



*Edition*

---

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band XXXII

Gesundheitliche Belastungen, Arbeitsbedingungen  
und Erwerbsbiographien von Pflegekräften  
im Krankenhaus.

Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der  
DRG-Einführung

Schwäbisch Gmünd

August 2004



*Edition*

---

Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band XXXII

**Gesundheitliche Belastungen, Arbeitsbedingungen und Erwerbsbiographien von Pflegekräften im Krankenhaus.  
Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der DRG-Einführung**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Gmünder Ersatzkasse:**

Gesundheitliche Belastungen, Arbeitsbedingungen und Erwerbsbiographien von Pflegekräften im Krankenhaus. Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der DRG-Einführung. / [Hrsg.: GEK, Gmünder ErsatzKasse.

Autoren: Bernard Braun, Rolf Müller, Andreas Timm]. – Sankt Augustin:

Asgard-Verl. Hippe. 2004.

(GEK-Edition; Bd. XXXII)

ISBN 3-537-44032-4

Herausgeber: GEK – Gmünder ErsatzKasse  
Bereich Gesundheitsanalyse  
Gottlieb-Daimler-Straße 19  
73529 Schwäbisch Gmünd  
Telefon (07171) 801-0  
<http://www.gek.de>

Autoren: Bernard Braun, Rolf Müller, Andreas Timm  
ZeS, Zentrum für Sozialpolitik, Bremen.  
<http://www.zes.uni-bremen.de>

Verlag: Asgard-Verlag, Einsteinstraße 10, 53757 St. Augustin

## Vorwort von Dieter Hebel, Vorstandsvorsitzender der GEK

Pflegekräfte sind im Krankenhaus die Beschäftigtengruppe, mit denen der Patient den intensivsten Umgang hat. Die Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte, ihre Motivation und Ausbildung können erhebliche Auswirkungen auf den Gesundheitsprozess von Krankenhauspatienten haben. Es ist plausibel, dass ökonomische oder sachliche Zwänge in einem einzelnen Krankenhaus oder in der Krankenhauslandschaft insgesamt spürbare Folgen für die Pflegesituation haben können.

Jeder, der schon einmal eine Zeit im Krankenhaus als Patient verbracht hat, kann die schwierige Lage der Pflegekräfte nachempfinden. Im Idealfall erinnert man sich an die Pflege im Krankenhaus mit Dankbarkeit. Die Qualität der dort geleisteten Arbeit, die Rahmenbedingungen und die Wahrnehmung der Situation durch das Pflegepersonal selbst stehen im Zentrum dieses Bandes der GEK-Edition.

Dabei werden die Veränderungen des Umfeldes, in dem die Pflegekräfte tätig sind, insbesondere die Einführung der "diagnosis related groups" (DRG), einem neuen System zur Klassifizierung und Vergütung der meisten stationären Leistungen, in die Untersuchung einbezogen.

Die vorgelegte Studie zieht zur Analyse der genannten Fragen zwei verschiedene Datenquellen heran. Zum einen ist eine Stichprobe von GEK-Mitgliedern, die als Krankenschwestern bzw. Krankenpfleger arbeiten, mit Hilfe eines Fragebogens zu ihren individuellen Arbeitsbedingungen und Beobachtungen befragt worden. Zum anderen verwenden die Autoren einen anonymisierten Datensatz von GEK-Routinedaten, der Aussagen z.B. über Episoden mit Arbeitsunfähigkeit, über stationäre Aufenthalte und über die berufliche Mobilität von Pflegekräften und Beschäftigten anderer Berufsgruppen im Längsschnitt erlaubt.

Die Autoren Bernard Braun und Rolf Müller haben in der zuletzt von ihnen vorgelegten Studie "Auswirkungen von Vergütungsformen auf die Qualität der stationären Versorgung" (GEK-Edition Band 26) die Wahrnehmung der Patienten in den Vordergrund gestellt. Es ist folgerichtig, in diesem neuen Buch die Perspektive der Pflegekräfte folgen zu lassen, dem ich eine gute Aufnahme durch interessierte Leser wünsche.

Schwäbisch Gmünd, im August 2004

Dieter Hebel

# Inhalt

<b>1</b>	<b>FRAGESTELLUNGEN</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER HAUPTERGEBNISSE</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Pflegekräfte-Befragung: Arbeitsbelastungen, Motivationen, Versorgungsqualität und Organisationsstrukturen</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Routinedatenanalyse: Morbidität und Mobilität von Pflegekräften</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>AUSGANGSLAGE DER STUDIE</b>	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Bisherige Erkenntnisse über die Arbeitsbedingungen von Pflegekräften?</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Arbeitsqualität der Beschäftigten und Versorgungsqualität der Patienten – zwei Seiten einer Medaille</b>	<b>19</b>
<b>3.3</b>	<b>Diagnosis related groups (DRG)</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>SITUATION IN DER KRANKENPFLEGE – ERGEBNISSE DER PFLEGEKRÄFTEBEFRAGUNG</b>	<b>30</b>
<b>4.1</b>	<b>Entwicklung und Inhalte des Fragebogens</b>	<b>30</b>
<b>4.2</b>	<b>Methodisches Vorgehen</b>	<b>31</b>
<b>4.3</b>	<b>Erste Auswirkungen der DRG-Einführung auf Arbeits- und Versorgungsqualität</b>	<b>39</b>
<b>4.4</b>	<b>Aufgabenbezogene Verteilung der Arbeitszeit</b>	<b>47</b>
<b>4.5</b>	<b>Arbeitszeit, Überstunden und Schichtarbeit</b>	<b>50</b>
<b>4.6</b>	<b>Exkurs: Arbeitsbelastungen – Ergebnisse der IAB/BIBB-Studie</b>	<b>53</b>
<b>4.7</b>	<b>Ressourcen und Belastungen</b>	<b>61</b>
<b>4.8</b>	<b>Nachdenken über einen Berufswechsel</b>	<b>69</b>

<b>4.9</b>	<b>Qualität des Informationsflusses</b>	<b>76</b>
<b>4.10</b>	<b>Unterstützung bei Konflikten über Pflege</b>	<b>84</b>
<b>4.11</b>	<b>Zusammenarbeit von Pflegekräften mit anderen Akteuren</b>	<b>92</b>
<b>4.12</b>	<b>Einfluss- und Entscheidungsstrukturen</b>	<b>98</b>
<b>4.13</b>	<b>Versorgungsqualität</b>	<b>106</b>
<b>4.14</b>	<b>Pflegerische Arbeitsbedingungen / persönliche Pflgetätigkeit</b>	<b>125</b>
<b>4.15</b>	<b>Ablauforganisation im Krankenhaus</b>	<b>144</b>
<b>5</b>	<b>MORBIDITÄT UND BERUFLICHE MOBILITÄT VON PFLEGEKRÄFTEN – ANALYSEN MIT DEN ROUTINEDATEN DER GEK</b>	<b>156</b>
<b>5.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>156</b>
<b>5.2</b>	<b>Daten der GEK und methodisches Vorgehen</b>	<b>160</b>
<b>5.3</b>	<b>Arbeitsunfähigkeit, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen</b>	<b>172</b>
<b>5.4</b>	<b>Multivariate Analyse der AU-Zeiten, der stationären Aufenthalte und der Arzneimittelverordnungen</b>	<b>185</b>
<b>5.5</b>	<b>Art der Erkrankungen nach Berufsgruppen</b>	<b>191</b>
<b>5.6</b>	<b>Fazit zu den Analysen der Arbeitsunfähigkeit, stationären Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen</b>	<b>197</b>
<b>5.7</b>	<b>Berufliche Mobilität – ein Berufsvergleich</b>	<b>199</b>
<b>5.8</b>	<b>Multivariate Analyse der beruflichen Mobilität</b>	<b>207</b>
<b>5.9</b>	<b>Fazit zur beruflichen Mobilität</b>	<b>217</b>
<b>6</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>220</b>

<b>7</b>	<b>ÜBERSICHTSVERZEICHNIS</b>	<b>227</b>
<b>8</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>227</b>
<b>9</b>	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>229</b>
<b>10</b>	<b>ANHANG</b>	<b>235</b>
<b>10.1</b>	<b>Methodische Anmerkungen</b>	<b>235</b>
10.1.1	Bivariat – Multivariat	235
10.1.2	Lineare Regression	236
10.1.3	Logistische Regression	237
10.1.4	Übergangsratenmodell	237
10.1.5	Nominalskalierte und metrische Variablen	238
10.1.6	Signifikanz	239
10.1.7	R-Quadrat	239
10.1.8	Relatives Risiko	239
<b>10.2</b>	<b>Anteile der Diagnosehauptgruppen an allen Erkrankungen</b>	<b>240</b>
<b>10.3</b>	<b>Grundauszählung der Pflegekräftebefragung</b>	<b>242</b>
<b>11</b>	<b>GEK-MATERIALIEN</b>	<b>257</b>

## Vorworte

"Das Krankenhaus gehört den Schwestern und Pflegern" (Dörner 1996)

Pflege als "Heilhilfsberuf im Schatten des Arztes" (Grauhan 1990)

"Nursing is a noble profession but too often a terrible job." (Chambliss 1996)

"I love nursing, but ..." (Leserbrief-Standardargumentation lt. Chambliss 1996)

"Just a Nurse" (Titel eines Buches über Krankenschwestern)

"Für die derzeitige Situation der Pflege in Deutschland ist – ungeachtet vielversprechender innovativer Entwicklungstendenzen – nach wie vor eine deutliche Diskrepanz zwischen Modernisierungserfordernissen und eher problematischen Rahmenbedingungen zu deren Bewältigung kennzeichnend." (Wingenfeld / Schaeffer 2002)

"Mit der Einführung einer neuen Krankenhausfinanzierung besteht für die Pflege die Hoffnung und Chance, einen höheren Stellenwert im Krankenhaus zu erlangen und eigenständiger agieren zu können." (Peters 2003)

## 1 Fragestellungen

Seit dem 1.1.2003 wird in einer rasch wachsenden Anzahl von deutschen Krankenhäusern mit den "diagnosis related groups" (DRG) ein neues System zur Klassifizierung und Vergütung des Großteils der stationären Versorgung eingeführt. Zu den Wirkungen der DRG gibt es eine Fülle von positiven Erwartungen (z.B. Kosteneinsparung durch Verkürzung der Verweildauer) und negativen Befürchtungen (z.B. Entlassung "blutiger Patienten"). Ob diese und andere Wirkungen im stationären Versorgungsalltag eintreten und sich auch noch auf vor- und nachgelagerte Bereiche auswirken, kann nur durch eine sorgfältige Evaluation der DRG-Einführung festgestellt werden. Die Messung von Veränderungen erfordert aber präzise Kenntnisse über die Ausgangslage. Die hier vorgelegte Studie über Pflegekräfte<sup>1</sup> im Krankenhaus und zwei vergleichbare Untersu-

---

<sup>1</sup> Diese Untersuchung wäre ohne die Unterstützung Dritter nicht möglich gewesen. Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte in enger inhaltlicher Kooperation mit der Arbeitsgruppe Public Health des Wissenschaftszentrums Berlin (WZB) und deren Leiter Hagen *Kühn*. Ihm und dem für diese Arbeiten auf Seiten des ZeS verantwortlichen Wolfgang *Hien* sei für ihre sachkundigen Hinweise auf wichtige Aspekte der Arbeitsqualität von Pflegekräften gedankt. Gedankt sei hier auch zahlreichen ungenannt bleibenden Pflegekräften, die uns in Fokusgruppen und in privaten Gesprächen Auskunft über ihre Arbeitsbedingungen gaben. Bei den gemeinsamen Aktivitäten von WZB und ZeS handelt es sich um ein Modul einer mehrjährigen Kooperation zur Durchführung einer sozialwissenschaftlichen Längsschnittanalyse über die Auswirkungen von DRGs auf die Bedingungen der medizinischen und pflegerischen Arbeit sowie der Versorgungsqualität im Krankenhaus aus Beschäftigten- und Patientensicht. Stefan *Dudey* von der GEK und Rainer *Müller* vom ZeS sind wir für ihre Bereitschaft dankbar, die zahlreichen Vorfassungen dieses Textes immer wieder auf sachli-

chungen über Patienten und Ärzte<sup>2</sup> im Krankenhaus halten wichtige Merkmale des Krankenhausgeschehens vor oder kurz nach Beginn der Einführung von DRG fest. Jeweils zwei weitere, inhaltlich identische Befragungen folgen bis Ende des Jahres 2006 – dem gesetzlich vorgesehenen Zeitpunkt der vollen Wirksamkeit des neuen Systems. Alle Studien stützen sich dazu zum einen auf die Wahrnehmungen und Erfahrungen der Patienten und Beschäftigten und zum anderen auf die in den Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) enthaltenen Informationen über Art und Umfang der stationären Versorgung.

Die speziellen Fragen dieser Studie an die examinierten Pflegekräfte in Akutkrankenhäusern sind:

- Wie sehen ihre beruflichen Orientierungen aus? Wie beurteilen sie ihre eigenen Aufgaben?
- Wie sehen die organisatorischen Rahmenbedingungen ihrer Arbeit aus?
- Wie beurteilen sie die Art und den Stand der strukturellen Vorbereitung ihrer Arbeitsstätten auf die mit der Einführung von DRG auftretenden Herausforderungen im Bereich der Ablauforganisation und Behandlungssteuerung?
- Wie gut sind sie überhaupt über die DRG-relevanten Strukturen ihrer Arbeitsstätten informiert?
- Wie beurteilen sie die Versorgungsqualität in ihren Krankenhäusern?
- Wie sehen ihre physischen, psychischen und psychosozialen Arbeitsbelastungen aber auch die sie entlastenden Ressourcen aus?
- Wie groß sind ihre gesundheitlichen Risiken und der Umfang von Inanspruchnahme ausgewählter medizinischer Leistungen?
- Wie groß ist ihre (Un-)Zufriedenheit mit der eigenen Tätigkeit?
- Wie groß ist ihre berufliche Mobilität, d.h. der Ausstieg in Nichterwerbstätigkeit, der Berufswechsel und die Frühverrentung?
- Unterscheiden sich diese Verhältnisse zwischen Krankenhäusern, die als so genannte Options-Häuser schon 2003 freiwillig mit dem Einstieg in die Welt der DRG begannen von Häusern, die dies erst pflichtgemäß ab dem 1.1.2004 taten?

---

che Stimmigkeit und inhaltliche Verständlichkeit hin zu überprüfen. Alle dennoch vorhandenen Unzulänglichkeiten sind aber ausschließlich den Verfassern anzulasten.

