

**Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt**  
**Fakultät für Soziale Arbeit**  
**Arbeitsstelle für Sozialinformatik**  
**Prof. Helmut Kreidenweis**



# **Projekt-Bericht**

## **Evaluation der Einführung von Pflegedokumentations-Software bei leben&wohnen, Stuttgart**

Eichstätt 02.04.2008

### **Kontakt**

Ostenstraße 24-26  
85072 Eichstätt  
Tel.: 08421 / 93-1111 bzw. 0821 / 2620336  
Fax.: 08421 / 93-1796  
helmut.kreidenweis@ku-eichstaett.de  
www.sozialinformatik.de

### **Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Projekt-Teams**

Rebecca Cremer, Corvin Dilger, Fee von Fürstenmühl, Judith Lindenmaier,  
Lutz Lehmann, Benjamin Lettl, Doris Lutz, Tanja Mahr, Andrea Kätzlmeier, Julia  
Kestel, Nicole Kreuzer, Michelle Precht

# Inhalt

<b>1. Ziele und Projekt-Auftrag.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Theoretisch-analytischer Bezugsrahmen .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Untersuchungshypothesen, Methodik und Analyseobjekte.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Literatur- und Internet-Recherche .....</b>	<b>13</b>
<b>5. Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung.....</b>	<b>16</b>
<b>5.1. Darstellung der Einzelergebnisse.....</b>	<b>16</b>
5.1.1. Basisdaten .....	16
5.1.2. Fragen zum Arbeitsaufwand im Bereich der Dokumentation .....	20
5.1.3. Fragen zur Veränderung der Pflegequalität .....	27
5.1.4. Fragen zur Mitarbeiterzufriedenheit.....	30
<b>5.2. Ausgewählte Einzelergebnisse aus den drei Standorten .....</b>	<b>37</b>
<b>5.3. Ausgewählte Korrelationen zwischen den Ergebnissen.....</b>	<b>40</b>
<b>6. Ergebnisse der vergleichenden Dokumenten-Analyse.....</b>	<b>42</b>
<b>6.1. Analyse der Pflegedokumentation .....</b>	<b>42</b>
6.1.1. Ziele und Methodik .....	42
6.1.2. Untersuchungsfelder.....	42
6.1.2.1. Aufbau und Übersichtlichkeit.....	43
6.1.2.2. Lesbarkeit und Vollständigkeit.....	43
6.1.2.3. Biografie .....	43
6.1.2.4. Iststand-Erfassung.....	44
6.1.2.5. Dekubitus-Risikoeinschätzung .....	45
6.1.2.6. Pflegeplanung.....	45
6.1.2.7. Arztbriefe und ärztliche Befunde .....	46
6.1.2.8. Maßnahmen-Durchführung .....	46
6.1.2.9. Evaluation.....	47
6.1.3. Zusammenfassung der Pflegedokumentations-Analyse .....	47
<b>6.2. Analyse der Qualitätsprüfungsberichte .....</b>	<b>48</b>
6.2.1. Ziele und Methodik .....	48
6.2.2. Analyse der Textaussagen .....	48
6.2.3. Analyse der numerischen Auswertung .....	49
6.2.4. Zusammenfassung der Analyse der Qualitätsprüfungsberichte.....	50

<b>7. Ergebnisse der Externen-Befragung .....</b>	<b>51</b>
<b>8. Zusammenfassung der Ergebnisse .....</b>	<b>55</b>
<b>9. Fazit und Empfehlungen .....</b>	<b>59</b>
<b>10. Literatur .....</b>	<b>61</b>
<b>11. Anhang .....</b>	<b>62</b>
<b>11.1. Fragebogen der Mitarbeiterbefragung .....</b>	<b>62</b>
<b>11.2. Fragebogen der Befragung externer Fachkräfte.....</b>	<b>71</b>

## 1. Ziele und Projekt-Auftrag

Ziel des vorliegenden Praxisforschungs-Projektes war es, die Einführung einer Software für Pflegeplanung und Pflegedokumentation hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Pflegequalität, Arbeitseffizienz und Mitarbeiterzufriedenheit in ausgewählten Standorten von leben&wohnen in Stuttgart zu untersuchen. Weiterhin sollten Hinweise auf Verbesserungen im Zusammenwirken von Mensch, Software und Organisation sowie in Bezug auf Funktionalität und Benutzeroberfläche der Software gewonnen werden.

Der Auftrag zur Durchführung dieses Projektes wurde von leben&wohnen erteilt, der Lieferant der Software „sic pflegeassistent“, die All for One AG, Oberessendorf war an der Definition von Zielen und Inhalten beratend beteiligt. Ebenso beteiligte sich das Unternehmen an der Finanzierung der Projektkosten.

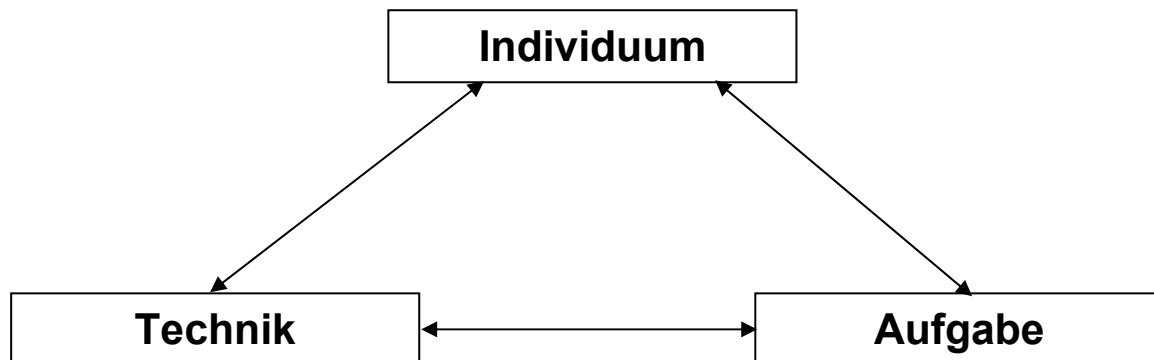
Die Fragestellungen und Grundstrukturen des Forschungsprojektes wurden in einem gemeinsamen Kick-Off-Workshop von leben&wohnen, Kath. Universität Eichstätt-Ingolstadt (KU) und All for One definiert. Die Ausdifferenzierung des Forschungsdesigns, Durchführung der Datenerhebung, Datenanalyse und Datenauswertung erfolgten unabhängig durch die KU.

Die gesamte Studie wurde durchgeführt von der Arbeitsstelle für Sozialinformatik an der KU. Das Projekt-Team bestand aus 12 Studierenden der Sozialen Arbeit im 3.-7. Semester, Projektleiter war Prof. Helmut Kreidenweis, Professor für Sozialinformatik und Leiter der Arbeitsstelle. Die Erhebungen erfolgten zwischen Oktober und Dezember 2007. Die Auswertung erfolgte zwischen Januar und März 2008.

## 2. Theoretisch-analytischer Bezugsrahmen

Der theoretisch-analytische Bezugsrahmen einer empirischen Studie hat wesentlichen Einfluss darauf, welche Teile der Wirklichkeit durch sie in den Blick genommen werden. Kurz: die Theorie bestimmt, was man sieht, und was ausgeblendet wird.

Ein grundsätzlich geeigneter theoretischen Rahmen für die vorliegende Studie konnte im FITT-Modell von Ammenwerth u.a. (2003) gefunden werden. FITT bedeutet **Fit** (= engl. Passung) zwischen **I**ndividuum, **T**ask (Aufgabe) und **T**echnologie und ist ein Modell zur Interaktion von Mensch, Technik und Aufgabe, das im Vorfeld vergleichbarer Untersuchungen im klinischen Bereich entwickelt wurde.



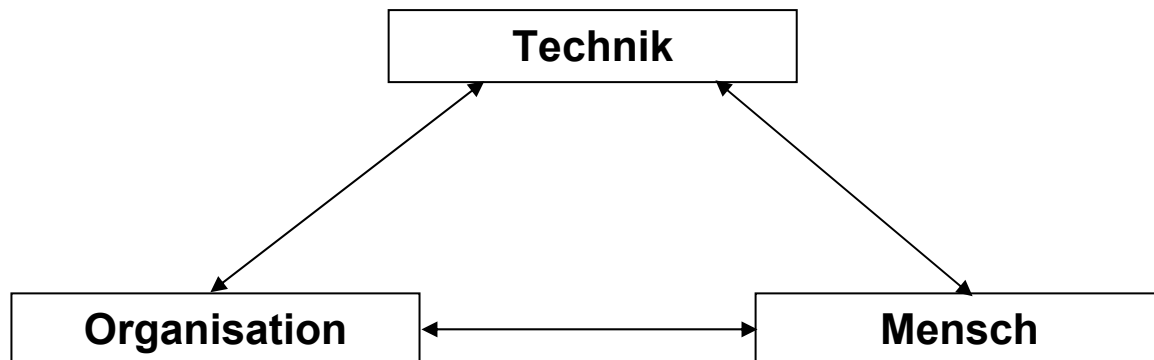
Diese Theorie geht davon aus, dass Zusammenwirken von Technik, Mensch und Aufgabe den Erfolg von Software-Einführungsprojekten und die Nutzerakzeptanz wesentlich beeinflussen. Dabei müssen nicht nur die drei Aspekte in sich stimmig sein, also etwa die Aufgabe bewältigbar und die Technik funktionstüchtig sein. Vielmehr kommt es vor allem auf die Passung aller Aspekte zueinander an: So muss etwa die Technik zu den Anforderungen der Aufgabenstellung passen oder die Technik muss so gestaltet sein, dass sie mit der menschlichen Wahrnehmung und Handlungsweise kompatibel ist.

Zu wenig berücksichtigt wird im FITT-Modell hingegen die Dimension der Organisation, denn die Historie, Struktur und Kultur einer Institution oder eines Unternehmens können den Prozess der Einführung und Nutzung von Informationstechnologie wesentlich beeinflussen (vgl. Kreidenweis, 2005). Herrscht beispielsweise in einer Organisation eine innovativ und fehlertolerant ausgerichtete Kultur, so wird der Prozess sicherlich anders verlaufen als in einer von Misstrauen und Erstarrung geprägten Unternehmenskultur.

Zwar spiegeln sich organisationale Faktoren auch im Denken und Handeln der dort tätigen Menschen wieder, dennoch erscheint eine analytische Trennung von Mensch und Organisation sinnvoll, da intrapersonale und organisationale Elemente sich auf

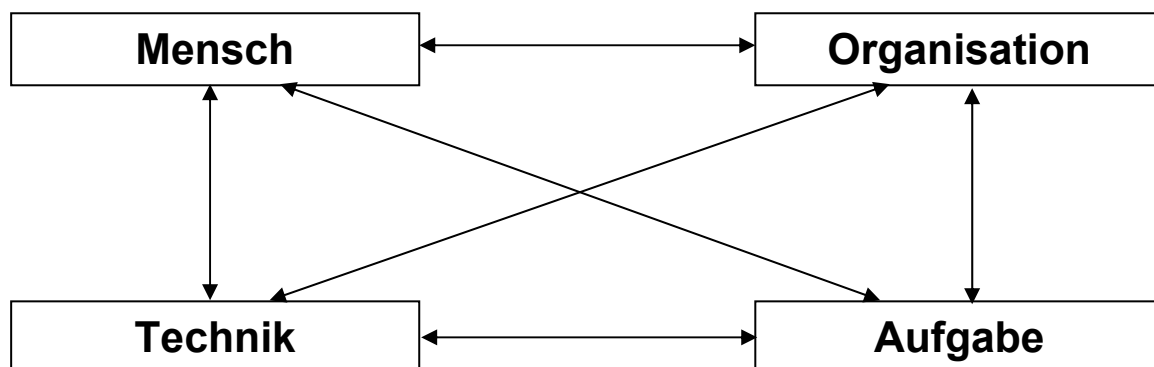
der Ebene Mensch stets überlagern und somit keinen ungetrübten Blick auf den Faktor Organisation erlauben. Auch sind Aufgabe und Organisation keine identischen Phänomene. Die Organisation bildet vielmehr den Rahmen, innerhalb dessen Aufgaben bewältigt werden. Und dieser Rahmen kann sich förderlich oder hinderlich erweisen.

Der organisationalen Dimension trägt das aus dem Bereich des Wissensmanagements stammende TOM-Modell von Bullinger u.a. (1998) Rechnung, indem es ein Dreieck von **T**echnik, **O**rganisation und **M**ensch bildet.



Für die vorliegende Studie erscheint eine Verschmelzung des FITT- und des TOM-Modells in dem Sinne als sinnvoll, als die Faktoren Mensch, Organisation, Technik und Aufgabe gemeinsam als analytische Dimensionen betrachtet werden, die sich wechselseitig dynamisch beeinflussen.

Wie bei den beiden oben vorgestellten Modellen wird davon ausgegangen, dass jeder einzelne Faktor für sich und die Wechselwirkungen zwischen allen Faktoren den Prozess der Einführung und Nutzung von Informationstechnologie in Organisationen beeinflussen.



Entsprechend dieses theoretischen Modells müssen sich alle hier genannten Dimensionen im Design der Untersuchung wieder finden:

- Der Mensch mit seinen Vorstellungen, Wünschen oder Befürchtungen
- Die Organisation als Rahmen für die Einführung und Nutzung der Technik
- Die Technik in Form der angewandten Software
- Die Aufgabe in Form von Pflegeplanung, Pflegedokumentation, Evaluation und damit verbundenen Tätigkeiten

Durch die Gestaltung des im folgenden Abschnitt beschriebenen Untersuchungsdesigns und der erhobenen Merkmale wurde versucht, diesen Dimensionen Rechnung zu tragen.

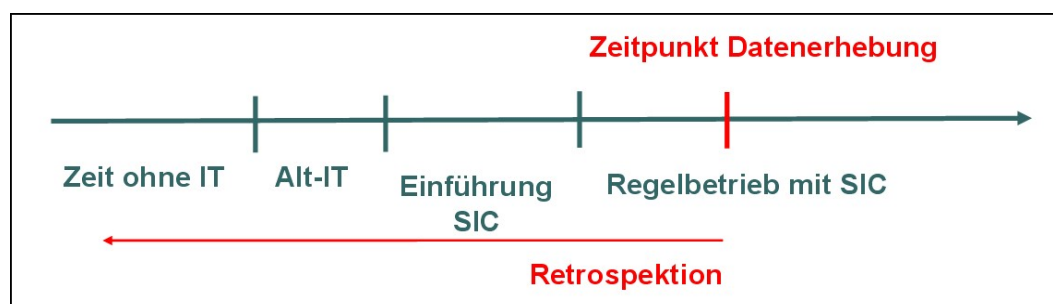
### 3. Untersuchungshypothesen, Methodik und Analyseobjekte

Im eingangs erwähnten Kick-off-Workshop wurden zunächst drei Hypothesen gebildet, deren Verifizierung bzw. Falsifizierung sich das Forschungsprojekt widmen soll. Diese Thesen lauten:

- Der sic pflegeassistent verbessert die Pflegequalität
- Der sic pflegeassistent verringert den Arbeitsaufwand
- Der sic pflegeassistent erhöht die Mitarbeiterzufriedenheit

Grundsätzlich stellt sich für alle Hypothesen die Frage nach der Messbarkeit sowie nach den hierfür geeigneten Indikatoren. Die größte Herausforderung stellt dabei sicherlich der Faktor Pflegequalität dar: seine direkte Messung wäre nur in einem sehr aufwändigen Forschungssetting etwa unter Einbeziehung pflegewissenschaftlich fundierter Untersuchungen, teilnehmender Beobachtungen oder spezifisch darauf ausgerichteter Bewohner- und Angehörigenbefragungen möglich. Da dies im Rahmen des vorliegenden Projektes nicht geleistet werden konnte, wurde entschieden, die Pflegequalität indirekt durch Einschätzung von Mitarbeitern und Externen, durch Analyse der Dokumentationsqualität sowie der externen Qualitätsprüfungsberichte zu messen. Leider sind aus der Literatur keine empirisch geführten Nachweise über einen direkten Zusammenhang zwischen diesen Indikatoren und der Pflegequalität bekannt, Zweifel daran werden durch die Ergebnisse der Studie von Steffan u.a. (2002) genährt, in der die befragten Pflegekräfte selbst nur einen schwachen Zusammenhang zwischen Pflegequalität und Dokumentationsqualität sehen.

Die beiden anderen Hypothesen erscheinen leichter operationalisierbar, jedoch implizieren auch sie einen Vergleich der Situation vor Einführung der Software mit der Situation nach ihrer Einführung. Da aber zum Zeitpunkt des ersten Vorbereitungsworkshops die Software bereits an allen Standorten des Trägers im Produktivbetrieb war, konnte ein ex ante – ex post Vergleich nur noch sehr eingeschränkt durchgeführt werden. Es galt daher bereits in der Phase der Grobplanung Methoden und Indikatoren zu finden, die diesen Vergleich so weit als möglich rekonstruktiv ermöglichen.





Die oben geschilderte Ausgangssituation beeinflusst naturgemäß die Aussagequalität und -kraft der Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung. Dabei ist festzuhalten, dass eine weitgehend auf ex post-Betrachtung basierende Studie einem ex ante-ex post-Vergleich in zweierlei Hinsicht nicht vollständig gleichzusetzen ist: Zum einen wird die Wahl der Methoden eingeschränkt, präzise Messverfahren, wie etwa im Bereich der Arbeitseffizienz eine vergleichende Analyse von Prozesszeiten und -kosten sind nicht möglich. Zum anderen sind bei rekonstruktiven Methoden wie der Befragung von Mitarbeitern hinsichtlich ihrer Einschätzung des Vorher-Nachher-Vergleichs Verzerrungen durch Störvariablen sowie durch die subjektiv geprägten Erinnerungen weder auszuschließen noch umfassend zu kontrollieren.

Bei der Wahl der Untersuchungsmethoden wurde deshalb versucht, der genannten Ausgangssituation durch einen mehrdimensionalen Ansatz Rechnung zu tragen. Neben dem Instrument der Befragung von Mitarbeitern wurde auch eine Befragung externer Fachkräfte (Ärzte, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten) sowie eine Dokumentenanalyse durchgeführt, in deren Rahmen stichprobenartig Originalunterlagen aus der handschriftlichen Pflegedokumentation aus dem Jahr 2005 mit Eintragungen in den sic Pflegeassistenten aus dem Jahr 2007 bei identischen Bewohnern miteinander verglichen wurden. Weiterhin wurden die externen Qualitätsprüfungsberichte der Jahre 2004 und 2006 ausgewertet.

Nicht systematisch in die Studie einbezogen wurden die von leben&wohnen zur Verfügung gestellten Ergebnisse der von einem **externen** Qualitätsprüfungsinstitut durchgeführten **Bewohner- und Mitarbeiterbefragungen** aus den Jahren 2004 und 2006. Die darin enthaltenen Variablen waren kaum in eine sinnvolle Relation mit dem Erkenntnisinteresse dieser Studie zu bringen. Weiterhin lag der Zeitpunkt der Befragungen im Jahr 2006 an zwei Standorten noch sehr nah an der Einführungsphase der elektronischen Dokumentation, so dass Störeffekte aufgrund typischer Implementationsprobleme nicht ausgeschlossen werden können.

Inhaltlich zeigte sich aus dem abgefragten Merkmalsset bei den Bewohnern bestenfalls der Indikator „Haben die Mitarbeiter für mich Zeit“ als direkt relevant. Eine cursorische Überprüfung dieses Merkmals ergab, dass sich nur in einem Fall merkliche Differenzen zwischen den beiden Untersuchungsjahren zeigten. In der Mitarbeiterbefragung fand sich hingegen kein Punkt, der eindeutig den Hypothesen der Studie zuordenbar war. Hier zeigte jedoch die cursorische Überprüfung, dass die Gesamtzufriedenheit an einem Standort weitgehend konstant blieb, während sie in zwei Standorten zwischen 2004 und 2006 stieg, in einem Fall nur leicht, im zweiten etwas deutlicher. Demnach scheint zumindest eine starke Beeinflussung der Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung durch unbekannte Störvariablen aus dem organisatorischen Umfeld als eher unwahrscheinlich einstuftbar zu sein.

Die **Mitarbeiter-Befragungen** im Rahmen dieser Studie wurden anhand weitgehend standardisierter Fragebögen in Einzelinterviews face-to-face durchgeführt, die Befragung der externen Fachkräfte geschah schriftlich durch einen ebenfalls weitgehend standardisierten Fragebogen, der an den untersuchten Standorten den dort tätigen externen Fachkräften ausgehändigt wurde und mittels Freiumschlag direkt an die KU geschickt werden konnte.

Alle Daten wurden anonym erhoben, die Mitarbeiter und externen Fachkräfte wurden entsprechend auf den Schutz ihrer persönlichen Angaben hingewiesen.

Die Fragebögen für die Mitarbeiter bestanden aus insgesamt 34 Einzelfragen und gliederten sich in fünf Abschnitte:

- Allgemeine Fragen: sozialdemografisch, PC-Sicherheit und Tätigkeitsdauer
- Fragen zum Arbeitsaufwand für die Dokumentation
- Fragen zur Einschätzung der Veränderung der Pflegequalität
- Fragen zur Mitarbeiterzufriedenheit
- Verbesserungsvorschläge

Die Fragebögen für die externen Fachkräfte waren aufgrund der schriftlichen Befragungsform mit 8 Fragen deutlich kürzer gehalten und gliederten sich in vier Abschnitte:

- Allgemeine Fragen: Einrichtungsbezug, Tätigkeitsdauer und Beruf
- Fragen zur Software und damit verbundener Veränderungswahrnehmungen
- Fragen zur Einschätzung der Veränderung der Pflegequalität
- Verbesserungsvorschläge

Beide Fragebögen sind als Anlagen zu diesem Bericht beigefügt.

Für die Studie wurden drei der acht Standorte von leben&wohnen seitens der Fachberatung für Pflege und Betreuung und den Pflegeeinrichtungen ausgewählt. Zentrales Kriterium für die Auswahl war, dass eine möglichst große Anzahl an Faktoren, die Pflegequalität, Arbeitsaufwand und Mitarbeiterzufriedenheit im Sinne von nicht kontrollierbaren Störvariablen beeinflussen könnten, an den Standorten in den letzten beiden Jahren konstant geblieben sind. Zu diesen Faktoren zählen etwa die räumliche Situation, die Personalschlüssel und Fachkraftquoten sowie Änderungen in der Angebots- oder Organisationsstruktur.

Im Zuge der Durchführung wurden folgende weitere mögliche Störvariablen sichtbar, deren Einfluss auf die Befragungsergebnisse nicht gemessen werden konnte:

- Bei ausländischen Kräften kam es teils zu Problemen mit dem Verständnis der Fragen, die von den Befragern und Befragerten nicht immer mit letzter Sicherheit beseitigt werden konnten.

- Einige wenige Mitarbeiter wechselten zwischenzeitlich innerhalb von leben & wohnen die Einrichtung, haben die Software-Umstellung jedoch in vollem Umfang mitbekommen

Die befragten Mitarbeiter wurden von den Pflegedienstleitungen vor Ort aus den zum Befragungszeitpunkt diensthabenden Mitarbeitern ausgewählt. Kriterium für die Aufnahme in die Stichprobe war, dass sie mindestens seit 2 Jahren dort arbeiteten, also sowohl die Situation vor Einführung der neuen Software, die Einführungsphase als auch den Echtbetrieb des Programms aus eigener Erfahrung kennen. Die Dauer der Tätigkeit wurde im Rahmen der Befragung durch eine Kontrollfrage verifiziert. Es wurden sowohl Leitungskräfte als auch examinierte Fachkräfte und ungelernete Pflegekräfte in die Befragung einbezogen.

Der Mitarbeiter-Befragung lagen folgende Grundgesamtheiten und Stichproben zu Grunde:

Standort	Anzahl Mitarbeiter*	Befragungs-Stichprobe
Generationenzentrum Sonnenberg	94	15
Parkheim Berg	100	15
Generationenhaus Heselach	73	14
Summe	267	44

\*Anzahl der Personen in der Pflege, teils mit sehr unterschiedlichen Stellenanteilen, einschließlich Pflegedienst- und Wohnbereichsleitungen, FSJ und Zivildienst

Um Vergleiche zwischen den drei Standorten ziehen zu können, wurde auf eine gleiche Verteilung der Teil-Stichproben auf die Standorte geachtet. In der Summe umfasste die Stichprobe 16% der Grundgesamtheit. Die Fachkraft-Quote lag in allen untersuchten Standorten zwischen 60 und 65%.

Für die Befragung der **externen Fachkräfte** wurden den Einrichtungen ca. 35 Fragebögen ausgehändigt. Wie viele davon tatsächlich an die externen Fachkräfte verteilt wurden, ist nicht bekannt. Die genaue Grundgesamtheit ist gleichermaßen unbekannt, dürfte nach Einschätzung der Fachberatung aber in etwa mit der Zahl der ausgegebenen Bögen identisch sein. Bei der KU gingen 12 ausgefüllte Fragebögen als postalische Rücksendung ein. Die Rücklaufquote in Bezug auf die an den Standorten ausgegebenen Bögen beträgt damit 34%.

Die Verteilung der beantworteten Fragebögen auf die drei untersuchten Standorte zeigt folgende Tabelle:

<b>Standort</b>	<b>Befragungs-Stichprobe</b>
Generationenzentrum Sonnenberg	1
Parkheim Berg	3
Generationenhaus Heschl	8
Summe	12

Eine annähernde Gleichverteilung der Stichprobe auf die Standorte konnte damit in dieser Befragung nicht realisiert werden.

