dafür nahmen 2008 administrative Aufgaben mit 2925 Minuten mehr Zeit in Anspruch als sechs Jahre zuvor (1470 Minuten).

5.1.2.6 Tätigkeitsverteilung Auszubildende

Den Arbeitsschwerpunkt der Auszubildenden beinhalteten in beiden Untersuchungen, mit einem Anteil von 63 Prozent, die direkten Pfl egetätigkeiten. Die pflegefremden Tätigkeiten stiegen im Jahr 2008 auf 18 Prozent an, hingegen ging der Anteil der Dokumentationsaufgaben mit einem Anteil von 22 Prozent des Jahres 2008 auf 20 Prozent, im Jahr 2002, zurück. Ein signifikanter Unterschied fand sich in der Variable „Körperpflege (U-Test: $p = ,000$), welche 2008 im Vergleich zu 2002 zurückgegangen ist. In Variablen wie „Labor“, „Botengänge“ oder „Ausbildung“ fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Untersuchungen (U-Test).

5.1.3 Verteilung Tätigkeiten – Klinik für Chirurgie

In der chirurgischen Abteilung waren die Anteile pflegerischer Handlungen unterschiedlich verteilt (Abbildung 4).

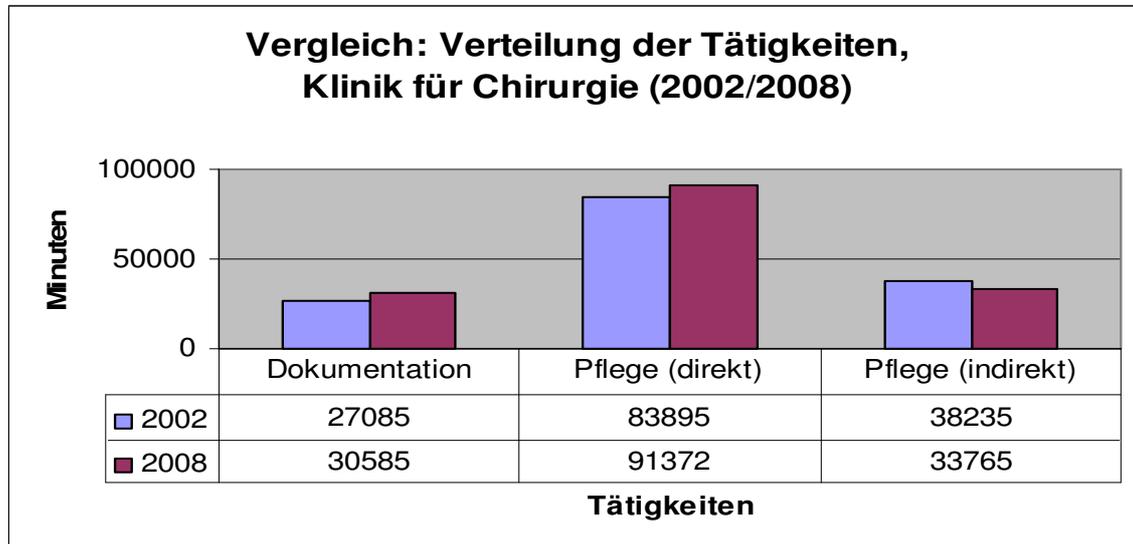


Abbildung 4: Vergleich der Anteile für Pflegetätigkeiten, Klinik für Chirurgie (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

Den Schwerpunkt bildeten in beiden Untersuchungen die pflegerischen Verrichtungen direkt am Patienten, mit einem prozentualen Anteil von rund 57 Prozent. Im Jahr 2008 wurden 91272 Minuten erhoben, was einen Mehraufwand im Vergleich zum Jahr 2002 bedeutete. Hingegen ist der Anteil der indirekten Pflege mit einem Anteil von 21 Prozent leicht zurückgegangen (2008 waren es 26 Prozent) und die Dokumentationsarbeiten sind um rund zwei Prozent, von 18 Prozent im Jahr 2002 auf 20 Prozent im Jahr 2008 angestiegen.

5.1.3.1 Verteilung Dokumentationsaufwand

Die Ausübung von Dokumentationstätigkeiten durch das Pflegepersonal stieg im Vergleich der Erhebungsjahre 2002 und 2008 an (Tabelle 10). In den Variablen „Schriftliche Pflegedokumentation“, und „Erfassung-LEP“ fand sich ein signifikanter Unterschied (U-Test: $p = ,001$). Für die Variablen „Rapporte“ und „Anmeldung (extern)“ ergab sich kein signifikanter Unterschied. (U-Test).

Tabelle 10: Vergleich der Unterschiede für Dokumentationstätigkeiten, Klinik für Chirurgie (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

Tätigkeiten	2002 (in Minuten)	2008 (in Minuten)	Exakte Signifikanz [2*(1-seitig Sig.)]
Schriftliche Pflegedokumentation	8980	11260	,001
Erfassung-LEP	3500	4615	,001
Anmeldung (intern)	1540	1145	,210
Rapporte	12280	12675	,874
Anmeldung (extern)	785	890	,910

5.1.3.2 Tätigkeitsverteilung Stationsleitung

Der Anteil der patientenfernen Betätigungen war 2008 auf einen prozentualen Anteil von 47 Prozent angestiegen. 2002 waren es nur 47 Prozent. Dafür sind im Jahr 2008 die Arbeiten direkt am Patienten, mit einem Anteil von 20 Prozent, zurückgegangen (2002: 45 Prozent). Bei den Dokumentationsarbeiten, mit zehn Prozent war keine Veränderung zu erkennen. Die Variable „Führung“ nahm im Jahr 2008, mit insgesamt 4110 Minuten die meiste Zeit in Anspruch. Die Erfassung-LEP wurde 2008 von der Stationsleitung übernommen (200 Minuten), jenes war 2002 nicht der Fall. Zu diesem Zeitpunkt betrug diese noch 390 Minuten. Dabei wurden Tätigkeiten, wie Ver- und Entsorgung, 2008 gar nicht mehr durchgeführt (2002: 190 Minuten).

5.1.3.3 Tätigkeitsverteilung des diplomierten Pflegepersonal und der Fachangestellten Gesundheit

Den Hauptanteil der pflegerischen Handlungen bildete in beiden Jahren die direkte Pflege, wogegen der Aufwand von 58 Prozent, im Jahr 2002 auf 63 Prozent, des Jahres 2008 gestiegen ist (Tabelle 11). Am Anteil der Dokumentation, mit 23 Prozent gab es keinerlei Abweichungen. Die pflegefremden Verrichtungen sind 2008 auf 14 Prozent der Arbeitszeit gesunken (2002: 19 Prozent). Für die Variablen „Mutation“, „Medikation“, sowie „Reinigungsarbeiten“ fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Jahren 2002 und 2008 (U-Test).

Tabelle 11: Vergleich der Zeitaufwände von Tätigkeiten des diplomierten Personals/ Fachangestellten Gesundheit (Klinik für Chirurgie), der Jahre 2002 und 2008

(Angabe in Minuten)

Tätigkeiten	2002 (in Minuten)	2008 (in Minuten)	Exakte Signifikanz [2 *(1-seitig Sig.)]
Pflegedokumentation	6905	9490	,000
Erfassung LEP®	2545	3825	,000
Bewegung	3815	6690	,000
Körperpflege	3665	8100	,000
Essen/ Trinken	3420	6420	,000
Ausscheidung	3810	6420	,000
Überwachung	4810	7345	,000
Stationsadministration	835	1785	,000
Rapporte	7645	9195	,004
Behandlung	6980	8607	,016
Teamgespräche	2380	1660	,039
Gespräch/ Betreuung	5705	6635	,044
Botengänge	1025	1610	,044

5.1.3.4 Tätigkeitsverteilung Pflegeassistenten

Der Anteil der patientennahen Tätigkeiten nahm im Jahr 2008 mit 13395 erfassten Minuten (= 59 Prozent) im Vergleich des Jahres 2002, mit 12550 Minuten (= 50 Prozent) zu. Die patientenfernen Tätigkeiten reduzierten sich von 10820 Minuten (= 43 Prozent) auf 7960 Minuten (= 35 Prozent). Den geringsten Anteil stellten Dokumentationsarbeiten, mit einem Anteil von rund sieben Prozent, dar. Handlungen wie „Körperpflege“ oder „Besprechungen“ haben zugenommen, hingegen nahm die Anzahl an Ver- und Entsorgungen oder Reinigungsarbeiten im Jahr 2008 ab.

5.1.3.5 Tätigkeitsverteilung Stationssekretärin

Hier konnten keine validen Aussagen getroffen werden, weil die Stationssekretärin im Jahr 2002 während der Tätigkeitsanalyse nicht anwesend war und deshalb keine ausreichenden Daten erhoben werden konnten.

5.1.3.6 Tätigkeitsverteilung Auszubildende

Die erfassten Minutenwerte zeigten, dass der Aufwand in allen Bereichen gesunken ist. Den größten Anteil bildete in beiden Untersuchungen die direkte Pflege mit 58 Prozent ab. Der Dokumentationsanteil nahm 2008 einen Anteil von 28 Prozent ein (2002: 16 Prozent). Dagegen reduzierten sich patientenferne Tätigkeiten von 10560 Minuten (= 26 Prozent) auf 1810 Minuten (= 12 Prozent) des Jahres 2008.

5.2 Vergleich der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen mit den LEP-Zeiten

Im folgenden Kapitel werden die von den Mitarbeitern erhobenen Minuten der Erfassung-LEP zur Prüfung von Unterschieden hinsichtlich der Erfassungszeiten gegenübergestellt. Die Daten der beiden Untersuchungen wurden in einem Diagramm dargestellt. Dabei wurden die Tage eins bis 14 als Untersuchungstage 1 – 14 der Untersuchung des Jahres 2002, und die Tage 15 bis 28 als Untersuchungstage 1 – 14 der Untersuchung des Jahres 2008 abgebildet.