<sup>2</sup> In diesem Band wird versucht, soweit wie möglich geschlechtsneutrale Wortformen zu verwenden, die sowohl Frauen wie Männer bezeichnen. Wenn dies nicht möglich ist, wird in der Regel zu Gunsten der besseren Lesbarkeit nur eine Geschlechtsform benutzt. Die jeweils nicht verwendete Form ist jedoch implizit mit einbezogen.



Die Erwartung, größere Klarheit über die Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte in Akutkrankenhäusern, ihre Bewertung der Organisationsstrukturen, ihre gesundheitlichen Risiken und berufliche Mobilität zu gewinnen, resultiert aus einer Reihe inhaltlicher und methodischer Besonderheiten:

- Wir fokussieren auf den Zusammenhang von Gesundheit, beruflicher Orientierung und physischen wie psychosozialen Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte. Dies geschieht vor dem Hintergrund der ökonomischen und organisatorischen Restrukturierungen der Arbeitsprozesse im Sinne einer Rationalisierung und der Veränderungen der professionellen Anforderungen. Diese sind – so eine Arbeitshypothese – eine Folge der Einführung der DRG in allen deutschen Krankenhäusern (ausgenommen die Psychiatrie).
- Wir wiederholen inhaltlich identische Patienten-, Pflegekräfte- und Ärztebefragungen parallel zum DRG-Einführungsprozess.
- Wir ergänzen die Patienten- um die Beschäftigten-/Professionsperspektive und umgekehrt. Die Analysen der Arbeitsqualität und der Versorgungsqualität in und durch die Pflege werden um die parallele Durchführung von Patienten-<sup>3</sup> und Krankenhausärztebefragungen<sup>4</sup> und das Herausarbeiten der Abhängigkeiten von Patienten- und Beschäftigtensituation ergänzt.
- Wir analysieren Wahrnehmungsdaten aus Befragungen und prozessproduzierte Daten einer gesetzlichen Krankenkasse und beziehen sie, wenn möglich, aufeinander.
- Wir ergänzen Querschnittanalysen um Längsschnittanalysen. Es wird z.B. nicht nur der Status Quo der Pflegekräfte analysiert, sondern ihr beruflicher und gesundheitlicher Werdegang kann zeitveränderlich mittels individuenbezogener GEK-Routinedaten rekonstruiert werden.
- Wir analysieren die erhobenen und die prozessproduzierten Daten uni- und bivariat. Komplexe Zusammenhänge werden dort, wo es möglich ist, mit multivariaten Modellen<sup>5</sup> erklärt und verständlicher gemacht.

---

<sup>3</sup> Diese Analysen finden im Rahmen der Kooperation des Zentrums für Sozialpolitik (ZeS) der Universität Bremen und der Gmünder Ersatzkasse (GEK) statt. Die Ergebnisse der ersten Befragung von Krankenhauspatienten liegen bereits in Buchform vor (Braun / Müller 2003).

<sup>4</sup> Diese Studien werden im Rahmen einer Kooperation der AG Public Health des Wissenschaftszentrums Berlin (WZB) mit dem ZeS durchgeführt. Die erste Befragung fand in Kooperation mit der Landesärztekammer Hessen im März 2004 bei 3.900 Ärzten an hessischen Krankenhäusern statt.

<sup>5</sup> vgl. dazu ausführlich die Ausführungen im Kapitel 10.1 dieser Studie.

Wie schon die Planung von mehrjährigen empirischen Untersuchungen zum Ausdruck bringt, erlaubt die vorliegende Studie keine abschließenden Beurteilungen über die Auswirkungen der DRG auf die Arbeitsbedingungen und die Versorgungsqualität im Krankenhaus. Stattdessen will diese erste Befragung von Pflegekräften vorrangig die subjektive wie objektive Ausgangslage dieser bedeutenden Gruppe von Betroffenen und Akteuren zu Beginn der Einführung der DRG dokumentieren. Dies bedeutet aber nicht, dass nicht auf mögliche Konsequenzen der DRG aufmerksam gemacht werden könnte.

Auch dort, wo diese Untersuchung methodisches Neuland betritt (z. B. bei der vergleichenden Abschätzung von Morbiditäts- und Mobilitätsrisiken) und zu streitbaren Erkenntnissen kommt, geht es nicht darum, eine Diskussion abzuschließen. Vielmehr wollen wir Anstöße geben, vermehrt über die methodischen und inhaltlichen Standards solcher Vergleiche nachzudenken, und Anregungen für weitere Untersuchungen zur geschlechter- und berufsgruppenspezifischer Morbidität und Mobilität liefern.

## 2 Zusammenfassung der Hauptergebnisse

### 2.1 Pflegekräfte-Befragung: Arbeitsbelastungen, Motivationen, Versorgungsqualität und Organisationsstrukturen

Resultate zu *be- und entlastenden Arbeitsbedingungen* der Pflegekräfte:

- 9 vorgegebene negative Arbeitsbelastungen wurden zu einem Arbeitsbelastungsindikator zusammengefasst. Auf Basis dieses Indikators sind 22,9 % aller befragten Krankenschwestern und -pfleger hoch und sehr hoch belastet.
- Für 65,1 % der Befragten ist der Zeitdruck die häufigste Arbeitsbelastung. Zu viele administrative Tätigkeiten sind für 49,8 % von ihnen die zweithäufigste Arbeitsbelastung und immerhin noch 36,4 % empfinden störende Unterbrechungen „immer“ oder „überwiegend“ als Belastung.
- Den negativen Arbeitsbelastungen wirken positive Bedingungen oder Ressourcen entgegen. So sehen die meisten Pflegekräfte die Chance, in ihrem Beruf etwas dazuzulernen; sie empfinden eine starke persönliche Bestätigung durch ihre Arbeit; sie bekommen im Team eine wichtige soziale Unterstützung; sie haben einen großen Handlungsspielraum und sie empfinden – und dies ist von überragender Bedeutung – ihre Tätigkeit als interessant und abwechslungsreich.
- Dennoch gaben 47 % der Pflegekräfte an, schon einmal über einen Berufswechsel nachgedacht zu haben. Die überwiegende Mehrheit von ihnen gab als Grund an, ihre Arbeitsbedingungen gestatteten keine gute Pflege mehr. Fast die Hälfte aller Befragten fühlt sich ständig überlastet und ausgebrannt. Aber auch mangelnde berufliche Perspektiven und gesundheitliche Gründe wurden oft genannt. Ob die Pflegekräfte schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht haben, ist unabhän-

gig von der Trägerform des Krankenhauses. Ob die DRG schon eingeführt wurde, beeinflusst die Aussagen auch nicht. Ein vermehrtes Nachdenken über einen Berufswechsel wird durch höhere Belastungen begünstigt. Auf der anderen Seite reduzieren aber die individuellen Ressourcen das Nachdenken über einen Berufswechsel.

Zu den *organisatorischen Rahmenbedingungen* der Arbeit von Pflegekräften und anderer Beschäftigten im Krankenhaus lässt sich folgendes festhalten:

- Zum *Informationsfluss* gaben etwa 60 % der befragten examinieren Pfleger und Krankenschwestern feste Besprechungen im Pfllegeteam an; 58 % meinten, organisationsbezogene Infos durch die Stationsleitung liefen gut; 48 % äußerten, Informationen seien nur bei der Übergabe erhältlich; 30 % sagten, es gäbe Besprechungstermine mit Ärzten; 19 % sagten, es gäbe Termine mit weiteren Berufsgruppen; knapp 15 % meinten allerdings, patientenbezogene Informationen kommen eher zufällig. Pflegekräfte mit hoher Arbeitsbelastung bekämen Informationen eher zufällig oder nur zur Übergabe. Der Informationsfluss über die Stationsleitung ist deutlich schlechter. Pflegekräfte in leitender Stellung stellten sich allgemein informierter dar. Pfleger betonten öfter einen guten Informationsfluss als Krankenschwestern. Dies kann insbesondere damit zusammenhängen, dass die Pfleger überproportional in leitender Position sind. Die Trägerform (kommunal, privat, kirchlich usw.) des Krankenhauses stellte sich in dieser Frage als relativ unbedeutend dar. Die DRG-Einführung in den Optionshäusern hat bisher auch nur zu minimalen und zudem uneinheitlichen Effekten geführt. Während es erklärlich ist, dass die leitenden Pflegekräfte mehr informiert sind als die Basis-Pflegekräfte, stimmt es bedenklich, dass eine hohe Arbeitsbelastung zu größerer Uninformiertheit führt. Dies könnte Konsequenzen für die Pflege- und Versorgungsqualität haben.
- *Unterstützung bei Konflikten in der Pflege* erhalten die Pflegekräfte zuallererst von ihren Kollegen. Etwas seltener erfolgen Unterstützungen durch die Stationsleitung und die zuständigen Ärzte. Unterstützungen durch Chef- oder Oberärzte, andere Therapeuten, Patienten, Pflegedienstleitung und Patientenangehörige sind sehr selten. Die Zahl der Unterstützungen aus anderen Gruppen ist vernachlässigbar.
- Fast alle Formen der *Zusammenarbeit von Pflegekräften* mit anderen Akteuren im Krankenhaus wurden zu 70 % und mehr als "eher gut" oder "sehr gut" bewertet. Am besten schnitt dabei die Zusammenarbeit von jungen und alten Pflegekräften ab (über 90 %). Die Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften auf der einen und therapeutischen Funktionsdiensten, technischen Abteilungen, Boten-, Hol- und Bringdiensten, Ärzten, Hauswirtschaft und diagnostischen Funktionsdiensten auf der anderen Seite wurde mehrheitlich positiv bewertet. Nur 50 % der Pflegekräfte bewerteten allerdings die Zusammenarbeit mit der Verwaltung positiv. Die Art und Weise der Zusammenarbeit wird nachhaltig durch das Vorhandensein von Arbeitsbelastungen geprägt.

- Auf die Frage, wer großen Einfluss auf die *Entscheidung* über die Art und Weise der Behandlung und den richtigen Behandlungspfad hat, antworteten 74 % der Pflegekräfte, dies seien die Oberärzte. 72 % attestierten den Stationsärzten einen großen Einfluss und 66 % den Chefärzten. 48 % beurteilten den Einfluss der Pflegekräfte und 31 % den Einfluss der Stationsleitung als groß. Der Einfluss von Notarzt, Krankenkasse, Pflegeleitung, Verwaltung und anderen wurde jeweils sehr gering eingeschätzt. Trägerschaft, DRG-Einführung und Geschlecht haben bei dieser Bewertung kaum einen Einfluss. Bemerkenswert ist aber, dass die leitenden Pflegekräfte fast allen Gruppen deutlich mehr einen großen Einfluss auf die Entscheidungen einräumen, als es die Basis-Pflegekräfte tun.
- Der *Anteil von patientennahen Tätigkeiten* an der Gesamttätigkeit der Pflegekräfte ist schon gegenwärtig nicht besonders hoch. Botengänge, hauswirtschaftliche Tätigkeiten und administrative Tätigkeiten sowie Leerlauf nehmen 50 % der Arbeitszeit ein. Basis-Pflegekräfte sind naturgemäß mehr mit der patientennahen Pflege betraut. Ein Plus an patientennaher Pflege wird auch von Pflegekräften aus privaten Krankenhäusern berichtet.
- 29 % der Pflegekräfte sagen, ihr Haus oder ihre Abteilungen seien zuletzt immer überbelegt gewesen. Die Überbelegung tritt aber unabhängig von Trägerschaft oder DRG-Einführung auf.
- Mit der DRG-Einführung wird oftmals die Befürchtung verbunden, sie führe zu medizinisch ungerechtfertigten vorzeitigen *Entlassung* ("blutende Entlassung"). Es bleibt zu Beginn der Einführungsphase der DRG aber festzuhalten, dass bisher kaum von Entlassungen berichtet wird, die durchgängig oder häufig zu früh erfolgen.

Die *beruflichen Orientierungen* von Pflegekräften sehen im Spiegel mehrerer Fragen folgendermaßen aus:

- Einer Reihe von Aussagen über die *medizinische Versorgungsqualität* (Kranken steht immer die optimale Versorgung zu; Jeder hat das Recht auf beste Experten und Geräte; An den Kosten darf eine Behandlung nicht scheitern; Optimale Versorgung ist immer auch eine Kostenfrage; Es gibt bei Patienten auch überzogene Erwartungen; Patienten müssen selbst mehr Verantwortung übernehmen) stimmten 85 – 95 % der Pflegekräfte zumindest teilweise zu. Das wirkt insbesondere dann etwas widersprüchlich, wenn man sieht, dass einerseits 70 % von ihnen der Aussage voll zustimmen, an Kosten dürfe eine Behandlung nicht scheitern, und andererseits 47 % der Aussage voll zustimmen, eine optimale Versorgung sei auch eine Kostenfrage. Hier treffen anscheinend Wunschdenken und Realitätssinn aufeinander. Bei der Beurteilung der Aussagen äußern sich die Krankenschwestern weitaus optimistischer als die Pfleger. Ausgerechnet die Pflegekräfte mit der geringsten Arbeitsbelastung relativieren auch am meisten die Ansprüche der Patienten. Die Trägerschaft hat ebenso wie die DRG-Einführung kaum oder gar keinen Einfluss auf die Beurteilung der medizinischen Versorgungsqualität.

- Die überwiegende Mehrheit der Pflegekräfte zählt die *soziale und emotionale Zuwendung* zu den Patienten zu ihren Aufgaben. Ein Großteil räumt allerdings ein, dafür nie Zeit zu haben. Die Hälfte kommt aber dennoch zum Schluss, dass die soziale und emotionale Versorgung ausreichend sei. In etwa die Hälfte der Pflegekräfte meint, diese Zuwendung sei eher Sache der Angehörigen und die meisten Pflegekräfte meinten zudem, die Patienten hätten diesbezüglich überzogene Erwartungen. Hier, wie bei manch anderen Aspekten, zeigen sich Krankenschwestern patientennäher als Krankenpfleger. Auch die Pflegekräfte mit einer niedrigeren Arbeitsbelastung konnten die psychosoziale Versorgung mehr leisten als ihre höher belasteten Berufskollegen. Trägerschaft und DRG-Einführung wirkten sich auch hier kaum oder gar nicht aus.
- Fast durchgängig gehörte die würdevolle Behandlung von Patienten zu den *persönlichen Pflegezielen* der Befragten. Jeweils über 90 % der Pflegekräfte sind der Überzeugung, sie würden die Patienten in ihrer Selbstständigkeit unterstützen, ihnen die Pflegevorgänge erläutern und den Pflegeablauf möglichst an die Patienten anpassen. 60 – 70 % der Pflegekräfte meinten, sie nähmen sich überwiegend oder immer genug Zeit für Gespräche mit Patienten oder Angehörigen. Krankenschwestern meinten aber weniger als Pfleger, sich genügend Zeit für Patientengespräche zu nehmen. Die Pflegekräfte aus kommunalen Krankenhäusern wirken etwas aktiver. Von Pflegekräften in DRG-Optionshäusern wird deutlich weniger Wert auf eine würdevolle Behandlung gelegt.