Die Fragebögen für beide Befragungen wurden nach Maßgabe der Untersuchungshypothesen und auf dem Hintergrund der oben genannten theoretischen Überlegungen vom Projektteam entwickelt. Im Sinne eines Pretests wurden sie anschließend von der Fachberatung von leben&wohnen, den Pflegedienstleitungen der beteiligten Standorte und dem Personalrat vorab gesichtet und teilweise kommentiert. Für die Mitarbeiterbefragungen wurden zusätzlich innerhalb des Projektteams Testinterviews durchgeführt, die die Praktikabilität des Fragebogens testen und den benötigten Zeitrahmen ermitteln sollten. Auf einen klassischen Pretest innerhalb der Zielgruppe der Befragungen musste aus Zeit- und Kapazitätsgründen verzichtet werden.

Im Rahmen der Vorbereitung der Befragungen wurde weiterhin das Verhalten der Interviewer in der Befragungssituation besprochen sowie ein Leittext für die Einführung der Befragten in den Zweck und die Rahmenbedingungen der Befragungen entwickelt, der sich als unter der Überschrift „Prolog“ in den diesen Bericht angefügten Fragebögen wieder findet. Die Befragungen wurden von jeweils 2-3 Projektmitarbeitern am gleichen Tag an allen drei Standorten durchgeführt.

Einige weitere methodische Erläuterungen zu den Dokumentenanalysen finden sich am Beginn der entsprechenden Unterkapitel.

Parallel zu Planung und Einsatz der hier genannten empirischen Instrumente fand eine Literatur-Analyse statt, deren Ansätze und Ergebnisse im folgenden Abschnitt erläutert werden.

## 4. Literatur- und Internet-Recherche

Ziel dieser Recherchen des Projektteams war es, sowohl nach Forschungsdesigns als auch nach Ergebnissen von Forschungsvorhaben zu fahnden, die den Einsatz von Informationstechnologie in der Pflege allgemein und in der Altenpflege im besonderen zum Gegenstand hatten, um einen methodisch-inhaltlichen Referenzrahmen für das vorliegende Projekt bilden zu können.

Folgende Medien aus dem deutschsprachigen Raum wurden in die Recherche einbezogen:

- Fachbücher ab dem Erscheinungsjahr 2002
- Fachzeitschriften ab dem Erscheinungsjahr 2002 bzw. 2003: Altenpflege, Altenheim, Heim und Pflege, Printernet, Pflegezeitschrift, Die Schwester - Der Pfleger
- Internetquellen jeglicher Art: Zeitschriftenarchive, graue Literatur, Forschungsberichte von Hochschulen usw.

Die Recherche wie die anschließende Analyse relevanter Materialien ließ erkennen, dass der Einsatz von Software in der Altenpflege in den zurückliegenden fünf Jahren kaum Gegenstand empirischer Forschung war. Etwas mehr Forschungsaktivitäten ließen sich im klinischen Bereich finden, jedoch scheint auch hier keine ausgeprägte Forschungslandschaft zu existieren.

Im Wesentlichen wurden folgende drei Studien gefunden und näher analysiert:

- Ammenwerth, Elske u.a.: Auswirkungen EDV-gestützter Pflegedokumentation. In: Printernet 11/2002, S. 85-92
- Steffan, Sabine / Laux, Heiner / Wolf-Ostermann Karin: Einstellungssache IT- gestützte Pflegedokumentation? Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Printernet 02/2007, S. 94- 101
- Schaubmayr, Christine: Vergleichstudie konventionelle vs. IT- gestützte Pflegedokumentation. In: Printernet 07-08/ 2007, S. 487- 490

Daneben gibt es zwar noch eine Reihe weiterer Fachbeiträge zu diesem Themenfeld, die jedoch zumeist keine empirische Fundierung aufweisen. Eine Auswahl dieser Beiträge findet sich in der Literatur-Liste.

Die umfangreichste und methodisch aufwändigste Serie an Studien von **Ammenwerth u.a.** wurde am Universitätsklinikum Heidelberg durchgeführt. In drei Teilstudien über vier somatische und psychiatrische Stationen wurden Zeitaufwand, Qualität der Pflegedokumentation und Benutzerakzeptanz gemessen. Dabei kamen die Me-

thoden der vergleichenden Zeitdokumentation, der schriftlichen Befragung und der qualitativen Inhaltsanalyse zum Einsatz.

Der direkte Vergleich des **Zeitaufwandes** zwischen handschriftlicher und elektronischer Pflegedokumentation zeigte dabei drei Monate nach Software-Einführung einen erhöhten Aufwand bei Nutzung der Software. Diese Messung bildete sich weitgehend auch in der Analyse der subjektiven Wahrnehmung der Mitarbeiter ab. In einer Folgeuntersuchung nach weiteren 6 Monaten nahmen die Mitarbeiter jedoch teilweise eine Zeitersparnis wahr.

Die Analyse der **Qualität der Pflegedokumentation** brachte zunächst einen enormen Anstieg des Umfangs der Dokumentation zum Vorschein. Eine qualitative Auswertung der Dokumentation führte hingegen zum Ergebnis, dass sich die inhaltliche Qualität der Dokumentation nur leicht verbessert hat. Die Pflegepläne wurden als zu standardisiert beschrieben und es gab es Inkonsistenzen sowohl zwischen Bericht und Planung als auch zwischen Planung und Durchführung. VerlaufsDarstellungen, Vollständigkeit und Lesbarkeit hatten sich hingegen verbessert.

Die Auswertung der **Benutzer-Akzeptanz** zeigte im Abstand von 3 und 9 Monaten nach der Einführung eine signifikante Steigerung.

**Schaubmayr** versucht in ihrer Arbeit anhand der Analyse von 40 Pflegedokumentationen in einer Klinik die **Vor- und Nachteile händischer und IT-gestützter Dokumentation** zu ermitteln. Der Fokus wurde dabei auf die Vollständigkeit und Quantität gelegt, qualitative Aspekte wurden nicht geprüft. Dabei stellte sie eindeutig eine bessere Lesbarkeit und formale Vollständigkeit in der elektronischen Dokumentation fest, was eine verbesserte Nachvollziehbarkeit des Pflegeverlaufs zur Folge hat.

Als einzige der drei hier aufgeführten Studien befasst sich die Untersuchung von **Steffan, Laux und Wolf-Ostermann** mit dem Feld der Altenpflege. Sie untersuchten die **Akzeptanz elektronisch unterstützter Pflegedokumentation** und ihrer Einbettung in den gesamten Pflegeprozess anhand des Programms TOM der Firma Hinz bei 1402 Mitarbeitern in 61 stationären Einrichtungen in Deutschland. Die Studie wurde in Form einer schriftlichen Befragung anhand eines standardisierten Fragebogens durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Angst vor der Computerarbeit heute praktisch kaum noch eine Rolle spielt (1,4%) und die Mitarbeiter überwiegend gerne am Computer arbeiten (74%). Auch empfindet nur ein kleinerer Teil der Mitarbeiter (13%) die Dokumentation mit Hilfe der Software als Mehrarbeit. Pflegedokumentation an sich wird von knapp zwei Dritteln als wichtig für die Nachvollziehbarkeit des Pflegeprozesses betrachtet, doch nur gut ein Viertel hält eine gute Pflegedokumentation als Beleg für eine gute Pflegequalität. Eine Zeitersparnis empfinden 43% der Befragten bei der Arbeit mit der Software, 56% sehen Verbesserungen in Lesbarkeit, Vollständigkeit

und durch Formulierungshilfen. Andererseits stehen 25% auf dem Standpunkt, dass die Software den Stress im Alltag erhöht.

Das Fazit dieser recht großen und einrichtungsübergreifenden Stichprobe ist also durchaus gemischt: Neben positiven Aspekten kommen auch eine Reihe von Zweifeln seitens der Pflege-Mitarbeiter am Sinn und Nutzen des IT-Einsatzes in der Praxis der Altenpflege zum Vorschein.

Aufgrund der höchst unterschiedlichen inhaltlichen und methodischen Settings sind die drei analysierten Studien nicht unmittelbar miteinander vergleichbar, jedoch lässt sich in der Zusammenschau zumindest keine durchgängig positive Wahrnehmung IT-gestützter Pflegedokumentation erkennen: Während sich in einigen Bereichen durchaus klare Verbesserungen zeigen, werden andere mindestens teilweise skeptisch bis negativ gesehen. Insgesamt scheinen jedoch die positiven Aspekte leicht zu überwiegen.

Rahmenbedingungen, Zielsetzungen und Methodik der hier vorliegenden Studie weisen mit den drei oben besprochenen Studien jeweils Schnittmengen auf, jedoch sind diese unterschiedlich ausgeprägt. Gemeinsam ist allen Studien einschließlich der vorliegenden, dass sich ihr analytischer Blick nur auf den Einsatz eines einzigen Dokumentationsprogrammes richtet.

Die größten Ähnlichkeiten finden sich sicherlich mit der Studie von Ammenwerth u.a., wobei in der hier durchgeführten Untersuchung die Möglichkeit des unmittelbaren Vergleichs von Zeitaufwänden nicht gegeben ist. Ebenso ist aufgrund der bereits über ein Jahr zurückliegenden Einführungsphase ein Längsschnitt-Vergleich nicht sinnvoll möglich. Gemeinsam ist den beiden Studien jedoch der mehrdimensionale methodische Ansatz sowie die Durchführung in mehreren Stationen bzw. Standorten derselben Organisation.

Die Methode der Mitarbeiterbefragung findet sich sowohl in der Studie von Ammenwerth u.a. als auch in der von Steffan u.a. Eine Befragung externer Experten wurde in keiner der drei zitierten Studien vorgenommen. Eine Dokumentenanalyse wurde bei Ammenwerth u.a. und Schaubmayr vorgenommen, wobei sich letztere ausschließlich auf diese Methode sowie auf quantitative Aspekte beschränkte.

Sowohl Ausgangssituation, als auch Methodik sind demnach mit keiner der zitierten Studien deckungsgleich. Neuartig sind in dieser Studie insbesondere die Integration einer Befragung externer Fachkräfte sowie die Kombination von Befragung und Dokumentenanalyse im Arbeitsfeld der Altenpflege.

## 5. Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung

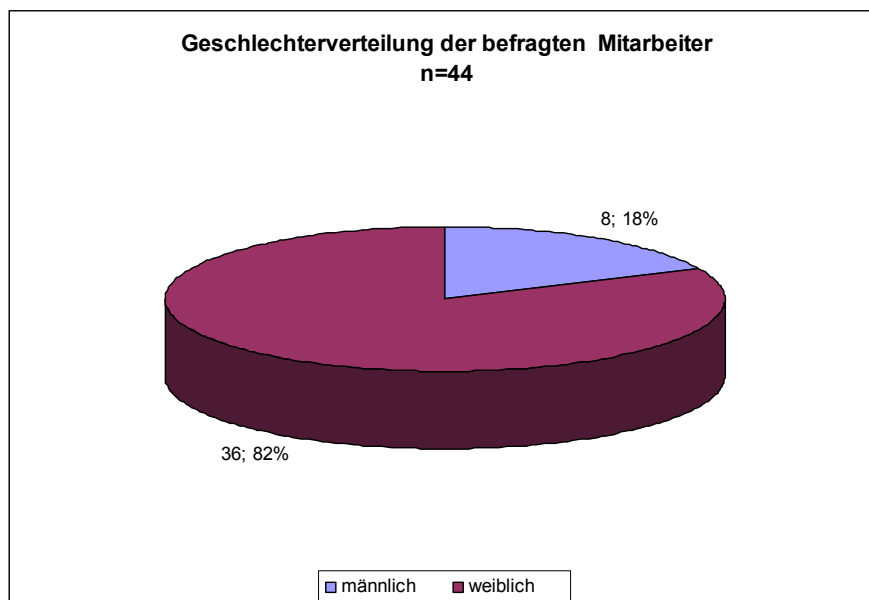
In diesem Abschnitt werden zunächst die Auswertungen der jeweiligen Einzelfragen dargestellt. Bei offenen Fragen werden die zusammengefassten Nennungen gelistet. Ausgewählte Einzelwerte der drei untersuchten Standorte werden im Anschluss an den nachfolgenden Abschnitt aufgeführt.

### 5.1. Darstellung der Einzelergebnisse

Die in den Kreisdiagrammen vor dem Strichpunkt abgebildete Zahl entspricht dem Absolutwert, hinter dem Strichpunkt befindet sich der Prozentwert.

#### 5.1.1. Basisdaten

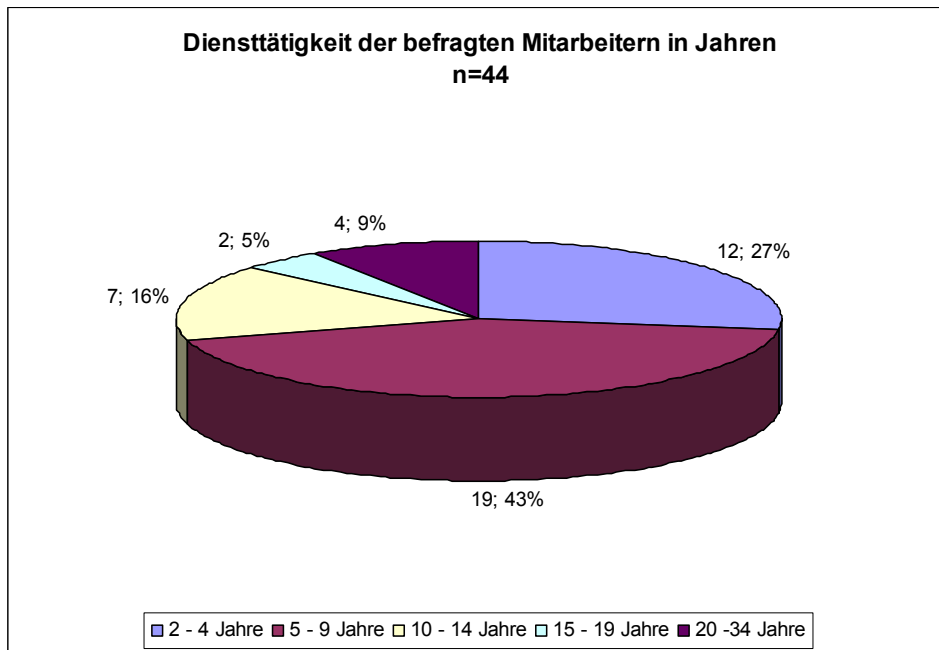
##### Frage 1: Geschlecht



Die Geschlechterverteilung dieser Stichprobe entspricht genau den Ergebnissen von Steffan u.a. und kann aufgrund der dortigen Stichprobe von 1.402 als repräsentativ angesehen werden.

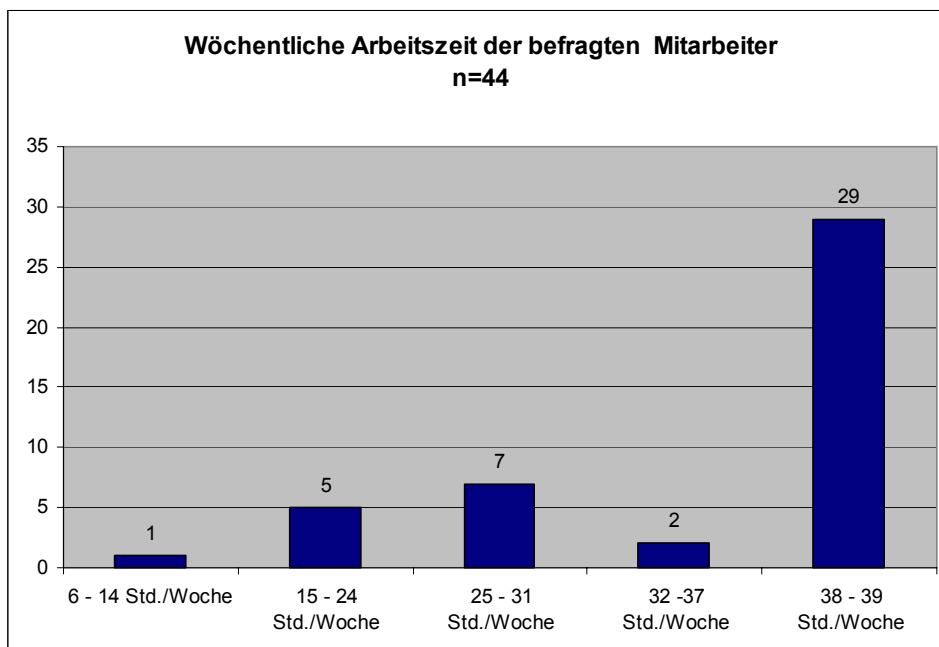


**Frage 2:** Seit wann arbeiten Sie in dieser Einrichtung (Anzahl Jahre)?



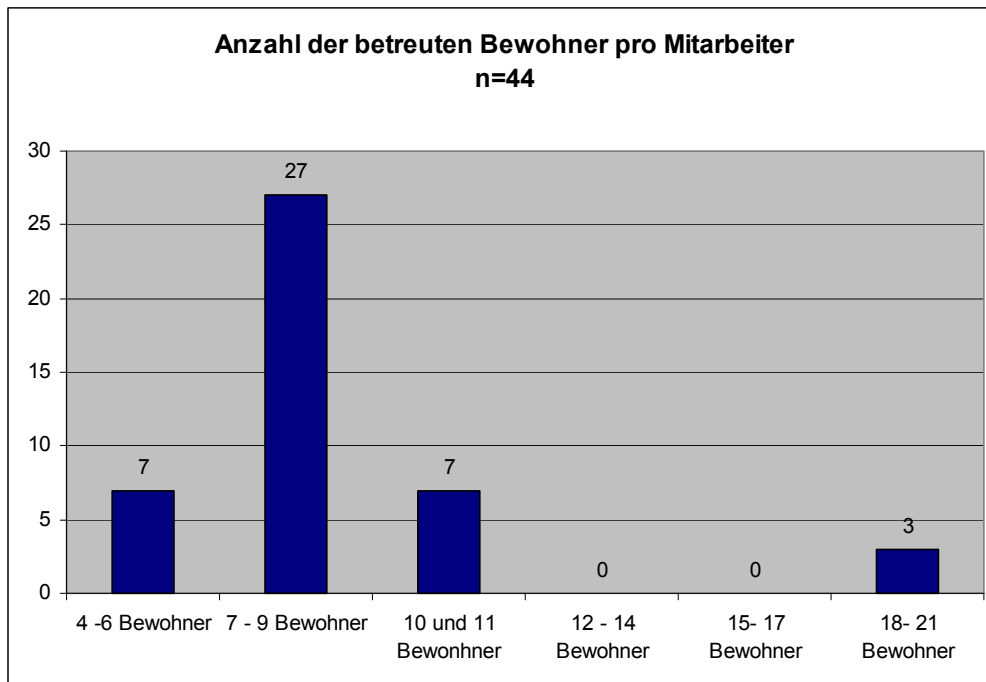
Alle befragten Mitarbeiter genügten damit dem Basiskriterium für die Aufnahme in die Stichprobe von mindestens 2 Jahren Dienstzeit. Der weitaus überwiegende Teil ist deutlich länger am jeweiligen Standort tätig und war somit sehr gut mit der vor der Software-Einführung angewandten Dokumentationsmethode vertraut.

**Frage 3:** Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie? (Vertraglich geregelte Arbeitszeit)



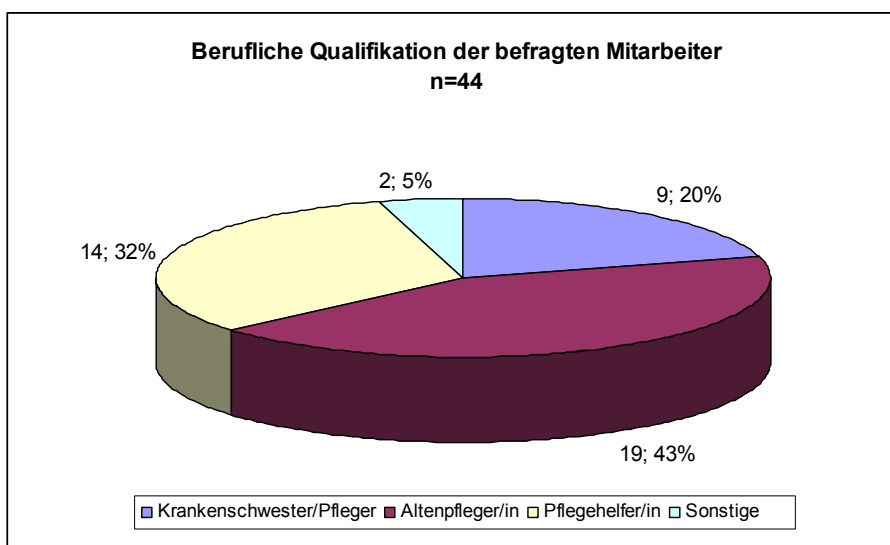
Nahezu 2/3 der befragten Mitarbeiter ist in Vollzeit beschäftigt. Dabei wird sowohl bei einer Nennung von 38 Std. als auch bei 39 Std. von einer Vollzeitbeschäftigung ausgegangen. Das restliche Drittel verteilt sich auf unterschiedliche Arbeitszeitvarianten.

#### Frage 4: Wie viele Bewohner betreuen sie durchschnittlich am Tag?



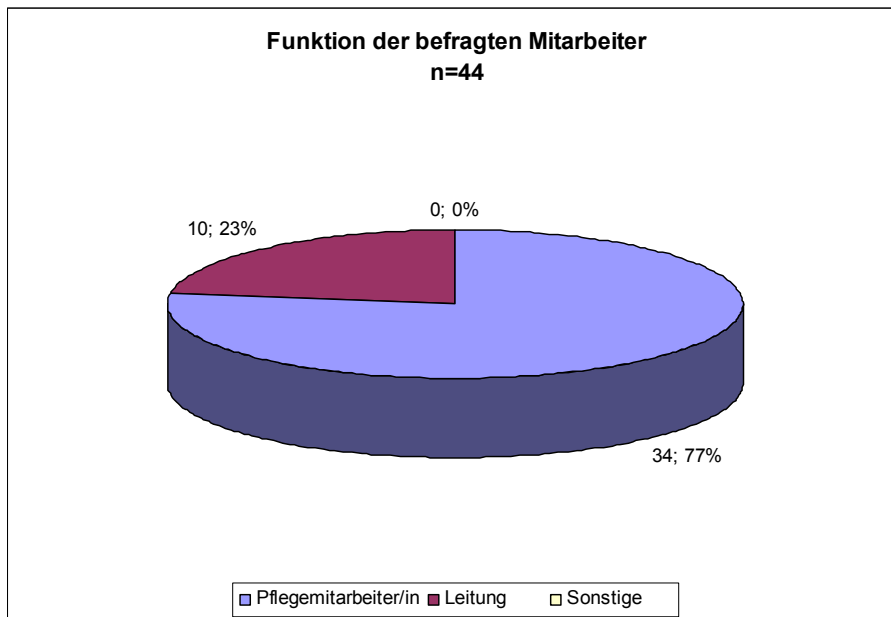
Der weitaus überwiegende Teil der Mitarbeiter (77%) betreut zwischen 7 und 11 Bewohner. Bei Mitarbeitern, die angeben 4-6 Bewohner pro Tag zu betreuen, ist davon auszugehen, dass sie in der Betreuung Demenzerkrankter oder in der Jungen Pflege (Heslach) tätig sind. In der Regel werden 7-11 Bewohner pro Schicht betreut. Die Werte im Bereich 18-21 könnten dadurch bedingt sein, dass Leitungskräfte für insgesamt 18-21 Bewohner während ihrer Schicht verantwortlich sind. Eine andere Erklärung dieses Wertes könnte sich daraus ergeben, dass die Befragten alle Bewohner ihres Wohnbereiches angegeben haben, mit denen sie gemeinsam mit den anderen Teammitgliedern verantwortlich sind.

#### Frage 5: Welche Berufsausbildung haben Sie?



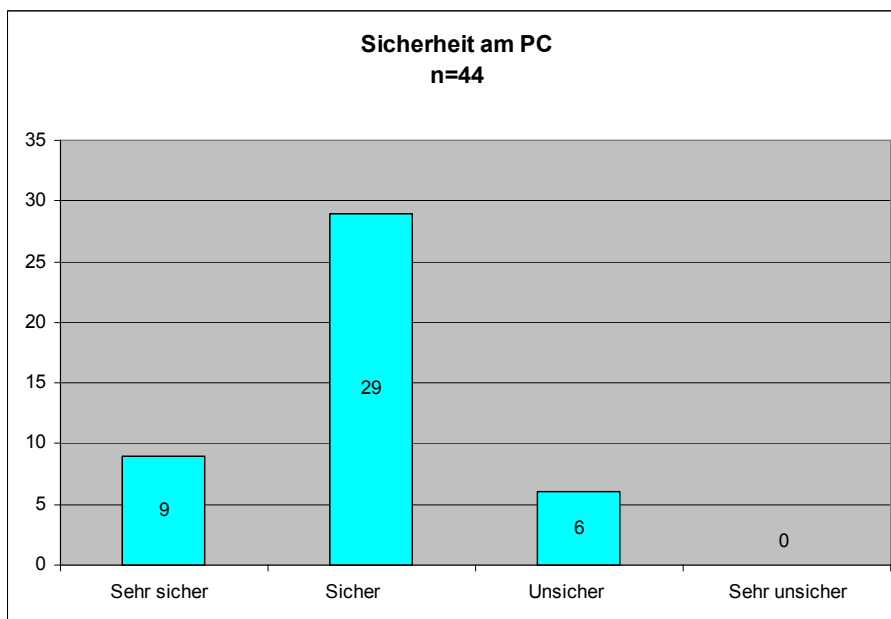
Die in der Stichprobe ermittelte Fachkraftquote von 63% ist mit dem Mittelwert der Fachkraftquote in der Grundgesamtheit (60-65%) praktisch identisch, die Befragungsergebnisse sind in diesem Punkt repräsentativ.