5.2.1 Klinik für Akutgeriatrie

Insgesamt wurden im Jahr 2002 69552 Minuten (1159,2 Stunden) im Erhebungsbogen dokumentiert (Abbildung 5). Die Erfassung mittels LEP ergab insgesamt 78120 Minuten (1302 Stunden). Im Jahr 2002 fand sich ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Variablen (U-Test: $p = ,012$). In der zweiten Untersuchung im Jahr 2008 wurden in der Tätigkeitsanalyse insgesamt 85296 Minuten (1421,6 Stunden) eingetragen, wohingegen die LEP-Erfassung 102856 Minuten zeigte (1732,6 Stunden). Es fand sich ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Variablen (U-Test: $p = ,000$).

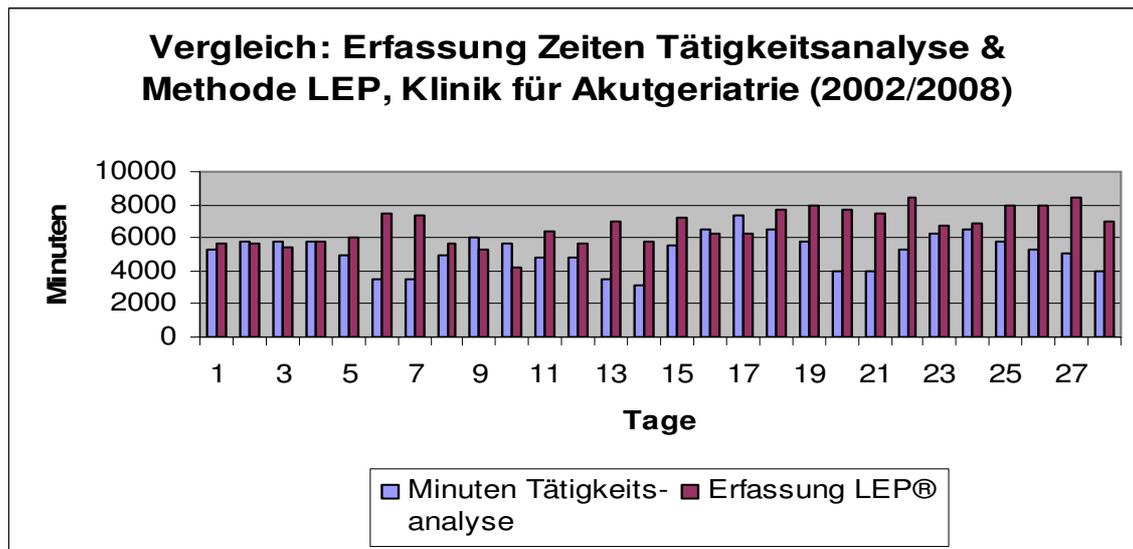


Abbildung 5: Vergleich der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber der erfassten LEP-Zeiten, Klinik für Akutgeriatrie (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

5.2.2 Klinik für Medizin

In der medizinischen Klinik waren die im LEP® hinterlegten Minuten den erhobenen Minuten immer übergeordnet (Abbildung 6). Im Jahr 2002 waren es 106926 Minuten (1782,1 Stunden) im Vergleich zu 118740 (1979 Stunden) erfassten LEP-Minuten (U-Test: $p = ,005$). Im Jahr 2008 erhoben die Mitarbeiter in der Tätigkeitsanalyse insgesamt 133386 Minuten (2223,1 Stunden) und erfassten im LEP® 154680 Minuten (2578 Stunden). Es fand sich zwischen den beiden Variablen ein signifikanter Unterschied (U-Test: $p = ,000$).

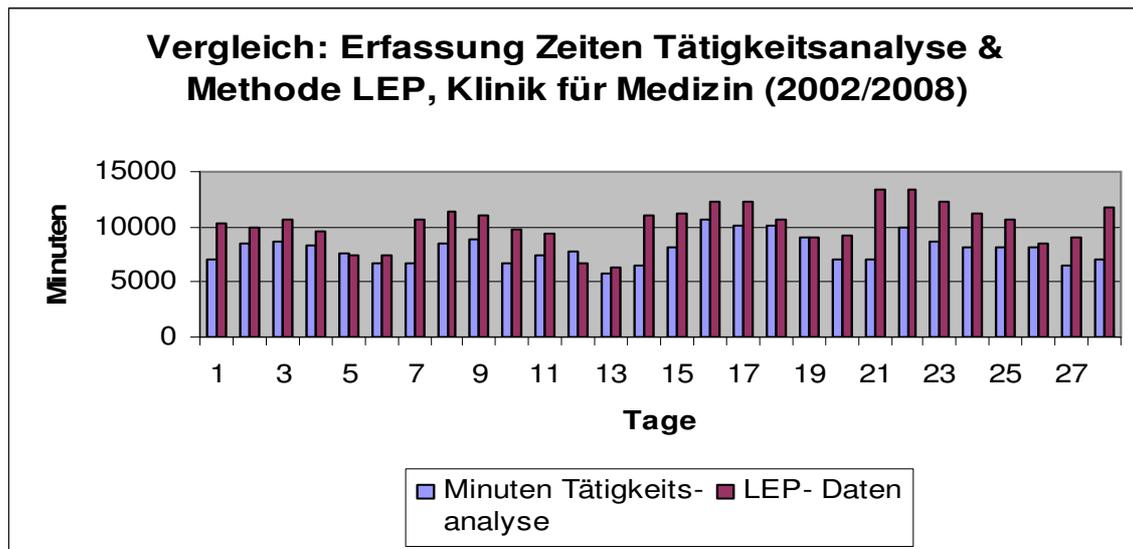


Abbildung 6: Vergleich der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber der erfassten LEP-Zeiten, Klinik für Medizin (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

5.2.3 Klinik für Chirurgie

Die Mitarbeiter der Projektstation AB1 erfassten 2002 insgesamt 151218 Minuten (2520,3 Stunden), die LEP-Zeiten für den gleichen Zeitraum betragen dagegen 143478 Minuten (2391,3 Stunden). Für beide Variablen fand sich kein signifikanter Unterschied (U-Test), (Abbildung 7). Im Jahr 2008 notierte das Personal 157728 Minuten (2628,8 Stunden) in den Erhebungsbögen und erfassten mit dem Instrument LEP® 157728 Minuten (2610,6 Stunden), wiederum fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Variablen (U-Test).

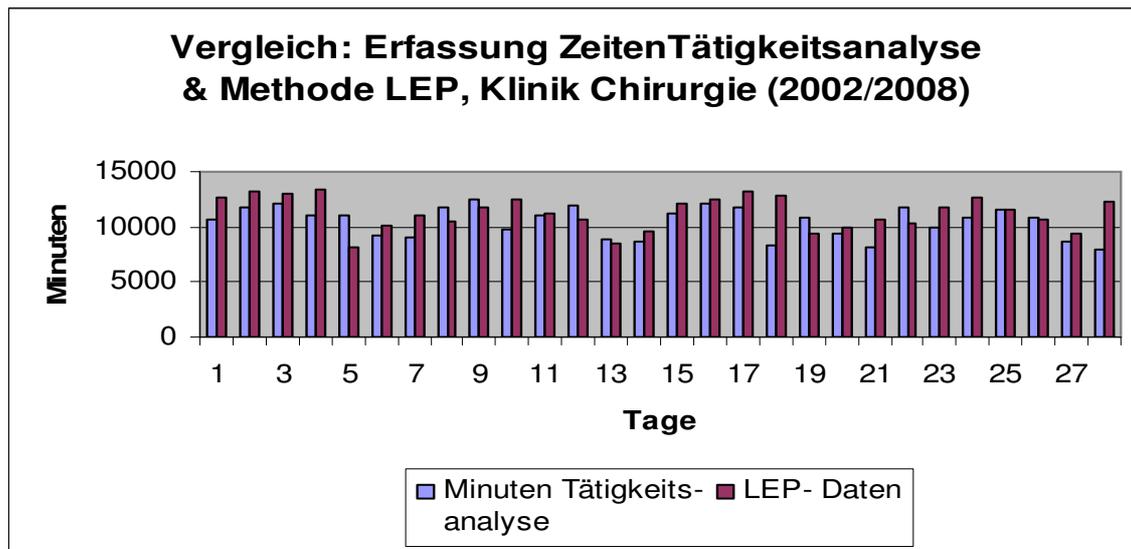


Abbildung 7: Vergleich der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber der erfassten LEP-Zeiten, Klinik für Chirurgie (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Minuten)

5.3 Darstellung der Unterschiede der indirekten Pflege und dem C-Wert (gewichtet)

In diesem Kapitel wurde untersucht, ob sich in den einzelnen Kliniken Gemeinsamkeiten bezüglich der erhobenen Minuten für patientenfremde Tätigkeiten, angegeben in Prozent, im Vergleich zum täglich berechneten C-Wert fanden. Dabei wurden die Tage eins bis 14 als Untersuchungstage 1 – 14 der Untersuchung des Jahres 2002 und die Tage 15 bis 28 als Untersuchungstage 1 – 14 der Untersuchung des Jahres 2008 abgebildet.

5.3.1 Klinik für Akutgeriatrie

Der in beiden Untersuchungen erhobene prozentuale Anteil indirekter Pflegeaufgaben wurde dem statistisch errechneten C-Wert (gewichtet) des geriatrischen Pflegebereichs gegenübergestellt und verglichen (Abbildung 8).