Die *strukturellen Vorbereitungen* der Krankenhäuser auf die DRG-Bedingungen schildern die Pflegekräfte folgendermaßen:

- Wichtige Elemente einer *Pflegeorganisation* existieren noch längst nicht in allen Krankenhäusern oder Abteilungen. Weder die Existenz differenzierter Dokumentation der Pflege Tätigkeit noch die Existenz von Pflegestandards und Behandlungspfaden, noch eine grundsätzliche Pflegeanamnese, noch die Erhebung des Pflegeaufwands bei Aufnahme, waren durchgängig implementiert. Hier liegt also vor zahlreichen Krankenhäusern noch ein langer Weg des Umdenkens und der Umorganisation. Hierbei gibt es keine nennenswerten Unterschiede nach Art der Trägerschaft der Krankenhäuser. Allerdings existierten dort, wo schon die DRG eingeführt waren, auch mehr Pflegestandards und hausinterne Pflegediagnosen.
- Für zwei Drittel des Aufnahmegeschehens und damit eines wichtigen Teils des Behandlungsprozesses, der unter den Bedingungen der durch DRG angestrebten Verkürzung von Liegezeiten bedeutender wird, ist medizinisches Personal verantwortlich. Ansonsten beteiligen sich noch die Verwaltung, die Pflegeleitungen, Stationsleitungen so genannte Elektivaufnahmeeinrichtungen und schließlich noch besondere Abteilungen an der Aufnahme. In privaten Häusern trägt die Verwaltung vermehrt die Verantwortung, in DRG-Häusern ist die Elektivaufnahme häufiger.
- Das *Entlass- und Überleitungsmanagement* funktioniert auf einen ersten Blick eher gut. Allerdings sind ein Drittel der Pflegekräfte nicht in der Lage, dazu über-

haupt irgendeine Aussage zu machen. In privaten Krankenhäusern wird ein gut funktionierendes Entlassmanagement seltener erwähnt. Basis-Pflegekräfte geben seltener an, bereits ohne DRG existierende strukturierte Behandlungsverläufe wie Case-Management und clinical pathways zu haben. Durchweg hat aber die Einführung der DRG eine fördernde Auswirkung auf die Existenz von Case-Management und Entlassmanagement sowie z.B. auf das Vorhandensein von Kurzzeitabteilungen als wichtige neue Einrichtungen an der Schnittstelle von stationärer und ambulanter Behandlung. In den DRG-Häusern wird ebenfalls häufiger über das Vorhandensein von Beschwerdestellen für Patienten oder Patientenbefragungen berichtet. Leitende Pflegekräfte haben auch hier wieder den höheren Informationsstand als Basis-Pflegekräfte.

Für *Unterschiede zwischen DRG-Options- und Nicht-Optionskrankenhäusern* gibt es folgenden Hinweis:

- Auf die Frage, wie sie den Einfluss der DRG auf einige Aspekte ihrer beruflichen Tätigkeit beurteilen, gaben die Pflegekräfte in Optionshäusern eher negative Bewertungen ab. Das betraf sowohl die Motivation, die Arbeitsbedingungen, die Arbeitsatmosphäre, den Umgang mit Patienten als auch die Kooperation mit Ärzten. Einzig die Auswirkung auf den Zusammenhalt im Pflegeteam wurde eher positiv bewertet. Insgesamt herrscht also eine schlechte oder pessimistische Ausgangssituation und -stimmung für die weitere Einführung von DRG. Auffällig ist in diesem Zusammenhang noch das besondere Hervortreten der privaten Krankenhäuser in dieser Entwicklung. Die Pflegekräfte in den privaten Häusern gaben fast durchweg und überdurchschnittlich an, die bisherige Wirkung der DRG wäre in ihren Häusern eher negativ.

## 2.2 Routinedatenanalyse: Morbidität und Mobilität von Pflegekräften

Mit Hilfe der Routinedaten der GEK haben wir die Erwerbsverläufe erwerbstätiger Frauen nachgezeichnet und die darin auftretenden gesundheitlichen Risiken und beruflichen Mobilitätsereignisse gemessen. Wir haben bei der Berechnung und Bewertung dieser Risiken besonders auf die Wahl von inhaltlich sinnvollen und plausiblen Vergleichsgruppen geachtet. Es wurden nur weibliche Pflegekräfte mit ebenfalls weiblichen Angehörigen unterschiedlicher Berufsgruppen verglichen.

An *tätigkeitsspezifischen oder -assozierten Gesundheitsrisiken von Pflegekräften* zeigen sich:

- Sowohl Pflegehelferinnen als auch Krankenschwestern sind deutlich mehr krankgeschrieben als Frauen in anderen Tätigkeiten. Entsprechend sieht es mit der Zahl der stationären Behandlungstage aus. Arzneimittelverordnungen erhalten aber nur Pflegehelferinnen in überdurchschnittlichem Umfang. Insgesamt sind also die in den GEK-Daten erfassten gesundheitlichen Risiken bei Pflegekräften durchschnittlich größer als in anderen Berufen.

- Aus der Analyse der Erwerbsepisoden in den Jahren 1990 – 2003 ergaben sich 14,7 AU-Tage pro Versichertenjahr für die Krankenschwestern. Pflegehelferinnen kamen auf 22,4 AU-Tage. Die Vergleichsgruppen Bürofachkräfte, Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen, Verkäuferinnen und Sprechstundenhelferinnen kamen auf 8,2 – 13,7 AU-Tage.
- Im selben Zeitraum finden sich für Krankenschwestern 1,8 stationäre Aufenthaltstage in Akutkrankenhäusern oder Reha-Maßnahmen pro Versichertenjahr. Für Pflegehelferinnen lag der Wert bei 2,3 Tagen pro Versichertenjahr. In den Vergleichsgruppen lagen die Werte zwischen 1,1 und 1,5 Tagen.
- Krankenschwestern haben in den Jahren 2000 – 2002 pro Versichertenjahr 6,0 Arzneimittelverordnungen erhalten. Pflegehelferinnen erhielten 8,1 Verordnungen. In den Vergleichsgruppen lag der Wert zwischen 5,8 und 8,2.
- Im Zeitraum von 1998 bis 2003 gab es bei den Krankenschwestern einen leichten Anstieg der AU-Zeiten von 13,8 auf 15,1 AU-Tage pro Versichertenjahr (Pflegehelferinnen 20,4 – 20,1). Die Anzahl der stationären Aufenthaltstage änderte sich für Krankenschwestern im gleichen Zeitraum von 1,5 auf 1,9 Tagen pro Versichertenjahr (Pflegehelferinnen 2,0 – 2,2). Die Zahl der Arzneimittelverordnungen verringerte sich für die Krankenschwestern in den Jahren 2000 – 2002 von 6,1 auf 6,0 (Pflegehelferinnen 7,9 – 8,3).
- Der Krankenstand steigt in allen untersuchten Berufsgruppen ab einem Alter von 40-44 Jahren exponential an (Untersuchungszeitraum 1990 – 2003). Krankenschwestern haben im Alter von 25-29 Jahren 14,4 AU-Tage pro Versichertenjahr. Im Alter von 40-44 Jahren sind es 15,7 und im Alter von 55-59 Jahren sind es 28,6 AU-Tage pro Versichertenjahr. Bei den Pflegehelferinnen sieht der Verlauf wie folgt aus: 17,7; 19,8; 39,6. Das Volumen der stationären Aufenthaltstage und Arzneimittelverordnungen hat einen entsprechenden Verlauf.
- Deutsche Krankenschwestern haben ähnliche AU-Zeiten wie die mit ihnen zusammenarbeitenden Krankenschwestern aus dem restlichen Europa und aus Nordamerika. Deutsche Pflegehelferinnen unterscheiden sich ebenfalls wenig von Pflegehelferinnen aus dem restlichen Europa und aus Nordamerika. Krankenschwestern aus sonstigen Nationen haben aber deutlich mehr AU-Tage als deutsche Krankenschwestern. Hingegen haben Pflegehelferinnen aus sonstigen Nationen deutlich weniger AU-Tage als deutsche Pflegehelferinnen. Krankenschwestern aus sonstigen Nationen haben auch deutlich mehr Tage mit stationärem Aufenthalt als deutsche Krankenschwestern. Bei den Arzneimittelverordnungen verkehrt sich das Bild. Krankenschwestern aus sonstigen Nationen haben weniger Verordnungen als deutsche Krankenschwestern und Pflegehelferinnen aus sonstigen Nationen erhalten mehr Verordnungen als deutsche Pflegehelferinnen.
- Abiturientinnen haben insgesamt weniger AU-Tage als Nicht-Abiturientinnen. Dieser Effekt entsteht nicht nur dadurch, dass Frauen mit Abitur durchschnittlich jünger sind. Der Effekt bleibt auch unter Kontrolle des Alters bestehen.

- Auch nach einer Kontrolle der Zeit (Jahre), des Alters, der Nationalität und der Bildungsabschlüsse bleiben die insgesamt höheren Werte der Indikatoren für gesundheitlicher Belastungen für Krankenschwestern und vor allem für die Pflegehelferinnen bestehen.
- Die Pflegehelferinnen weisen bei allen untersuchten Diagnosegruppen die meisten AU-Zeiten auf. Die Krankenschwestern stehen bei den meisten Diagnosegruppen schlechter da als die sonstigen Vergleichsgruppen. Im Vergleich aller sieben Berufsgruppen haben aber die Pflegehelferinnen mit 1,17 AU-Tagen pro Versicherungsjahr die meisten AU-Tage mit einer Diagnose aus der Gruppe infektiöse und parasitäre Krankheiten. Krankenschwestern haben mit 1,00 die zweitmeisten AU-Tage. Die weiteren Diagnosehauptgruppen, in denen die Pflegehelferinnen die meisten und die Krankenschwestern die zweitmeisten AU-Tage aufweisen sind: Psychiatrische Krankheiten (Pflegehelferinnen 1,91; Krankenschwestern 1,43); Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane: (Pflegehelferinnen 0,93; Krankenschwestern 0,57); Krankheiten der Atmungsorgane: (Pflegehelferinnen 2,79; Krankenschwestern 2,33); Krankheiten der Verdauungsorgane: (Pflegehelferinnen 1,40; Krankenschwestern 1,08); Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane: (Pflegehelferinnen 0,96; Krankenschwestern 0,67); Krankheiten der Haut und des Unterzellgewebes: (Pflegehelferinnen 0,43; Krankenschwestern 0,23) und Verletzungen / Vergiftungen: (Pflegehelferinnen 2,26; Krankenschwestern 1,51).
- Betrachtet man Einzeldiagnosen, treten bei den Pflegehelferinnen und den Krankenschwestern vor allem die Rückenbeschwerden hervor.

Über die *beruflichen Mobilitätsrisiken oder die vorzeitige Aufgabe des Berufes* wurde Folgendes gefunden:

- Krankenschwestern beenden im Vergleich zu den weiblichen Beschäftigten in anderen Berufsgruppen ihre berufliche Tätigkeit insgesamt am wenigsten vorzeitig. Dies ist allerdings bei den Pflegehelferinnen deutlich anders. Sie weisen in dieser Statistik die größten Häufigkeiten auf.
- Die Beendigung einer beruflichen Tätigkeit – ohne weitere Differenzierung nach Berufswechsel, Verrentung, Tod, Kassenwechsel, Übergang in die Familienversicherung usw. – erfolgt bei ausländischen Frauen am schnellsten.
- Die berufliche Mobilität steigt im Laufe der beobachteten Zeit (1990-2003).
- Mit zunehmendem Alter verringert sich die berufliche Mobilität.
- Frauen mit abgeschlossener Berufsausbildung haben die geringste berufliche Mobilität. Sie ist sogar noch etwas geringer, wenn auch noch das Abitur erreicht wurde. Frauen ohne Berufsausbildung aber auch Frauen mit Universitätsabschluss sind mobiler.



- Krankenschwestern wechseln weniger in die Familienversicherung als Frauen in den Vergleichsberufen. Pflegehelferinnen haben nach den Verkäuferinnen die zweithöchste Übergangsrate in die Familienversicherung.
- Beim Übergang in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeitsrente stehen Pflegehelferinnen an erster und Krankenschwestern an zweiter Stelle. Dies zeigt also einen deutlichen Zusammenhang von gesundheitlicher Gefährdung und Beendigung der Tätigkeit an. Allerdings ist die Fallzahl der Beendigungen durch einen solchen Rentenbezug sehr gering.
- Krankenschwestern wechseln weniger in einen anderen Beruf als Bürofachkräfte, Verkäuferinnen und Sprechstundenhelferinnen. Pflegehelferinnen wechseln von den Vergleichsberufsgruppen am meisten ihren Beruf.
- Wenn Krankenschwestern trotz der hier festgestellten geringeren Mobilität in anderen Studien eine erhöhte Mobilität zugeschrieben wird, liegt dies wahrscheinlich darin begründet, dass in diesen Studien ein geschlechterspezifischer Mobilitätseffekt vernachlässigt wurde, nur Berufswchselmotive gemessen wurden oder aber überhaupt gar kein Vergleich zu Verhältnissen in anderen Tätigkeiten vorgenommen wurde.
- Der erhöhte Anteil der Frühverrentungen spricht zwar für eine gesundheitsbedingte erhöhte Mobilität. Die Relevanz der Frühverrentung ist aber auf Grund der geringen Fallzahl nicht so groß. Die geringe Rate der Krankenschwestern beim Berufswechsel spricht auch gegen deutlich schlechter empfundene Arbeitsbedingungen als in anderen Berufen.

### 3 Ausgangslage der Studie

#### 3.1 Bisherige Erkenntnisse über die Arbeitsbedingungen von Pflegekräften?

Die Berufsgruppe<sup>6</sup> der stationär und ambulant pflegenden Personen erfreut sich seit den 70er Jahren eines wachsenden politischen und wissenschaftlichen Interesses. Im Verlaufe des Ausbaus und der Modernisierung der Krankenhäuser überwog dabei zunächst die Debatte um den "Pflegenotstand" als drohendem Mangel an Personal. Es ging vor-

---

<sup>6</sup> Der Begriff Berufsgruppe entspricht nicht der Definition des Statistischen Bundesamtes. Das Statistische Bundesamt fasst die Krankenschwestern und -pfleger mit Heilpraktikern, Masseuren, Pflegehelfern, Diätassistenten, Sprechstundenhelfern, MTA, PTA und therapeutischen Berufen zur Berufsgruppe "übrige Gesundheitsdienstberufe" zusammen (Statistisches Bundesamt 1992: 53f). Die Kategorie "Krankenschwestern/ -pfleger, Hebammen/ Entbindungspfleger" wird durch das Statistische Bundesamt als Berufsordnung bezeichnet. Zur besseren Verständlichkeit und Lesbarkeit benutzen wir aber den Begriff Berufsgruppe.

rangig um die Frage, wie man die drohenden Personal- und Versorgungslücken z. B. durch ausländische Pflegekräfte schließen kann.