**Frage 6: Welche Funktion füllen Sie aus?**



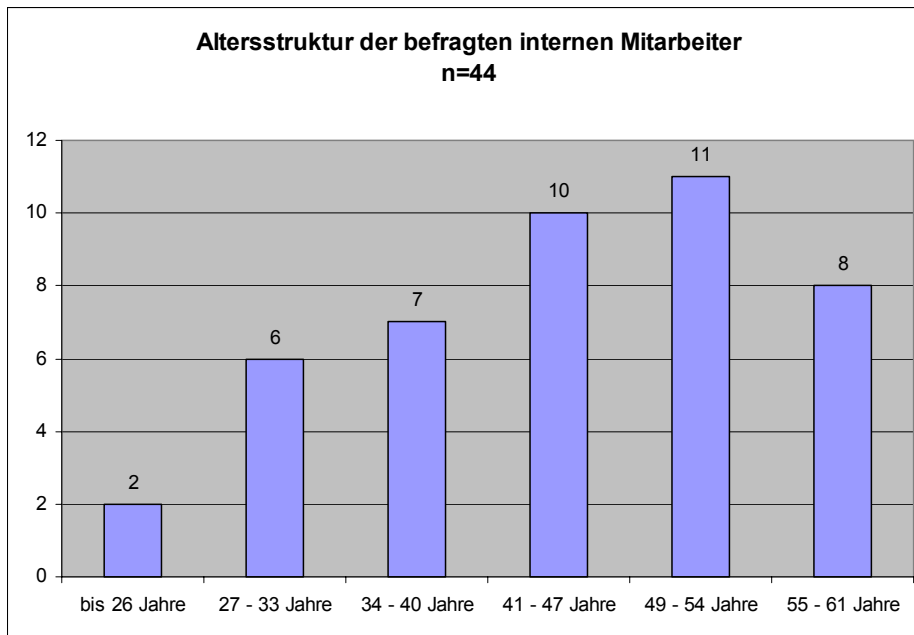
Bei den Interviews nahmen knapp  $\frac{1}{4}$  Mitarbeiter mit Leitungsfunktion teil. Dies spiegelt in etwa die Verteilung des Personals an den Standorten wieder.

**Frage 7: Wie sicher fühlen Sie sich am PC?**



Sehr sicher oder sicher am PC fühlen sich 86% der Mitarbeiter. Nur ein deutlich kleinerer Teil von 14% fühlt sich unsicher, als sehr unsicher stuft sich niemand ein.

### Frage 8: Darf ich Sie nach Ihrem Alter fragen?

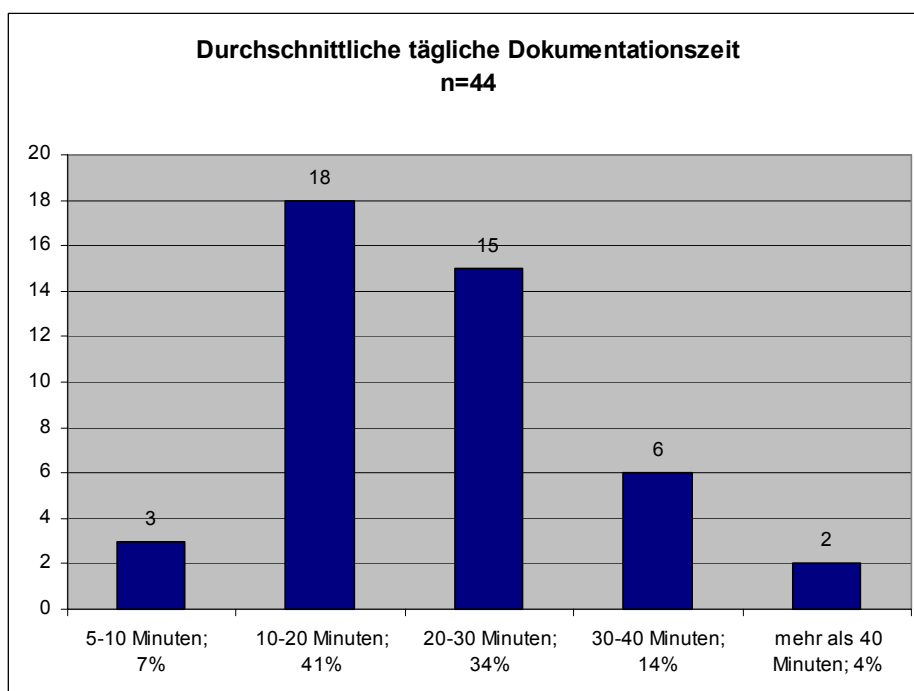


Die Gruppe der unter 40jährigen stellt 1/3 der Mitarbeiter, die über 40jährigen 2/3. Das Durchschnittsalter der befragten internen Mitarbeiter beträgt annähernd 44 Jahre.

### 5.1.2. Fragen zum Arbeitsaufwand im Bereich der Dokumentation

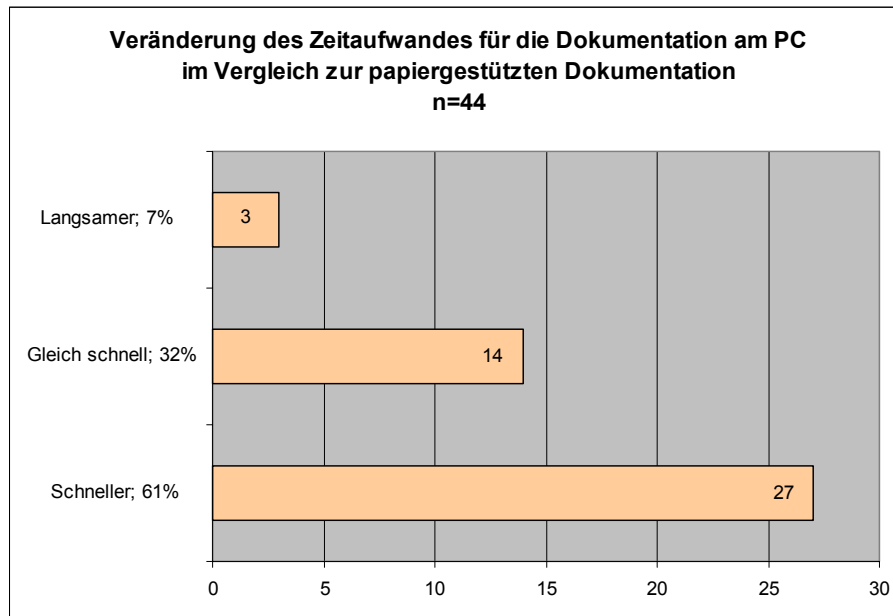
Die unterschiedlichen Stichprobengrößen bei den folgenden Fragen kommen dadurch zu Stande, dass bestimmte Dokumentationstätigkeiten nur von entsprechend ausgebildeten Mitarbeitern erbracht werden dürfen.

### Frage 9: Wie viel Zeit nimmt die Dokumentation bei Ihnen täglich etwa in Anspruch?



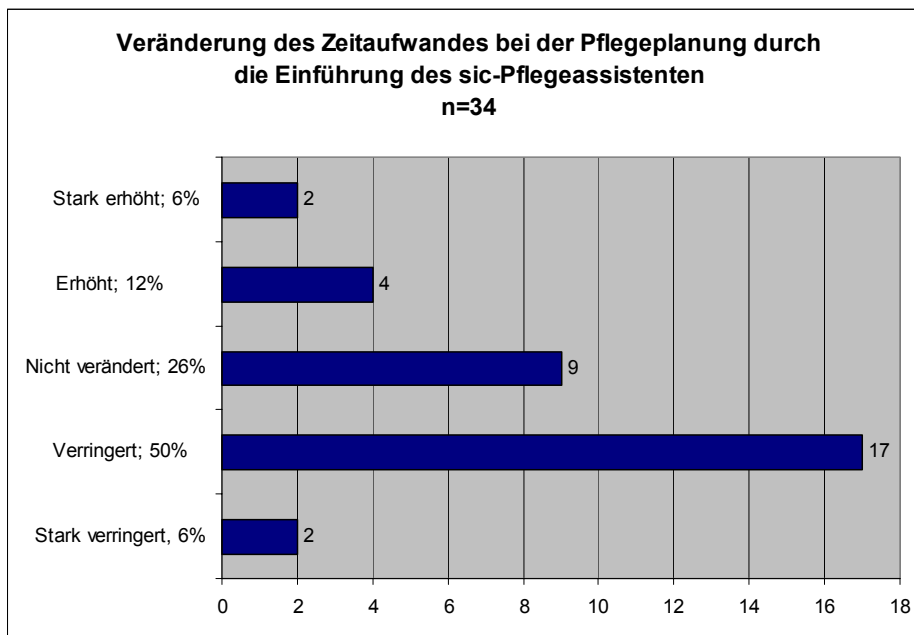
Drei Viertel der Mitarbeiter verbringen 10-30 Minuten täglich mit der Dokumentation. Die davon abweichenden Ergebnisse sind vor allem auf dem Hintergrund zu betrachten, dass etwa 1/3 der Mitarbeiter in sehr unterschiedlichen Teilzeit-Arbeitsverhältnissen beschäftigt sind und der Umfang an Dokumentationstätigkeiten sich bei examinierten und nicht examinierten Kräften aufgrund ihres Tätigkeitsprofils unterscheidet.

**Frage 10:** Wie hat sich der Zeitaufwand für die Dokumentation am PC im Vergleich zu vorher verändert?



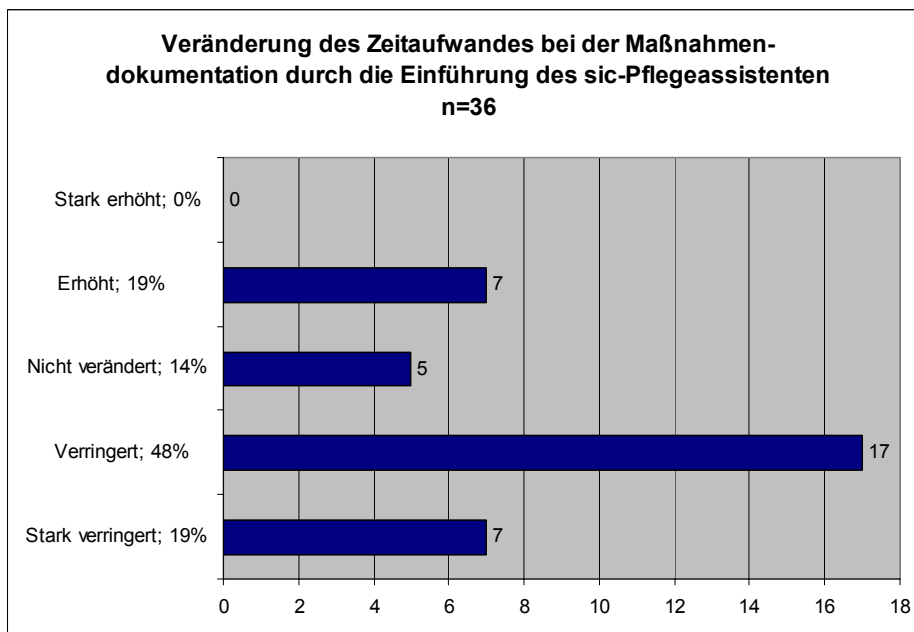
Eine Mehrheit der Mitarbeiter nimmt in der PC-Dokumentation im Vergleich zu vorher eine Zeitersparnis wahr, gleichzeitig bemerkt jedoch fast 1/3 keine zeitliche Veränderung.

**Frage 11:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich der Arbeitsaufwand bei der *Pflegeplanung* stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?



Mehr als die Hälfte der mit Pflegeplanung betrauten Mitarbeiter (56%) gehen von einer Verringerung des Zeitaufwandes im Bereich der Pflegeplanung aus, jedoch sind auch 18% der Ansicht, dass sich der Aufwand durch die IT-Einführung erhöht hat.

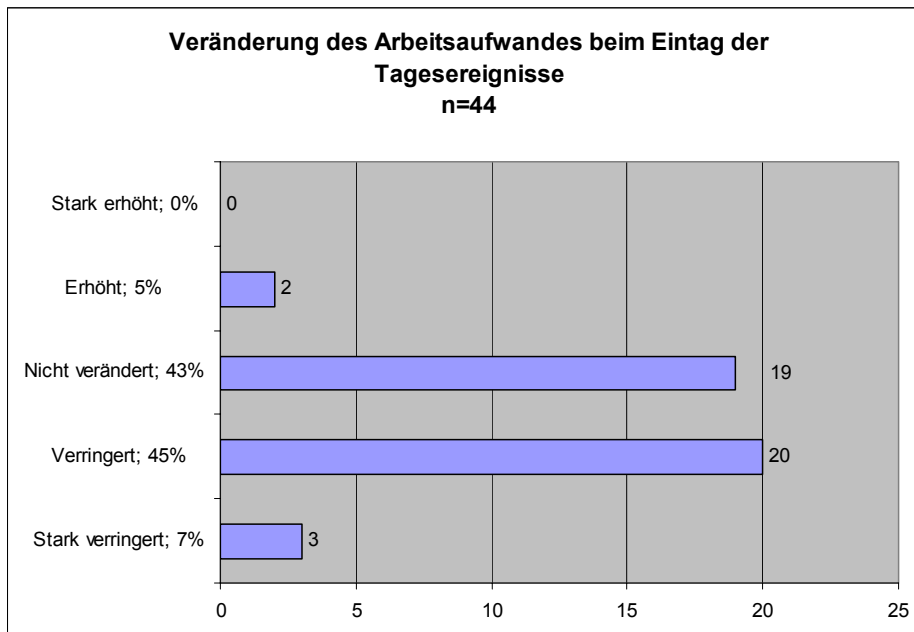
**Frage 12:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich der Arbeitsaufwand bei der *Maßnahmendokumentation* stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?



Im Bereich der Maßnahmendokumentation sind mit 2/3 der durchführenden Mitarbeiter weit aus mehr der Ansicht, dass sich der Arbeitsaufwand durch Anwendung der Software stark

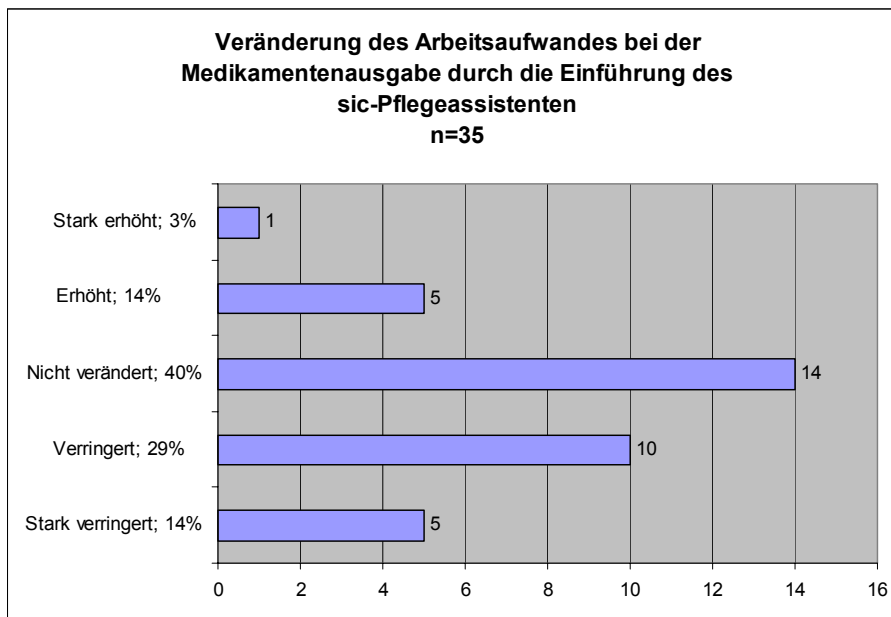
verringert hat. Der Anteil derjenigen, die gegenteiliger Auffassung ist ähnlich hoch wie im Bereich der Pflegeplanung, von einer starken Erhöhung geht hier jedoch niemand aus.

**Frage 13:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich Ihr Arbeitsaufwand beim Eintragen der *Tagesereignisse* stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?



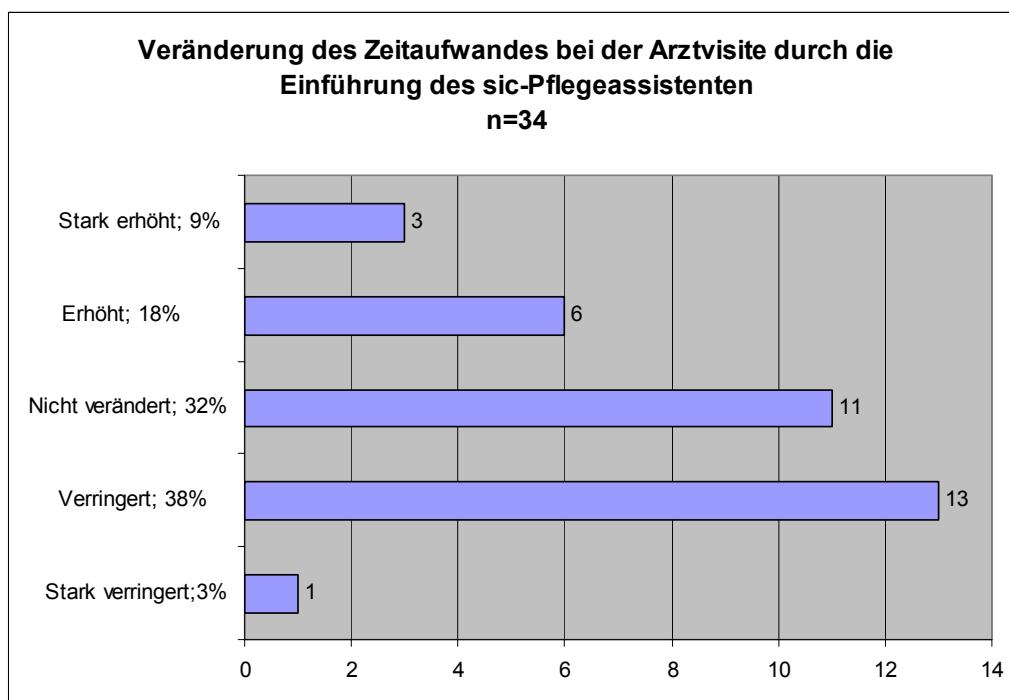
Im Bereich der Tagesereignisse (in der Ursprungsversion der Software als „Übergabe“ bezeichnet), der dem klassischen handschriftlichen Pflegebericht entspricht, halten sich die Aussagen „nicht verändert“ und „verringert“ die Waage. Dagegen fallen die Einschätzungen einer Erhöhung des Aufwandes deutlich geringer aus als bei der Pflegeplanung und Maßnahmendokumentation. Insgesamt zeigen sich in diesem Punkt geringere Veränderungen durch die Software-Einführung.

**Frage 14:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich Ihr Arbeitsaufwand bei der *Medikamentenausgabe* stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?



Die Medikamentenausgabe mit Hilfe der Software wird nur von weniger als der Hälfte der Mitarbeiter (43%) als Verringerung des Arbeitsaufwandes erlebt. Ein fast ebenso großer Anteil ist der Ansicht, dass es hier keine Unterschiede gibt.

**Frage 15:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich der Arbeitsaufwand bei der *Arztvisite* stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?

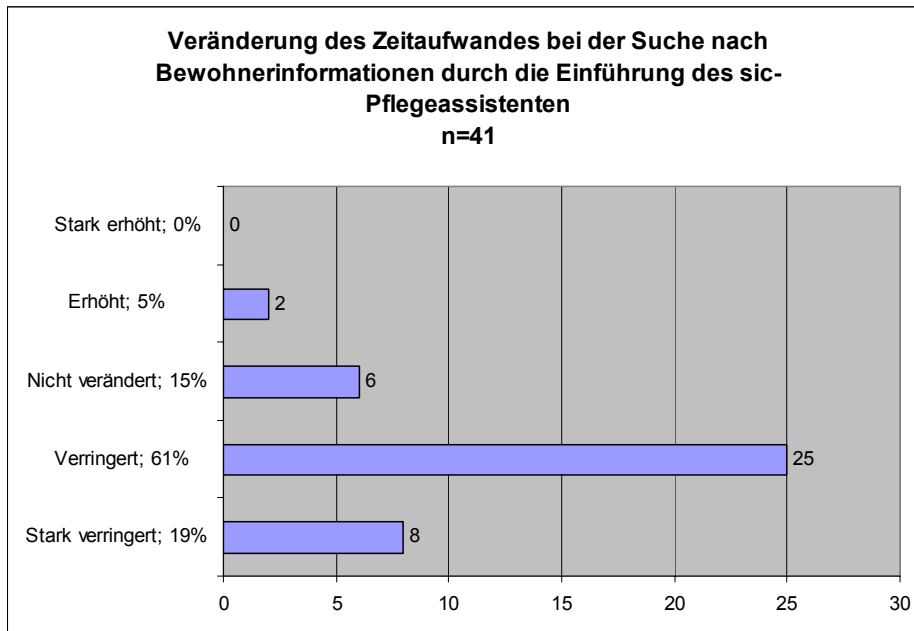


In der Beurteilung des Aufwands-Unterschiedes bei der Arztvisite herrscht ebenso keine Einigkeit unter den Mitarbeitern: Von einer Verringerung gehen 41% aus, von einer Erhöhung



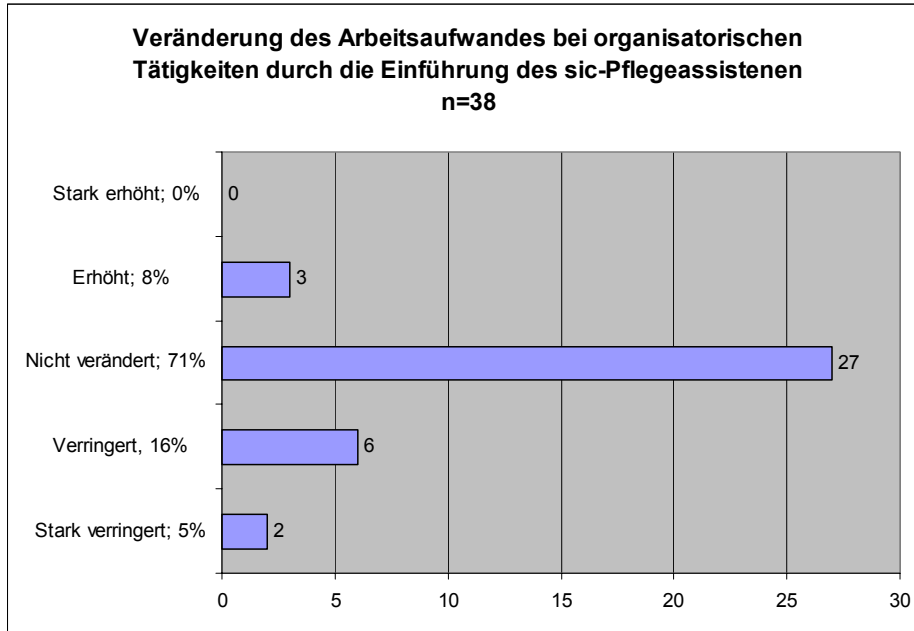
27%. An diesem Punkt dürfte mit ausschlaggebend sein, inwieweit sich die Ärzte selbst in die IT-gestützte Dokumentation einbringen.

**Frage 16:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich die *Suche nach Bewohnerinformationen* stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?



Bei der Suche nach Bewohnerinformationen zeigt die Befragung hinsichtlich des Zeitaufwandes das deutlichste Ergebnis: Eine klare Mehrheit von 80% empfinden hier eine Zeiterparnis, dem gegenüber ist der Anteil derjenigen, die hier eine Erhöhung erleben mit 5% deutlich geringer, eine starke Erhöhung wird von niemandem postuliert.

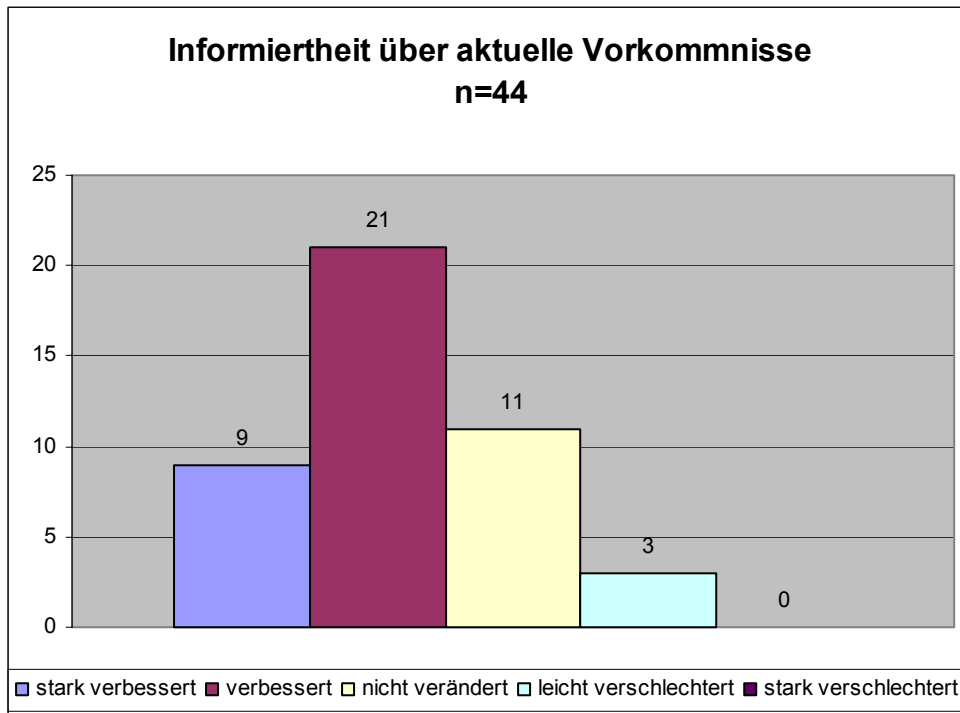
**Frage 17:** Wenn Sie die Zeit vor und nach der Einführung des sic-pflegeassistenten vergleichen, hat sich der Arbeitsaufwand bei organisatorischen Tätigkeiten wie beispielsweise der Ablage, Terminplanung stark verringert / verringert / erhöht / stark erhöht ?