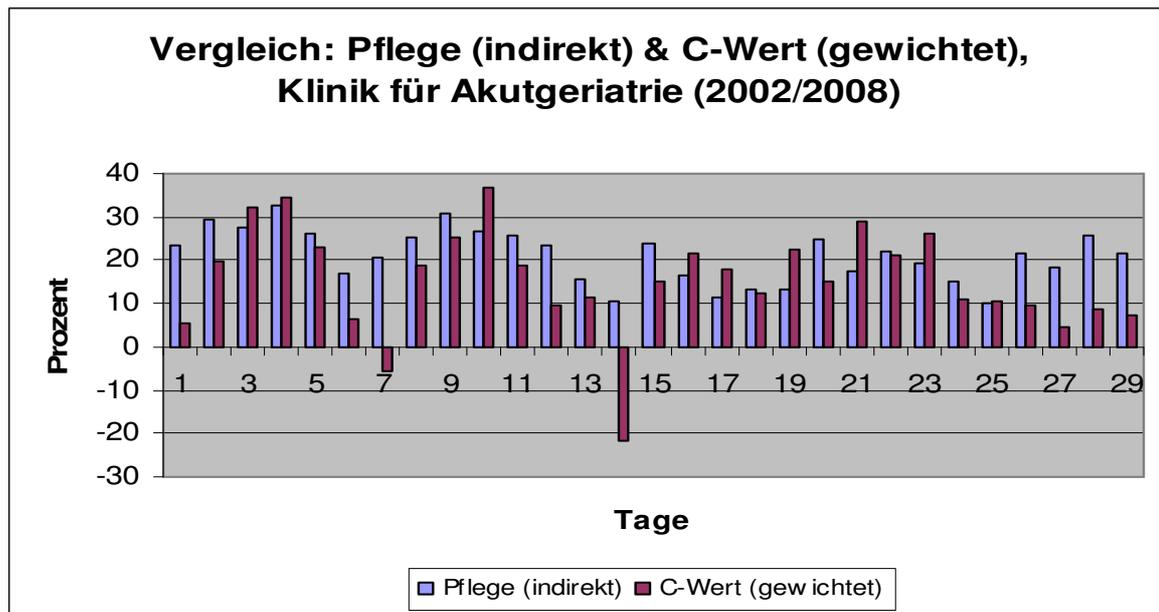


Abbildung 8: Vergleich des Anteils für indirekte Pfl egetätigkeiten gegenüber dem C-Wert (gewichtet), Klinik für Akutgeriatrie (gesamt), der Jahre 2002 und 2008 (Angabe in Prozent)

Der Vergleich ergab, dass der prozentuale Anteil der Stationskonstante C in beiden Erhebungszeiträumen identisch war (Mittelwert: 15,5 Prozent). Zwischen den Variablen „Pflege indirekt“ und dem C-Wert zeigte sich für beide Untersuchungen kein signifikanter Unterschied (U-Test). Der Anteil für pflegefremde Verrichtungen ist im Zeitraum zwischen 2002 (Mittelwert: 23,9 Prozent) und 2008 (Mittelwert: 17,9 Prozent) zurückgegangen.

5.3.2 Klinik für Medizin

Im Jahr 2002 konnte zwischen den Variablen „Pflege indirekt“ und C-Wert (gewichtet) kein signifikanter Unterschied festgestellt werden (U-Test). Der von den Mitarbeitern erfasste Anteil indirekter Pfl egetätigkeiten war höher (Mittelwert: 24,6 Prozent) als der C-Wert mit einem Anteil von 14 Prozent. Die zweite Untersuchung, im Jahr 2008, zeigte einen signifikanten Unterschied zwischen beiden Variablen (U-Test: $p = ,002$). Der prozentuale Anteil an patientenfernen Tätigkeiten (rund 24,4 Prozent) war höher als der C-Wert (gewichtet) mit einem Mittelwert von 9,1 Prozent (Abbildung 9).

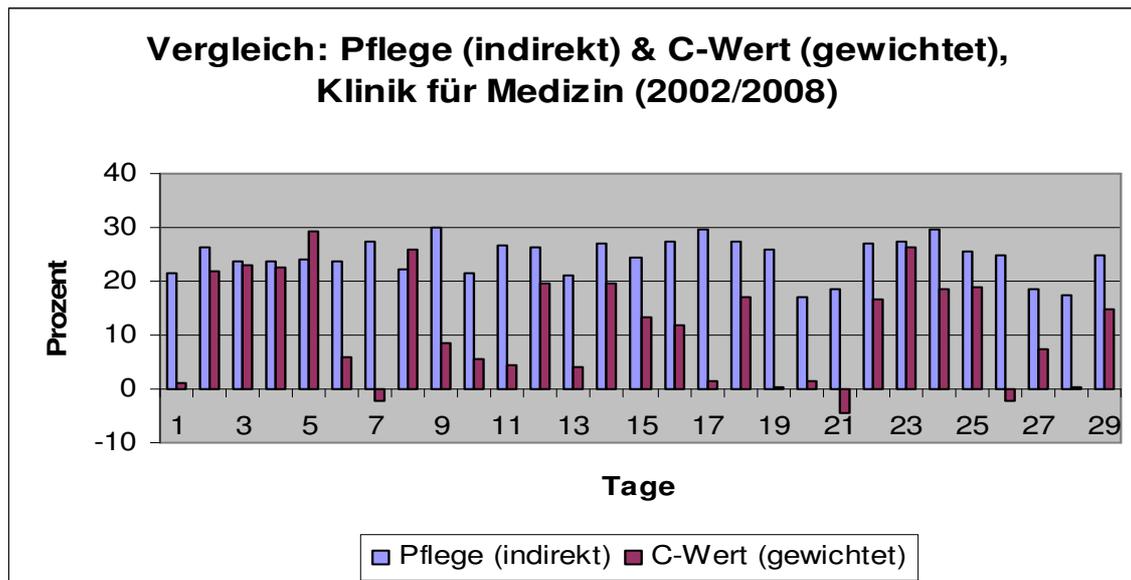


Abbildung 9: Vergleich des Anteils für indirekte Pfl egetätigkeiten gegenüber dem C-Wert (gewichtet), Klinik für Medizin (gesamt), der Jahre 2002 und 2008
(Angabe in Prozent)

5.3.3 Klinik für Chirurgie

In beiden Erhebungszeiträumen gab es Unterschiede bezüglich der prozentualen Verteilung der Variablen „Pflege indirekt“ und dem C-Wert. 2002 zeigte die Stationskonstante C einen durchschnittlichen Anteil von 23,3 Prozent indirekte Pflegehandlungen wurden mit einem durchschnittlichen Anteil von 25,6 Prozent erfasst. Zwischen beiden Variablen fand sich im Jahr 2002 kein signifikanter Unterschied (U-Test). 2008 betrug der Anteil für patientenferne Aufgaben cirka 21,3 Prozent (Mittelwert) und der C-Wert betrug im Durchschnitt 20,6 Prozent (Abbildung 10). Es wurde wiederholt kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Variablen festgestellt (U-Test).

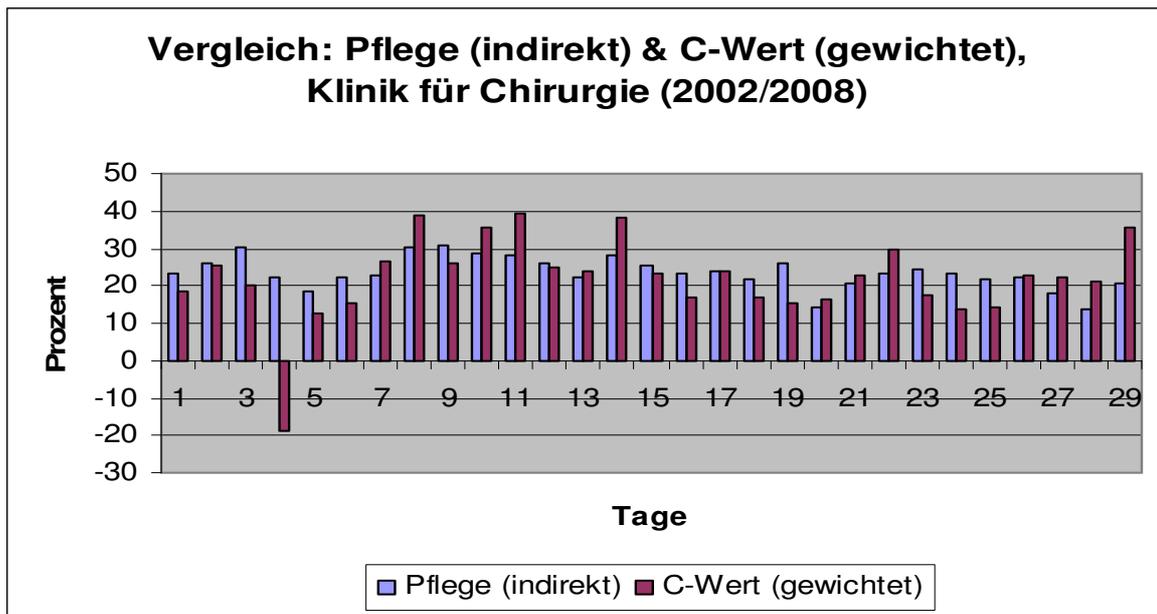


Abbildung 10: Vergleich des Anteils für indirekte Pfllegetätigkeiten gegenüber dem C-Wert (gewichtet), Klinik für Chirurgie (gesamt), der Jahre 2002 und 2008
(Angabe in Prozent)

5.4 Vergleich der Patientenzahl gegenüber der Personalzeit der Jahre 2002 und 2008

In diesem Kapitel wurde untersucht, ob in der Zeit zwischen 2002 und 2008 Veränderungen hinsichtlich der Anzahl an stationär aufgenommenen Patienten zu erkennen waren und wie sich die, für jeden Patienten zur Verfügung stehenden Pflegeminuten, im Laufe der sechs Jahre veränderten.