Heute geht es vor dem Hintergrund der möglichen Folgen des demografischen Wandels für den Bedarf an pflegerischer Leistung zwar immer noch auch um die absolute Anzahl der Pflegepersonen; allerdings ändert sich die relative Bedeutung dieses Problems. Die gegenwärtige Diskussion kümmert sich nämlich ebenfalls um die Frage, welche gesundheitlichen Folgen der Arbeitsbedingungen möglicherweise zur mangelnden Attraktivität des Berufes beitragen und welcher gezielter Veränderungen es bedarf, die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Die Qualität der Arbeitsbedingungen wird auch zunehmend als wichtige Bedingung für die Qualität der Patientenversorgung angesehen.

Zeitlich parallel zu den ebenfalls seit Anfang der 1990er Jahren in Deutschland immer häufiger durchgeführten Patientenbefragungen, aber inhaltlich zunächst von ihnen getrennt, verbreiteten sich auch Befragungen von Krankenhausmitarbeitern. Zunehmend übernehmen auch Krankenkassen und andere Sozialversicherungsträger die Schirmherrschaft derartiger Projekte (z. B. DAK / BGW 2000; BKK-BV 2002).

Die z. B. von Bartholomeyczik et al. (1993), Galuschka, L. / Hahl, B. / Neander, K.-D. (1993), Meyer (1996), Müller / Münch / Badura (1997), Lorenz (2000), Nolting et al. (2000) und Büssing / Glaser / Höge (2002) durchgeführten Befragungen haben ergiebige Material zur körperlichen aber vor allem auch zur psychosozialen Dimension der Arbeitsbelastungen im Krankenhaus erbracht. In einigen dieser Studien wurden Ergebnisse aus mündlichen oder schriftlichen Befragungen und Auswertungen von Routinedaten der Sozialversicherungsträger kombiniert.

Wie die Arbeitsbedingungen im Krankenhaus durch neue ökonomische und technische Rahmenbedingungen geprägt wurden, untersuchten z.B. Herschbach (1993) und Bartholomeyczik (1987). Müller, Münch und Badura (1997) haben eine umfassende empirische Studie zur Arbeitsbelastung von ärztlichem und pflegerischem Personal vorgelegt; Müller (2000), Bauch (2000) und Stratmeyer (2002) referieren weitere, insbesondere internationale Literatur hierzu oder führen eigene empirische Studien durch (z. B. Wenderlein / Schochat 2003).

Als ein Fazit der Studien lässt sich festhalten, dass 70 bis 80 % der Gesamtarbeitsbelastung im Krankenhaus in Informations-, Beziehungs- und Kommunikationsproblemen innerhalb und vor allem zwischen den Berufsgruppen liegen.

Das in der Studie von Büssing, Glaser und Höge (2002) vorgestellte Befragungsinstrument thematisiert daher auch die psychischen Belastungen in der stationären Krankenpflege. Das Instrument ist im Zusammenhang mit der Notwendigkeit entwickelt worden, den Forderungen des Arbeitsschutzgesetzes nach einer Gefährdungsanalyse auch im Krankenhaus nachzukommen. Das Instrument soll also Schwachstellen hinsichtlich der Arbeitsorganisation dort aufdecken, wo erhöhte Stressbelastungen gegeben sind, die es abzubauen gilt.

Ein im Rahmen der Public-Health-Forschung im bremischen „Zentralkrankenhaus Links der Weser“ durchgeführtes Qualitätsmanagement-Projekt setzte – nach unserem Wissen zum erstenmal – eine parallelisierte Personal- und Patientenbefragung ein (Siebeneick / Dörning / Lorenz 2001), in der neben Beurteilungen des internen Ablaufs und der Dienstleistungsqualität, Aspekte der Versorgungsqualität im Mittelpunkt standen. Unabhängig davon wurde am Institut für Medizin-Soziologie der Universität Hamburg ein ganz ähnliches Instrumentarium der kombinierten Mitarbeiter- und Patientenbefragung entwickelt und mittlerweile auch praktisch erprobt (Nickel / Trojan / Oppolzer 2002). Sowohl in Bremen als auch in Hamburg zeigten sich in vielen Antwortbereichen große Diskrepanzen zwischen den Einschätzungen des Personals und der Patienten. Z. B. wurde die interne Koordination der Patientenversorgung von Pflegekräften durchgängig negativer gesehen als von Patienten. Umgekehrt verhält es sich bei Problemen der Information und des Übergangs von der stationären in die ambulante Versorgung, welche von Patienten kritischer eingeschätzt wurden als vom Personal.

Weltweit (Buchanan / Considine 2002; Frijters / Shields / Price 2003; Smith / Secombe 1998) und nun auch unter Berücksichtigung der Situation in Deutschland (Hasselhorn / Tackenberg / Müller 2003) gibt es Studien, die sich mit den spezifischen Burnout-Risiken von Pflegenden und einem überdurchschnittlich umfangreichen und frühzeitigen Berufs-Ausstieg der Pflegekräfte beschäftigen.

### 3.2 Arbeitsqualität der Beschäftigten und Versorgungsqualität der Patienten – zwei Seiten einer Medaille

Allgemein wird in den bisherigen Studien deutlich, dass ohne eine vertiefte Kenntnisnahme der Spezifika der Arbeit von Pflegekräften und Ärzten im Krankenhaus, dem was sie prägt und von der Arbeit anderer Arbeitnehmer in anderen Produktions- und Dienstleistungsbereichen unterscheidet, bestimmte Prozesse und Positionen im Arbeitsbereich Krankenhaus nicht zu verstehen sind.

Trotzdem konzentrierten sich die politischen und wissenschaftlichen Debatten über das Krankenhaus und die stationäre Versorgung lange Zeit auf ökonomische und finanzierungsrechtliche Fragestellungen. Dadurch wurden die Patientenorientierung sowie die gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeitsbedingungen vernachlässigt. Auch die Probleme der berufsständischen Gliederung und der anhaltend starken Hierarchisierung des Krankenhauses zwischen den Bereichen Medizin, Pflege und Verwaltung und in jüngerer Zeit auch innerhalb der Pflege wurden wenig zur Kenntnis genommen. Ferner mangelte es in der Forschung daran, die stationäre Versorgung im Kontext von vor- und nachstationären Versorgungsverläufen zu untersuchen.

Ein vollständigeres Bild von Krankenhäusern geht davon aus, dass es sich um große Institutionen mit einem hohen Maß an Arbeitsteiligkeit, Spezialisierung, Standardisierung und Technisierung handelt, die äußerst personalintensive Dienstleistungen für meist akut hilfebedürftige Personen anbieten. Daraus entspringt ein tendenziell zu erheblichen Reibungen und Dissonanzen führendes Nebeneinander von Handlungslogiken und -imperativen. Dies schlägt sich z. B. in der Charakterisierung des Kranken-

hauses als "Berufsgruppen-Krankenhaus" nieder: "Auf allen Ebenen des Krankenhauses treffen verschiedene Professionen mit jeweils unterschiedlichen Rationalitäten, Weltansichten und eigenen internen Codes aufeinander, die zudem auch unterschiedlichen Weisungssystemen unterliegen." (Simon 1998: 166).

Diese Handlungslogiken führen auch dazu, die Patienten an die Systembedingungen anzupassen. Dabei sind doch die Bedarfe und Erwartungen der Patienten zentrale Bedingungen und Messkriterien für die Produktivität, Effizienz und Humanität der stationären Versorgung. Wenn Arbeitende im Krankenhaus weniger Möglichkeiten sehen, ihre ursprünglichen und meist intuitiven beruflichen Orientierungen in der Begegnung mit den Patienten praktisch umzusetzen, kann dies Prozesse der moralischen Desensibilisierung hervorrufen oder beschleunigen.

Empirisches Material aus den Vereinigten Staaten (so z. B. Benner / Tanner / Chesia 2000; Aiken et al. 2001; Chambliss 1996) lässt die begründete Vermutung zu, dass die Ökonomisierung der Krankenhausarbeit die Akteure in ihrer Arbeitshaltung gleichgültig werden lässt und damit zu einer Deprofessionalisierung führen kann. Versachlichung, Desensibilisierung und Deprofessionalisierung verändern auch das Patientenbild. Unter Ökonomisierungszwang können Patientenbedürfnisse nach Zuwendung und Aufgehobensein leicht als ungerechtfertigte Anspruchshaltung interpretiert werden.

Das Verständnis von Krankenhausbehandlung und der professionell erbrachten Leistungen als personalintensiver Dienstleistung hat weitreichende Auswirkungen für das Verständnis der Tätigkeit von Pflegekräften und die Relevanz ihrer Tätigkeit, die einer Analyse der Arbeitsqualität von Pflegekräften zugrunde liegen.

Als erstes folgt daraus, dass "Qualität entscheidend von der Leistungsfähigkeit und Motivation des Personals abhängt. ... Patientenorientierung ... ohne Personalorientierung – im Sinne eines pfleglichen Umgangs mit Personal und der Gewährleistung gesundheitsförderlicher oder zumindest nicht gesundheitsgefährdender Arbeitsbedingungen – [ist] nicht realisierbar" (Simon / Kühn 1998: 165).

Zweitens ist das Produkt dieser Arbeit nicht mit materiell-technischen Produkten vergleichbar, die überhaupt oder problemlos hergestellt, aufbewahrt, transportiert, verteilt und konsumiert werden können. Vielmehr kennzeichnet es die medizinischen und pflegerischen Dienstleistungen, dass Produktionstätigkeit und Konsumtion zugleich in einem Prozess ('uno actu') erfolgen. Um sowohl die Patienten- als auch die Organisationsperspektive erfassen und zueinander in Beziehung setzen zu können, wird das Krankenhaus als ein soziales System betrachtet, das durch die Produktion medizinischer und pflegerischer Dienstleistungen strukturiert wird. In diesem Verständnis sind Patienten keine jenseits der Produktion stehenden Abnehmer bzw. Konsumenten eines materiellen Produktes, sondern ein aktiver Bestandteil dieses Produktionsprozesses. In den medizinischen und pflegerischen Arbeitsprozessen spielen sie eine Doppelrolle als 'Arbeitsgegenstand' und 'Mitproduzent'. Als Arbeitsgegenstand (am deutlichsten ausgedrückt durch die Lage auf dem Operationstisch im narkotisierten Zustand) sind sie Objekte, während sie überall dort, wo es auf ihre Motivation und ihr Verhalten ankommt und sie ihr Selbstbestimmungsrecht ausüben (können), auch Subjekte und Mit-

produzenten im medizinisch-pflegerischen Arbeitsprozess sind: "Im Prozess der interaktiven Leistungserstellung findet – gemeinsam mit den Patienten – der eigentliche Wertschöpfungsprozess statt." (Büssing / Glaser 2003: 26)

Der Eigenart der stationären Versorgung als im Kern personaler Dienstleistung entspringt also eine ausgeprägte Reziprozität von Beschäftigten und Patienten hinsichtlich der Erwartungen, der Erfolgsbedingungen, des Umfangs als auch der Art von Outcomes: Ohne erträgliche Arbeitsbedingungen für Pflegekräfte und Ärzte wird die Prozess- und Ergebnisqualität der Versorgung der Patienten spürbar beeinträchtigt und ohne die Koproduktion der Patienten ist eine hohe Produktivität der Arbeit und eine daran gekoppelte Zufriedenheit der Arbeitenden im Krankenhaus nur schwerlich möglich oder eingeschränkt.

Aus dem "uno actu"-Charakter der pflegerischen und ärztlichen Tätigkeit in der zunehmend unternehmensförmig werdenden Institution Krankenhaus ergeben sich aber eine Reihe spezifischer Konfliktebenen und Reibungspunkte:

- Die beruflichen Akteure brauchen einerseits starke verinnerlichte allgemeine Leitbilder, die sie selbst unter schwierigsten "Produktionsbedingungen" zur Handlungsorientierung abrufen können. Andererseits birgt dies die Gefahr von "tendenzieller Individualisierung von Leistungsanforderungen" "überhöhten Selbstansprüchen ... und Überforderungen" (Höppner 2003b, 214) in sich.
- Einerseits stellt eine radikal subjektive individuelle und vereinzelt Verhaltensweise gegenüber "dem Patienten" und das "Einlassen" auf ihn die zentrale Bedingung für den Erfolg der Tätigkeit und Zufriedenheit dar. Andererseits ist eine gewisse Teamfähigkeit wegen der hohen Bedeutung des "Teams" als wichtiger Möglichkeit zur "bewussten Auseinandersetzung mit den Grenzen individueller Anstrengung" und als Form des "kollektiven Aushandeln des real Leistbaren" (Höppner 2003b, 214) notwendig.
- Die zeitintensive Kommunikation zwischen Therapeuten und Patienten oder allgemeiner ausgedrückt die "Interaktionsarbeit" spielt eine zentrale Rolle für die Qualität der personalen Dienstleistungsarbeit. Die Interaktionsarbeit wird aber durch einen allgemeinen Zeitmangel und die durch professionellen Dünkel und hierarchische Strukturen bedingte Kommunikationsarmut in anderen arbeitsweltlichen Beziehungen derselben Akteure beeinträchtigt. Geradezu klassisch ist die Situation, dass Pflegenden zwar die Patienten am häufigsten sehen und den intensivsten Kontakt zu ihnen haben, ihre Arbeit aber in hohem Maße als fremdbestimmt erleben. Als Beispiel werden oftmals die alleine durch die Ärzte festgesetzten Zeitpunkte für Visiten genannt oder bestimmte Diagnose- oder Therapieschritte, nach denen sich die Pflege zu richten hat.
- Ein zusätzliches berufliches "Strukturdilemma" besteht in der "Diskrepanz zwischen unterschiedlichen Handlungsrationaltäten". Auf der einen Seite stehen "subjektivierende Vorgaben für pflegerische Tätigkeiten ...(die) sich an den Bedürfnissen der einzelnen PatientInnen" ausrichten. Diesen gegenüber oder entgegen-

gen stehen "objektivierende Vorgaben ... z. B. standardisierte Behandlungspläne bzw. Rationalitäten, die sich aus der Ablauforganisation in Krankenhäusern ergeben" (Höppner 2003b, 206).