Im Bereich der organisatorischen Tätigkeiten zeigt sich die mit Abstand schwächste Auswirkung des Software-Einsatzes auf den Arbeitsaufwand. Dies könnte auch der Funktionalität der Software zum Untersuchungszeitpunkt geschuldet sein, die sich weitestgehend auf unmittelbar pflegerische Aktivitäten konzentrierte und beispielsweise keine mit den Bewohnerdaten verknüpfte Terminverwaltung anbot, weshalb diese bei leben&wohnen auch nicht freigeschaltet wurde.

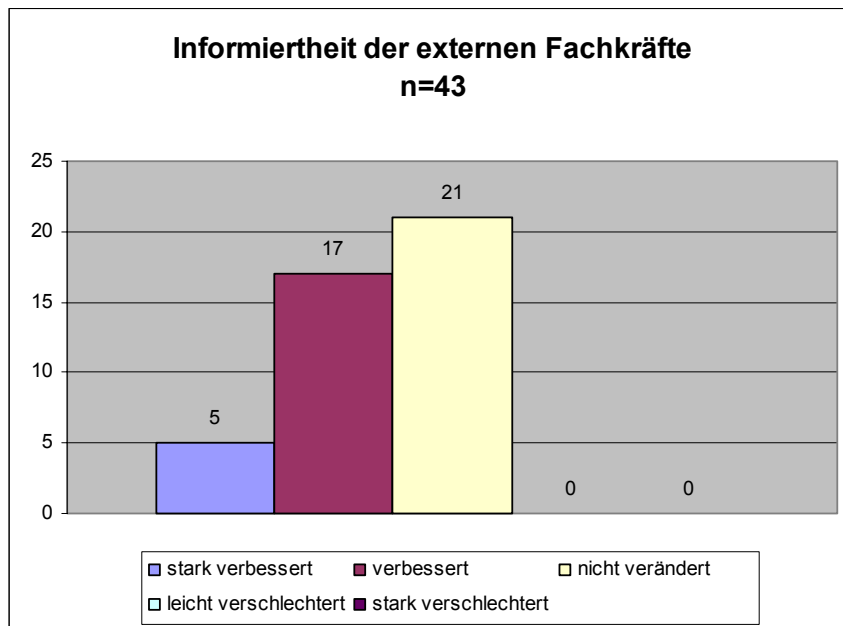
### 5.1.3. Fragen zur Veränderung der Pflegequalität

**Frage 18:** Hat sich seit der Einführung des sic Pflegeassistenten ihre Informiertheit über aktuelle Vorkommnisse bei Bewohnern verändert?



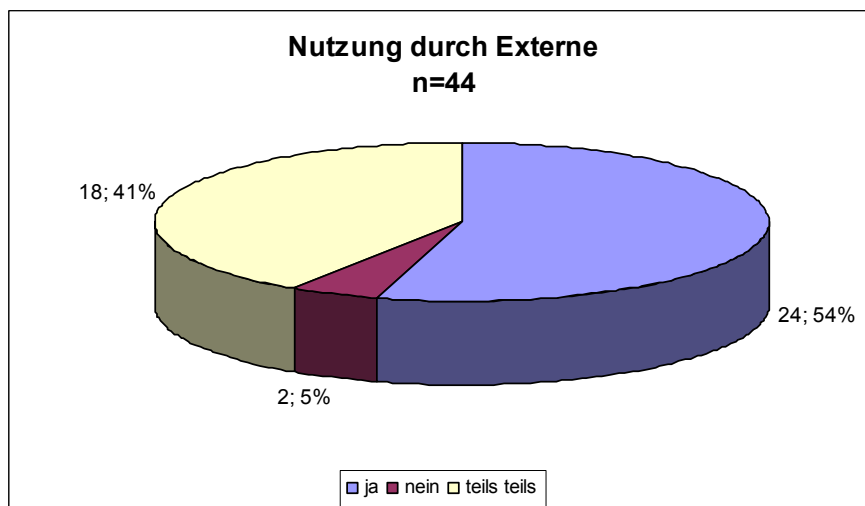
Zwei Drittel der Befragten gaben an, dass sich ihre Informiertheit über aktuelle Vorkommnisse verbessert hat. Für 20% der Mitarbeiter ergab sich durch den sic-pflegeassistenten keine Veränderung und nur 6% empfanden eine Verschlechterung. Insgesamt ist hier ein deutlich positiver Trend erkennbar.

**Frage 19:** Hat sich der Zugang zu Bewohnerinformationen für *externe Fachkräfte* (Ärzte, Therapeuten) durch den sic Pflegeassistenten verändert?



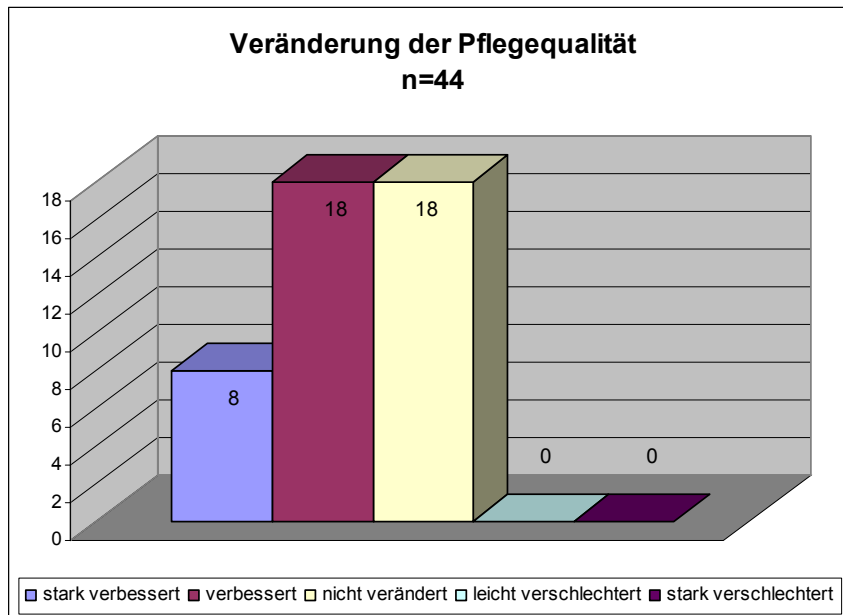
Etwa die Hälfte der Befragten gab an, dass sich die Informiertheit externer Fachkräfte verbessert hat. Die andere Hälfte konnte keine Veränderung erkennen. Eine Verschlechterung scheint an diesem Punkt für niemanden eingetreten zu sein, doch werden hier die Veränderungen verhaltener beurteilt als bei der eigenen Informiertheit.

**Frage 20:** Wird der Zugang von den externen Fachkräften genutzt?



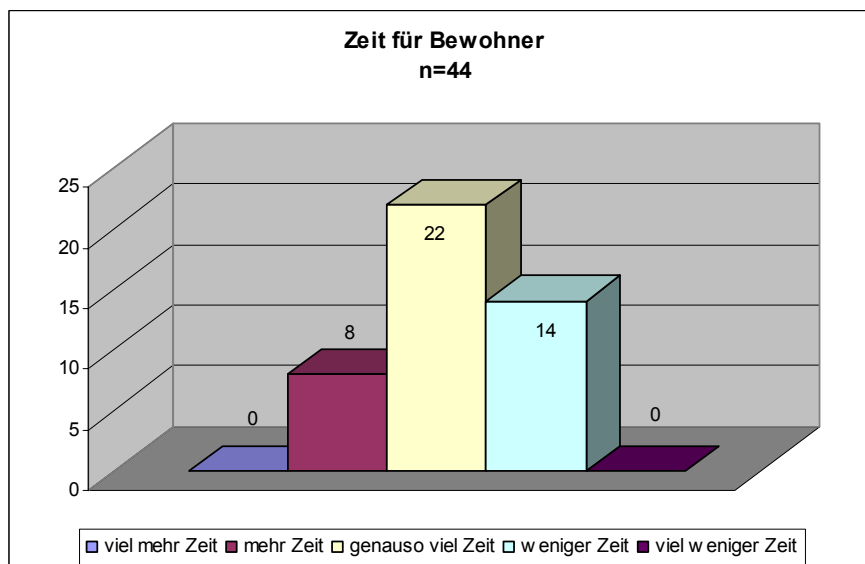
Mehr als die Hälfte der befragten Pflegekräfte gibt an, dass die Software auch von den externen Fachkräften (Ärzte, Therapeuten etc.) genutzt wird und weitere 41% meinten, dass dies teils-teils geschieht. Die Einschätzungen der Mitarbeiter stimmen hier mit den Angaben aus der Befragung der externen Fachkräfte überein.

**Frage 21:** Haben sie den Eindruck, das sich die Pflegequalität seit Einführung des sic Pflegeassistenten insgesamt verändert hat?



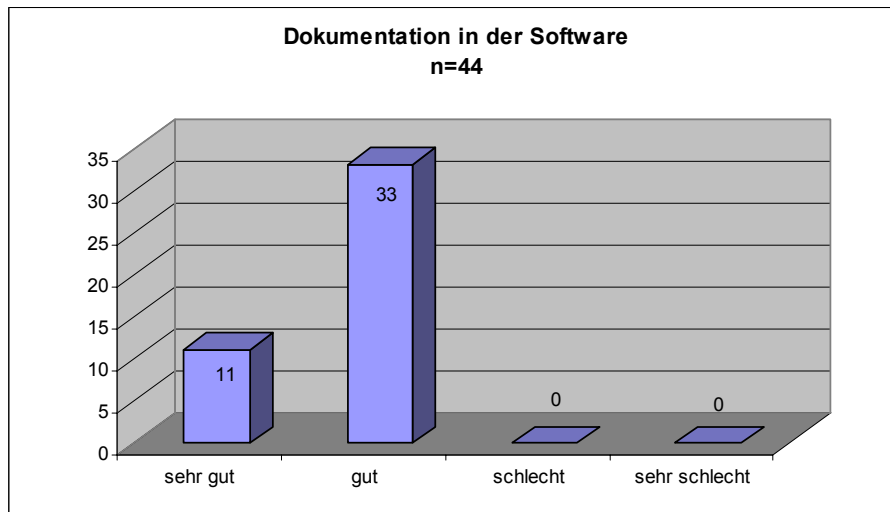
Für 41% der Befragten brachte die Umstellung auf den sic-pflegeassistenten keine Veränderung der Pflegequalität mit sich. Eine Mehrheit von 59% geht jedoch von einer Verbesserung aus. Eine Verschlechterung wird hingegen von keinem der Pflegemitarbeiter postuliert.

**Frage 22:** Wenn Sie die Zeit vor der Einführung des sic Pflegeassistenten mit heute vergleichen: Wie wirkt sich die Software auf die Zeit aus, die Sie für die Bewohner haben?



Die Hälfte der Mitarbeiter sieht keinen Unterschied im Hinblick auf die Zeit, die sie für die Bewohner haben. Bei den restlichen Befragten tendiert die Mehrheit zur Ansicht, durch den sic-pflegeassistenten sei nun weniger Zeit für die Bewohner vorhanden.

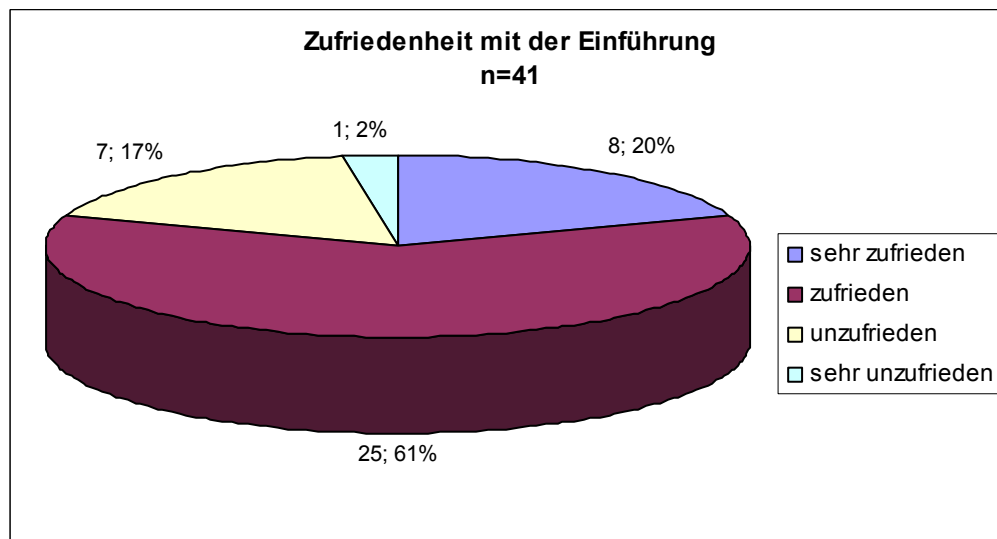
**Frage 23:** Wie gut oder schlecht können Sie Ihre täglichen Pflegetätigkeiten in der Software dokumentieren?



Alle Befragten stimmen überein, dass sie ihre täglichen Pflegetätigkeiten in der Software gut oder sehr gut dokumentieren können.

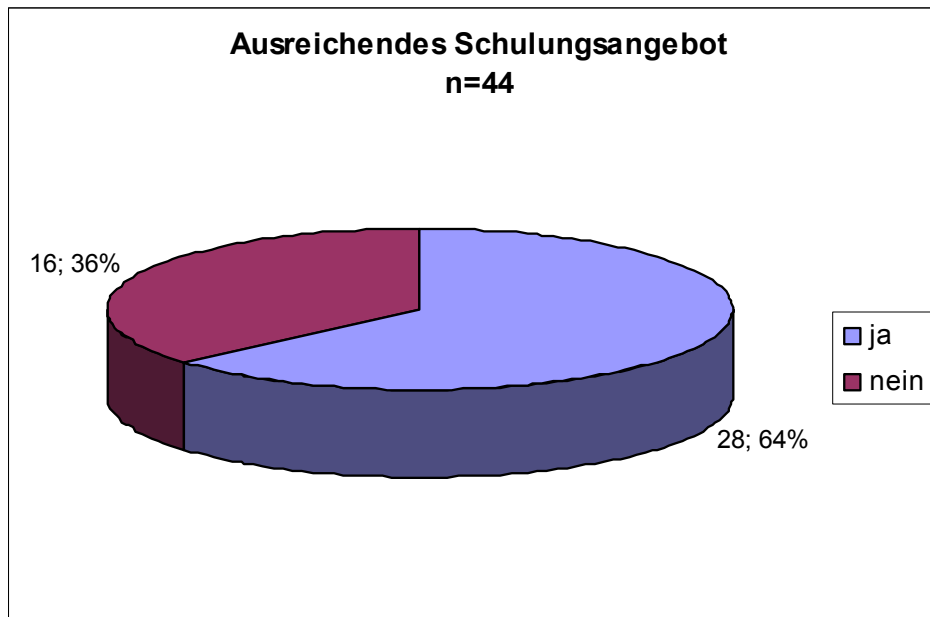
#### 5.1.4. Fragen zur Mitarbeiterzufriedenheit

**Frage 24:** Wie zufrieden waren Sie mit der Einführung in die Nutzung des sic- Pflegeassistenten?



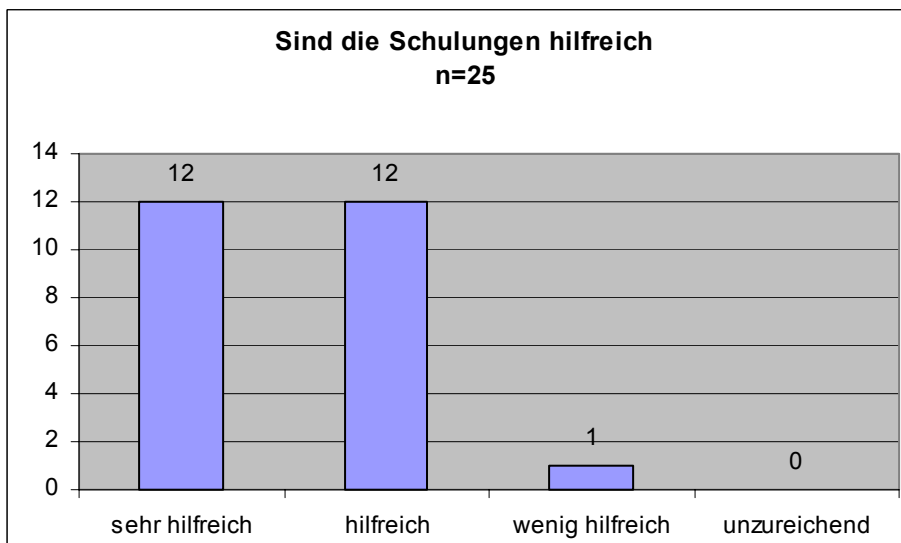
Die überwiegende Mehrheit von 81% der Mitarbeiter war mit der Einführung in die Nutzung der Pflegesoftware zufrieden. Ein kleinerer Teil von 19% zeigte sich dagegen unzufrieden.

**Frage 25:** Werden ihrer Ansicht nach ausreichend Schulungen angeboten?



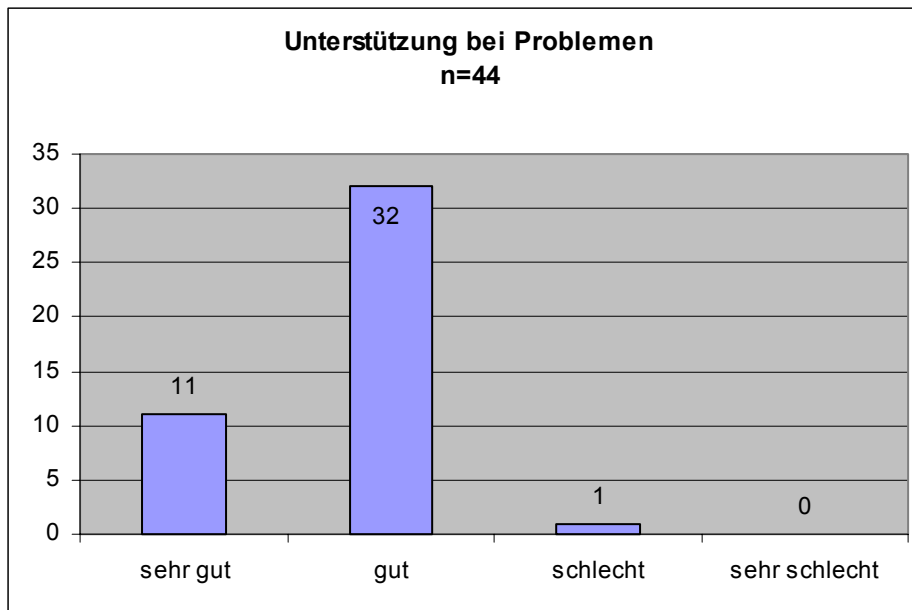
Knapp zwei Drittel der Befragten, gaben an, dass in ihren Augen ausreichend Schulungen angeboten werden. Für das restliche Drittel werden zu wenige Schulungen angeboten.

**Frage 26:** Wenn ja, wie hilfreich sind diese Schulungen für sie?



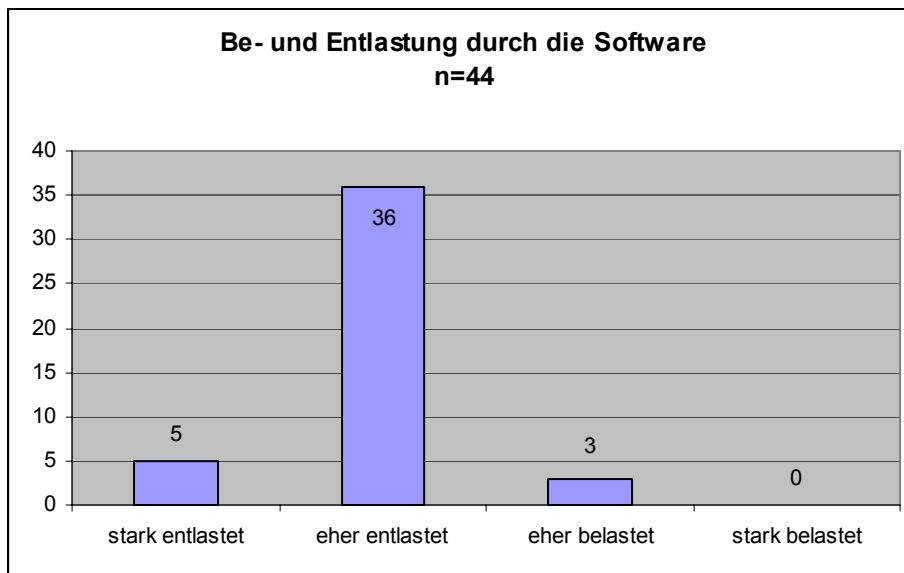
Diese Frage wurde nur gestellt, wenn Frage 25 mit „ja“ beantwortet wurde. Bis auf einen Mitarbeiter fanden alle Befragten die Schulungen hilfreich, knapp die Hälfte bezeichnete sie sogar als sehr hilfreich.

**Frage 27:** Wie werden Sie bei Problemen mit der Software unterstützt?



25% der Befragten halten die Unterstützung bei Problemen mit der Software hier für sehr gut, knapp 73% halten sie für gut und nur ein Mitarbeiter bezeichnet sie als schlecht.

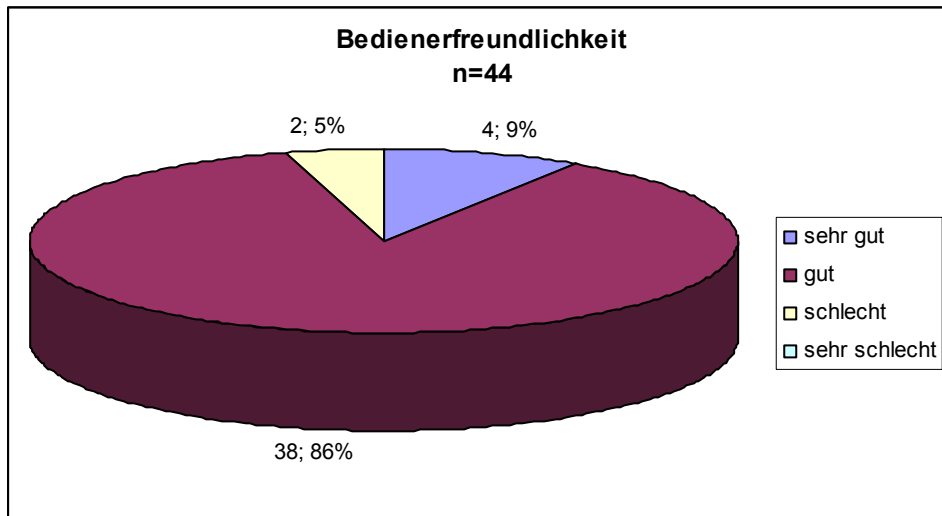
**Frage 28:** Fühlen Sie sich durch die Einführung des sic-pflegeassistenten eher be- und entlastet?



93% der befragten Personen fühlen sich durch die Einführung der Pflege-Software entlastet, und lediglich 7% empfinden sie als eher belastend. Eine starke Belastung sieht dagegen keiner der Befragten.

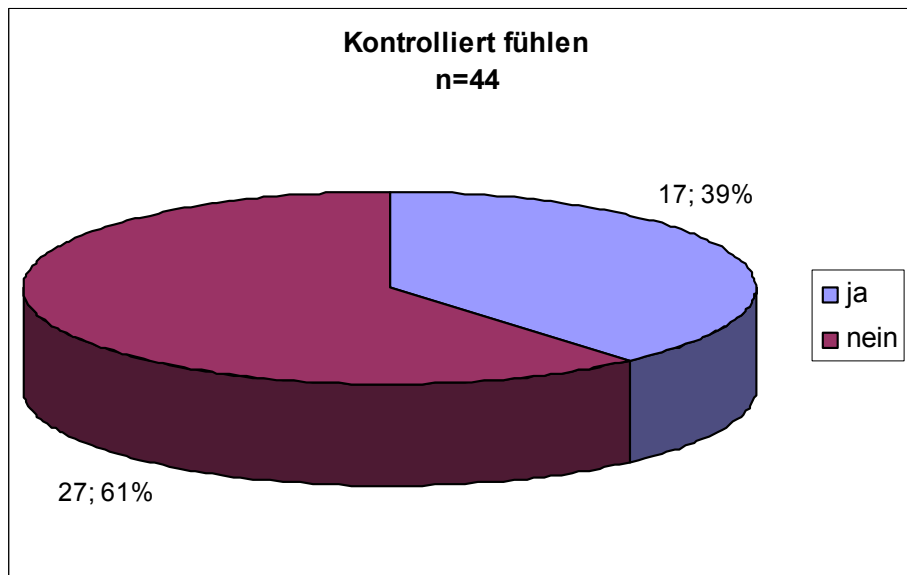


**Frage 29:** Wie bewerten Sie die Bedienerfreundlichkeit des sic – Pflegeassistenten?



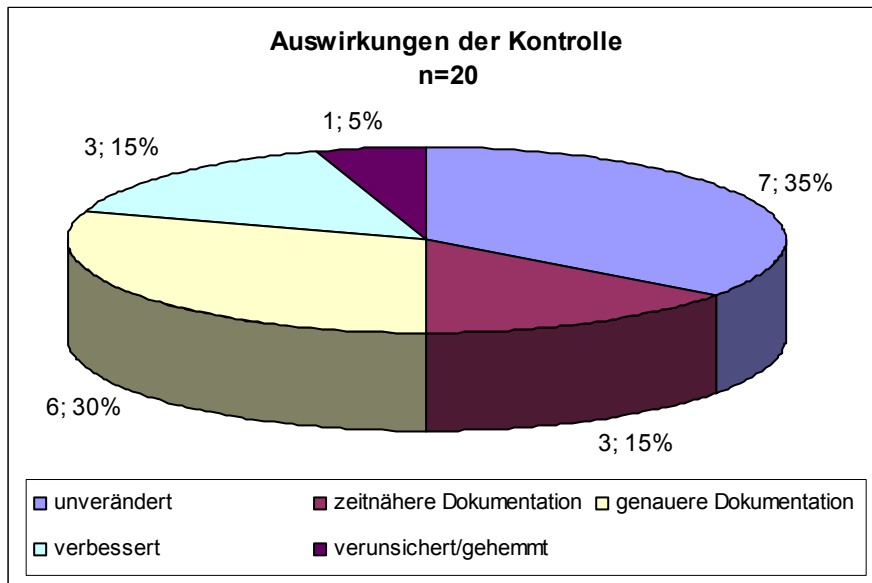
95% Prozent der Befragten bewerten die Bedienerfreundlichkeit des sic-pflegeassistenten als positiv. Sehr schlecht empfindet sie niemand.