5.4.1 Klinik für Akutgeriatrie

Im Jahr 2008 wurden durchschnittlich mehr Patienten stationär behandelt (MW: 22,6 Patienten) als im Jahr 2002 (MW: 16,6 Patienten). Zwischen den Jahren 2002 und 2008 fand sich ein signifikanter Unterschied bezüglich der Patientenzahl (U-Test: $p = ,000$). Während Pflegepersonen im Jahr 2002 durchschnittlich 311 Minuten täglich für jeden Patienten aufwandten, waren es im Jahr 2008 durchschnittlich 496 Minuten am Tag. Hinsichtlich der gewichteten Personalzeit fanden sich 2008 signifikante Unterschiede (U-Test: $p = ,000$) gegenüber 2002 (Tabelle 12).

Tabelle 12: Vergleich der Anzahl stationär aufgenommener Patienten gegenüber der Personalzeit pro Patient (Angabe in Minuten), Klinik für Akutgeriatrie, der Jahre 2002 und 2008

Tage	Anzahl Patienten		Personalzeit pro Patient (Angabe in Minuten)	
	2002	2008	2002	2008
1	16	25	328	454
2	16	22	375	536
3	16	22	413	559
4	17	23	350	484
5	16	23	340	393
6	16	22	236	428
7	16	22	236	460
8	16	21	309	459
9	17	20	356	522
10	16	20	391	547
11	17	23	311	471
12	18	24	266	420
13	18	24	244	370
14	18	25	202	469
MW	17	23	311	469

5.4.2 Klinik für Medizin

Im Jahr 2002 wurden während des Erhebungszeitraums von 14 Tagen weniger internistische Patienten stationär behandelt (MW: 26,5 Patienten) als im Jahr 2008 (MW: 35,6 Patienten). Es fand sich ein signifikanter Unterschied zwischen der Patientenzahl (U-Test: $p = ,000$). 2008 wurden täglich pro Patient weniger Pflegeminuten (MW: 291 Minuten) erbracht als im Jahr 2002 (MW: 298 Minuten), (Tabelle 13). Für die Personalzeit zeigte sich zwischen den Erhebungszeiträumen kein signifikanter Unterschied (U-Test).

Tabelle 13: Vergleich der Anzahl stationär aufgenommener Patienten gegenüber der Personalzeit pro Patient (Angabe in Minuten), Klinik für Medizin, der Jahre 2002 und 2008

Tage	Anzahl Patienten		Personalzeit pro Patient (Angabe in Minuten)	
	2002	2008	2002	2008
1	29	35	253	301
2	32	42	301	255
3	29	40	323	290
4	30	37	314	265
5	26	36	323	243
6	26	37	254	242
7	25	37	264	331
8	27	36	340	344
9	29	34	251	334
10	29	32	254	326
11	26	33	298	301
12	23	32	348	262
13	20	32	312	280
14	20	35	337	300
MW	27	36	298	291

5.4.3 Klinik für Chirurgie

Sowohl die Patientenzahl als auch die zur Verfügung stehende Personalzeit ergaben im Zeitraum zwischen 2002 und 2008 Veränderungen (Tabelle 14). Im Jahr 2002 wurden durchschnittlich weniger Patienten (MW: 30 Patienten) stationär behandelt als im Jahr 2008 (MW: 32 Patienten). Bezüglich der Patientenzahl ergab sich zwischen den Untersuchungen kein signifikanter Unterschied (U-Test). In der Klinik für Chirurgie standen im Jahr 2002 für jeden Patienten weniger Pflegeminuten (MW: 278 Minuten) zur Verfügung als im Jahr 2008 (MW: 299 Minuten). Hinsichtlich der Personalzeit fand sich kein signifikanter Unterschied (U-Test) zwischen den Jahren 2002 und 2008.

Tabelle 14: Vergleich der Anzahl stationär aufgenommener Patienten gegenüber der Personalzeit pro Patient (Angabe in Minuten), Klinik für Chirurgie, der Jahre 2002 und 2008

Tage	Anzahl Patienten		Personalzeit pro Patient (Angabe in Minuten)	
	2002	2008	2002	2008
1	35	33	269	315
2	34	32	265	348
3	34	36	301	295
4	37	33	254	226
5	34	28	222	352
6	30	26	242	335
7	25	28	285	282
8	30	32	265	343
9	29	34	311	263
10	29	37	324	267
11	31	36	271	290
12	28	32	279	311
13	25	28	281	308
14	23	31	327	253
MW	30	32	278	299

6 Diskussion

Im Jahr 2008 wurde im Stadtspital Waid zum wiederholten Mal eine Analyse der Pflegearbeiten in den Kliniken für Akutgeriatrie, Medizin und Chirurgie durchgeführt. In dieser wurde untersucht wie viel Zeit Pflegepersonen für „direkte Pflegetätigkeiten“ und „indirekte Pflegetätigkeiten“ aufwandten. Aufgrund der kongruent durchgeführten Tätigkeitsanalysen in den Zeiträumen 2002 und 2008 konnten Aussagen bezüglich der Verteilung der verschiedenen Arbeitsinhalte getroffen, und die Ergebnisse miteinander verglichen werden.

6.1 Methodenkritik

Damit die Ergebnisse miteinander verglichen werden konnten, wurde am Ablauf kaum etwas geändert. Auch die Erhebungsbögen wurden in identischer Form für die zweite Erhebung verwendet. Da auf die vorhandenen Formulare zurückgegriffen werden musste, waren Verbesserungen am Messinstrument vor dem zweiten Einsatz nicht möglich. Das Instrument wurde von den Mitarbeitern, durch die einfache Gestaltung gut angewendet. Hinsichtlich dieser zeigten sich während der Erhebungsphasen kaum Probleme. Die Dokumentation der Tätigkeiten auf den Papierformularen erwies sich als kostengünstige Erhebungsmethode.

Ein negativer Aspekt ergab sich hinsichtlich der Übertragung der ausgezählten Minutenwerte in die vorbereiteten Exceltabellen. Täglich wurden die erhobenen Zeiten aller Mitarbeiter, nach Berufsgruppen getrennt, in jeweils einem Formular summiert und nicht für jede Pflegeperson einzeln erfasst. Deshalb existierte keine Urliste, die eventuell für statistische Auswertungen von Nutzen gewesen wäre. Des Weiteren muss erwähnt werden, dass durch die Verwendung von „normalen Uhren“, ohne Stoppfunktion ungenaue Messungen nicht ausgeschlossen werden konnten. Eine Nutzung von speziellen Stoppuhren hätte diese Fehlerquelle vermutlich minimiert.

Damit die zweite Erhebung so identisch wie möglich verlief, wurden dieselben Pflegebereiche wie im Jahr 2002 ausgewählt. Diese Entscheidung brachte den Vorteil, dass einige Mitarbeiter zum wiederholten Mal am Projekt teilnahmen. Diese kannten den Ablauf und hatten somit die Möglichkeit, persönliche Erfahrungen an Kollegen weiterzugeben. Eine Veränderung ergab sich in der Medizinischen Klinik.

Die Projektstation wurde in den vergangenen Jahren von insgesamt 30 Betten auf 44 Betten vergrößert. Schwerpunkt der Untersuchung war jedoch die Verteilung einzelner Arbeitsinhalte und nicht die Ermittlung der Gesamtzeit. Deshalb konnte die Station EFG3 ebenso an der zweiten Untersuchung teilnehmen. Die unregelmäßig getätigten Stichproben zeigten das hohe Engagement bei der Durchführung. Während dieser Rundgänge konnten keine Manipulationen festgestellt werden.

Ein Grund für die rege Teilnahme könnte die in der Einleitung angesprochene subjektive Empfindung der Pflegenden sein (die Zunahme pflegefremder Tätigkeiten und dafür zunehmend weniger Zeit für die Patienten zu haben), aufgrund dieser die erste Tätigkeitsanalyse befürwortet wurde. Beide Untersuchungen erfolgten mit identischer Methodik, sodass ein Vergleich zwischen beiden möglich war.

6.1.1 Psychologische Aspekte

Die Anwendung der Methode der Selbstaufschreibung zeigte in der praktischen Durchführung, dass es den Pflegekräften angenehmer erschien, wenn sie die erbrachten Tätigkeiten selbst notieren konnten und nur durch unregelmäßige offene Beobachtungen eine Art Kontrolle erfuhren. „Bei der offenen Beobachtung ist den beobachtenden Personen bekannt, dass sie beobachtet werden“ (Vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 267). Das Personal rechnete folglich damit, dass sich Untersuchungsteilnehmer möglicherweise entsprechend der Zielsetzung verhalten würden. Welche Daten erfasst und dokumentiert werden, hängt davon ab, was die Mitarbeiter selbst wahrnehmen (Vgl. Meyer, 2007, S. 124). Diese kann auf verschiedene Weise beeinflusst werden. Wenn die Pflegeperson mit einer Situation vertraut ist, nimmt die Zuverlässigkeit der Beobachtung ab, z.B. indem bestimmte Arbeitsinhalte registriert und andere übersehen werden (Vgl. Meyer, 2007, S. 124).