- Eine amerikanische Studie zu den Arbeitsanforderungen von Pflegekräften beschreibt den Kreis der gleichzeitig zu berücksichtigenden Faktoren und Aufgaben als "mindestens drei schwierige und sich manchmal widersprechende Aufgaben. Von der Krankenhaus-Krankenschwester wird erwartet, und typischerweise erwartet sie das auch von sich selber, gleichzeitig (1) ein sorgetragendes, pflegendes Individuum zu sein, (2) professionell zu handeln und (3) ein verhältnismäßig untergeordnetes Mitglied der Organisation zu sein." (Chambliss 1996: 62).

In den tradierten Macht- und Hierarchiebeziehungen des Krankenhauses hat sich in jüngster Zeit die relative Bedeutung der Pflege erhöht. Die Pflege hat sich – nach skandinavischen und angelsächsischen Vorbildern – zu professionalisieren begonnen. Seit Mitte der 80er Jahre versucht die Pflege das Bild des medizinischen Hilfsberufes zu überwinden und neue Konzepte, so etwa das der Ganzheitspflege, zu implementieren (Elkeles 1988; Jeschke / Dern 1992; Buck / Vitt 1996; Büssing 1997). Heute werden zunehmend eigene Pflegevisiten, Pflegeanamnesen, Pflegediagnosen usw. durchgeführt, die allerdings bislang nur ungenügend durch gesetzliche, wohl aber durch hausinterne administrative Vorgaben gedeckt, wenn nicht sogar angeordnet sind. Zwar ist viel bekannt von den zur Rede stehenden Konzepten, doch wissen wir wenig über den Grad ihrer Realisierung.

Die sich verschiebenden Gewichte zwischen Ärzten, Pflegekräften und Verwaltung im Krankenhaus verändern die traditionell eingefahrenen Interaktions- und Kooperationsprozesse erheblich. Diese Veränderungen wirken sich auf die Art der Konfliktlagen im Krankenhaus aus. Die Forschung diagnostiziert recht einheitlich Kommunikations- und Kooperationsprobleme, die bis zur Kooperationsblockade führen können. Doch bleiben Datenlage wie Interpretation, aus der sich neue Lösungswege herausfinden ließen, wissenschaftlich bislang noch unbefriedigend. Für die Versorgungsqualität ist die Lösung dieser Problematik von kaum zu überschätzender Bedeutung. Die alltäglichen Kooperationsbeziehungen bestimmen das „Sozialklima“ einer Klinik und wirken sich damit in vielfältiger Weise auf die Patientenversorgung aus.

### 3.3 Diagnosis related groups (DRG)

Mit dem DRG-System soll das seit 1972 geltende 'Selbstkostendeckungsprinzip' endgültig abgelöst werden, nachdem mit dem Gesundheitsstrukturgesetz von 1993 damit begonnen worden war, den Übergangprozess von retrospektiven zu prospektiven, leistungsbezogenen Finanzierungsweisen einzuleiten. Die Umstellung der gesamten Klassifikation des Krankenhausesgeschehens und seiner Finanzierung auf ein diagnosebezogenes Fallpauschalensystem (Diagnosis-Related Groups = DRG) gilt als das umfangreichste und folgenreichste einzelne Reformelement in der deutschen Gesundheitspolitik der letzten Jahrzehnte.

## **DRG-Einführung als mehrjähriger Lern-Prozess**

Die Implementierung des Fallpauschalengesetzes erfolgt über mehrere Jahre und mehrere inhaltliche Stufen. Die wichtigsten bisherigen, gegenwärtigen und zukünftigen Etappen dieses umfangreichen Strukturveränderungsprozesses zeigen Übersicht 1 und Übersicht 2.

Es begann 2003 mit dem freiwilligen Umstieg mehrerer hundert Krankenhäuser, dem sich der Pflichtumstieg aller Krankenhäuser seit dem 1.1.2004 anschloss<sup>7</sup>. Nach dem derzeitigen Gesetzesstand soll der Einführungsprozess Ende 2006 abgeschlossen und das DRG-System voll wirksam sein. Für die beiden ersten Jahre des Pflicht-Umstellungsprozesses ist den Krankenhäusern Budgetneutralität garantiert. Dies bedeutet: Einführungsfehler oder Umsetzungsschwächen der DRG führen im einzelnen Krankenhaus nicht sofort bzw. nur Zug um Zug zu finanziellen oder strukturellen Folgen. Durch die erstmalige Vereinbarung bundeslandweiter einheitlicher Basisfallwerte für das Jahr 2005 werden aber die finanziellen Chancen und Risiken der konkreten Kalkulation von Behandlungsaufwendungen für jedes Krankenhaus transparent. Mit den Möglichkeiten des direkten materiellen Vergleichs mit anderen, im Wettbewerb stehenden Krankenhäusern wächst der Grad der Verbindlichkeit, die Alltagsrelevanz der DRG sowie die Wahrscheinlichkeit und der Grad von praktischen Auswirkungen der DRG durch Anpassungsmaßnahmen einzelner Krankenhäuser bereits in der Konvergenzphase rasch an.

---

<sup>7</sup> Am 16.3. 2004 waren aber nach einer Übersicht des AOK-Bundesverbandes erst 1064 von 1839 Umstiegs-Krankenhäusern (alle Krankenhäuser minus der vom Umstieg ausgenommenen 226 Häuser), also knapp 58 % umgestiegen. Darunter befanden sich erst 33 Häuser, die dies in den ersten Monaten des Jahres 2004 gemacht hatten.

## Übersicht 1: Kurze historische Entwicklung der Krankenhausvergütungsreformen 1972 bis 2003 (Simon o. J.)

- **1972 - Einführung des allgemeinen tagesgleichen Pflegesatzes**  
(KHG 1972)
- **1983 - Erste DRG-Fallpauschalen in den USA**  
(HCFA-DRGs für die über 65jährigen Medicare Patienten)
- **1986 - BRD: Einführung erster pauschalierter Vergütungen**  
(Sonderentgelte)
- **ab Ende der 80er Jahre internationaler Trend zu DRGs**
- **1992 - GSG: Auftrag zur Entwicklung eines Neuen Entgeltsystems**
- **1996 - Einführung des Neuen Entgeltsystems**
  - Basis- und Abteilungspflegesätze
  - Sonderentgelte und Fallpauschalen (Ende der 90er Jahre durchschnittl. 25% der Krankenhausbudgets)
- **2000 - Gesundheitsreformgesetz: DRG-Fallpauschalensystem ab 2003**
- **2000 - Spitzenverbände: Orientierung an den australischen AR-DRGs**
- **2002 - Verabschiedung des Fallpauschalengesetzes (FPG)**
- **2003 - Beginn des Umstiegs auf DRGs**

Eine abschließende Beurteilung der Folgen der DRG-Einführung kann allerdings erst mit Blick auf die Situation im Jahr 2007 erfolgen, wenn das DRG-System vollständig implementiert seine Wirkung zeigen kann.

Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieses Buches (Juli 2004) gab es Überlegungen und Forderungen der Bundesregierung, der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) und der GKV-Spitzenverbände, den so genannten "Einstiegswinkel" in die Konvergenzphase zu verkleinern, d.h. den Anpassungsdruck abzumildern, und die Einführungsphase bis Ende 2007 oder 2008 zu verlängern. Eine entsprechende Änderung des Fallpauschalengesetzes lag aber erst als Entwurf der Bundesregierung vor und sollte erst im Laufe des Jahres 2004 verabschiedet werden.

In dem mehrjährigen Konzeptualisierungs-, Explorations-, Implementierungs- und Lernprozess spielen eine Reihe in der deutschen Gesundheitspolitik ebenfalls neuartiger Institutionen und Prozeduren eine wichtige Rolle. Dazu gehören beispielsweise:

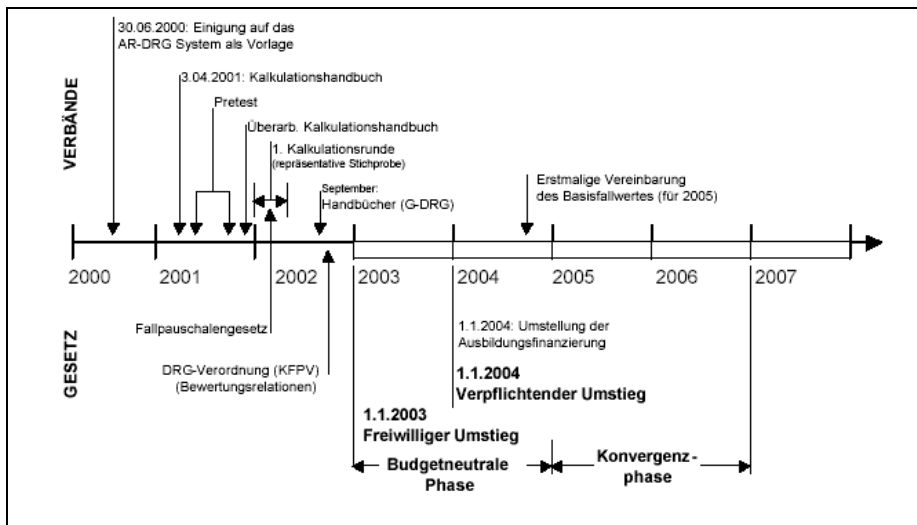
- Die Einführung der zahlreichen neuen Normen, Standards, Sicht- und Handlungsweisen wird vom Aufbau aufwändiger Normierungs- und Steuerungseinrichtungen in jedem Krankenhaus und auf Bundesebene (z. B. das von den Spitzenverbänden der GKV, dem Verband der privaten Krankenversicherungen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft gegründete Institut für das Entgeltsystem im Kranken-



haus [InEK]) begleitet und unterstützt. Hinzu kommen eine Fülle meist privater Unternehmen, die an der Entwicklung von Software zur Berechnung von DRG (z. B. die so genannten Grouper-Programme) und der späteren Kontrolle des DRG-Alltags im einzelnen Krankenhaus beratend und weiterbildend beteiligt sind.

- Anders als bei vielen anderen Umgestaltungsversuchen der letzten Jahrzehnte schreibt das Fallpauschalengesetz vom 23. April 2002<sup>8</sup> im neuen § 17b Abs. 8 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes vor, „eine Begleitforschung zu den Auswirkungen des neuen Vergütungssystems, insbesondere zur Veränderung der Versorgungsstrukturen und zur Qualität der Versorgung durch [zu führen]“. Diese soll „auch die Auswirkungen auf die anderen Versorgungsbereiche sowie die Art und den Umfang von Leistungsverlagerungen ... untersuchen.“ Finanziert aus einem schon jetzt erhobenen Zuschlag zu jeder Krankenhausbehandlung verlangt das Gesetz, die Ergebnisse dieser Begleitforschung 2005 in einem „Bericht“ zu veröffentlichen.

## Übersicht 2: Fahrplan der DRG-Einführung als Anpassung eines „lernenden Systems“ (Simon o. J.)



Die neue Krankenhausfinanzierung bewirkt oder beschleunigt einige Veränderungen. Für Forschung und Praxis bleibt zu beachten, dass nicht nur Prozesse und Strukturen

<sup>8</sup> Ausgeschrieben heißt dieses Gesetz „Gesetz zur Einführung des diagnoseorientierten Fallpauschalensystem für Krankenhäusern (Fallpauschalengesetz – FPG)“ und wirkt sich auf mehrere andere Gesetze wie z. B. das SGB V, das Krankenhausfinanzierungsgesetz oder die Bundespflegesatzverordnung aus.

innerhalb des Krankenhauses, sondern auch zwischen allen Krankenhäusern und den ihnen vor- und nachgelagerten Gliedern einer Interventions- und Versorgungskette betroffen sein werden. Aus der Einführung von DRG erwachsen also neue Herausforderungen und Perspektiven für das gesamte Versorgungssystem.

### **Kurzüberblick zur Funktionsweise von DRG**

Stark vereinfacht dargestellt bilden DRG Erkrankungen mit einem vergleichbaren Behandlungsaufwand als Fallgruppe ab, die mit einem einheitlichen Betrag vergütet wird, der die durchschnittlichen Behandlungskosten abdecken soll. Kriterien für die Eingruppierung der Patienten sind der Operationsschlüssel (OPS), bei nicht operativen Behandlungen die Hauptdiagnose sowie Nebendiagnosen, Alter, Geschlecht und Verweildauer sowie weitere Parameter. Das jetzt in Deutschland angepasst einzuführende australische Patientenklassifikationssystem, die Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRG) basiert auf 23 vorwiegend organbezogenen Hauptdiagnosegruppen. Diese werden in drei Bereiche untergliedert. Für jede Hauptdiagnosegruppe besteht eine Liste von Hauptdiagnosen. Für Ausnahmefälle, in der Regel besonders aufwändige und teure Behandlungen wie beispielsweise Transplantationen, gibt es direkte DRG (Pre-DRG). Fälle, die nicht in diese Schemata passen und zugeordnet werden können, werden in so genannte Fehler-DRG eingestuft. Bestimmte Indikationen, im Wesentlichen die Behandlung psychiatrischer Erkrankungen, sind aus dem DRG-System ausgenommen. Für diese Erkrankungen werden nach wie vor tagesgleiche Pflegesätze abgerechnet. Nach der bisherigen, mehrstufigen Anpassung der AR-DRG an die deutschen Verhältnisse existieren zur Zeit insgesamt etwas über 800 stationäre und teilstationäre Fallgruppen oder Basis-DRG.

Ein zentraler Unterschied zwischen dem bisherigem Fallpauschalen- und jetzigen und künftigen DRG-System liegt in der medizinischen Differenzierung nach fünf Schweregradstufen. Bei der Eingruppierung spielen Begleiterkrankungen die zentrale Rolle. Die medizinischen Unterschiede werden entsprechend ihrer Ressourcenintensität zu ökonomisch abrechenbaren Fallgruppen zusammengefasst. Für jede Basis-DRG gibt es aber eine Begrenzung auf maximal drei abrechenbare Fallgruppen. Da der höchste Schweregrad einer Fallgruppe zu einem Vielfachen der Vergütung der Basisfallgruppe führen kann, hängt von der Identifikation und Dokumentation der Gesamtmorbidität jedes Patienten bzw. des Schweregrades seiner Behandlung ein wesentlicher Teil der künftigen wirtschaftlichen Stabilität eines Krankenhauses ab. Nichtdokumentierte, aber trotzdem behandelte Nebenerkrankungen werden im DRG-System nicht vergütet.