**Frage 30:** Der sic Pflegeassistent macht es für Vorgesetzte jederzeit und von jedem PC aus möglich, die von Ihnen erfassten Daten einzusehen. Fühlen Sie sich seit der Einführung des Programms stärker kontrolliert als vorher?



Von den befragten Mitarbeitern fühlen sich etwa zwei Fünftel durch den Einsatz der Software kontrolliert. Drei Fünftel empfinden dagegen keine stärkere Kontrolle als bei der zuvor geführten handschriftlichen Dokumentation.

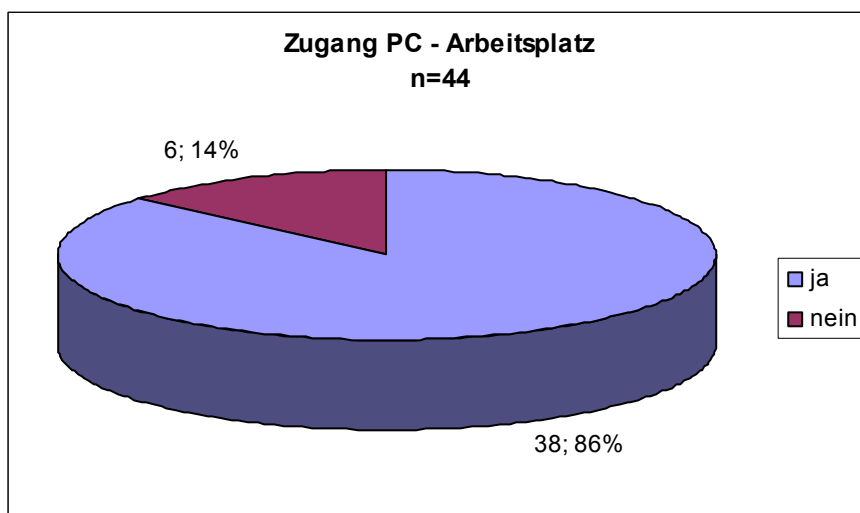
**Frage 31:** Wenn ja, wie wirkt sich das auf ihre Arbeitsweise aus?



Die Antworten auf diese offene Frage wurden in die oben genannten fünf Kategorien zusammengeführt. Geantwortet haben überwiegend die Befragten, die bei der vorhergehenden Frage mit „ja“ geantwortet hatten.

Bei 35% der befragten Mitarbeiter hat die Kontrolle keinerlei Auswirkungen auf ihre Arbeitsweise. Positive Wirkungen im Sinne der Dokumentationsqualität wie genauere oder zeitnähere Eintragungen benennen dagegen 60%. Negative Konsequenzen wie Verunsicherung werden nur von einer Person ins Feld geführt.

**Frage 32:** Haben Sie genügend Zugang zu einem PC- Arbeitsplatz?



86% der Befragten geben an, dass Sie genügend Zugang zu einem PC-Arbeitsplatz haben, für 14% ist dies hingegen nicht der Fall.

**Frage 33:** Welche Kritikpunkte (positiv, negativ) und Verbesserungsvorschläge haben Sie am sic Pflegeassistenten?

Hier handelte es sich um eine abschließende offene Frage, zu der die überwiegende Anzahl der Mitarbeiter Angaben machten.

- Mit 11 Nennungen war Kritik an der unzureichenden Geschwindigkeit der Software bzw. der IT-Infrastruktur das mit Abstand häufigste Thema, ein Mitarbeiter erwähnte gelegentliche Abstürze.
- Im Bereich der Dokumentationsqualität wurde als möglicher Negativposten die Gefahr der Routinisierung („schnelles Durchklicken“) genannt, positiv hervorgehoben wurden die Transparenz und saubere Form.
- Im Feld der Arbeitseffizienz gab es 6 positive Nennungen und drei negative.
- Die Bedienung und Ergonomie der Software wurde ebenfalls 6-mal positiv beurteilt und drei mal wurde Kritik geäußert.
- Die Funktionalität im Bereich der Pflegeplanung wurde dreimal hinsichtlich Flexibilität und Auswahl als verbesserungswürdig angesehen, 2 Mitarbeiter sahen Optimierungsbedarf in der Medikamentenverwaltung. Gelobt wurde durchweg die Überleitung ins Krankenhaus. Beklagt wurde eine mangelnde Terminverwaltung (3-mal) und 5-mal wurde Kritik an der Form der Wunddokumentation geäußert.
- Zwei Verbesserungsvorschläge entfielen auf den Bereich des Supports und der Schulungen.

Hier die Nennungen ungekürzt im Detail:

Themenfeld	Kritikpunkte u. Verbesserungsvorschläge	Positive Punkte, Lob
<b>IT-Infrastruktur und Geschwindigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bessere Computer sollten angeschafft werden!</li> <li>○ Der Server ist zu langsam!</li> <li>○ Programm sollte schneller werden!</li> <li>○ Computer ist bei starker Belastung zu langsam! Wenn viele den Pflegeassistenten benutzen (Schichtwechsel) ist das Programm überlastet!</li> <li>○ Programm sollte schneller sein, bessere Computer wären notwendig</li> <li>○ Computer muss schneller sein!</li> <li>○ Programm sollte schneller werden!</li> <li>○ Programm ziemlich langsam bei Stoßzeiten</li> <li>○ Verarbeitungsgeschwindigkeit könnte verbessert werden</li> <li>○ Server in Stoßzeiten zu langsam</li> <li>○ sollte schneller sein</li> <li>○ vereinzelte Abstürze</li> </ul>	
<b>Dokumentationsform und -qualität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluation ist mehr Kontrolle als vorher, anklicken aller Dinge, nicht nur der Veränderungen, daher eher unnütz und aufwändiger!</li> <li>○ einmal in der Woche am PC arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ saubere äußere Form</li> <li>○ alles von jedem einsichtbar</li> <li>○ gute Auswirkung auf die Pflegequalität</li> <li>○ sehr moderne Ausdrücke</li> </ul>

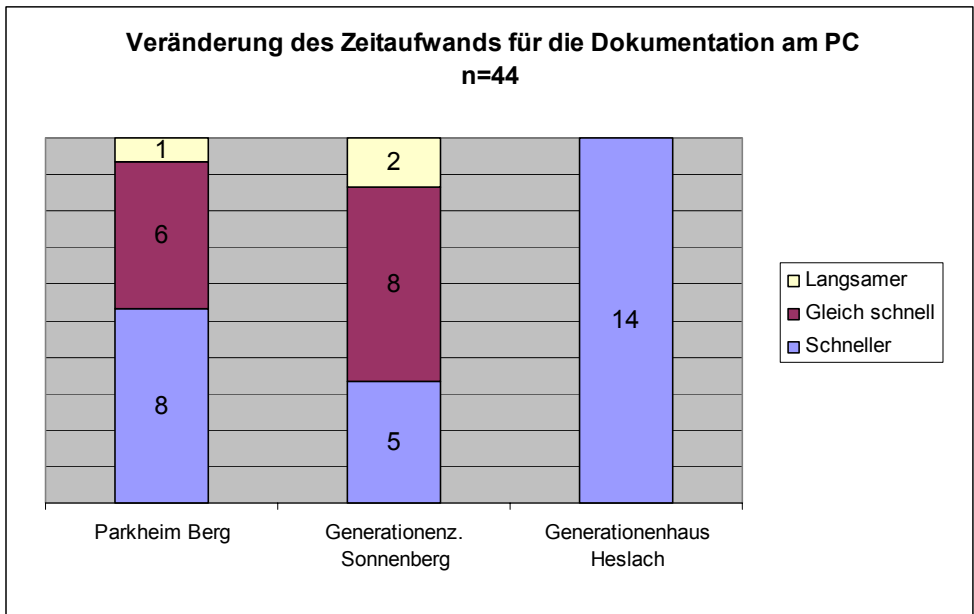
	<p>reicht; stupide Abacterung nicht sinnvoll; besser nur Ausnahmen dokumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lesen und schnelles durchklicken ohne darüber nachzudenken;</li> <li>○ Gefahr des zu frühen Anklickens, obwohl man die Tätigkeit gar nicht durchgeführt hat</li> <li>○ Automatismus schleicht sich ein wegen der Einfachheit, Folge ungenauer Arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eintrag für Sanitätshäuser, Rollstuhl, Rollator im PC</li> <li>○ Qualität hat sich verbessert in der Pflegeplanung</li> <li>○ nach längerer Abwesenheit des Personals: Besonderheiten können schnell gelesen werden, woraus sich eine hohe Informiertheit ergibt</li> </ul>
<b>Arbeitseffizienz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sehr zeitaufwändig für ältere Mitarbeiter</li> <li>○ dauert lange, wenn man etwas schnell einsehen will</li> <li>○ Zeitaufwand bei Zielkontrolle ist jetzt zu hoch, weil man alles durchklicken muss, statt nur Änderungen zu vermerken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ wenig Schreibarbeit</li> <li>○ schnelles Arbeiten</li> <li>○ leichte Arbeitsentlastung mit mehr Aufwand tolles Ergebnis</li> <li>○ stellt eine Arbeitserleichterung dar</li> <li>○ eine minimale Erleichterung des Arbeitsaufwandes</li> </ul>
<b>Bedienung, Ergonomie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sollte übersichtlicher sein</li> <li>○ man fühlt sich ungenügend, da man nicht immer alles erfüllen kann: z.B. Messen der Tiefe von Wunden</li> <li>○ Verständnis und Struktur vereinfachen für Mitarbeiter mit Sprachschwierigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ leichte Bedienung des sic-pflegeassistenten</li> <li>○ klare Gliederung im Programm</li> <li>○ einfach zu erlernen</li> <li>○ Daten übersichtlich und schnell zu finden</li> <li>○ einfache Handhabung</li> <li>○ einfaches, in sich schlüssiges Programm</li> </ul>
<b>Funktionalität</b>		
<i>Anamnese</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anamnesepunkte durchlesen langwierig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ gute Vorgaben bei der Anamnese</li> <li>○ Anamnesedokumentation verlangt regelmäßiges Eintragen trotz unveränderten Zustand</li> </ul>
<i>Pflegeplanung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pflegeziele kommen einfach automatisch nach der Pflegeplanung, lieber selber formulieren</li> <li>○ Bereich Lagerungspläne ist unflexibel und zu starr</li> <li>○ mehr Auswahl in der Pflegeplanung wäre gewünscht</li> </ul>	
<i>Medikamentenverwaltung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wenn Arzt frühere Medikation des Patienten sehen möchte, umständliches Aufrufen der Daten im sic. Schriftliche Medikamentendoku war früher übersichtlicher.</li> <li>○ Medikamentenabänderung sehr umständlich und Ausdruck erforderlich, ergibt einen großen Berg an Papier</li> </ul>	
<i>Überleitung ins Krankenhaus</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Überleitungsmappe für Einweisung ins Krankenhaus ist mit zwei Mausklicks ausgedruckt und vollständig</li> <li>○ Arbeitserleichterung: Ausdruck für Übergabe des Patienten ein Krankenhaus</li> </ul>
<i>Terminverwaltung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Terminerinnerung oder Ausdruck von Terminen nicht möglich</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ keine Auflistung von Terminen; z.B. Friseurtermin</li> <li>○ Terminübersicht nicht vorhanden</li> </ul>	
<i>Wunddokumentation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wunddokumentation</li> <li>○ Wundendokumentation nicht individuell genug</li> <li>○ Angaben vom Arzt lassen sich schwer bei den Wunddaten umsetzen</li> <li>○ Der Bereich der Wundversorgungsdokumentation ist zu komplex</li> <li>○ Wundbeschreibung zu ungenau</li> <li>○ Wundbeschreibung dauert recht lange, z.B. Angabe von Tiefe (schwachsinnig)</li> </ul>	
<i>Sonstiges</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stammdaten sollten an erster Stelle angezeigt werden</li> <li>○ Stuhlgangübersicht: es sollte erinnert werden, wenn 7 Tage kein Stuhlgang</li> <li>○ fragt bei den Tagesereignissen x-mal nach, ob ich das wirklich machen möchte</li> <li>○ bei Blutdruck fragt der PC nicht nach</li> <li>○ Insulin nach Schema: Schnittstellenproblematik noch nicht gelöst</li> <li>○ Vorgaben bzw. Bausteine nicht individuell genug, werden nicht genutzt, werden selber ausformuliert</li> <li>○ man muss jeden zweiten Tag was eintragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ dokumentieren von Tagesereignissen</li> <li>○ Einstufung des MDK zur Pflegestufe</li> </ul>
<b>Support, Schulungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mehr Schulungen, wenn Updates gemacht werden, sollte dies publik gemacht werden</li> <li>○ Förderung des Programmes notwendig</li> </ul>	

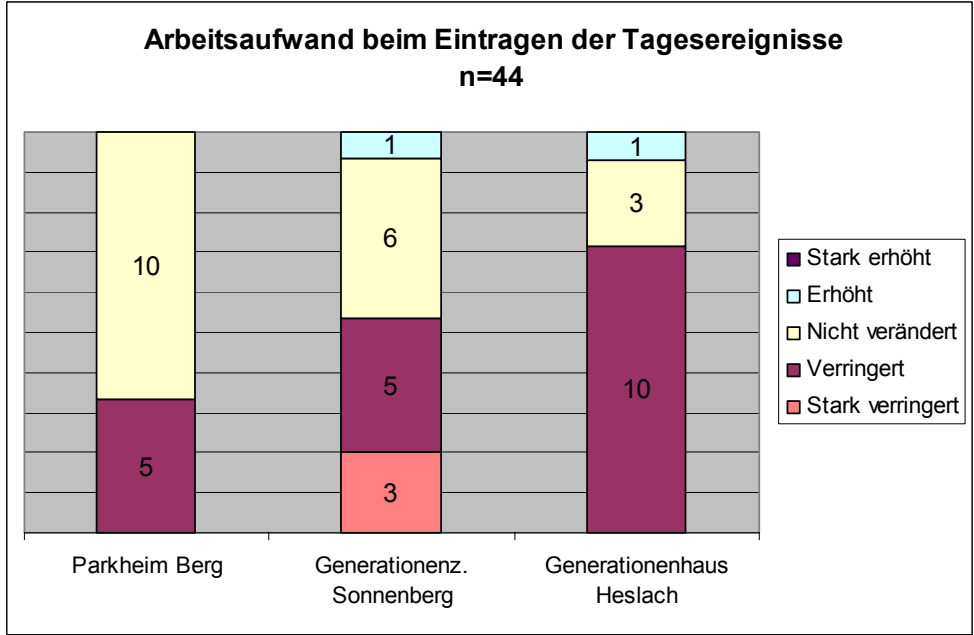
## 5.2. Ausgewählte Einzelergebnisse aus den drei Standorten

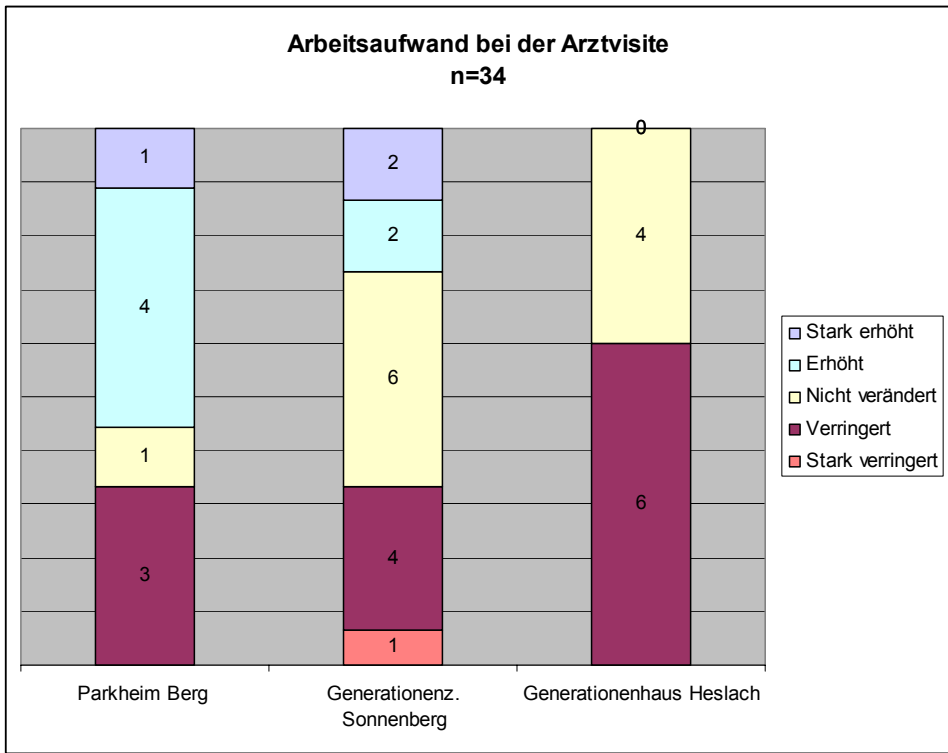
Bei der überwiegenden Mehrzahl der Fragen konnte keine signifikante Abweichung der Nennungen aus den drei untersuchten Standorten von leben&wohnen festgestellt werden. Aufgrund der für differenzierte Auswertungen dieser relativ geringen Stichprobengröße wurden hier nur solche Unterschiede zwischen den Standorten herausgegriffen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht durch zufällige Häufungen entstanden.

Deutliche Unterschiede zwischen den Standorten gibt es bei der Einschätzung der Veränderung des Zeitaufwandes durch den Einsatz der IT. Am wenigsten ist diese im Generationenzentrum Sonnenberg ausgeprägt, im Generationenhaus Heslach wird von allen Befragten eine Zeitersparnis konstatiert und dazwischen liegt das Parkheim Berg.

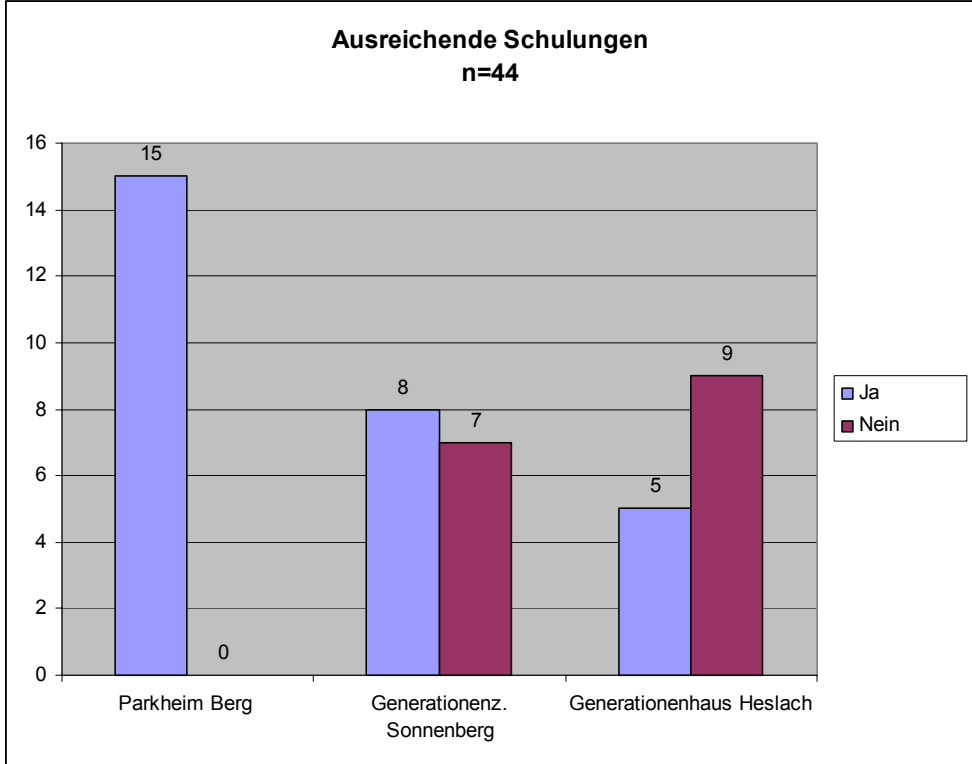


Bei der weiteren Differenzierung der Tätigkeiten im Rahmen der Pflegedokumentation zeigen sich nur beim Eintrag von Tagesereignissen und bei der Arztvisite deutliche Unterschiede zwischen den Standorten:





Die Schulungen wurden nur von den Mitarbeitern im Parkheim Berg durchweg als ausreichend empfunden, im Generationenhaus Heselach war dagegen die Mehrheit der Befragten der Meinung, dass die Schulungen nicht ausreichend waren. Die Beurteilung der Schulungsqualität unterschied sich dagegen nicht signifikant.

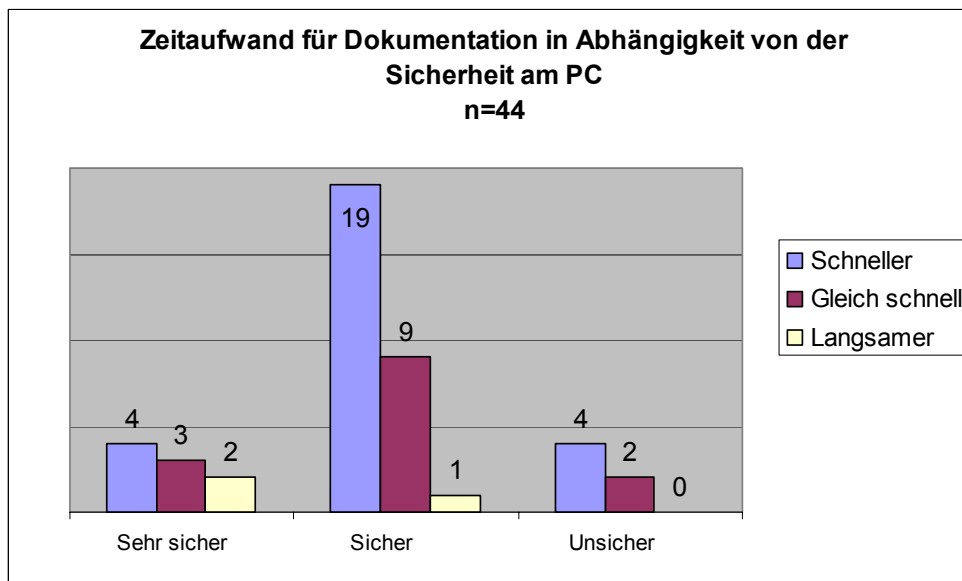


### 5.3. Ausgewählte Korrelationen zwischen den Ergebnissen

Bei der Analyse von möglichen Abhängigkeiten zwischen den untersuchten Variablen wurden zunächst die Basisdaten herangezogen. Hinsichtlich der Altersgruppen konnte jedoch keine Einschätzung abgegeben werden, da die Verteilung der Gruppen bei der gewählten Stichprobengröße keine validen Aussagen zuließ.

Hinsichtlich der Berufsausbildung der Mitarbeiter ließen sich kaum deutliche Unterschiede in den Einschätzungen erkennen, auch die PC-Kenntnisse waren über die Berufsgruppen ähnlich verteilt. Lediglich in der geschätzten Dokumentationszeit pro Tag lag die Gruppe der Krankenschwestern/Pfleger höher als die anderen Berufsgruppen.

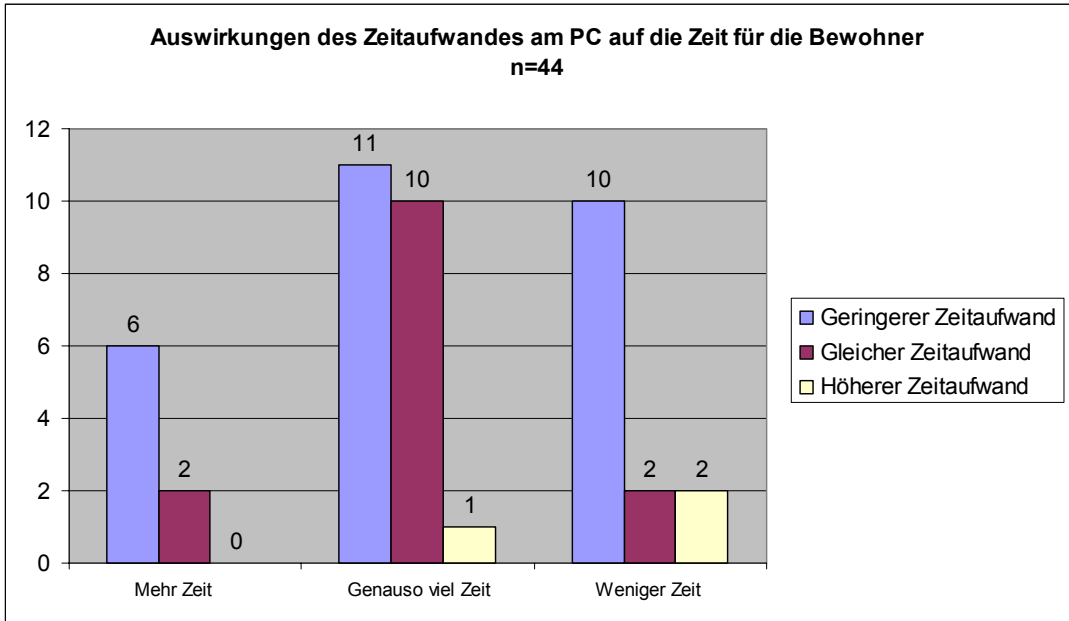
Interessant erscheint ferner, dass die gefühlte Sicherheit bzw. Unsicherheit am PC keinen signifikanten Einfluss auf den geschätzten Zeitaufwand für die Dokumentation zu haben scheint. Hier sind demnach wohl andere, hier nicht erfassbare Faktoren wie das persönliche Dokumentationsverständnis am Werk.