6.2 Diskussion der Ergebnisse der Tätigkeitsanalysen

Die Verteilungen der einzelnen Tätigkeitsinhalte der „direkten Pflege“, der „indirekten Pflege“ sowie der Dokumentationsaufgaben gestaltete sich in allen drei Kliniken annähernd gleich und zeigte auch zwischen den Erhebungsjahren 2002 und 2008 nur minimale Veränderungen. Die meisten Tätigkeiten wurden von den Pflegepersonen direkt am Patienten verrichtet. Im Vergleich zum Jahr 2002 war der Anteil direkter Pflegeleistungen, in der Klinik für Akutgeriatrie, von 58 Prozent auf 65 Prozent angestiegen, was sich mit einer höheren Pflegeintensität der zu betreuenden Patienten begründen ließ. In den anderen beiden Kliniken veränderte sich der Gesamtaufwand für „direkte Tätigkeiten“ mit rund 58 Prozent nicht, obwohl auch hier ein Arbeitsmehraufwand zu erkennen war. Patientenferne Arbeiten bildeten mit einem Anteil von rund 24 Prozent den zweiten Schwerpunkt pflegerischer Arbeitsinhalte. In der Studie der GEK „Pflegearbeit im Krankenhaus“ wurden laut Aussagen der Befragten in beiden Jahren etwa 47 Prozent der Arbeitszeit für patientennahe und 26 Prozent für administrative Tätigkeiten aufgebracht (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 10). Stellt man diese Ergebnisse gegenüber, so arbeiteten Pflegepersonen des Stadtsitals häufiger direkt am Patientenbett als Pflegenden deutscher Kliniken, obwohl der Anteil für administrative Arbeiten fast vergleichbar war.

Ähnliche Ergebnisse entstanden beispielsweise in Folge des Vergleichs der Ergebnisse mit der Studie von Blum, „Pflegefremde und patientenferne Tätigkeiten im Pflegedienst“, in welcher der Gesamtaufwand für patientenferne Tätigkeiten gut 28 Prozent der Arbeitszeit des Pflegepersonals beinhaltete (Vgl. Blum, 2003, S. 460). Bei der Berufsgruppe „Stationsleitung“ bildeten mit rund 70 Prozent die indirekten Pflegeleistungen die Hauptinhalte der Tätigkeiten, wobei die „Führungsaufgaben“ innerhalb der letzten sechs Jahre stark zugenommen haben. Stationsleitungen arbeiteten kaum noch am Patienten. Sie waren hauptsächlich für die Koordination und Steuerung der Prozesse auf der Station sowie der Mitarbeiterführung verantwortlich. An diesem Ergebnis lassen sich die veränderten Strukturen beweisen: Leitungskräfte führen gegenwärtig kaum noch pflegerische Handlungen aus (Vgl. Blum, 2003, S. 460).

Diplomiertes Personal und FaGe's verbrachten in beiden Jahren rund 60 Prozent ihrer Arbeitszeit direkt am Patienten. Im Vergleich zur ersten Analyse zeigte sich 2008 in fast allen Bereichen eine deutliche Mehrbelastung.

Tätigkeiten wie „Körperpflege“, „Ausscheidung“ oder die „Überwachung“ des Kreislaufs, beispielsweise nach operativen Eingriffen, nahmen deutlich mehr Zeit in Anspruch. In der MMA, der Studie von Bartholomeyczik fanden sich ähnliche Ergebnisse (Vgl. Hausner, 2005, S. 126). 2004 wurden Tätigkeiten wie „Verbandswechsel“, „Körperpflege“ oder „Hilfe beim An- und Auskleiden“ häufiger beobachtet. Eine Abnahme wurde bei Tätigkeiten wie „Mobilisation“, „Kommunikation“ oder „Unterstützung beim Essen“ festgestellt (Vgl. Hausner, 2005, S. 126). Diese Resultate deuteten darauf hin, dass Patienten zunehmend pflegeintensiver wurden und mehr Hilfe in Anspruch nahmen als noch im Jahr 2002. Auch in vergleichbaren Studien wurde diese Angabe bestätigt. So wurde, in der vom dip durchgeführten Untersuchung, von nahezu 92 Prozent der Pflegekräfte ein kontinuierlicher Anstieg des Arbeitsaufwandes für Pflegeverrichtungen beobachtet (Vgl. Isfort & Weidner, 2007, S. 26). Die Aussage von Braun, dass „der Patient im Durchschnitt pro Behandlungstag mehr Pflege braucht als früher...“, deckt sich mit diesem Ergebnis (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 10). Den Angaben dieser Studie zufolge konnte die grundpflegerische Versorgung nur noch von einem Drittel der Einrichtungen gewährleistet werden. 37 Prozent der Befragten gaben an, dass die Nahrungsverabreichung häufig nicht im Esstempo des Patienten erfolgte und Ergebnisse, die dem Themenfeld „Überwachung“ zugeordnet werden konnten, waren alarmierend: Nur 25 Prozent der Einrichtungen konnten eine engmaschige Kreislaufkontrolle nach operativen Eingriffen sicherstellen (Vgl. Braun et al. 2008, S. 12). Bestimmte patientenferne Verrichtungen - wie beispielsweise Ver- und Entsorgungen, sowie Reinigungsarbeiten oder Botengänge - stiegen vom zeitlichen Aufwand an. Strukturierte Verteilungen einzelner Aufgaben zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen waren nicht ersichtlich. Zukünftig könnten sich diplomierte Pflegepersonen auf Tätigkeiten der Prozesssteuerung, Beratungen und Begleitung von Patienten und deren Angehörigen sowie speziellen therapeutischen Maßnahmen konzentrieren. Dafür könnten Pflegeassistenten vorwiegend Aufgaben wie Patientenbegleitungen sowie Serviceleistungen ausführen (Vgl. Isfort & Weidner, 2007, S. 40). In der Klinik für Akutgeriatrie zeigten sich zusätzlich Veränderungen hinsichtlich der „Mutation“.

Im Jahr 2008 wurden deutlich mehr Patienten stationär aufgenommen und behandelt, wodurch die häufigeren Aufnahme- und Entlassungsprozeduren mehr ins Gewicht fielen. Diese Aussage wurde durch die Untersuchung von Braun bestätigt (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 11). Pflegeassistenten verrichteten sowohl patientennahe als auch patientenferne Arbeiten, wobei sich die Anteile zwischen den einzelnen Kliniken leicht unterschieden. Auch hier fanden sich 2008 Mehrbelastungen gegenüber der ersten Untersuchung. Pflegeassistenten wurden häufiger für pflegerische Handlungen wie der Unterstützung bei der Körperpflege oder Hilfestellungen bezüglich der Ausscheidung eines Patienten beauftragt. Dagegen gingen Arbeitsinhalte wie „Ver- und Entsorgungen“ oder „Reinigungsarbeiten“ im Zeitraum zwischen 2002 und 2008 zurück. Dieses Ergebnis spiegelte die Gedanken von Isfort und Weidner „Hilfskräfte führen überwiegend Serviceleistungen aus.“ nicht wider. Die Ergebnisse gaben Hinweise darauf, dass die Tätigkeitsprofile der einzelnen Berufsgruppen in den entsprechenden Stellenbeschreibungen genauer differenziert werden sollten. Eine diplomierte Pflegekraft sollte sich überwiegend, entsprechend ihrem Ausbildungsniveau, allen Prozessen die den Patienten und dessen Krankenhausaufenthalt betreffen, widmen. Zur Assistenz hinsichtlich der Ausführung bestimmter Tätigkeiten stehen gemäß „Organisationsmodell Waid“ FaGe´s zur Verfügung. Pflegeassistenten sollten sich zukünftig primär auf Serviceleistungen, Patiententransporte oder Reinigungsarbeiten konzentrieren. Durch die Umstrukturierung einiger Arbeitsinhalte könnten Mitarbeiter noch gezielter und damit effektiver in den Stationsalltag integriert werden.

Der Anteil für Dokumentationstätigkeiten veränderte sich im Vergleich der Jahre 2002 und 2008 kaum und umfasste mit ca. 17 Prozent den geringsten Anteil.

Dieses Ergebnis zeigt, dass der Arbeitsaufwand nach Einführung des elektronischen Pflegeinformationssystems im Jahr 2006 nur minimal gestiegen ist. Die subjektiven Empfindungen vieler Mitarbeiter, dass administrative Tätigkeiten zunehmend mehr Zeit in Anspruch nehmen würden, konnte somit widerlegt werden. Das Ergebnis stimmt mit dem von Hausner überein. In einer Vergleichserhebung der Jahre 2003 und 2004 untersuchte diese Zeitaufwände verschiedener Pfl egetätigkeiten, wobei der Dokumentationsaufwand 2004 rund 17 Prozent betrug (Vgl. Hausner, 2005, S. 126).

Es gab einige Verschiebungen innerhalb einzelner Dokumentationsaufgaben. Die schriftliche Pflegedokumentation nahm in allen Projektstationen mehr Zeit in Anspruch. Begründet werden könnte diese Aussage damit, dass Pflegeplanungen in elektronischer Form ausführlicher sind oder einigen Mitarbeitern die Routine im Umgang mit Computern fehlt. Dagegen sind in der geriatrischen Abteilung die „Rapporte“ im Zeitraum zwischen 2002 und 2008 zurückgegangen. Der nachfolgende Dienst las vor Dienstbeginn alle Pflegeberichte für die zugeteilte Patientengruppe. Daraus kann abgeleitet werden, dass die mündlichen Rapporte teilweise durch die schriftliche Informationsvermittlung ersetzt wurden. In den anderen Bereichen konnte dieser Trend noch nicht beobachtet werden.

Ein weiterer Unterschied im Vergleich zum Jahr 2002 war die LEP-Erfassung. Während diese in der Klinik für Akutgeriatrie in beiden Erhebungszeiträumen gleich viel Zeit beanspruchte, war der Aufwand in den anderen Kliniken im Jahr 2008 deutlich höher, obwohl es bezüglich der Erfassungsmethode innerhalb der sechs Jahre keine Veränderung gab. Dieses Ergebnis resultiert laut Aussagen der Stationsleitungen der medizinischen und chirurgischen Abteilung mit einer erhöhten Patientenzahl, der kürzeren Verweildauer und damit einer fehlenden Routine in der Patientendateneingabe sowie pflegeintensiverer Patienten.