Der genaue Kostenaufwand des Krankenhausaufenthalts einer bestimmten DRG-Gruppe wird durch das relative Kostenverhältnis dieser Behandlung zu einer theoretisch definierten Basisgröße 1,0 dargestellt. Diese Basisgröße 1,0 stellt die empirisch ermittelten durchschnittlichen Behandlungskosten eines Falles dar. Weniger aufwändige Fälle liegen unter, aufwändigere Fälle über dem Wert 1,0. Diese Relativgewichte sollen jährlich empirisch überprüft und bei Bedarf neu vereinbart werden. Die im Jahre 2004 gültigen Relativgewichte wurden auf der Basis der Daten des gesamten Jahres 2002 gebildet. Die Preise der einzelnen DRG werden schließlich durch die Multiplikation des Relativgewichts mit der so genannten Base-Rate ermittelt. Diese Base-Rate

oder auch Basis-Fallwert ist der Wert, der für die Behandlung des speziellen Falles mit dem Gewicht 1,0 festgelegt worden ist. Die Höhe dieses bundeslandeseinheitlichen Basis-Fallwertes variiert und soll jährlich bis zum 30. September für das folgende Jahr vereinbart werden.

### **Mögliche Konsequenzen der DRG**

Die Einführung der DRG soll die Krankenhäuser verstärkt zu wirtschaftlichem Verhalten motivieren. Überflüssige Leistungen sollen reduziert, Behandlungsabläufe besser strukturiert und auch im Sinne des Patienten optimiert werden. Die Verweildauer soll (weiter) sinken und Kapazitäten abgebaut werden, ohne dadurch die Qualität der Versorgung zu verschlechtern.

Wie bei einer Reform, die so tief in die Strukturen und Verhaltensgewohnheiten eines großen Teilbereichs der gesundheitlichen Versorgung eingreift, gar nicht anders zu erwarten war, gab und gibt es zu ihren erwünschten und unerwünschten Auswirkungen eine Flut von positiven Versprechungen und Erwartungen wie negativen Befürchtungen.

### **Übersicht 3: Versorgungsbezogene Effekte der Ökonomisierung des Krankenhauses durch Fallpauschalenvergütung (Simon 2001)**

- ◆ Risikoselektion: Verweigerung und Verschiebung von Behandlungen aus wirtschaftlichen Gründen (z. B. Budgeterschöpfung oder unkalkulierbares Kostenrisiko),
- ◆ Verweigerung der Aufnahme oder Verschiebung von Notfallpatienten,
- ◆ Drehtüreffekte: Kurzfristige Entlassung und Wiederaufnahme bzw. Rehospitalisierung von Patienten mit dem Ziel einer Aufspaltung der Behandlung in verschiedene Episoden und einer insgesamt höheren Vergütung,
- ◆ Durchführung medizinisch nicht notwendiger Operationen zur Erzielung höherer oder zusätzlicher Vergütungen,
- ◆ Einsatz suboptimaler Verfahren zum Erzielen von Überschüssen oder Vermeiden von Unterdeckungen,
- ◆ Medizinisch nicht notwendige Verlegung in pflegeintensivere und teurere Intensivstation,
- ◆ Solange es parallele Vergütungsformen gibt: Verlängerung der Verweildauer im Tagessatzbereich, um Verweildauerrückgänge im Fallpauschalenbereich zu kompensieren,
- ◆ Verlegung „aufwändiger“ Patienten in andere Krankenhäuser,
- ◆ Für den Genesungsprozess zu frühe Entlassung („blutig Entlassene“),
- ◆ Unkoordinierte und sachlich nicht abgesicherte Verschiebung von Teilen der stationären Behandlungsnotwendigkeiten in den ambulanten Bereich,
- ◆ Nahtlose, zügige aber zu frühzeitige Überleitung in Rehabilitationsmaßnahmen und dortige Zunahme akutmedizinischer Aufgaben.

In der Übersicht 3 sind die hierzu in die öffentliche Debatte eingebrachten Hinweise knapp zusammengefasst.

Für eine Reihe dieser Punkte gibt es auch empirische Belege aus dem DRG-erfahrenen us-amerikanischen Medicare-System, die in der Übersicht 4 zusammengestellt sind. Vor einer 1:1-Übernahme dieser positiven oder negativen Effekte und Erfahrungen in die innerdeutsche Debatte muss allerdings aus mehreren Gründen gewarnt werden. Zum einen unterscheiden sich die beiden Gesundheitssysteme, z. B. was den Stellenwert des Krankenhauses in der Gesamt-Behandlungskette, angeht erheblich. Zum anderen spielt sich im Medicare-System nur ein Teil der stationären Behandlung ab, während das DRG-System in Deutschland für nahezu die gesamte stationäre Behandlung der in der GKV versicherten Bevölkerung (90 %) installiert werden soll.

**Übersicht 4: Empirische Anreiz- und Verteilungswirkungen von DRG im Medicare-System der USA (Lauterbach / Lungen 2001: 41ff.)**

- ◆ Reduzierung der Verweildauer (u. a. durch gezielte Aufnahme von Patienten mit geringeren Schwierigkeitsgraden, frühere Verlegung in Rehabilitations- und Pflegeeinrichtungen),
- ◆ Erhöhung des Case-Mix-Indexes,
- ◆ Reduzierung der diagnostischen Maßnahmen,
- ◆ Zergliederung von stationären Aufenthalten in mehrere Einzelaufenthalte,
- ◆ Überweisung von Patienten mit hohem finanziellen Risiko in andere stationäre Einrichtungen,
- ◆ Erhöhung der Krankenhausgewinne bei – entgegen der Erwartung – größeren Krankenhäusern,
- ◆ Umschichtung des Personals in Richtung nachgefragter und profitabler Leistungsbereiche,
- ◆ Ausweitung der vor- und nachstationären Behandlung,
- ◆ Verstärkung der ambulanten Behandlung,
- ◆ Verstärkte Vernetzung in vertikaler Hinsicht, um komplette Patientenkarrerien "aus einer Hand" begleiten zu können,
- ◆ Verstärkung öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen zur Bindung von Patienten an profitable Leistungsbereiche,
- ◆ Finanzieller Druck auf Lieferanten von Medizinprodukten,
- ◆ Reduzierung von „freiwilligen“ Aktivitäten wie Ausbildung und klinische Forschung und
- ◆ Gesamtwirtschaftlich keine absolute Verminderung der stationären Ausgaben, sondern „nur“ eine Reduzierung der Steigerungsraten.

Gegen die auch in Deutschland von keinem Akteur ausgeschlossenen, unerwünschten Auswirkungen sind bereits in den gesetzlichen Grundlagen zur Einführung des DRG-Systems eine Reihe von besonderen Maßnahmen insbesondere zur Qualitätssicherung vorgesehen. Dazu zählen u.a.

- die ab 2005 (erstmalig über das Geschehen im Jahr 2004) alle 2 Jahre von den Krankenkassen u. a. im Internet zu veröffentlichenden Qualitätsberichte nach § 137 Abs. 1 Nr. 6 SGB V. In diesen Berichten soll über den Stand der Qualitätssicherung und die Art und Anzahl der in den einzelnen Krankenhäusern erbrachten Leistungen berichtet werden. Die Kassenärztlichen Vereinigungen können auf Basis der Berichte für ihre ambulant tätigen Ärzte und die Krankenkassen für ihre Versicherten vergleichend über Qualitätsmerkmale der Krankenhäuser informieren und Empfehlungen aussprechen.
- Zusätzlich müssen nach § 137 Abs. 1 SGB V bis 2003 Vereinbarungen über die von Krankenhäusern zu erbringenden Mindestmengen einzelner planbarer Leistungen erfolgen, da Häuser, die diese Mengen ab 2004 voraussichtlich nicht erbringen können, sie künftig auch nicht mehr anbieten dürfen. Dem liegt die zwar plausible aber auch nicht ganz unproblematische<sup>9</sup> Annahme zu Grunde, wer z. B. viele Entbindungen gemacht habe, könne dies besser als andere Ärzte oder Hebammen, die relativ wenige Kinder entbunden haben.
- Schließlich soll der Medizinische Dienst der Krankenkassen (MDK) nach § 17c KHG gezielt kontrollieren, ob es Fehlbelegungen, vorzeitige Verlegungen und Entlassungen und nicht ordnungsgemäße Abrechnungen gibt. Außerdem soll er nach § 8 Abs. 5 KHEntgG verstärkt auf die Wiederaufnahme von Patienten wegen Komplikationen achten. Geschieht dies innerhalb der so genannten Grenzverweildauer, darf keine erneute Fallpauschale berechnet werden, sondern muss das Krankenhaus mit der bereits erhaltenen ersten Zahlung auch die durch eigene Qualitätsmängel (so jedenfalls die Annahme) entstandenen Folgeprobleme finanzieren.

Ohne explizite gesetzliche Vorschrift aber durchaus durch die DRG-Einführung angereizt richten sich viele Krankenhäuser schon prophylaktisch auf die möglichen Probleme für die Kontinuität der Behandlung ein. Risiken von Komplikationen durch einen zu frühen Übergang (Stichwort: Entlassung „blutiger Patienten“) von einer stationären in eine ambulante Behandlung werden erwartet. Diese gingen zu Lasten der Patienten aber letztlich auch zu Lasten des Krankenhauses. Entsprechend nannten zahlreiche der 2.239 Anfang 2003 im „Krankenhaus-Barometer“ befragten Krankenhäuser eigene Aktivitäten, die das Risiko unerwünschter Auswirkungen kürzerer Liegezeiten und zügigerer Übergänge in die ambulante Behandlung verringern oder von Anfang an gar nicht auftreten lassen sollen. Dabei vertrauen sie offensichtlich nicht ausschließlich darauf, dass die entlassenen Patienten selbständig, zügig und nahtlos zu einer wirksamen nachstationären Behandlung und Versorgung gelangen, es also eines aktiven Angebots weiterer Leistungen auch durch das Krankenhaus bedarf. 48 % wollen mehr

---

<sup>9</sup> Das Problem liegt bei der Annahme eines zwangsläufigen, linearen und allgemeingültigen Zusammenhangs von Qualität und der absoluten Anzahl von erbrachten speziellen Leistungen. Überträgt man einige der in Deutschland schon festgelegten Mindestmengen auf kleinere Gesundheitssysteme, gibt es dort evtl. landesweit kein einziges oder nur ein Krankenhaus, das diese Menge von Behandlungsfällen erbringt.

ambulante Operationen anbieten, 25 % wollen andere ambulante Leistungen anbieten, 10 % wollen ambulante Rehabilitations- oder Pflegeleistungen anbieten und rd. ein Drittel erwägen die Ansiedlung niedergelassener Ärzte innerhalb bzw. in Reichweite der Krankenhäuser (Ärzte Zeitung, 3. April 2003).

## 4 Situation in der Krankenpflege – Ergebnisse der Pflegekräftebefragung

### 4.1 Entwicklung und Inhalte des Fragebogens

Die Entwicklung des Fragebogens<sup>10</sup> erfolgte in zwei Stufen:

Ein auf der Basis von Experteninterviews und Literaturrecherchen entwickelter Fragebogen-Entwurf wurde mehreren so genannten Pflegekräfte-Fokusgruppen vorgestellt und mündlich insgesamt wie Frage für Frage kritisch durchgearbeitet, bewertet und verändert. Bei den Fokusgruppen handelt es sich um Gruppen von Pflegekräften, die bereit sind, sich vor dem Hintergrund ihrer Erfahrungen mit den von uns für relevant gehaltenen Fragen ein- oder mehrmalig inhaltlich und sprachlich auseinander zu setzen. Für unsere Pflegekräfte-Befragung führten wir bundesweit (Pflegekräfte aus NRW in Duisburg, Pflegekräfte aus Hessen in Frankfurt und Pflegekräfte aus Baden-Württemberg und Bayern in Stuttgart) drei solcher Gruppen mit jeweils 10 bis 15 Teilnehmern durch.

Mit einer auf diese Weise erstellten Fassung des Fragebogens erfolgte dann ein schriftlicher Pretest. Der Fragebogen wurde an 150 zufällig ausgewählte Pflegekräfte verschickt, die bei der GEK versichert sind. Die Antwortrate belief sich auf 28 %.

Der endgültige Fragebogen enthält die folgenden inhaltlichen Schwerpunkte:

- Fragen zu Tätigkeit und Arbeitsplatz (10 Fragen)
- Fragen zur beruflichen Orientierung (6 Fragen)
- Fragen zur Teamarbeit und Kooperation (4 Fragen)
- Fragen zu Ressourcen und Belastungen (6 Fragen)
- Fragen zur Pflegequalität (18 Fragen)
- Fragen zur Versorgungsqualität allgemein (9 Fragen)
- Fragen zu soziodemographischen Charakteristika und Lebensumstände (8 Fragen)

---

<sup>10</sup> Die Entwicklung erfolgte in enger inhaltlicher Kooperation mit der Arbeitsgruppe Public Health des Wissenschaftszentrums Berlin und deren Leiter PD Dr. Hagen Kühn.

Offene Fragen:

- Welche negativen Veränderungen befürchten Sie?
- Welche positiven Veränderungen wünschen Sie sich?
- Was sollte Ihrer Meinung nach getan werden?

## 4.2 Methodisches Vorgehen

Den Ausgangspunkt der Befragung bildeten erwerbstätige Mitglieder der GEK, bei denen in den „Angaben zur Tätigkeit“ die Berufsgruppennummer „Krankenschwester/-pfleger, Hebammen/Entbindungspfleger“(853) angegeben war. Diese Grundgesamtheit umfasste 5.269 Personen.

Im Juli 2003 erhielten diese Mitglieder einen achtzehn Seiten umfassenden Fragebogen mit der Bitte, diesen bis spätestens 1. August ausgefüllt an das Zentrum für Sozialpolitik zurückzuschicken. Nach Ablauf von zwei Wochen sind alle Angeschriebenen an die Beantwortung erinnert worden.

In dieser Studie sollten nur Krankenschwestern/ und -pfleger, die in Akutkrankenhäusern arbeiten, befragt werden. Mit den Daten der GEK ist es aber nicht möglich, diese Grundgesamtheit von vornherein fehlerfrei zu identifizieren, weshalb wir in der ersten Frage die Möglichkeit gaben, anzugeben, ob die betreffende Person in einem Akutkrankenhaus als Pflegekraft tätig ist oder nicht. Außerdem wurden alle für die Befragung angeschriebenen Personen trotzdem sowohl im Fragebogen als auch im Anschreiben darum gebeten, den Fragebogen auch dann zurückzusenden, wenn sie nicht in einem Akutkrankenhaus tätig sind.