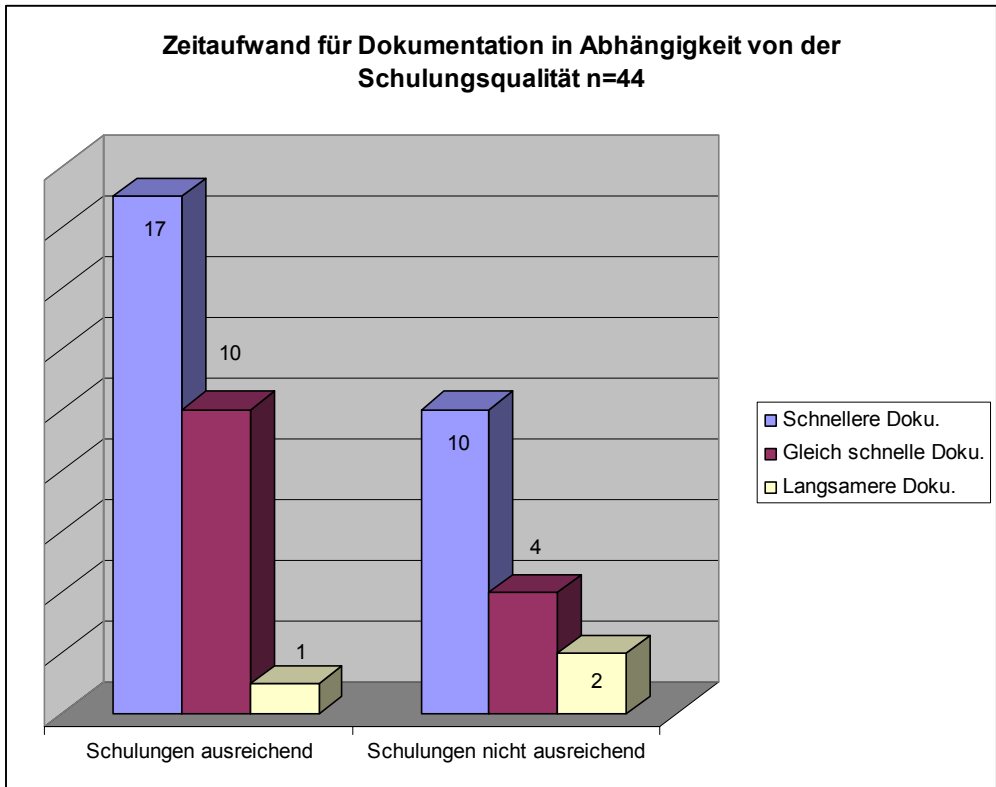
Gleiches gilt für die Beurteilung der Schulungsqualität: Auch hier gaben Mitarbeiter, die die Schulungsqualität als wenig hilfreich empfanden dennoch eine positive Einschätzung hinsichtlich des Zeitaufwandes ab.

Setzt man die Einschätzung der Veränderung des Zeitaufwandes für die elektronische Dokumentation in Korrelation mit der Einschätzung der Veränderung der Zeit für die Bewohner, so stellt man fest, dass auch diejenigen Mitarbeiter, die nun von weniger Zeit für die Bewohner ausgehen, in der Mehrzahl meinen, dass sie schneller dokumentieren als zuvor. Dies spricht dafür, dass für die Einschätzung der Zeit für Bewohner offensichtlich andere Einflussfaktoren von deutlich höherer Bedeutung als die Software sind.





Ähnlich verhält es sich mit den Schulungen: Die Einschätzung, ob die Schulungen ausreichend waren, hat etwa keinen Einfluss auf die Einschätzung des Zeitaufwandes für die elektronische Dokumentation. Diejenigen, für die die Schulung nicht ausreichend waren, dokumentieren also nach eigenem Bekunden genauso schnell als diejenigen, die die Schulungen als ausreichend empfanden. Hier könnte demnach die fast durchweg als hoch empfundene Bedienerfreundlichkeit eine stärkere Einflussgröße als die Schulungen darstellen.



## **6. Ergebnisse der vergleichenden Dokumenten-Analyse**

### **6.1. Analyse der Pflegedokumentation**

#### **6.1.1. Ziele und Methodik**

Parallel zur Befragung der Mitarbeiter und Externen wurde eine Dokumenten-Analyse an einem der drei untersuchten Standorte durchgeführt. Dabei wurde die handschriftliche Pflegedokumentation vor der Software-Einführung mit der aktuellen Pflegedokumentation innerhalb der Software verglichen.

Ziel dieser Analyse war es, das methodische Spektrum dieser Studie mit Hilfe eines direkten Vorher-Nachher-Vergleiches zu erweitern und damit ihre Aussagekraft vor allem im Bereich der Dokumentationsqualität zu steigern.

In die Dokumentenanalyse wurden die Akten bzw. Einträge von fünf Bewohnern einbezogen. Diese Bewohner wurden von der Pflegedienstleitung selektiert und stimmten der Einsichtnahme durch die Projektmitarbeiter zu. Kriterium für die Auswahl war, dass sie mindestens seit 2004 in der Einrichtung gepflegt werden und sich ihr Allgemeinzustand sowie ihre Pflegebedürftigkeit zwischen den untersuchten Zeitpunkten möglichst konstant entwickelt hat.

Die analysierten Papierakten stammen aus den Jahren 2003 und 2004, die Analyse der Einträge in der Software beziehen sich auf das Jahr 2007.

#### **6.1.2. Untersuchungsfelder**

Für die Dokumenten-Analyse wurde im Anschluss an eine erste Hospitation in der Einrichtung ein Kriterienkatalog entwickelt, der folgende Faktoren beinhaltet:

- Aufbau und Übersichtlichkeit
- Lesbarkeit und Vollständigkeit
- Bewohner-Biografie
- Iststand-Erfassung
- Dekubitus-Risikoeinschätzung
- Pflegeplanung
- Ärztliche Befunde
- Maßnahmen-Durchführung
- Evaluation

#### *6.1.2.1. Aufbau und Übersichtlichkeit*

Die handschriftliche Dokumentation zeigte bei allen untersuchten Bewohnerakten eine unterschiedliche und wenig übersichtliche Struktur. Dies wurde vor allem bei der Verwendung von Vordrucken deutlich, die offensichtlich aus mindestens drei unterschiedlichen Dokumentationssystemen stammten. Dabei war keine durchgängige Logik erkennbar, der Einsatz der Vordrucke erschien beliebig, teils wurde ohne Nutzung der Vordrucke im Freitext dokumentiert. Weiterhin war eine chronologische Ordnung innerhalb der Akten nicht immer gegeben. Anscheinend wurden zwischenzeitlich mehrmals Blätter entnommen und an anderer Stelle wieder eingefügt. Der Aufbau der elektronischen Akte ist hingegen durch die anwendenden Pflegekräfte nicht beeinflussbar und zeigte sich insofern durchgängig konsistent. So können hier etwa nur die vorgegebenen Kriterienraster benutzt werden und die Sortierung erfolgt nach Eingabedatum der Einträge automatisch. Auch weist das Programm an verschiedenen Stellen auf fehlende Einträge hin.

#### *6.1.2.2. Lesbarkeit und Vollständigkeit*

Die Lesbarkeit der Einträge in der Handakte war durchweg gegeben. Jedoch waren Vordrucke für bestimmte Dokumentationsaspekte unvollständig ausgefüllt oder fehlten komplett. Weiterhin wurden nicht alle Bereiche des Pflegeprozesses durch die Akten abgedeckt. So fehlte in allen untersuchten Akten die Evaluationen der pflegerischen Maßnahmen und im Anschluss an die Dokumentation eines Ist-Zustandes wie beispielsweise eines Dekubitusrisikos war teilweise keine Maßnahmenplanung erkennbar.

Die Lesbarkeit stellt in der elektronischen Dokumentation per se kein Problem dar, die Vollständigkeit der Einträge hat sich durchgängig verbessert. Der Pflegeprozess ist gut erkennbar, im Bereich der Dekubitus-Dokumentation sind die regelmäßigen Evaluationen beispielsweise mit einer Risikoeinschätzung gekoppelt.

#### *6.1.2.3. Biografie*

Die Einträge zur Biografie der Bewohner wurden quantitativ über die Anzahl der erfassten Wörter verglichen. Dabei zeigte sich folgendes Ergebnis

	<b>Handakte</b>	<b>Software</b>	<b>Differenz</b>
Bewohner 1	280	97	183
Bewohner 2	222	84	138
Bewohner 3	200	115	85
Bewohner 4	173	93	80
Bewohner 5	216	54	162
<b>Summe</b>	<b>1091</b>	<b>443</b>	<b>648</b>

Bei allen Bewohnern waren in beiden Dokumentationsarten Einträge zur Biografie vorhanden. In der Summe zeigte sich eine mehr als doppelt so umfangreiche Dokumentation der Bewohner-Biografien in den Handakten gegenüber der Software. Während die handschriftlichen Einträge durchweg aus freiem Text bestanden, waren die Einträge in der Software durch das AEDL-Raster vorstrukturiert. Auffällig war dabei, dass sich Einträge in der Software auf die Kategorien „Sich bewegen können“, „Sich pflegen können“ und „Essen und trinken können“ konzentrierten, während in anderen Kategorien wie „Sich als Mann oder Frau fühlen und verhalten können“ oder „Soziale Bereiche des Lebens sichern können“ kaum Einträge zu finden waren. Hier scheinen Faktoren wie der Abstraktionsgrad der Begrifflichkeiten, die Notwendigkeit der Zuordnung einer Information zu einer der vorgegebenen Kategorien sowie die Relevanz der Kategorien für die tägliche Pflege die Eintragshäufigkeit und Eintragsquantität negativ zu beeinflussen. Die Quantität der Einträge spiegelte dabei auch ein Stück Qualität wieder: Die freien Einträge ließen ein durchgängigeres Bild der Geschichte des Bewohners erkennen als die Einträge in der Software.

#### *6.1.2.4. Iststand-Erfassung*

In den Handakten waren Informationen zur Iststand-Erfassung auf verschiedenen Formblättern zu finden. Nur zwei Handakten beinhalteten hierzu identische Formblätter.

In der Software befindet sich die Iststand-Erhebung im Bereich Anamnese und ist in drei Stufen gegliedert. Eine dieser Stufen bildet die in 13 Kategorien gegliederte AEDL Skala. Bei den fünf untersuchten Bewohnerdokumentationen wurden alle Masken bearbeitet und zeigten den Stand des Bewohners zum Zeitpunkt der Aufnahme seiner Daten in die Software nachvollziehbar auf.

Ein numerisches Verfahren war hier aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsstrukturen nicht möglich, es zeigte sich jedoch, dass die Ist-Stand Erfassung in der Soft-

ware regelmäßig aktualisiert wurde, wohingegen die Handakten starke Unregelmäßigkeiten sowohl in der Form als auch in Umfang und Inhalt aufwiesen.

#### *6.1.2.5. Dekubitus-Risikoeinschätzung*

Eine klar gegliederte Einschätzung des Dekubitus-Risikos war den Handakten nicht zu entnehmen. Die verwendeten Formblätter entstammten unterschiedlichen Dokumentationssystemen und waren teilweise standardisiert. Bei einem Bewohner war keine diesbezügliche Dokumentation vorhanden und bei zwei weiteren war lediglich ein Din-A-4-Blatt hierzu zu finden. Bei den beiden restlichen Bewohnern waren 2 und 3 Blätter vorhanden. Die vorgeschlagenen Überprüfungszeiträume wurden nicht eingehalten, lediglich bei einem Bewohner fanden teilweise Überprüfungen statt.

In der Software war die Risiko-Einschätzung hingegen für alle untersuchten Bewohner vorhanden, wobei die Ausführlichkeit der Einträge variierte.

Ein programminterner Algorithmus zeigt eine hohe Dekubitusgefährdung mit roter Markierung an. Eine direkte Einarbeitung in die Pflegeplanung wird ermöglicht. Auch gibt die Software automatisch Hinweise auf die nächste Zielkontrolle.

Eine Beurteilung der Vollständigkeit der Einträge in der Handakte wie in der Software war nicht möglich, da der tatsächliche Zustand der Bewohner zu den Untersuchungszeitpunkten nicht bekannt ist. Insgesamt fiel die Dekubitusrisikoeinschätzung in der Software jedoch deutlich strukturierter und umfassender aus, was vermutlich auch auf die angebotenen Strukturierungshilfen wie Grafiken, Maskenabfolgen und Farbmarkierungen zurückzuführen ist.

#### *6.1.2.6. Pflegeplanung*

Die in den Handakten vorgefundenen Pflegeplanungen stammten aus unterschiedlichen Jahren und waren auf unterschiedlichen teilstandardisierten Formularen dokumentiert. In einer der Handakten war keine Pflegeplanung zu finden. Der Umfang der Pflegeplanung variiert zwischen zwei und zehn DIN A4 Seiten. Dabei ließ sich kaum eine logische Reihenfolge im Sinne des Pflegeprozesses erkennen: Zwar waren Teilbereiche wie die Erfassung von Problemen und Hinweise auf angedachte Maßnahmen erkennbar, klare Linien von der Problem- und Ressourcenerfassung, über die Planung von Maßnahmen bis zur Durchführung waren jedoch an keiner Stelle erkennbar.

Die Pflegeplanung in der Software ist durchgängig nach den dreizehn Kategorien der AEDL-Skala gegliedert und umfasst sowohl standardisierte, als auch freie Texteinträge. Die Unterteilung in Pflegeproblem, Ressourcen, Ursachen, Pflegeziel, Maß-

nahmen, Datum und Handzeichen gewährleistet eine fachliche Übersichtlichkeit und eine nachvollziehbare Kontrolle durch Abzeichnen der einzelnen Mitarbeiter. Aufgrund der einheitlichen Vorgaben des Programms wurde die Pflegeplanung in allen untersuchten Fällen spürbar verbessert.

#### 6.1.2.7. Arztbriefe und ärztliche Befunde

Arztbriefe und ärztlichen Befunde waren in den Handakten zumindest teilweise vorhanden, eine Überprüfung auf Vollständigkeit war nicht möglich, da die Gesamtzahl der tatsächlich erstellten Texte dieser Art nicht bekannt war. Es ließ sich jedoch keine durchgängige Ablagesystematik erkennen.

In der Software werden die Arztbriefe hingegen nicht als in Form von Faksimiles integriert, sondern in den Bewohnerakten auf dem Wohnbereich abgeheftet. Auch waren in der elektronischen Dokumentation keine Hinweise auf abgelegte Arztbriefe erkennbar. Diese geteilte und zumindest nicht vollständig logisch miteinander verknüpfte Form der Ablage scheint im Sinne einer ganzheitlichen Dokumentation auf Dauer nicht zielführend.

#### 6.1.2.8. Maßnahmen-Durchführung

Im Bereich der Maßnahmen-Durchführung wurde jeweils für einen Stichtag (2.10.2004 bzw. 2.10.2007) die Vollständigkeit der Einträge pro Bewohner untersucht.

	Frühdienst		Spätdienst		Nachtdienst		Fehlend	
	Handakte	Software	Handakte	Software	Handakte	Software	Handakte	Software
Bewohner 1	17	13	13	5	9	8	0	2
Bewohner 2	0	13	0	6	0	4	0	0
Bewohner 3	15	17	12	16	7	11	0	1
Bewohner 4	13	11	18	8	8	4	0	0
Bewohner 5	20	15	13	3	14	9	0	0
<b>Summe</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>56</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Von den insgesamt 159 zu erfassenden Handzeichen fehlte in der Handakte keines, in der Software fehlten von 146 insgesamt 3, was einer Fehlerquote von 2 Prozent entspricht.

Hervorzuheben ist hierbei, dass die Abzeichnung in der Software durch die Möglichkeit zur Sammelabzeichnung pro Schicht und Klientenakte erleichtert wird. Durch diesen Automatismus könnte jedoch auch das Abzeichnen tatsächlich nicht erbracht

ter Tätigkeiten forciert werden. Ob dies tatsächlich der Fall ist, konnte in der vorliegenden Studie nicht untersucht werden.

#### *6.1.2.9. Evaluation*

In den untersuchten Handakten war keine Evaluation durchgeführter Planungen oder Maßnahmen erkennbar. Lediglich in Teilbereichen der Dekubitusprophylaxe gab es unregelmäßige Einträge zum Erfolg oder Misserfolg von Maßnahmen.

Die Software enthält für diesen Bereich einen eigenen Gliederungspunkt, der ähnlich der Planung auf der AEDL-Skala basiert und mit der Pflegeplanung und der Einschätzung der Zufriedenheit des Bewohners gekoppelt ist.

Die Überprüfung der Regelmäßigkeit von Einträgen zeigte bei vier der untersuchten Dokumentationen Vollständigkeit, bei einer waren Lücken erkennbar. Eine spezielle Funktion des Programms erinnert die Mitarbeiter hier an die jeweils anstehende Evaluation.

#### **6.1.3. Zusammenfassung der Pflegedokumentations-Analyse**

Der Vergleich der handschriftlichen mit der in der Software geführten Dokumentation zeigt in Bezug auf Aufbau und Übersichtlichkeit deutliche Unterschiede: Den chronologisch und formal inkonsistenten manuellen Akten steht eine weitgehend durch die Strukturen der Software vorgegebene, in sich konsistente Dokumentation gegenüber. Die Lesbarkeit der Einträge ist in der Software per se realisiert, war jedoch auch in der handschriftlichen Variante gegeben.

Dort, wo auch die Qualität der Einträge untersucht wurde, zeigte sich bis auf eine Ausnahme eine Verbesserung in der Software. Schlechter schnitt die elektronische Dokumentation hingegen bei der Bewohner-Biografie und den ärztlichen Befunden ab. Beides ist vermutlich auf die jeweils spezifische Programmfunktionalität in diesen Bereichen zurückführbar und könnte gegebenenfalls verändert werden.

Überlegen zeigt sich die elektronische Dokumentation aus Sicht der Dokumentenanalyse insbesondere in der durchgängigen Abbildung des Pflegeprozesses. Besondere Stärken zeigen sich dabei in abstrakteren Bereichen wie Iststand-Erfassung oder Evaluation, die nicht unmittelbar mit pflegerischen Handlungsvollzügen einhergehen. Die in weiten Bereichen höhere Kontinuität der Eintragungen lässt dabei auch eine gute Akzeptanz bei den Mitarbeitern vermuten, was durch die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung bestätigt wird.

## **6.2. Analyse der Qualitätsprüfungsberichte**

### **6.2.1. Ziele und Methodik**

Ziel der vergleichenden Analyse der Qualitätsprüfungsberichte war es, mit Hilfe einer weiteren verfügbaren Quelle aus der Zeit vor und nach der Software-Einführung die Ergebnisse der Pflegedokumentations-Analyse wie der Mitarbeiter- und Externen-Befragungen zu ergänzen um so zu einem möglichst vollständigen Bild der Veränderungen in den Bereichen Pflegequalität, Arbeitseffizienz und Mitarbeiterzufriedenheit zu gelangen.

Die Qualitätsprüfungen wurden von einem unabhängigen anerkannten Prüfungsinstitut an allen drei analysierten Standorten durchgeführt und dem Projektteam vollständig zur Verfügung gestellt. Alle hier analysierten Berichte stammen aus den Jahren 2004 und 2006. Die Berichte von 2004 stammen eindeutig aus der Zeit vor der Software-Einführung, die Berichte aus 2006 wurden jeweils nach der Einführungsphase der Software erstellt, jedoch war dies bei Standort 2 erst kurze Zeit danach der Fall, so dass Verzerrungen aufgrund von Anfangsschwierigkeiten nicht unwahrscheinlich sind.

Die Qualitätsprüfungsberichte für alle drei Standorte weisen für beide Untersuchungsjahre die gleiche Grundstruktur auf, so dass eine Vergleichbarkeit gegeben ist. Von den fünf darin untersuchten Qualitätsdimensionen wird im Kontext dieser Studie nur der Prüfbereich Pflege und darin wiederum primär zentrale und gut vergleichbare Aussagen zu Pflegequalität und Dokumentationsqualität herangezogen. Die Berichte bestehen jeweils aus einer standardisierten Reihe von Textaussagen sowie aus einer numerischen Zusammenfassung der überprüften Fragekomplexe, die eine Meta-Analyse erleichtern.

Methodisch wird hier in Anlehnung an das Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2002) vorgegangen, mit dem Aussagen auf ihren wesentlichen Kern reduziert werden, um eine bessere Vergleichbarkeit herzustellen.

### **6.2.2. Analyse der Textaussagen**

Eine Zusammenfassung von Textaussagen der Pflegeberichte ergibt folgendes Ergebnis. Aus Gründen des Vertraulichkeitsschutzes werden hier die Standorte nicht namentlich bezeichnet.



Standort	Standort 1		Standort 2		Standort 3	
Dimension	2004	2006	2004	2006	2004	2006
Pflegezustand	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bewohnerzufriedenheit	sehr groß	sehr groß	sehr groß	groß	groß	groß
Dokumentationssystem	geeignet, einheitlich	geeignet, einheitlich	geeignet, einheitlich	geeignet, einheitlich	geeignet, einheitlich	geeignet, einheitlich
Eintragungen	mit Bew.-zustand identisch	mit Bew.-zustand identisch	mit Bew.-zustand identisch	mit Bew.-zustand identisch	mit Bew.-zustand identisch	mit Bew.-zustand identisch
Handzeichen	teilw. fehlend	teilw. fehlend	teilw. fehlend	schlüssig, teilw. fehlend	ja	teilw. fehlend
Biografie	so weit als mögl. erfasst	so weit als mögl. erfasst	so weit als mögl. erfasst	so weit als mögl. erfasst	so weit als mögl. erfasst	so weit als mögl. erfasst
Anamnese	sehr aussagekräftig	unvollständig	sehr aussagekräftig	erarbeitet	sehr aussagekräftig	erarbeitet
Gewichtskontrolle	nicht zielgerichtet	schlüssig	teilw. nicht zielgerichtet	schlüssig	teilw. unvollständig	teilw. nicht zielgerichtet
Pflegeplanung	überwiegend logisch nachvollziehbar	logisch nachvollziehbar	überwiegend logisch nachvollziehbar	logisch nachvollziehbar	logisch nachvollziehbar	logisch nachvollziehbar
Evaluation	lückenhaft	vollständig	lückenhaft	lückenhaft	vollständig	k.A.

Alle drei Standorte weisen nach Aussagen der Qualitätsberichte aus beiden Jahren eine sehr gute Pflege und hohe Zufriedenheit der Bewohner auf. Die Dokumentationssysteme werden vor und nach der Software-Einführung als geeignet und einheitlich und die Eintragungen als mit dem Zustand der Bewohner identisch bezeichnet. Bei den Handzeichen für die Bestätigung der Durchführung pflegerischer Maßnahmen werden mehrfach teilweise Lücken festgestellt, hier ist jedoch kein eindeutiger Zusammenhang mit der Software-Einführung erkennbar.

Die Angaben zur Biografie werden unabhängig vom Software-Einsatz als gut beschrieben. Bei den Aussagen zur Anamnese fällt jedoch auf, dass diese bei der handschriftlichen Dokumentation des Jahres 2004 durchweg als besser beurteilt werden als im Jahr 2006. Die Gewichtskontrolle hat sich dagegen von 2004 auf 2006 in zwei von drei Standorten verbessert. Eine leichte Verbesserung ist auch bei den Aussagen zur Pflegeplanung feststellbar. Keine eindeutige Richtung zeichnet sich hingegen bei den Aussagen zur Evaluation ab.

### **6.2.3. Analyse der numerischen Auswertung**

Der Vergleich der numerischen Auswertung aller Fragen zur Dimension Pflegequalität in den Qualitätsberichten zeigt folgendes Ergebnis:

	Standort 1		Standort 2		Standort 3	
	2004	2006	2004	2006	2004	2006
Anzahl Fragen	57	68	57	68	57	68
Erreichte Anzahl	54	68	54	68	56	63
<b>Erreichungsquote</b>	<b>95%</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>	<b>100%</b>	<b>98%</b>	<b>93%</b>

Während an den Standorten 1 und 2 die Erreichungsquote von einem hohen Niveau von 95% auf 100% gesteigert werden konnte, fiel sie im Standort 3 nach Einführung der Software leicht ab. Hier könnte der Störfaktor die zeitliche Nähe der Qualitätsprüfung zur Software-Einführung zum Tragen kommen. Das Prüfungsergebnis bezieht sich dabei größtenteils noch auf die zuvor handschriftlich geführte Dokumentation und in der elektronischen Dokumentation wirken sich vermutlich klassische Anfangsschwierigkeiten entsprechend aus.