6.3 Diskussion der Ergebnisse der erhobenen Zeiten der Tätigkeitsanalysen gegenüber LEP-Zeiten

Die Zeiten der von allen Mitarbeitern jedes Dienstes verrichteten Pflgetätigkeiten wurden täglich summiert und konnten mit den LEP® erfassten Minuten verglichen werden. In der Darstellung zeigte sich, dass die mittels LEP® erhobenen Zeiten in den Kliniken für Akutgeriatrie und Medizin höher waren, als die durch die Tätigkeitsanalysen erfassten Zeiten. Die niedrigen „Ist-Zeiten“ können auf routinierte Arbeitsabläufe hinweisen. Es kann sein, dass z.B. auf einer neurologischen Abteilung oder der Akutgeriatrie, auf der viele Patienten nach einem Schlaganfall behandelt werden, Lagerungsmaßnahmen erheblich schneller durchgeführt werden können, die jedoch in der Effektivität genauso hoch einzuschätzen sind wie in Pflegebereichen, wo Pflegepersonen nur selten mit komplexeren Lagerungen konfrontiert sind. Das Ergebnis gleicht den Resultaten der vom Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg durchgeführten Studie.

Studenten und wissenschaftliche Mitarbeiter testeten das Instrument LEP® für die Anwendung in der Intensivpflege. Zur Überprüfung der im LEP® hinterlegten Zeitwerte ordnete ausgewähltes Pflegepersonal (sie kannten die hinterlegten Zeitwerte nicht) jeder Variable Schätzzeiten zu. Zeitbedarfe für „aufwändige“ und „sehr aufwändige“ Maßnahmen wurden dabei meist geringer eingeschätzt als die im Instrument LEP® hinterlegten Zeitwerte (Vgl. Horbach, 2004, S. 539). Diese Aussage findet sich auch in den Ergebnissen der Studie von Gärtner wieder. Die LEP-Normzeiten waren in 90 Prozent aller erhobenen Fälle höher als die mittels Datenmessungsgerät erfassten Echtzeiten (Gärtner, 2008, S. 371). In der chirurgischen Abteilung waren die, mittels Erhebungsbogen erfassten Zeiten, in beiden Untersuchungszeiträumen höher als die dokumentierten LEP-Zeiten. In einem Gespräch mit der Stationsleitung konnten für die Differenzen mögliche Ursachen gefunden werden: Überstunden der Mitarbeiter wurden bisher im chirurgischen Pflegebereich in den LEP® Formularen nicht dokumentiert. Auf den Erhebungsbögen der Tätigkeitsanalysen erfassten die Pflegepersonen jedoch alle, auch nach Dienstende durchgeführten Pflegehandlungen. Diese Fehlleistung kann eine mögliche Ursache für die Differenzen darstellen. Das Ergebnis zeigte, dass regelmäßige Schulungen hinsichtlich der Anwendung des Instrumentes LEP® bzw. Kontrollen notwendig sind, um zukünftig Fehler dieser Art zu vermeiden.

In der Studie des dip, in Bearbeitung von Michael Isfort, war eine Abweichung der subjektiven Werte zu den LEP-Zeiten bei fast allen Variablen zu beobachten (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 40). Die Zeitangaben, die den Variablen zugrunde liegen, entsprechen einer normativen Festsetzung einer nicht näher beschriebenen Expertengruppe. Somit sind die ermittelten Zeitwerte „LEP- Zeiten“ keine Echtzeiten für die tatsächlich verwendeten Minuten des Pflegeaufwandes (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 23).

Der Grundgedanke der im LEP® hinterlegten Zeiten ist, dass es sich um Zeiten handelt, in denen eine diplomierte Pflegeperson die entsprechende Tätigkeit qualitativ gut und patientengerecht durchführen kann (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 59).

Wenn eine aufwändige Körperpflege aufgrund des erheblichen Zeitdrucks in sehr kurzer Arbeitszeit durchgeführt wurde, besteht die Gefahr, dass begleitende Maßnahmen, wie Gespräche oder die Aktivierung zur Selbsttätigkeit, unberücksichtigt bleiben. In dem genannten Beispiel hätte man die aufwändige Körperpflege nicht nach dem Grundgedanken von LEP durchgeführt. Des Weiteren können die abweichenden Ergebnisse auch auf sprachliche Probleme hinweisen (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 40). Deshalb wurde der vollständige Variablenkatalog einer Begutachtung unterzogen. Außerdem sollten Variablendefinitionen empirisch überprüft werden, damit so eine Spezifizierung und Optimierung erfolgen kann, um sowohl inhaltlich als auch qualitativ einem realistischen Pflege-Aufgabenprofil zu entsprechen (Vgl. Katholischer Krankenhausverband e.V., 2002, S. 76).

6.4 Diskussion der Verteilung indirekter Pfl egetätigkeiten, im Vergleich zum C-Wert

Die Variablen zur statistischen Berechnung des C-Wertes sind nahezu identisch denen der Tätigkeitsanalyse zu erfassenden indirekten Pflegeverrichtungen und somit vergleichbar. In der Darstellung der Anteile patientenfremder Tätigkeiten fanden sich zwischen dem Jahren 2002 und 2008 hinsichtlich des C-Wertes unterschiedliche Ergebnisse zwischen den drei Kliniken. In der Klinik für Akutgeriatrie waren im Jahr 2008 die Mittelwerte des C-Wertes verglichen mit dem Anteil der indirekten Pfl egetätigkeiten nahezu identisch, obwohl sich die Ergebnisse an einzelnen Tagen unterschieden. Dieses Resultat spricht für eine genaue Erfassung patientenfremder Pflegearbeit. Eine durchschnittliche Konstante von rund 15 Prozent deutet auf eine erhöhte Belastung (Vgl. Brügger, et al, 2002, S. 17). Im Jahr 2008 zeigten sich bezüglich des C-Wertes keine Veränderungen. Die Zahl der stationären Aufnahmen erhöhte sich. Die Personalzeiten wurden dem zunehmenden Arbeitsaufwand angeglichen, jedoch deutete der C-Wert weiter auf eine Überlastung hin. In der Klinik für Medizin sprach der durchschnittliche C-Wert ebenfalls für eine Überlastung und war mit einem Anteil von 14 Prozent (2008: 9,1 Prozent) in beiden Jahren niedriger als der Anteil der indirekten Pfl egetätigkeiten mit rund 24 Prozent. Die Klinik für Chirurgie erbrachte ein gegensätzliches Resultat.

Die Stationskonstante war in beiden Jahren mit über 20 Prozent deutlich höher und glich dem Anteil der pflegefremden Tätigkeiten beinahe. Die Mittelwerte deuteten weder auf eine Über- noch auf eine Unterbelastung hin. Bei länger andauernder Abweichung der Konstante von über zwei bis drei Wochen sind Maßnahmen zur Harmonisierung der Arbeitsbelastung in die Wege zu leiten. Überbelastungen sind mittels organisatorischer und personeller Maßnahmen zu korrigieren (Vgl. Gurrath, 2000, S. 19). Bei der Optimierung von Abläufen und einer rationelleren Gestaltung von Prozessen ist es wichtig, alle Teammitglieder an der Umsetzung zu beteiligen. Kurzfristige Arbeitsbelastungen können über die Patientenzuteilung verringert werden. Die Bettenzuteilung ist von verschiedenen Faktoren wie der Fachabteilung, der Aufnahmekapazitäten der Assistenzärzte und der Bettenbelegung abhängig.

Pflegeintensive Patienten können auf Stationen mit entsprechenden Kapazitäten umverteilt werden, um somit überlastete Pflegebereiche für einen definierten Zeitpunkt zu entlasten. Eine verbesserte Betreuung der Patienten bietet einen erwünschten Nebeneffekt. In äußersten Notfällen können kurzzeitig Betten geschlossen werden (Vgl. Gurrath, 2000, S. 20). Diese Maßnahme bietet eine effiziente Entlastung, ist aber aus finanzieller und ökonomischer Sicht kaum umzusetzen. Eine weitere Maßnahme kann ein Stellenpool sein. Dieser ist ein geeignetes Instrument, um kurzfristig auf hohe Arbeitsbelastungen reagieren zu können (Vgl. Gurrath, 2000, S. 20).

6.5 Diskussion hinsichtlich der veränderten Patientenzahl und Personalzeit

Zur optimalen Qualität einer stationären Versorgung gehört, dass Patienten eine adäquate, medizinische Versorgung erhalten, und somit auch ausreichend Personal zur Versorgung dieser zur Verfügung steht (Vgl. Braun, et al, 2008, S. 65).

Die Realität sieht anders aus: Personalabbau vor dem Hintergrund finanzieller Ressourcen, die demographische Entwicklung, steigende Erwartungen und Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Forderung nach hoher Qualität und Sicherheit der Versorgung bilden Eckpunkte, zwischen denen sich die beteiligten Akteure im System bewegen (Vgl. Isfort, 2007, S. 631).

Auch im Stadtspital Waid stieg die Patientenzahl in den vergangenen Jahren stetig an.

Zudem wurden Patienten zunehmend älter und multimorbider (Vgl. Stadtspital Waid, http://www.stadtzuerich.ch/content/waid/de/index/ueber_das_waid/geschaeftsberichpublikationen/jahresbericht.html). Im Vergleich zu Gesundheitseinrichtungen anderer Länder wurde die Personalzeit der höheren Patientenzahl im Waidspital angeglichen.