Die Beschränkung auf Pflegekräfte, die in Akutkrankenhäusern tätig sind, ist notwendig, weil sich die Arbeitsbedingungen zwischen Akutkliniken und anderen Pflegeeinrichtungen doch erheblich unterscheiden (vgl. Nolting et al. 2000). Des Weiteren wollten wir ja nur diejenigen Pflegekräfte befragen, die von der Einführung der DRG direkt betroffen sind oder sein werden. Diese werden aber z. B. nicht in Altenheimen, Reha-Kliniken oder psychiatrischen Krankenhäusern eingeführt.

Insgesamt sandten 3.152 Personen den Fragebogen zurück. Dies entspricht einem Brutto-Rücklauf von 59,8 %. 316 Personen haben die erste Frage, ob sie momentan als Pflegekraft in einem Akutkrankenhaus tätig sind, nicht beantwortet. Diese haben wir von den 3.152 abgezogen, so dass 2.836 Pflegekräfte übrig bleiben. Ziehen wir nun die 669 Pflegekräfte, die nicht in einem Akutkrankenhaus arbeiten, von den 2.836 Antworten ab, dann erhalten wir 2.167 Pflegekräfte, die in einem Akutkrankenhaus arbeiten. Von diesen gaben 24 an, als Helfer/in zu arbeiten, 225 waren noch Schüler/in, 19 gaben an, als Pflegedienstleitung oder als Lehrer/in tätig zu sein, 4 waren als Stationsassistent/in beschäftigt und 10 machten keine Angabe. Diese Personen haben wir ebenfalls aus der Analyse ausgeschlossen. Damit reduziert sich die Datenbasis der Studie auf 1.885 Personen. Hierunter befinden sich aber noch patientennahe leitende Pflegekräfte.

Mit dieser Reduktion können wir davon ausgehen, dass wir eine relativ homogene Stichprobe von Pflegekräften befragt haben. Auf dieser Basis beträgt der Netto-Rücklauf unserer Pflegekräftebefragung 51,4 %.

Dieser hohe Rücklauf einer postalischen Befragung kann als ein sehr gutes Ergebnis angesehen werden und als ein Beleg für das große Interesse der betroffenen Berufsgruppe von Krankenschwestern und -pflegern an der Thematik.

Die Tabelle 1 zeigt zunächst die Verteilungen der Ausgangsgesamtheit und der Antwortenden (Brutto-Rücklauf) nach Alter und Geschlecht. Ein Vergleich zwischen der Ausgangsgesamtheit und der Antwortgruppe zeigt hohe Übereinstimmungen hinsichtlich Alter und Geschlecht, so dass wir davon ausgehen können, dass der Rücklauf relativ gut die Ausgangsgesamtheit widerspiegelt und es keine systematischen Selektionen durch den Rücklauf gibt.

**Tabelle 1: Ausgewählte Strukturmerkmale der Ausgangsgesamtheit und der Antwortgruppe (in Prozent) 2003**

	Ausgangsgesamtheit	Antwortgruppe
16 bis 25 Jahre	28,2	26,6
26 bis 30 Jahre	11,6	11,0
31 bis 35 Jahre	12,7	12,3
36 bis 40 Jahre	17,1	18,8
41 bis 45 Jahre	15,6	16,6
46 bis 64 Jahre	14,8	14,7
Männer	14,9	14,5
Frauen	85,1	85,5
N	5269	3152

Da wir für unsere Pflegekräftebefragung einen relativ hohen Rücklauf haben, ist es auch nicht verwunderlich, dass die Struktur der Antwortenden weitgehend der der Angeschriebenen entspricht. Nachdem die generelle Bereitschaft an einer solchen Befragung teilzunehmen relativ hoch ist, kam es außerdem auf das tatsächliche Antwortverhalten an. Nach der Auszählung der Variablen ergab sich hier ein sehr positives Ergebnis. Bei den meisten Fragen lag der Anteil der Nichtantwortenden weit unter 10 %.

Um die Repräsentativität unserer Datenbasis von 1.885 Befragten noch genauer prüfen zu können, werden noch weitere Vergleiche durchgeführt.

Der Anteil von Männern bei den 1.885 Befragten unserer Datenbasis beträgt 15,5 % (Tabelle 2). Ein Vergleich mit den Angaben des Statistischen Bundesamtes (2003) ergibt keine großen Differenzen. Nach diesen sind 15,2 % der Pflegekräfte Männer. Die Auszählung der bundesweiten und bevölkerungsrepräsentativen Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der (damaligen) Bundesanstalt für Arbeit und des Bundesinstituts für berufliche Bildung (BiBB) (so genannte IAB/BiBB-Studie)



von 1999 ergab einen Anteil von 17,9 % Männern. Nach einer internationalen Pflegekräftebefragung im Jahr 1999 (Aiken et al. 2001) betrug der Anteil männlicher Pflegekräfte in der Bundesrepublik 16,5 %. Diese Vergleiche zeigen, dass der Anteil von 15,5 % männlichen Pflegekräften in unserer Datenbasis im Großen und Ganzen dem Geschlechterverhältnis bei den Krankenschwestern und -pflegern in der Bundesrepublik Deutschland entspricht (Statistisches Bundesamt 2003).

**Tabelle 2: Ausgewählte Strukturmerkmale der Datenbasis der Pflegekräftebefragung und der IAB/BIBB-Studie (in Prozent) 2003**

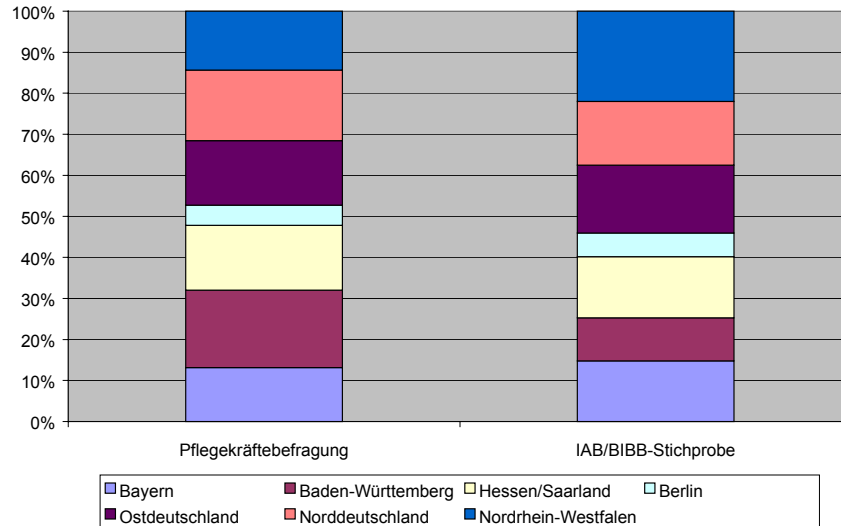
	Pflegekräftebefragung	IAB/BIBB-Studie
16 bis 25 Jahre	17,1	11,7
26 bis 30 Jahre	11,8	16,1
31 bis 35 Jahre	14,1	17,6
36 bis 40 Jahre	21,5	19,8
41 bis 45 Jahre	18,6	13,3
46 bis 64 Jahre	16,9	21,5
Männer	15,5	17,9
Frauen	84,5	82,1
N	1885	677

Die Altersverteilung unserer Datenbasis und die der IAB/BIBB-Studie sind in Tabelle 2 dargestellt. Der Anteil der unter 31-jährigen in beiden Datensätzen relativ gleich groß ist (Pflegekräftebefragung = 28,9 %; IAB/BIBB-Studie = 27,8 %). Nach einer weiteren Differenzierung beträgt der Anteil bei den 16 bis 25 Jahre alten Pflegekräften in unserer Datenbasis 17,1 % und in der IAB/BIBB-Studie 11,7 %. In der Alterskategorie der 26 bis 30 Jahre alten Pflegekräfte ist das Verhältnis umgekehrt. Die Differenzen in den anderen Alterskategorien liegen zwischen 1,7 und 5,3 Prozentpunkte. Im Vergleich zur IAB/BIBB-Studie ist die Alterskategorie der 41 bis 45 Jahre alten Pflegekräfte mit 5,3 Prozentpunkten in unserer Datenbasis etwas überrepräsentiert. Die Alterskategorie der 31 bis 35 Jahre alten Befragten ist mit 3,5 Prozentpunkten und die der 46 bis 64 Jahre alten Befragten mit 4,6 Prozentpunkten etwas unterrepräsentiert. Nur bei den 36 bis 40 Jahre alten Pflegekräften gibt es keinen nennenswerten Unterschied.

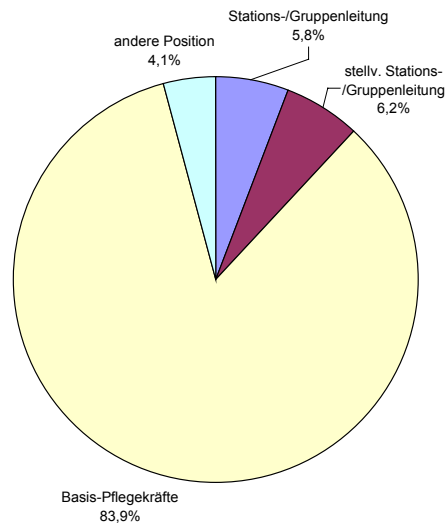
Das Durchschnittsalter der Pflegekräfte in unserer Datenbasis beträgt 36,6 Jahre. Im Vergleich dazu liegt der Altersdurchschnitt der IAB/BIBB-Studie mit 37,8 Jahren etwas höher. In der internationalen Studie von Aiken et al. (2001) ergab sich für das Jahr 1999 ein Durchschnittsalter von 35,3 Jahren.

In Abbildung 1 sind die regionalen Verteilungen der Pflegekräftebefragung und der IAB/BIBB-Studie dargestellt. Im Vergleich zur IAB/BIBB-Studie gibt es in unserer Datenbasis eine Überrepräsentanz der Befragten aus Baden-Württemberg (18,9 % vs. 10,5 %). Dagegen sind die Befragten aus Nordrhein-Westfalen mit 14,4 % im Vergleich zur IAB/BIBB-Studie mit 22 % eher unterrepräsentiert.

**Abbildung 1: Regionalverteilung der befragten Pflegekräfte der Pflegekräftebefragung (2003) und der IAB/BIBB-Studie (1999)**



**Abbildung 2: Berufliche Position der examinierten Krankenschwestern und -pfleger 2003**

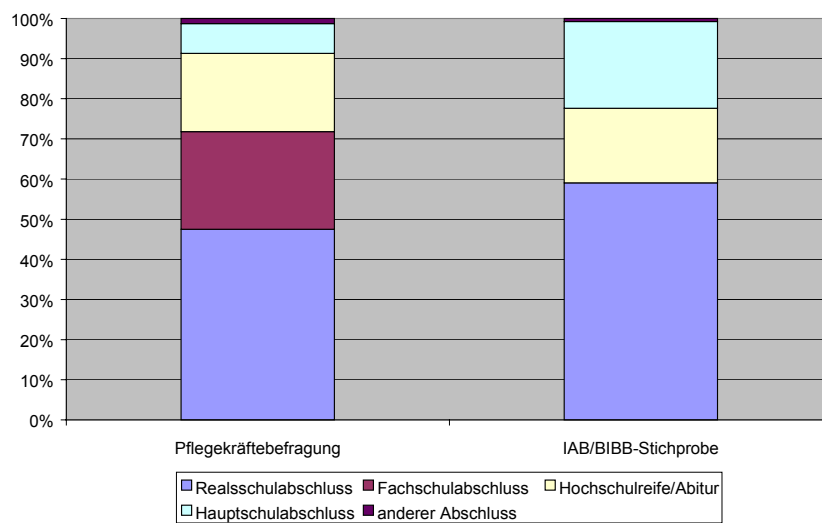


Auf der Basis von 1.885 Personen ergibt sich die folgende Verteilung nach der beruflichen Position (Abbildung 2): 83,9 % der Befragten arbeiten als examinierte Krankenschwestern/ und -pfleger, 12 % sind in einer leitenden Position tätig und 4,1 % arbeiten in einer anderen Position.

Von den Befragten gaben 224 Personen (12 %) an, sie übten eine Leitungsfunktion als Stations- oder Gruppenleitung bzw. deren Stellvertreter/in aus. Unterscheidet man nach dem Geschlecht, dann gelangen auch in diesem „typischen Frauenberuf“ Männer überproportional häufig in Führungspositionen. Obwohl der Anteil der Männer nur 15,5 % an den gesamten Befragten beträgt, stellen sie einen Anteil von 26,8 % an den Pflegekräften in Führungspositionen.

Die 1.885 Befragten sind zu 54,9 % in einem Vollzeitverhältnis und zu 45,1 % als Teilzeitkräfte oder flexible Aushilfskräfte tätig. Hierbei existiert eine deutliche Differenz zwischen Männern und Frauen. Während der Anteil von teilzeitbeschäftigten Männern nur 15,4 % beträgt, liegt er bei den Frauen mit 50,5 % doch recht deutlich über dem der Männer.

**Abbildung 3: Bildungsverteilung der befragten Pflegekräfte der Pflegekräftebefragung (2003) und der IAB/BIBB-Studie (1999)**

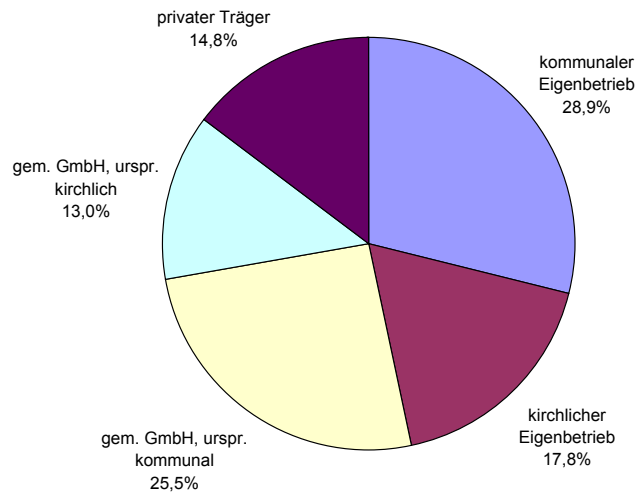


In der Abbildung 3 sind die Bildungsverteilungen der Pflegekräftebefragung und der IAB/BIBB-Studie dargestellt. Der größte Teil der Befragten unserer Pflegekräftebefragung hat einen Real- oder Fachschulabschluss (71,8 %). Der Anteil der Abiturienten beträgt 19,5 %. Nur 7,4 % der Pflegekräfte haben einen Hauptschulabschluss. In der IAB/BIBB-Studie gibt es die Kategorie der Fachschulabsolventen nicht. Hinsichtlich

des jeweiligen Anteils von Pflegekräften mit Hochschulreife bzw. Abitur oder Fachhochschulreife, weisen beide Studien ähnliche Anteile auf.