#### **6.2.4. Zusammenfassung der Analyse der Qualitätsprüfungsberichte**

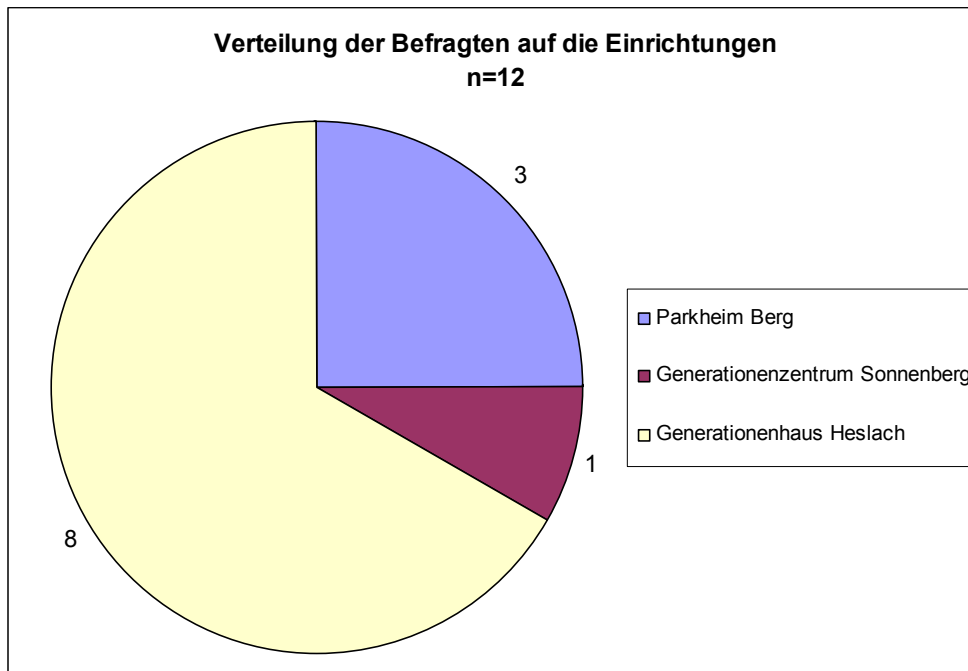
Bei der Analyse der Qualitätsprüfungsberichte fällt zunächst auf, dass deren Ergebnisse am betreffenden Standort nicht mit den Ergebnissen der Dokumentenanalyse in Einklang stehen. Während etwa die Dokumentenanalyse deutliche Inkonsistenzen in der handschriftlichen Dokumentation und höhere Stringenz in der elektronischen Erfassung ergeben hat, wird in den Qualitätsberichten bei den meisten Faktoren eine gleich bleibend hohe Qualität bescheinigt.

Dies wirft die Frage nach der Aussagekraft beider Analysen auf. Ob es sich dabei um Abweichungen aufgrund differierender Zufallsstichproben handelt, oder ob andere Faktoren hier eine Rolle spielen, kann an dieser Stelle nicht abschließend beurteilt werden.

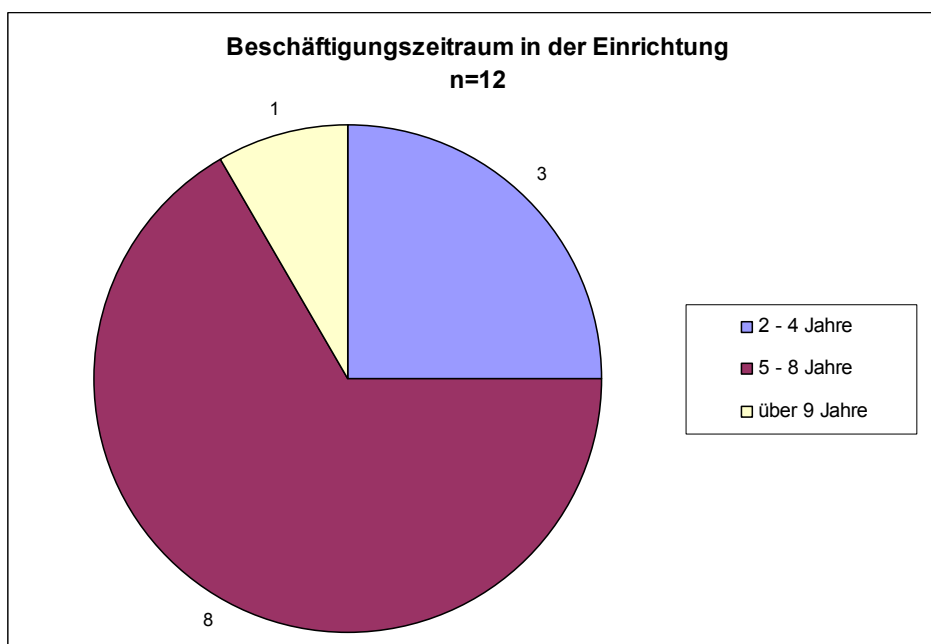
Nimmt man dennoch die Aussagen der Qualitätsprüfungsberichte als gegeben an, so bilden sich die in Mitarbeiterbefragung und Dokumentenanalyse festgestellten Differenzen zwischen der Situation vor und nach der Software-Einführung hier nicht signifikant ab. Auch hier stellt sich die Frage nach nicht kontrollierbaren Störvariablen, die etwa in der spezifischen Logik einer derartigen Qualitätsprüfung, in der teils kurzen Zeitspanne zwischen Software-Einführung und Qualitätsprüfung oder anderen Faktoren begründet sein können.

## 7. Ergebnisse der Externen-Befragung

Wie im obigen Abschnitt zur Methodik der Studie erläutert, konnte bei der Externen-Befragung keine annähernde Gleichverteilung zwischen den Standorten realisiert werden. Bei der Bewertung der Ergebnisse sollte daher beachtet werden, dass 2/3 der Antworten von externen Fachkräften aus dem Generationenhaus Heslach stammen und die Größe der Stichprobe nur bedingt gesicherte Aussagen zulässt.

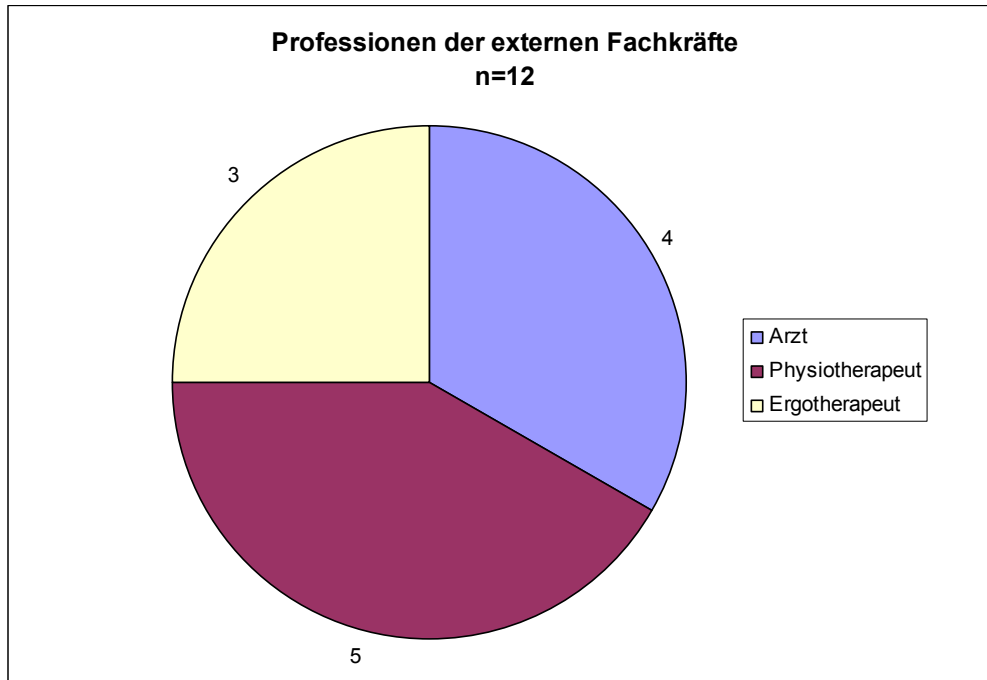


### Frage 1: Seit wann sind Sie in dieser Einrichtung tätig?

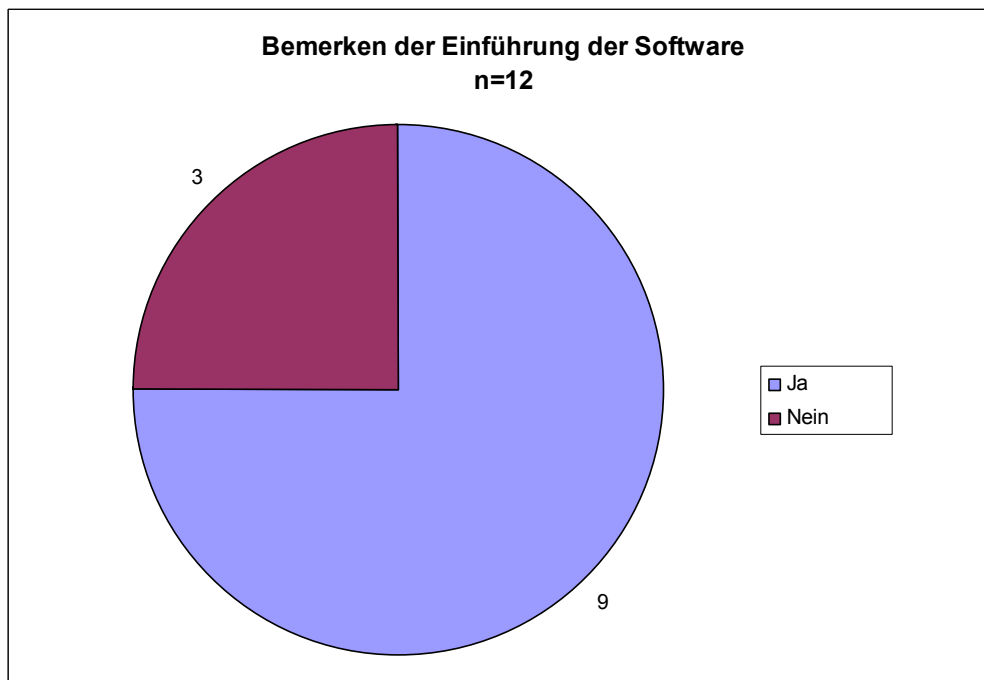


Die Dauer der Tätigkeit in der Einrichtung reicht bei allen Befragten bis in die Zeit vor der Software-Einführung zurück.

**Frage 2: Welchen Beruf üben Sie aus?**

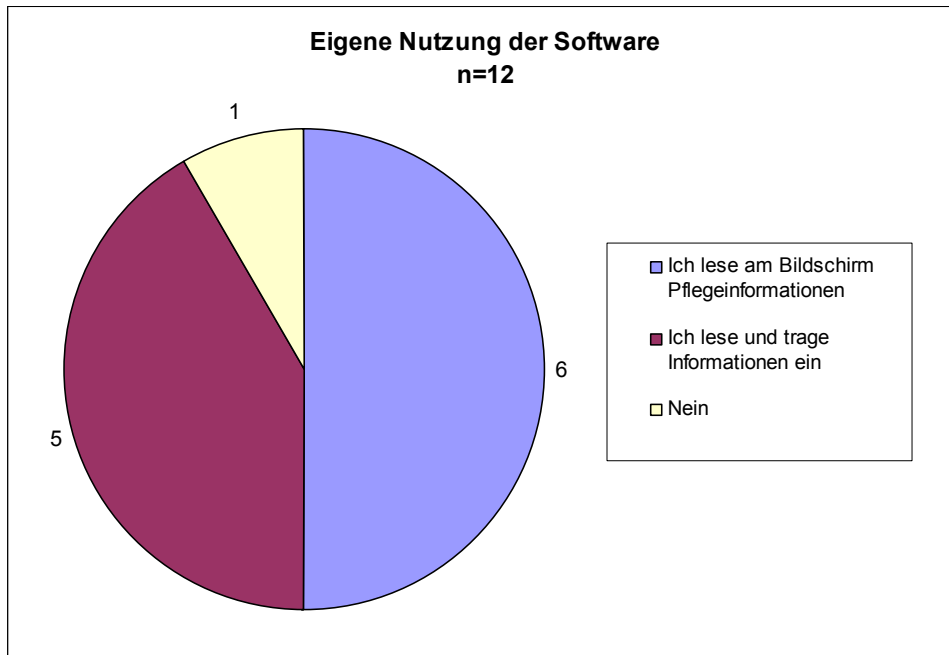


**Frage 3: Haben Sie die Umstellung der Pflegedokumentation auf den sic-pflegeassistenten bemerkt?**



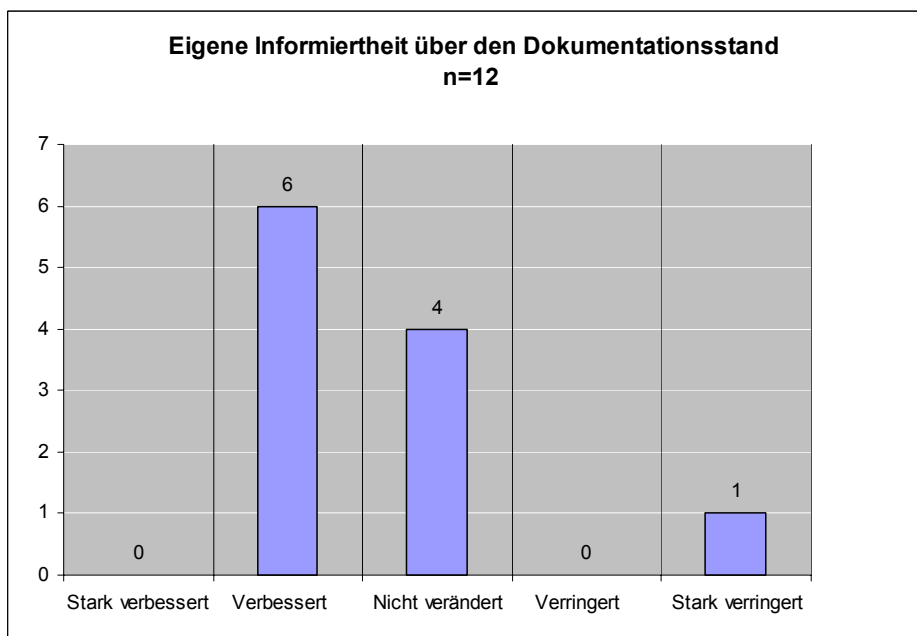
Drei von 12 Befragten geben an, dass sie die Umstellung auf die Software nicht bemerkt haben. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu den Antworten auf Frage 4, da bis auf eine externe Fachkraft alle angeben, dass sie das Programm nutzen. Es ist zu vermuten, dass diese Frage von diesem Teil der Befragten anders aufgefasst wurde

**Frage 4:** Nutzen Sie selbst die Software sic-pflegeassistent?



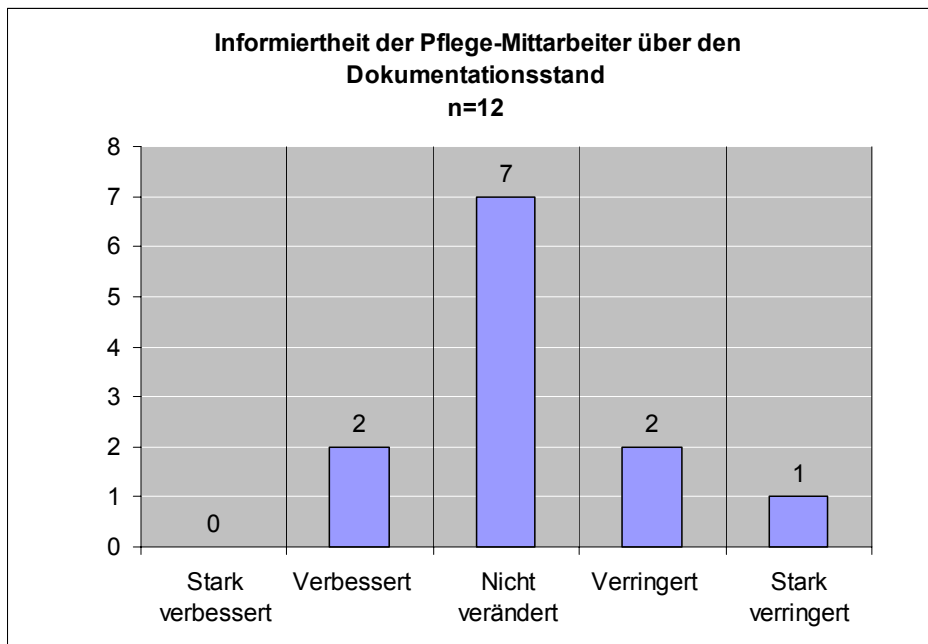
Die Angaben der externen Fachkräfte sind hier mit den Einschätzungen der Mitarbeiter zur Nutzung der Software durch die Externen weitgehend deckungsgleich.

**Frage 5:** Wenn ja, wie hat sich dadurch Ihre Informiertheit über den aktuellen Dokumentationsstand der von Ihnen betreuten Bewohner verändert?



Die knapp Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass sich ihre Informiertheit über den aktuellen Dokumentationsstand verbessert hat. Die Wahrnehmung der Mitarbeiter von leben & wohnen zur Informiertheit der externen Fachkräfte stimmt damit weitgehend überein.

**Frage 6:** Haben Sie den Eindruck, dass sich die Informiertheit der Pflegemitarbeiter über den aktuellen Dokumentationsstand verändert hat?



Die Frage nach der Informiertheit der Pflegemitarbeiter ergibt das gleiche Bild wieder wie die Frage nach der eigenen Informiertheit. Der Vergleich mit der Selbsteinschätzung der Mitarbeiter von leben&wohnen zeigt hier eine Abweichung: 2/3 schätzen ihre Informiertheit als deutlich verbessert ein, jedoch scheint sich diese in der Kommunikation mit den Externen und deren Wahrnehmung nicht in entsprechendem Maße niederzuschlagen.

**Frage 7:** Welche Kritikpunkte (positiv, negativ) und Verbesserungsvorschläge haben Sie an sic Pflegeassistenten?

Positive Nennungen:

- Anordnung ist gut zu lesen
- Rasches Ausdrucken der Medikamentenliste bei stationärer Einweisung.

Negative Nennungen:

- Teilweise sind die EDV-Wege etwas umständlich
- Teils sind über eine Woche keine Pflegeeinträge vorhanden.
- Die Pflegemitarbeiter verbringen wesentlich mehr Zeit mit Dokumentation, anstatt bei Pflege und Betreuung der Bewohner!
- Um eine Medikationsänderung vorzunehmen benötigte ich früher ca. 15 Sekunden, mit SIC-Pflegeassistent mindestens 1,5 Minuten;
- Der Papierverbrauch steigt massiv.
- Es ist wesentlich zeitaufwendiger als früher Dokumentationen vorzunehmen.

## 8. Zusammenfassung der Ergebnisse

Ausgangspunkt der Studie war die Frage, ob die Einführung der Software zu einer Verbesserung der Pflegequalität, zu einer Verringerung des Zeitaufwandes für die Dokumentation sowie zu einer Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit führte.

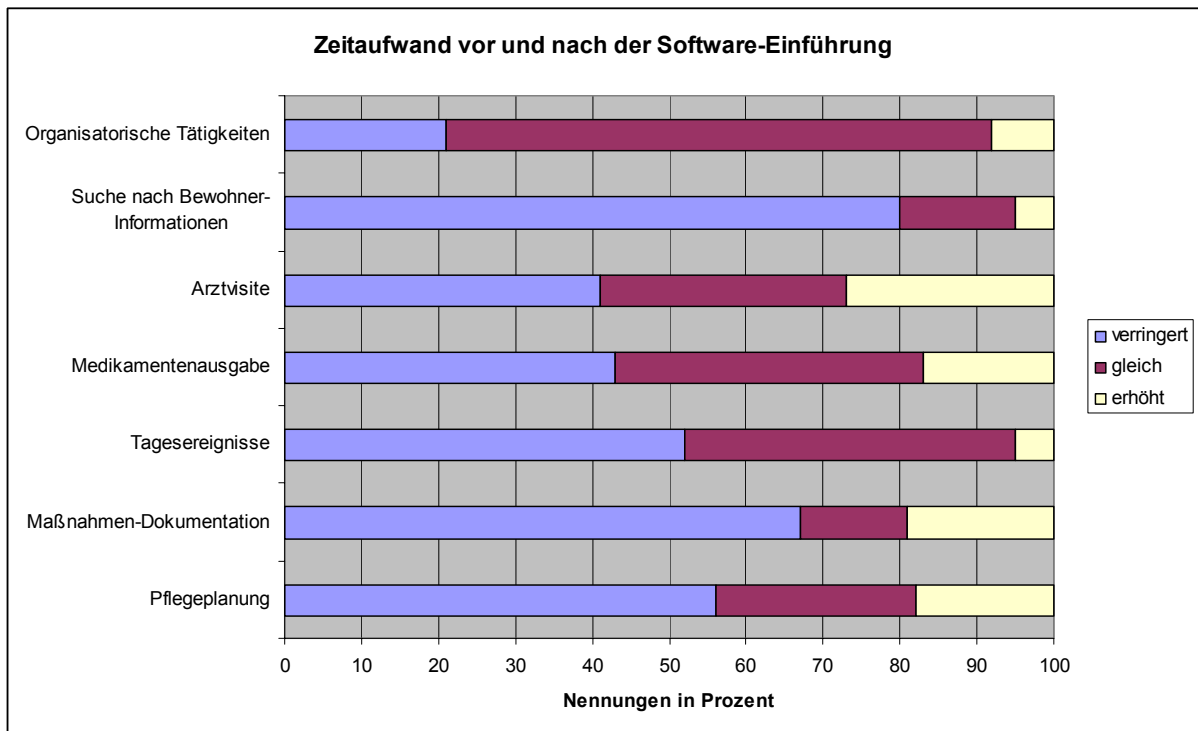
Beachtet man die im Abschnitt zur Methodik genannte Einschränkung in der Aussagekraft der vorliegenden Studie, so kommt man zu folgenden Ergebnissen:

Die direkte Frage nach der Einschätzung der Mitarbeiter zur Veränderung der **Pflegequalität** durch die Software-Einführung zeigt, dass kein Mitarbeiter von einer Verschlechterung ausgeht. 3/5 der Mitarbeiter meinen, dies hätte zu einer Verbesserung geführt, jedoch sind immerhin 2/5 der Ansicht, dass keine Veränderung feststellbar ist.

Nimmt man die Frage der eigenen Informiertheit über aktuelle Vorkommnisse als Indikator für Pflegequalität, so zeigt sich auch hier eine Mehrheit von 2/3 besser informiert. Ein ähnliches, wenn auch nicht ganz so deutliches Bild zeigt sich bei der Frage nach der Informiertheit externer Fachkräfte.

Aus der Perspektive der Bewohner und Angehörigen ist der Faktor „Zeit haben“ in der Regel ein wesentliches Element von Pflegequalität. Hier zeigt sich ein differenziertes Bild: Große Veränderungen im Hinblick auf die Software-Einführung konstatiert hier keiner der Befragten, eine Hälfte bemerkt keine Veränderungen und in der anderen Hälfte überwiegt die Meinung, dass weniger Zeit für die Bewohner bleibt.

Der **Zeitaufwand für die Dokumentation** insgesamt hat sich nach mehrheitlicher Einschätzung der Mitarbeiter jedoch verringert. Eine Zusammenfassung der Detail-Fragen zu diesem Thema ergibt folgendes Bild:



Die größten Zeitspar-Effekte wurden danach bei der Suche nach Bewohner-Informationen erzielt. Dieses Ergebnis korrespondiert mit den Ergebnissen der Dokumenten-Analyse, die einen deutlich höheren Strukturierungsgrad der Bewohnerinformationen in der Software festgestellt hat. Das Tätigkeitsfeld mit dem zweitstärksten Zeitspareffekt stellt hier die Maßnahmen-Dokumentation dar, gefolgt von der Pflegeplanung und dem Eintrag von Tagesereignissen, die alle über der 50%-Marke liegen. Die geringsten Zeitspareffekte stellen sich dem gegenüber bei der Medikamentenausgabe und der Arztvisite ein. Bei letzterer ist auch der Anteil der Mitarbeiter am höchsten, die der Meinung sind, der Zeitaufwand hätte sich erhöht. Gründe dafür sind vermutlich in der noch ausbaufähigen Mitwirkung der Ärzte bei der elektronischen Dokumentation zu suchen, was durch die Ergebnisse Externen-Befragung tendenziell bestätigt wird.

Im Bereich der Medikamentenausgabe dürfte sich dagegen die in der Software tendenziell detailliertere Form der Dokumentation minimierend auf die Zeitspareffekte auswirken. Dennoch ist auch in diesen beiden Bereichen im Durchschnitt kein Negativ-Effekt auf die Arbeitseffizienz feststellbar.

Etwas irritierend ist jedoch die Gegenüberstellung dieser Ergebnisse mit der Frage nach der Einschätzung der Zeit, die die Mitarbeiter vor und nach der Software-Einführung für die Bewohner haben. Hier ist der überwiegende Teil der Auffassung, es hätte sich an diesem Punkt nichts geändert und bei denjenigen die eine Änderung sahen, überwog die Einschätzung, dass nun weniger Zeit vorhanden sei. Inwieweit bei der Beantwortung dieser Frage andere, hier nicht erfasste Faktoren eine Rolle



spielen, kann nicht direkt beurteilt werden jedoch spricht auch das Ergebnis der Korrelation der Einschätzung des Zeitaufwandes für die Dokumentation mit der Einschätzung der Zeit für Bewohner für diese These. Denn diejenigen Mitarbeiter, die von weniger Zeit für die Bewohner ausgehen, meinen in der Mehrzahl, dass sie schneller dokumentieren als zuvor.