In der Klinik für Akutgeriatrie wandten Pflegepersonen im Jahr 2002 täglich 311 Minuten für jeden Patienten auf. Sechs Jahre später waren es bereits 469 Minuten pro Patient und pro Tag. (Vgl. Stadtspital Waid, unveröffentlichte Daten, entnommen aus dem LEP®). Der Vergleich in der Klinik für Medizin ergab ein gegensätzliches Resultat. Während die Mitarbeiter 2002 pro Patient noch 298 Minuten täglich aufbrachten, waren es im Jahr 2008 nur noch 291 Minuten. Schweizer Spitäler und Heime stehen zukünftig vor einem Mangel an Pflegepersonal Begründet wird der Personalmangel unter anderem durch die neue Ausbildung der FaGe, in welcher zu Beginn zu wenig Schüler rekrutiert wurden.

(Vgl. NZZ, http://www.nzz.ch/nachrichten/zuerich/spitaeler_und_heime_stehen_vor_mangel_an_pflegepersonal_1.1681950.html?printview=true).

In Deutschland sank die Zahl der Arbeitskräfte im Krankenhaus beständig. Wichtigster Indikator für eine Personalreduzierung waren die Vollzeitäquivalente der bettenführenden Bereiche, die seit 1995 stetig gesunken sind (Vgl. Isfort, 2007, S. 631). Eine Umkehr der Entwicklung ist momentan nicht erkennbar, vielmehr eine Beschleunigung seit Einführung der DRG's hingegen schon (Vgl. Isfort, 2007, S. 631). Nicht nur in Deutschland sondern auch in den USA und weiteren europäischen Nachbarländern sind viele Krankenhäuser zu einem zunehmenden Personalabbau gezwungen (Vgl. Panknin, 2008, S. 510). Die Ursache liegt in dem massiven Kostendruck, der einerseits durch gedeckelte Krankenhausbudgets und andererseits durch steigende Versorgungskosten entsteht. Letzteres resultiert aus Preissteigerungen für medizinische Güter, erhöhte Personalkosten sowie aus einem zunehmenden Umfang der Krankenhausleistungen infolge des allgemeinen medizinischen Fortschritts (Vgl. Panknin, 2008, S. 51). Die schweizerische „RICH-Nursing“ Studie belegte das, was für Pflegende bereits lange offensichtlich war: Eine implizierte Rationierung von Pflege kann zur Verschlechterung des Gesundheitszustandes der Patienten, zu unvorhersehbaren Komplikationen und sogar zu vermeidbaren Todesfällen führen (Vgl. Grossmann, 2005, S. 887).

7 Fazit

Die Analyse der pflegerischen Tätigkeiten zeigte interessante Aspekte. Subjektiv geäußerte Empfindungen einiger Mitarbeiter des Stadtsitals Waid wurden dadurch bestätigt, dass im Zeitraum von 2002 bis 2008, in allen Bereichen eine Mehrbelastung hinsichtlich pflegerischer Arbeitsinhalte zu verzeichnen war. Das Empfinden, dass Pflegepersonen zunehmend mehr Zeit für administrative Aufgaben aufbrachten konnte mit dem Vergleich der Ergebnisse beider Analysen widerlegt werden. Des Weiteren ergaben sich weitere Ressourcen bezüglich der Aufgabenverteilung für die einzelnen Berufsgruppen. Diplomiertes Pflegepersonal erbrachte beispielsweise 2008 mehr Zeit für patientenfremde Tätigkeiten. Das zur Verfügung stehende Fachpersonal sollte primär für die Planung und Durchführung des Pflegeprozesses eines Patienten zuständig sein, und pflegefremde Tätigkeiten sollten den Hilfskräften übertragen werden (Vgl. Grossmann, 2005, S. 887). Trotzdem soll der regelmäßige und direkte Kontakt einer diplomierten Pflegeperson zum Patienten im Vordergrund stehen. Eine Überprüfung bzw. Konkretisierung der einzelnen Stellenbeschreibungen kann als erste Verbesserungsmaßnahme genannt werden. Dabei soll beachtet werden, dass jede Berufsgruppe vollständige Pflegeaufgaben übernimmt. Diese haben gesundheits- und persönlichkeitsfördernde Wirkungen, welche nicht nur für das Wohlbefinden, die psychische Gesundheit sowie die Arbeitszufriedenheit und Motivation wichtig sind, sondern sie fördern darüber hinaus die persönliche und berufliche Weiterentwicklung (Vgl. Büssing, 2007, S. 305).

Der Vergleich der aus den Tätigkeitsanalysen erhobenen Zeiten mit den LEP-Zeiten ergab, dass die LEP-Normzeiten höher waren. Damit lässt sich Grundgedanke der Methode LEP®, dass eine diplomierte Pflegeperson die entsprechende Tätigkeit qualitativ gut und patientengerecht durchführen kann, belegen. Damit eine fehlerfreie Anwendung gewährleistet werden kann, sollten für alle Mitarbeiter, die mit dem Instrument arbeiten, regelmäßige Schulungen angeboten werden und in ungleichen Abständen Kontrollen bezüglich korrekter Dokumentation durchgeführt werden.

8 Zusammenfassung

In der Vergangenheit wurden Prozessanalysen im Gesundheitswesen eher selten durchgeführt. Mit der geplanten Einführung der Swiss DRG's im Jahr 2012 müssen auch Schweizer Spitäler zukünftig wirtschaftlicher handeln. Am Beispiel der pflegerischen Tätigkeiten wurde untersucht, inwieweit Entwicklungen hinsichtlich der steigenden Intensität und Komplexität des Pflegebedarfs im Zeitraum zwischen 2002 und 2008 zu erkennen waren und ob mit der Einführung des Pflegeinformationssystems eine Entlastung der Dokumentationsarbeit im Vergleich zur konventionellen Form erreicht werden konnte.

Die Untersuchung fand im Stadtspital Waid in Zürich statt. Es ist ein multidisziplinäres Schwerpunktspital mit drei Fachkliniken und umfasst insgesamt 300 Betten. In den Jahren 2002 und 2008 wurde in drei Pflegebereichen der Kliniken für Akutgeriatrie, Medizin und Chirurgie eine Analyse der zu leistenden pflegerischen Aufgaben durchgeführt. Die Untersuchung fand jeweils in einem Zeitraum von 14 Tagen statt.

Die Ergebnisse zeigten, dass der pflegerische Aufwand in den Bereichen „Dokumentationsarbeiten“, „Pflege direkt“ sowie „Pflege indirekt“ im Jahr 2008 anstieg. Hinsichtlich der prozentualen Anteile dieser Bereiche fanden sich keine signifikanten Unterschiede. Die schriftliche Pflegedokumentation nahm im Jahr 2008, zwei Jahre nach Einführung eines elektronischen Informationssystems, mehr Zeit in Anspruch. Die Arbeitsschwerpunkte der Stationsleitungen beinhalteten in beiden Untersuchungen patientenfremde Tätigkeiten, wobei die Variable „Führung“ im Vordergrund stand und signifikanteste Unterschiede zeigte. Diplomierte Pflegepersonen und FaGe's arbeiteten, mit einem Anteil von ca. 58 Prozent die meiste Zeit am Patienten. In der Klinik für Chirurgie zeigten die Variablen „Körperpflege“, „Essen/Trinken“ oder „Ausscheidung“ signifikante Unterschiede. Arbeitsinhalte wie „Reinigungsarbeiten“, oder „Botengänge“ wurden zunehmend von Pflegefachpersonen ausgeführt. Die erfassten LEP-Zeiten waren höher als die mittels Tätigkeitsanalysen erhobenen Zeitwerte. In der Darstellung der Anteile patientenfremder Tätigkeiten, verglichen mit dem C-Wert, fanden sich während der Erhebungszeiträumen 2002 und 2008 in den drei Kliniken unterschiedliche Ergebnisse.

In der Klinik für Akutgeriatrie sowie der medizinische Fachabteilung war der durchschnittliche C-Wert in beiden Jahren mit einem prozentualen Anteil unter 16 Prozent zu niedrig.

Obwohl die Pflegepersonen im Jahr 2008 für die schriftliche Pflegedokumentation mehr Zeit aufwandten, zeigte die prozentuale Verteilung dieser Tätigkeiten im Jahr 2008, verglichen mit der Analyse des Jahres 2002, keine Veränderung. Somit konnten die subjektiv geäußerten Empfindungen der Mitarbeiter, dass administrative Tätigkeiten die knapp vorhandenen Ressourcen noch weiter einschränken würden, nicht bestätigt werden. Der gestiegene Mehraufwand hinsichtlich pflegerischer Arbeiten verdeutlicht, dass Patienten, aufgrund der steigenden Lebenserwartung in den letzten Jahren pflegeaufwändiger geworden sind. Eine strukturierte Aufgabenverteilung zwischen den verschiedenen Berufsgruppen war in keiner der beiden Analysen ersichtlich. Zukünftig sollte sich diplomiertes Fachpersonal auf Tätigkeiten der Prozesssteuerung, Beratungen, die Begleitung von Patienten und deren Angehörigen sowie auf spezielle therapeutische Maßnahmen konzentrieren. Dagegen sollten Pflegeassistenten hauptsächlich Serviceleistungen oder Patientenbegleitungen ausführen. Das Ergebnis, dass die mittels LEP erfassten Minuten höher waren hängt vermutlich mit den routinierten Arbeitsabläufen zusammen. Der niedrige C-Wert in den Kliniken für Akutgeriatrie und Medizin deutet auf eine Überlastung hin und sollte bei einem zukünftigen Fachkräftemangel in der Pflege berücksichtigt werden.