Als Indikator für die **Mitarbeiterzufriedenheit** kann die Frage gelten, wie stark be- oder entlastet sich die Pflegekräfte durch die Software fühlen. Hier sagt eine klare Mehrheit von 93% aus, dass die Entlastung dominiert, auch wenn es sich nach überwiegender Auffassung nicht um eine starke Entlastung handelt. Dieses Bild wird gestützt von den ebenfalls eindeutig positiven Antworten auf die Frage, wie gut die eigenen Pfl egetätigkeiten in der Software dokumentiert werden können sowie durch die sehr positive Einschätzung der Bedienerfreundlichkeit des eingesetzten Programmes.

Erstaunlich sind die Ergebnisse insbesondere auf dem Hintergrund des durchschnittlichen Alters der befragten Pflegekräfte, das bei annähernd 44 Jahren lag. Erklärt werden kann diese scheinbare Diskrepanz durch die durch die insgesamt hohe gefühlte Sicherheit der Mitarbeiter im Umgang mit dem PC, die wiederum mit der positiven Einschätzung des Schulungsangebotes und des Supports im Alltag korreliert. Auch der Zugang zu PCs, der überwiegend als ausreichend betrachtet wird, spielt in diesem Kontext sicherlich eine Rolle.

In der Diskussion um Pflegesoftware wird immer wieder auch der Aspekt der Mitarbeiter-Kontrolle ins Feld geführt. Tatsächlich fühlen sich immerhin etwa zwei Fünftel der Befragten durch den Einsatz der Software kontrolliert. Die Antworten auf die Frage, welche Auswirkungen dies auf die eigene Arbeitsweise hat, löst das Dilemma jedoch weitgehend auf: Die meisten Pflegekräfte berichten, dass sie dadurch genauer, zeitnäher oder insgesamt besser dokumentieren und nur eine kleine Minderheit fühlt sich durch die Kontrolle gehemmt. Kontrolle wird hier also zumindest nicht primär als negativ betrachtet, sondern stärker als Ansporn für besseres individuelles Arbeiten gesehen.

Trotz der insgesamt positiven Einschätzungen wird von den Mitarbeitern insbesondere in der offenen Abschlussfrage auch Kritik geübt. Diese Kritik ist in den meisten Fällen jedoch nicht pauschal, sondern setzt differenziert an einzelnen, aus ihrer Sicht verbesserungswürdigen Punkten an. Dies zeigt einen reflektierten Umgang mit dem Werkzeug der elektronischen Dokumentation und bestätigt indirekt die These einer grundlegenden Zufriedenheit der Mitarbeiter mit dem Programm und seiner Integration in die Arbeitsvollzüge.

Unter den genannten Kritikpunkten dominiert klar der Wunsch nach einem besseren Laufzeitverhalten der Software. Einen weiteren hervorstechenden Schwerpunkt bildet die Kritik an der Form der Wunddokumentation.

Bei der Differenzierung der Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung nach den drei untersuchten Standorten von leben&wohnen fällt auf, dass sich die wenigen signifikanten Unterschiede vor allem zwischen dem Generationenhaus Heschlach und den beiden anderen Standorten bemerkbar machen. Dies zumeist in dem Sinne, dass am Standort Heschlach die stärksten Positiv-Effekte beim Zeitaufwand festgestellt werden konnten. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen der Dokumentenanalyse, die ebenfalls in mehreren Bereichen eine signifikante Verbesserung der Dokumentation an diesem Standort zum Vorschein brachte.

Vergleicht man die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragungen in dieser Studie mit den Daten von Steffan u.a. (2002) so zeigt sich hier tendenziell eine positivere Einstellung gegenüber dem Software-Einsatz. So waren bei Steffan u.a. etwa nur 43% der Befragten der Überzeugung, dass die Software eine Zeitersparnis bringe, während dieser Wert hier um 18% höher liegt. Gleiches gilt für die Frage der gefühlten Belastung: während bei Steffan 25% angeben, dass die Software Stress auslöse, nennen hier 93% eine persönlichen Entlastung durch das Programm. Weitere Ergebnisse beider Studien weisen dabei auf unterschiedliche Rahmenbedingungen hin, die partielle Erklärungen für die genannten Unterschiede liefern könnten: so sagten bei Steffan u.a. 65% der Befragten aus, dass zu wenig PC-Arbeitsplätze vorhanden wären, während hier nur 14% einen mangelnden Zugang beklagten.

Ebenfalls positiv, wenn auch nicht so eindeutig wie auf der Ebene der eigenen Mitarbeiter stellt sich das Untersuchungsergebnis bei den **externen Fachkräfte** dar. Immerhin nutzt die überwiegende Mehrheit der Befragten die Software aktiv oder passiv und die Einschätzung einer besseren Informiertheit liegt kapp über der, dass keine Veränderungen bemerkt wurden.

Die Ergebnisse der **Pflegedokumentations-Analyse** scheinen das oben gezeichnete Bild weitgehend zu bestätigen, jedoch werden hier auch punktuelle Schwächen der elektronischen Dokumentation sichtbar, die jedoch prinzipiell als beseitigbar angesehen werden können. Die von Ammenwerth (2002) festgestellten Inkonsistenzen in der elektronischen Dokumentation konnten hier nicht bestätigt werden. Im Gegenteil zeigte die vorliegende Studie eine Steigerung der Konsistenz im Rahmen der Software-Einführung. Da zwischen beiden Studien eine Vielzahl von Variablen variieren, ist eine eindeutige Erklärung nicht möglich, ein wesentlicher Faktor könnte jedoch im Aufbau der genutzten Dokumentationssoftware zu suchen sein. Bestätigt

werden hingegen die Analysen der vorliegenden Studie durch die von Schaubmayr (2007), die ebenfalls eine Steigerung der Vollständigkeit und Qualität der Dokumentation konstatiert.

Nicht vollständig erklärt werden kann die Diskrepanz zwischen den Ergebnissen aus der Analyse der Qualitätsberichte und den Ergebnissen der Mitarbeiterbefragung sowie der Pflegedokumentations-Analyse. Auch kann nicht mit Sicherheit beurteilt werden, ob die in der Analyse der Qualitätsberichte in weiten Bereichen zu Tage getretene indifferente Entwicklung die Aussagekraft dieser Studie abschwächt, oder ob hier andere Faktoren am Werk sind, die in der Spezifik derartiger Qualitätsanalysen oder den ausgewählten Stichproben zu suchen sind. Ferner spielt vermutlich die an zwei Standorten große Zeitnähe zwischen der Software-Einführung und der Qualitätsuntersuchung eine nicht unerhebliche Rolle und daher ist zu vermuten, dass die Aussagekraft dieser Studie durch die Ergebnisse der Qualitätsuntersuchung nicht wesentlich abgeschwächt werden.

## **9. Fazit und Empfehlungen**

Über alle drei von den Untersuchungshypothesen tangierten Bereiche der Pflegequalität, der Arbeitseffizienz und der Mitarbeiterzufriedenheit konnte in der vorliegenden Untersuchung unter dem Strich positive Effekte der Software-Einführung festgestellt werden. Obgleich sich diese Effekte empirisch als unzweifelhaft darstellen, stellt sich dennoch die Frage nach deren Stärke. Der Mangel an direkt vergleichbaren Studien lässt an dieser Stelle nur schwer Deutungen zu. Versucht man dies dennoch, so sind die Positiv-Effekte im Vergleich zu den anderen hier analysierten Studien zwar tendenziell deutlicher, mit hoher Wahrscheinlichkeit aber noch ausbaufähig.

Die in der Literatur nicht selten geäußerte These, dass eine suboptimale handschriftliche Dokumentation generell durch den Einsatz von Pflegedokumentations-Software nicht verbessert werden könne, wurde durch die Analyse der Pflegedokumentationen im Sinne einer allgemeingültigen Regel widerlegt. Es zeigten sich insbesondere in der Konsistenz der Dokumentation und der Nachvollziehbarkeit des pflegerischen Prozesses klare Positiveffekte, die eindeutig mit der Software-Einführung in Zusammenhang stehen.

Hier, wie bei den anderen positiven Effekten, spielen freilich die Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle: Dazu zählen mit Sicherheit die Bedienerfreundlichkeit der Software, Umfang und Qualität der Schulungen, der Support sowie der Zugang

zu den Geräten, die in der vorliegenden Befragung durchweg sehr positiv eingeschätzt wurden.

Zwar konnte in dieser Studie nicht zwischen als gut und weniger gut empfundenen Rahmenbedingungen kontrastiert werden, jedoch deutet manches darauf hin, dass die Qualität einer Software für die Verbesserung von Pflegequalität, Arbeitseffizienz und Mitarbeiterzufriedenheit zwar eine notwendige, jedoch keineswegs eine hinreichende Bedingung darstellt. Rahmenbedingungen wie Umfang und Qualität von Schulungen oder Zugang zu PCs scheinen eine mindestens ebenso wichtige Rolle dabei zu spielen.

Inwieweit hierzu auch weitere Rahmenbedingungen wie Unternehmenskultur, Personalführung oder Arbeitszeitmanagement oder weitere Faktoren gehören, kann aufgrund des Studiendesigns nicht belegt werden. Dennoch ist auch ein Einfluss solcher Faktoren zu vermuten.

Welche **Handlungsempfehlungen** ergeben sich aus der Studie?

Inwieweit die Performance-Probleme primär an der IT-Infrastruktur auf Anwenderseite oder in der Software- bzw. Datenbankarchitektur zu suchen sind, kann aufgrund der Studienergebnisse nicht beurteilt werden. In jedem Fall zeigt sich an dieser Stelle ein klarer Handlungsbedarf.

Es ist zu vermuten, dass sich durch Verbesserung der Laufgeschwindigkeit des Programmes die Arbeitseffizienz spürbar steigern lässt.

Für den Träger und die Einrichtungen ergibt sich aus der Studie kein signifikant akuter Handlungsbedarf. Dennoch zeigt sich, dass bei einem kleineren Teil der Mitarbeiter weiter kontinuierlich an einer besseren Integration der Software in den Pflegealltag gearbeitet werden muss.

Ebenso sollte der zwar schwierige, aber dennoch notwendige Weg der verbesserten Anbindung der externen Fachkräfte an die elektronische Dokumentation weiter beschritten werden.

Für den Hersteller der Software zeigen sich Optimierungsmöglichkeiten vor allem im Bereich der Wunddokumentation und dem Zugangsweg zu häufig benötigten Informationen. Ebenso sinnvoll zeigt sich die Integration der Terminverwaltung in die täglichen Arbeitsvollzüge sowie die Möglichkeit zur Digitalisierung und datenbankgestützten Ablage von Papierdokumenten wie vor allem ärztlichen Befunden.

## 10. Literatur

- Ammenwerth, Elske u.a.: Auswirkungen EDV-gestützter Pflegedokumentation. In: Printernet 11/2002, S. 85-92
- Ammenwerth, Eske / Iller, Carola / Eichstätter Ronald, : Die Interaktion zwischen Mensch, Technik und Aufgabe bei klinischen Einführungsprojekten - eine Theorie des Fit. In: Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie Nr. 34/2003, S. 398-401
- Ammenwerth, Elske: EDV in der Pflegedokumentation. Ein Leitfaden für Praktiker. Hannover, 2003.
- Bullinger, H.J. / Wörner, K. / Prieto, J.: Wissensmanagement – Modelle und Strategien für die Praxis. In: Bürgel, H.D. (Hrsg.): Wissensmanagement. Schritte zum intelligenten Unternehmen. Berlin 1998.
- Kreidenweis, Helmut: Elektronische Pflegedokumentation: Lohnt die Einführung? In: Care konkret Nr. 26/2002, S. 12
- Kreidenweis, Helmut: IT-gestützte Hilfeplanung im Jugendamt. Wie wirkt sich Fachsoftware auf den Planungsprozess aus? In: Nachrichtendienst des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge, Nr. 6/2005, S. 196-203
- Kreidenweis, Helmut: Sozialinformatik. Baden-Baden 2005
- Kühne-Ponesch, Silvia u.a.: Pflegedokumentation: Vergleich zweier Dokumentationssysteme. In: Pflegezeitschrift 4/1995, S. 223-226
- Mayring, Philipp: Einführung in die Qualitative Sozialforschung. 5. Auflage, Weinheim / Basel 2002
- Steffan, Sabine / Laux, Heiner / Wolf- Ostermann Karin: Einstellungssache IT- gestützte Pflegedokumentation? Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Printernet 2/2007, S. 94- 101
- Schaubmayr, Christine: Vergleichstudie konventionelle vs. IT- gestützte Pflegedokumentation. In: Printernet 07-08/ 2007, S. 487- 490

## **11. Anhang**

### **11.1. Fragebogen der Mitarbeiterbefragung**

**Forschungsprojekt**  
**„Welche Effekte hat die Einführung von**  
**Pflegedokumentationssoftware?“**

**Interne Mitarbeiterbefragung**

in Einrichtungen der Eigenbetriebe Leben & Wohnen der Stadt  
Stuttgart

- Generationenhaus Heschl
- Generationenzentrum Sonnenberg
- Parkheim Berg

durch Studierende der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt  
Fakultät für Soziale Arbeit unter der Leitung von  
Prof. Helmut Kreidenweis

zur Analyse des sic- Pflegeassistenten der All for One AG auf

- **Verbesserung der Pflegequalität**
- **Verringerung des Arbeitsaufwands für das Pflegepersonal**
- **Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit**

Voraussichtlicher Durchführungszeitraum:

07.12.2007 von 10:00 Uhr bis 15:00 Uhr

Auftraggeber:

Leben & Wohnen Eigenbetriebe der Stadt Stuttgart  
Software-Anbieter All for One AG

Projektmitarbeiter:

Studenten der Fakultät für Soziale Arbeit der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt  
unter der Leitung von Prof. Helmut Kreidenweis

## 0) Prolog

Grüß Gott / Guten Tag, mein Name ist ....

Wir führen heute in Ihrer Einrichtung eine Befragung zu Ihrer Arbeit mit dem sic-Pflegeassistenten durch.

Vielen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben uns zur Verfügung zu stehen.

Wir studieren an der Katholischen Universität Eichstätt Soziale Arbeit und möchten im Auftrag von Leben & Wohnen und des Software-Anbieters herausfinden, ob sich die Einführung des sic-Pflegeassistenten auf die Pflegequalität, den Arbeitsaufwand für das Pflegepersonal und die Mitarbeiterzufriedenheit ausgewirkt hat. Auch wollen wir herausfinden was sich am Programm und in den organisatorischen Abläufen noch verbessern lässt.

Aus diesem Grund wollen wir Ihnen in ca. 30 Minuten einige Fragen stellen: wir beginnen mit einigen allgemeinen Fragen, dann kommen Fragen zu Ihrem Arbeitsaufwand und zur Pflegequalität. Danach fragen wir Sie nach Ihrer Zufriedenheit mit dem Programm und am Ende haben Sie die Möglichkeit Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge loszuwerden.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass es sich um eine anonyme Befragung handelt. Wir erfassen keine Namen und Ihr Arbeitgeber erhält ausschließlich eine zusammengefasste Auswertung, bei der kein Rückschluss auf einzelne Personen möglich ist.

Die Auswertung der Fragebögen findet an der Universität Eichstätt statt und die Fragebögen verbleiben bei uns.

Am Ende der Studie erstellen wir einen Bericht, über dessen Ergebnisse Sie über Leben & Wohnen informiert werden.



## I. Allgemeine Fragen

1. **Geschlecht:**             männlich             weiblich
  
2. **Seit wann arbeiten Sie in dieser Einrichtung?** (Jahresangabe) \_\_\_\_\_
  
3. **Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie?** (vertraglich geregelte Arbeitszeit) \_\_\_\_\_
  
4. **Wie viele Bewohner betreuen Sie durchschnittlich am Tag?** \_\_\_\_\_
  
5. **Welche Berufsausbildung haben Sie?** \_\_\_\_\_  
( examiniert     nicht examiniert<sup>†</sup>)
  
6. **Welche Funktion füllen Sie aus?**     Pflegemitarbeiter/in     Bereichsleitung<sup>†</sup>  
oder Sonstige \_\_\_\_\_
  
7. **Wie sicher fühlen Sie sich am PC?**  
 SEHR SICHER     SICHER     UNSICHER     SEHR UNSICHER
  
8. **Darf ich Sie nach Ihrem Alter fragen?** \_\_\_\_\_

## II. Fragen zum Arbeitsaufwand

9. **Wie viel Zeit nimmt die Dokumentation bei Ihnen täglich etwa in Anspruch?**  
 5- 10 Minuten  
 10- 20 Minuten  
 20-30 Minuten  
 30-40 Minuten  
 mehr als 40 Minuten

**10. Wie hat sich der Zeitaufwand für die Dokumentation am PC im Vergleich zu vorher verändert?**

- SCHNELLER       GLEICH SCHNELL       LANGSAMER

Wenn Sie die Zeit *vor und nach* der Einführung des sic Pflegeassistenten vergleichen,

**11. hat sich der Arbeitsaufwand bei der *Pflegeplanung***

- STARK VERRINGERT  
 VERRINGERT  
 NICHT VERÄNDERT  
 ERHÖHT  
 STARK ERHÖHT

**12. hat sich der Arbeitsaufwand bei der *Maßnahmendokumentation***

- STARK VERRINGERT  
 VERRINGERT  
 NICHT VERÄNDERT  
 ERHÖHT  
 STARK ERHÖHT

**13. hat sich Ihr Arbeitsaufwand beim Eintragen der *Tagesereignisse***

- STARK VERRINGERT  
 VERRINGERT  
 NICHT VERÄNDERT  
 ERHÖHT  
 STARK ERHÖHT

**14. hat sich Ihr Arbeitsaufwand bei der *Medikamentenausgabe***

- STARK VERRINGERT  
 VERRINGERT  
 NICHT VERÄNDERT  
 ERHÖHT  
 STARK ERHÖHT

**15. hat sich der Arbeitsaufwand bei der *Arztvisite***

- STARK VERRINGERT
- VERRINGERT
- NICHT VERÄNDERT
- ERHÖHT
- STARK ERHÖHT

**16. hat sich die Suche nach *Bewohnerinformationen***

- STARK VEREINFACHT
- VEREINFACHT
- NICHT VERÄNDERT
- ERSCHWERT
- STARK ERSCHWERT

**17. hat sich der Arbeitsaufwand bei *organisatorischen Tätigkeiten* wie beispielsweise der Ablage**

- STARK VERRINGERT
- VERRINGERT
- NICHT VERÄNDERT
- ERHÖHT
- STARK ERHÖHT

### **III. Fragen zur Veränderung der Pflegequalität**

**18. Hat sich seit der Einführung des sic Pflegeassistenten ihre Informiertheit über aktuelle Vorkommnisse bei Bewohnern verändert?**

- STARK VERBESSERT
- LEICHT VERBESSERT
- UNVERÄNDERT
- LEICHT VERSCHLECHTERT
- STARK VERSCHLECHTERT

19. **Hat sich der Zugang zu Bewohnerinformationen für externe Fachkräfte (Ärzte, Therapeuten) durch den sic Pflegeassistenten verändert?**
- STARK VERBESSERT
  - LEICHT VERBESSERT
  - UNVERÄNDERT
  - LEICHT VERSCHLECHTERT
  - STARK VERSCHLECHTERT
20. **Wird der Zugang von den externe Fachkräften genutzt?**
- JA             NEIN             TEILS, TEILS
21. **Haben sie den Eindruck, das sich die Pflegequalität seit Einführung des sic Pflegeassistenten insgesamt verändert hat?**
- STARK VERBESSERT
  - LEICHT VERBESSERT
  - UNVERÄNDERT
  - LEICHT VERSCHLECHTERT
  - STARK VERSCHLECHTERT
22. **Wenn Sie die Zeit vor der Einführung des sic Pflegeassistenten mit heute vergleichen: Wie wirkt sich die Software auf die Zeit aus, die Sie für die Bewohner haben?**
- VIEL MEHR ZEIT
  - MEHR ZEIT
  - GENAUSO VIEL ZEIT
  - WENIGER ZEIT
  - VIEL WENIGER ZEIT
23. **Wie gut oder schlecht können Sie Ihre täglichen Pflegetätigkeit in der Software dokumentieren?**
- SEHR GUT             GUT             SCHLECHT             SEHR SCHLECHT

## **IV. Fragen zur Mitarbeiterzufriedenheit**

- 24. Wie zufrieden waren sie mit der Einführung in die Nutzung des sic Pflegeassistenten?**
- SEHR ZUFRIEDEN
  - ZUFRIEDEN
  - UNZUFRIEDEN
  - SEHR UNZUFRIEDEN
- 25. Werden Ihrer Ansicht nach ausreichend Schulungen angeboten?**
- JA ↑
  - NEIN
- 26. Wenn ja, wie hilfreich sind diese Schulungen für Sie?**
- SEHR HILFREICH
  - HILFREICH
  - WENIG HILFREICH
  - VÖLLIG UNZUREICHEND
- 27. Wie werden Sie bei Problemen mit der Software unterstützt?**
- SEHR GUT
  - GUT
  - SCHLECHT
  - SEHR SCHLECHT
- 28. Fühlen sie sich durch die Einführung des sic Pflegeassistenten eher be- oder entlastet?**
- STARK ENTLASTET
  - EHER ENTLASTET
  - EHER BELASTET
  - STARK BELASTET

**29. Wie bewerten Sie die Bedienerfreundlichkeit des sic Pflegeassistenten?**

- SEHR GUT
- GUT
- SCHLECHT
- SEHR SCHLECHT

**30. Der sic Pflegeassistent macht es für Vorgesetzte jederzeit und von jedem PC aus möglich, die von Ihnen erfassten Daten einzusehen. Fühlen sie sich seit der Einführung des Programms stärker kontrolliert als vorher?**

- JA ↑
- NEIN

**31. Wenn ja, wie wirkt sich dies auf Ihre Arbeitsweise aus?**

---

---

---

---

---

---

---

**32. Haben Sie ausreichend Zugang zu einem PC-Arbeitsplatz?**

- JA ↑
- NEIN

## **V. Verbesserungsvorschläge**

**34. Welche Kritikpunkte (positiv, negativ) und Verbesserungsvorschläge haben Sie am sic Pflegeassistenten?**

---

---

---

---

---

---

---

**Ich danke Ihnen für Ihre Mitarbeit!**

## **11.2. Fragebogen der Befragung externer Fachkräfte**

# **Forschungsprojekt**

## **Effekte der Einführung von Pflegedokumentationssoftware im Eigenbetrieb Leben und Wohnen**

### **Befragung externer Fachkräfte (Ärzte, Therapeuten)**

in Einrichtungen des Eigenbetriebs Leben & Wohnen der Landeshauptstadt Stuttgart

durch Studierende der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt  
Fakultät für Soziale Arbeit unter der Leitung von Prof. Helmut Kreidenweis

#### **Auftraggeber**

Leben & Wohnen Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Stuttgart  
Software-Anbieter All for One AG

#### **Ziele und Inhalte**

Ziel dieses Projektes ist es zu erforschen, ob sich die **Einführung des sic-Pflegeassistenten** auf die Pflegequalität, den Arbeitsaufwand für das Pflegepersonal und die Mitarbeiterzufriedenheit ausgewirkt hat.

**Auch Sie sind in den Pflegeprozess mit eingebunden und deshalb wollen wir von Ihnen erfahren, wie sich die Arbeit mit der Software im Heim aus Ihrer Perspektive darstellt.**

#### **Durchführung und Anonymität**

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass es sich um eine **anonyme Befragung** handelt. Wir erfassen **keine Namen** und die Einrichtung erhält ausschließlich eine zusammengefasste Auswertung, bei der kein Rückschluss auf einzelne Personen möglich ist. Ihr ausgefüllter Fragebogen wird im **verschlossenen Umschlag** direkt an uns weitergeleitet.

Die **Auswertung** der Fragebögen findet an der Universität Eichstätt statt und die Fragebögen verbleiben bei uns. Wenn Sie sich für die Ergebnisse interessieren, können Sie gerne direkt bei der Pflegedienstleitung vor Ort ab April 2008 nachfragen.

**Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen bis 21.12.2007 in dem dafür vorgesehenen frankierten Briefumschlag direkt an die Universität Eichstätt zurück.**



## I. Allgemeine Angaben

1. In welcher Einrichtung sind Sie tätig?

- Parkheim Berg                       Generationenzentrum Sonnenberg  
 Generationshaus Heselach

2. Seit wann sind Sie in dieser Einrichtung tätig? (Jahresangabe) \_\_\_\_\_

3. Welchen Beruf üben Sie aus? \_\_\_\_\_

## II. Fragen zum sic-Pflegeassistenten

4. Haben Sie die Umstellung der Pflegedokumentation auf den sic-Pflegeassistenten bemerkt?

- Ja     Nein

5. Nutzen Sie selbst die Software sic-Pflegeassistent?

- Ich lese dort am Bildschirm Pflege-Informationen.  
 Ich lese und trage Pflegeinformationen ein.  
 Nein, ich nutze die Software selbst nicht.

Warum? \_\_\_\_\_

6. Wenn nein: weiter mit Frage 7.

**Wenn ja, wie hat sich dadurch Ihre Informiertheit über den aktuellen Dokumentationsstand der von Ihnen betreuten Bewohner verändert?**

- STARK VERBESSERT  
 VERBESSERT  
 NICHT VERÄNDERT  
 VERRINGERT  
 STARK VERRINGERT

7. Haben Sie den Eindruck, dass sich die Informiertheit der Pflegemitarbeiter über den aktuellen Dokumentationsstand verändert hat?

- STARK VERBESSERT  
 VERBESSERT  
 NICHT VERÄNDERT  
 VERRINGERT  
 STARK VERRINGERT

## III. Verbesserungsvorschläge

8. Welche Kritikpunkte (positiv, negativ) und Verbesserungsvorschläge haben Sie am sic Pflegeassistenten?

---

---

---

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!