9 Glossar

ad-hoc Tätigkeiten:

unvorhersehbare Tätigkeiten, die vom Pflegepersonal sofort erledigt werden, z.B. nachdem ein Patient die Klingel betätigt hat. (Elkeles, 1994, S. 55)

implizierte Rationierung:

das Vorenthalten oder das Nicht- Ausführen notwendiger Pflegemaßnahmen aufgrund von Zeitmangel, Personalmangel oder fehlender Ausbildung (Grossmann, 2005, S. 887)

Mutation:

Einweisungsart eines Patienten

Rapport:

Dienstübergabe

Spital:

Krankenhaus

Spitex:

Häusliche Krankenpflege

V Literaturverzeichnis

Amelung H., et al, Arbeits- und Funktionsanalysen in Funktionsbereichen. Dargestellt am Beispiel einer Endoskopieabteilung, In: f & w (führen und wirtschaften im Krankenhaus), 14. Jahrgang, Heft 02/2007, Bibliomed Verlag, S.39

Bartholomeyczik S., Pflegezeiterfassung unter Berücksichtigung der Beziehungsarbeit, In: Pflege und Gesellschaft, 12. Jahrgang, Heft 3/2007, Bibliomed Verlag, S. 240-244

Beck M., Geschwinder H., Die Integration der neuen Berufsgruppe „Fachangestellte Gesundheit“ in der Schweizer Langzeitpflege, In: Pflegewissenschaft, In: Printernet, 10/2008, S. 539-549

Blum E., Betriebsorganisation: Methoden und Techniken, 3. erweiterte Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, 1991

Blum K., Pflegefremde und patientenferne Tätigkeiten im Pflegedienst, In: Die Schwester/Der Pfleger, 42. Jahrgang, Ausgabe 6/2003, Bibliomed Verlag, S. 478-481

Blum K., Entlassungspotentiale im Pflegedienst der Krankenhäuser, In: Das Krankenhaus, 42. Jahrgang, Ausgabe 6/2003, Bibliomed Verlag, S. 459-462

Bortz J., Döring N., Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, 4. überarbeitete Auflage, Springer Medizin Verlag, Heidelberg, 2006

Braun B. et al, „Pflegearbeit im Krankenhaus. Ergebnisse einer wiederholten Pflegekräftebefragung und einer Längsschnittanalyse von GEK- Routinedaten, April 2008, <http://www.gek.de/x-medien/dateien/magazine/Pflegearbeit-im-Krankenhaus.pdf>, Stand: 15.04.2009

Brügger U., et al, Beschreibung der Methode LEP® Nursing 2., Leistungserfassung für die Gesundheits- und Krankenpflege, 2. Auflage, LEP- AG, St. Gallen, 2002
Büssing A., Organisationsstruktur, Tätigkeit und Individuum, Untersuchungen am Beispiel der Pfl egetätigkeit, Verlag Hans Huber, Bern, 2000

- Büssing A.**, Von der funktionalen zur ganzheitlichen Pflege, Reorganisation von Dienstleistungsprozessen im Krankenhaus, Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen, 2007
- Elkes T.**, Arbeitsorganisation in der Krankenpflege- zur Kritik der Funktionspflege, 5. Auflage, Mabuse- Verlag, Frankfurt am Main, 1994
- Fischer W.**, Leistungserfassung und Patientenkategorisierung in der Pflege, VESKA Generalsekretariat, Aarau, 1995
- Gärtner R.**, Von der Pflegeprozessdokumentation zur Leistungstransparenz?, Pflegewissenschaft, PrInternet 2008, Ausgabe 6, S. 368-373)
- Glaser J.**, Aufgabenanalyse in der Krankenpflege- Eine arbeitspsychologische Analyse und Bewertung pflegerischer Aufgaben, Waxmann Verlag GmbH, Münster, 1997
- Grossmann F.**, Rationierung von Pflege bedingt höhere Patientensterblichkeit, in: Die Schwester/Der Pfleger, 45. Jahrgang, Ausgabe 11/2005, Bibliomed Verlag, S. 886-888
- Hacker, W.**, Arbeitstätigkeitsanalyse, Analyse und Bewertung psychischer Arbeitsanforderungen, Roland Asanger Verlag, Heidelberg, 1995
- Hausner E.**, et al, Arbeitsstrukturen in der Pflege im Krankenhaus und die Einführung der DRG´s, in: Pflege & Gesellschaft 2005, 10. Jahrgang, 3, S. 125-130
- Horbach A.**, Behrens J., LEP® auf dem Prüfstein für die deutsche Intensivpflege, Pflegemanagement, PrInternet, Ausgabe 10/2004, S.540
- Isfort M., Weidner F.**, Pflge thermometer 2007- Eine bundesweite repräsentative Befragung zur Situation und zum Leistungsspektrum des Pflegepersonals sowie zur Patientensicherheit im Krankenhaus, S. 5-40
www.dip-home.de/material/downloads/Pflege-Thermometer2007.pdf, gefunden am 05.03.2009

Isfort M., Pflegekapazität und Patientensicherheit- Konsequenzen internationaler Studien, in: Die Schwester/Der Pfleger, 47. Jahrgang, Ausgabe 07/2007, Bibliomed Verlag, S. 631-633

Janssen J., Laatz K., Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows, 6. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 2007

Katholischer Krankenhausverband Deutschlands e.V. (Hrsg.), Pflegequalität und Pflegeleistungen 2- Zwischenbericht zur zweiten Phase des Projekts: „Entwicklung und Erprobung eines Modells zur Planung und Darstellung von Pflegequalität und Pflegeleistung“, Freiburg, Köln. 2002, S. 1-93

Kerres A. (Hrsg.), **Seeberger B.**, Gesamtlehrbuch Pflegemanagement, Springer Medizin Verlag, Heidelberg, 2005

Kirchler E., Arbeits- und Organisationspsychologie, Facultas Verlags- und Buchhandlungs- AG, Wien, 2005

LEP Nursing 2, **LEP AG**, St. Gallen, 2007 (interne Unterlagen, Stadtspital Waid, bereitgestellt von der Leitung Pflegebereich)

LEP Nursing 2, **LEP AG**, St. Gallen, 2008 (interne Unterlagen, Stadtspital Waid, bereitgestellt von der Leitung Pflegebereich)

LoBiondo- Wood G., Pflegeforschung: Methoden, kritische Einschätzung und Anwendung, Ullstein- Mosby- Verlag, Berlin, 1996

Meyer, H., Pflegeforschung kennenlernen, Elemente und Basiswissen für die Grundausbildung, 4. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien, 2007

Nagl- Cupal M., **Ruppold E.**, Gesundheitssysteme im Vergleich: Schweiz, Österreichische Pflegezeitschrift, 04/07, S. 24-26, http://www.oegkv.at/fileadmin/docs/OEPZ_2007/04/nagl_ruppold4.pdf, gefunden am 21.05.2009

Panknin H.T., Gefährliche Einsparungen, in Die Schwester/Der Pfleger, 48. Jahrgang, Ausgabe 06/2008, Bibliomed Verlag, S. 510-511

Sax A. et al, Gesundheitssysteme im Vergleich, in Zenger C.A., Jung T., Management im Gesundheitswesen und in der Gesundheitspolitik, Hans Huber Verlag, Bern, 2007

Steuer B., Jungen G., Leistungserfassung in der Pflege, Pflegemanagement, PrInternet, 2000, 3, S.83-84

Stadtspital Waid, Zürich:

http://www.stadt-zuerich.ch/content/waid/de/index/uebr_das_waid.html,
gefunden am 12.12.2008

Stadtspital Waid, Zürich:

http://www.stadt-zuerich.ch/content/waid/de/index/uebr_das_waid.html,
gefunden am 12.06.2009

Stadtspital Waid, Zürich: unveröffentlichter Qualitätsbericht Konzept
„Organisationsmodell Waid“, 2008, S. 6-7

Weiß C., Basiswissen Medizinische Statistik, 3. überarbeitete Auflage, Springer Verlag, Heidelberg, 2005

Wiendieck G., Arbeits- und Organisationspsychologie, Quintessenz Verlags- GmbH, Berlin- München, 1994

VI Anhang

Anhang 1: Erhebungsbogen (Tätigkeitsanalysen)

Anhang 2: LEP® Formular

Anhang 1: Erhebungsbogen Tätigkeitsanalysen

**Tätigkeitsanalyse
Pflegebereich**

Datum/Visum:	Frühdienst	Mitteldienst	Spätdienst	Nachtwache	(bitte Dienst ankreuzen)
Stationsleitung	Dipl. Pflegenden/ & FaGe's	Pflege-assistent/in	Stations-sekretärin	In Ausbildung/ Praktikanten	

Erhebung der schriftlichen Arbeiten in der Patientendokumentation (Anzahl pro 5 Minuten angeben)

Pflegedoku-mentation schreiben	Anmeldung intern (abklären, organisieren, ausfüllen)	Anmeldung extern (abklären, organisieren, ausfüllen, Transporte)	Rapporte (patienten-bezogen)	LEP ausfüllen
Anzahl				

Erhebung der erbrachten Leistungen in der direkten Pflege (Anzahl pro 5 Minuten angeben)

Mutation	Bewegung	Körperpflege	Essen/ Trinken	Ausscheidung	Gespräch/ Betreuung	Besprechung	Überwachung	Labor	Medikation	Behand- lung
Anzahl										

Erhebung der erbrachten Leistungen in der indirekten Pflege (Anzahl pro 5 Minuten angeben)

Ver- und Entsorgung	Reinigungs- arbeiten	Botengänge/ Transporte	Team- gespräche (nicht patienten- bezogen)	Ausbildung / Einführung	Stationsad- ministration	Verteilzeiten (Wartezeit)	Führung
Anzahl							

VII Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Bachelorthesis selbstständig, ohne unzulässige Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Mir ist bekannt, dass die vorliegende Arbeit Eigentum der Westsächsischen Hochschule Zwickau ist und ich vor weiteren Verwendungen, speziell vor Veröffentlichungen, die Genehmigung des Eigentümers einzuholen habe.

Zwickau, den 16. Juli 2009

Unterschrift