Im Zuge der Bildungsexpansion ergaben sich auch für die Pflegekräfte strukturelle Veränderungen. Bei der Auswertung unserer Befragung fand sich für die über 39-Jährigen ein relativer Anteil von 13,2 % mit Hauptschulabschluss. Für die unter 40-Jährigen beträgt dieser Anteil nur noch 3,7 %. Auf der anderen Seite der Bildungshierarchie ergibt sich bei den über 40-jährigen Pflegekräften ein relativer Anteil von nur 11,2 %, die eine Hochschulreife bzw. das Abitur haben. Bei den unter 40-jährigen ist dieser Anteil um 13,4 Prozentpunkte größer und beträgt 24,6 %. Damit hat sich das allgemeine Bildungsniveau auch in den Pflegeberufen stark erhöht.

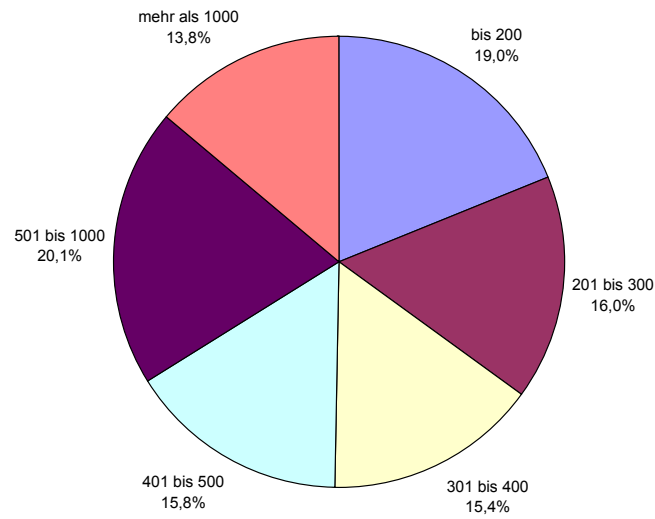
**Abbildung 4: Trägerform der Krankenhäuser 2003**



In Abbildung 4 ist der Anteil der Pflegekräfte nach Trägerform dargestellt. Mit 38,5 % arbeiten die meisten Pflegekräfte in Häusern mit gemeinnütziger Trägerschaft. An zweiter Stelle stehen die kommunalen Betriebe mit 28,9 %. 17,8 % der Befragten sind in kirchlichen und 14,8 % in privaten Kliniken beschäftigt.

Wie Abbildung 5 zeigt, sind die befragten Pflegekräfte in Krankenhäusern unterschiedlichster Größe beschäftigt. Fast ein Fünftel arbeitet in kleinen Häusern mit bis zu 200 Betten. Ein weiteres Fünftel ist in mittleren Häusern mit 501 bis 1000 Betten tätig. Im Vergleich zu unserer Befragung beträgt der Anteil der in diesen Häusern Tätigen in der DAK-BGW-Studie von Nolting et al. (2000) 22,1 %. Vergleicht man den Anteil in großen Kliniken mit mehr als 1000 Betten, dann beträgt die Differenz zu unserer Studie 4,8 Prozentpunkte.

**Abbildung 5: Bettenzahl der Krankenhäuser 2003**



**Abbildung 6: Medizinische Fachbereiche 2003**

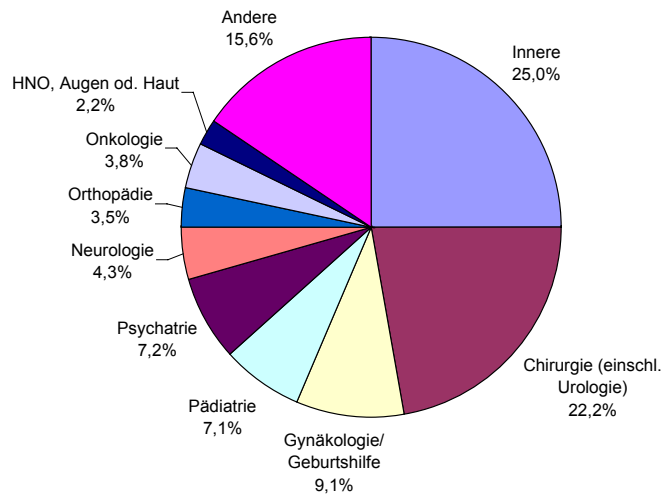


Abbildung 6 zeigt die Zugehörigkeit der befragten Pflegekräfte zu medizinischen Fachabteilungen. Mit einem Anteil von 25 % sind die meisten unserer Befragten auf inneren Abteilungen tätig. In der Chirurgie arbeiten 22,2 % der Pflegekräfte. 9,1 % sind in der Gynäkologie und in der Geburtshilfe beschäftigt.

Der größte Teil der befragten Krankenschwestern und -pfleger (46,8 %) arbeitet schon seit mehr als 15 Jahren in der Krankenpflege (Abbildung 7). Weitere 17,9 % sind zwischen 11 und 15 Jahren und etwa ein Fünftel (22,4 %) ist zwischen 6 und 10 Jahren in der Pflege tätig. Der Anteil der bis 5 Jahre in der Pflege Tätigen beträgt nur 12,8 %.

In Bezug auf die private Situation der befragten Krankenschwestern und -pfleger sind noch folgende Informationen erwähnenswert: 14,9 % der Befragten leben allein in einem Haushalt. Der überwiegende Teil aber lebt mit einem Partner zusammen (80,9 %). In einer anderen Form leben 4,2 %. Bei 61,2 % aller befragten Pflegekräfte leben Kinder im Haushalt. 54 Personen leben allein mit Kind(ern) im Haushalt. Dies entspricht einem Anteil von 2,9 % an allen Befragten und 4,8 % an denen mit Kindern. Der überwiegende Teil der Befragten mit Kindern lebt aber mit einem Partner zusammen (92,3 %).

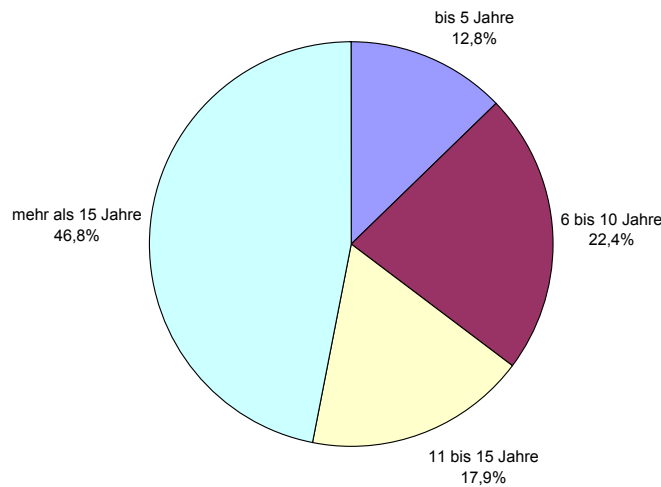
Bei allen nachstehend untersuchten Aspekten der Pfl egetätigkeit wird die Häufigkeit ihres Auftretens differenziert nach einer Reihe ausgewählter Merkmale dargestellt. Es wird angenommen, dass diese Merkmale auf den einen oder anderen Aspekt der Pfl egetätigkeit eine Auswirkung haben. Bei den Merkmalen handelt es sich um das Geschlecht, das Lebensalter, die Dauer der Berufsausübung, den fachlichen Arbeitsbereich, den Trägertyp des Krankenhauses, die Bettenanzahl des Krankenhauses, die Arbeitszeitdauer (Voll- oder Teilzeit), die Arbeitszeitform (Schichtformen), die DRG-Beteiligungsform (Optionskrankenhaus vor dem 1.1.2004) des Hauses, den höchsten Bildungsabschluss, die hierarchische Position der Befragten (patientennahe Basis- oder Leitungs-Pflegekraft), die Ost-West-Zugehörigkeit und schließlich noch die Höhe (niedrig/hoch) der Arbeitsbelastung durch die Zusammenfassung von insgesamt neun negativen Arbeitsbedingungen. Für jede Teilgruppe ermitteln wir die relativen Häufigkeiten und bestimmen mit dem chi-Quadrat-Wert, ob es sich um ein statistisch signifikantes oder völlig zufälliges Phänomen handelt. Die statistische Signifikanz wird auf dem 1, 5 und 10 %-Niveau angegeben. In den entsprechenden Abbildungen werden aber nur die Werte derjenigen unabhängigen Bedingungen wiedergegeben, die mit diesen Irrtumswahrscheinlichkeiten statistisch signifikant sind.<sup>11</sup> Schließlich werden bei mehreren Untergruppen eines Merkmals (z. B. Fachabteilungen; Bildungsabschlüsse) in der Regel wegen der Übersichtlichkeit nur die Abteilung mit dem geringsten und höchsten Wert dargestellt. Die Werte der anderen Abteilungen oder der Befragten mit den anderen Bildungsabschlüssen befinden sich dann zwischen diesen Extremen.

---

<sup>11</sup> Als zusätzliches Auswahlkriterium zählt die Besetzung mancher Untergruppe. Ist z. B. die Subgruppe in einer Abteilung sehr gering, werden die Ergebnisse nicht in die Betrachtung einbezogen. Ähnliches gilt z. B. dann, wenn in manchen Schichtformen nur sehr wenige Pflegekräfte arbeiten.

Aufgrund theoretischer Vorüberlegungen und auf der Basis der in den bivariaten Analysen aufgedeckten Zusammenhänge untersuchen wir die erhobenen Daten auch multivariat mit verschiedenen Modellen, um den Einfluss der erklärenden Variablen untereinander zu kontrollieren<sup>12</sup>.

**Abbildung 7: Zeit in der Pflege (einschließlich Ausbildung) 2003**



### 4.3 Erste Auswirkungen der DRG-Einführung auf Arbeits- und Versorgungsqualität

In den drei von 2003 bis 2006 geplanten Pflegekräftebefragungen geht es in erster Linie darum, Veränderungen der Versorgungs- und Pflegequalität sowie der Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte im zeitlichen Verlauf der DRG-Einführung zu analysieren. Im Jahre 2003 gibt es zwar schon eine Reihe von Krankenhäusern, so genannte Optionskrankenhäuser, die dieses Abrechnungssystem auf freiwilliger Basis und probenhalber eingeführt haben. Dies heißt aber nicht, dass dort damit schon die in der Einführungs- bzw. Konvergenzphase ab 2004/2005 schrittweise für eine rasch größer werdende Anzahl von Krankenhäusern "härteren" und nach 2006 dann für alle Häuser „harten“ Bedingungen herrschen. Auch wenn die Finanzierungswirklichkeit aller Krankenhäuser noch für eine ganze Weile durch die herkömmlichen Budgets bestimmt wird, wirkt das

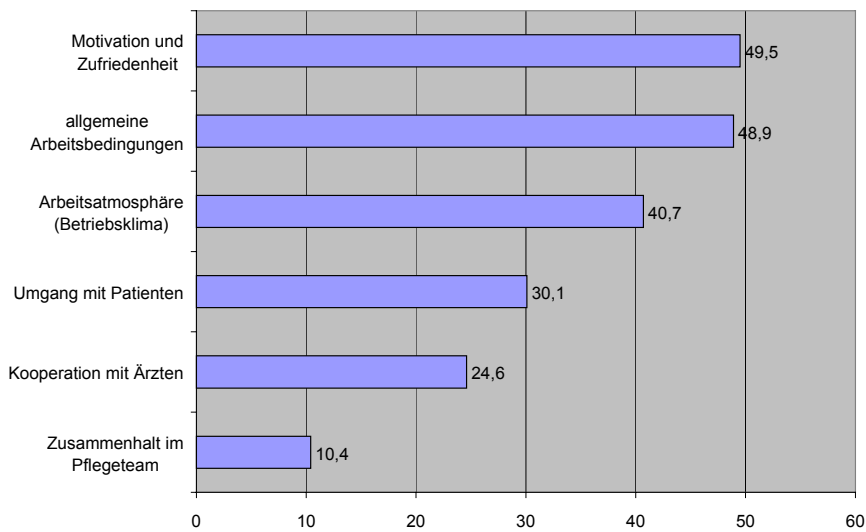
---

<sup>12</sup> Zur weiteren Erläuterung des Verhältnisses und inhaltlichen Sinns von uni-, bi- und multivariaten Analysen und den dabei genutzten Modellen siehe ausführlich das Kapitel 10.1 "Methodische Anmerkungen" im Anhang.

DRG-System bereits in mehrfacher Weise auf die heutigen Sicht- und Handlungsweisen im Krankenhaus ein: Zum einen erproben nahezu alle Krankenhäuser die praktische Umsetzbarkeit der DRG als Klassifikationsinstrument und bereiten ihre Mitarbeiter intensiv auf die dafür notwendigen neuartigen Sichtweisen vor. Zum anderen gibt es zumindest in den Krankenhäusern, die nach den bereits im Frühjahr des Jahres 2004 in einigen Bundesländern öffentlich bekannten Daten erheblich von den Durchschnittswerten anderer Krankenhäuser abweichen, auch sehr praktische Überlegungen und daran anknüpfende Veränderungen, um sich unter einem künftig "scharfgestellten" DRG-Vergütungssystem am Markt behaupten zu können.

Diese erste Befragung ist eine Art Nullpunkt-Befragung ( $t_0$ ), welche vor allem die Referenzwerte für weitere Untersuchungen liefert, die nach der seit dem 1.1.2004 erfolgenden Pflichteinführung von DRG stattfinden werden. Somit werden erst zukünftige Untersuchungen zeigen, in welche Richtung das Pendel nachhaltig ausschlägt. Trotzdem verdienen auch die ersten Hinweise auf negative Veränderungen ausgewählter Aspekte des Arbeitslebens durch die noch "weichen" DRG erhöhte Aufmerksamkeit. Die Befragten hatten die Möglichkeit, anzugeben, ob die DRG einen negativen, positiven oder keinen Einfluss auf wichtige Aspekte ihres Arbeitslebens haben.

**Abbildung 8: Verschlechterung von ausgewählten Aspekten des Arbeitslebens im Zuge der Einführung von DRG (in Prozent) 2003**



In Abbildung 8 wollen wir zunächst den negativen Einfluss der DRG auf ausgewählte Aspekte des Arbeitslebens für alle Pflegekräfte darstellen, die schon in einem Krankenhaus mit DRG arbeiten. 47,1 % der 1.885 befragten Schwestern und Pfleger gaben an, schon unter DRG-Bedingungen zu arbeiten. Für 49,5 % von ihnen haben sich bereits

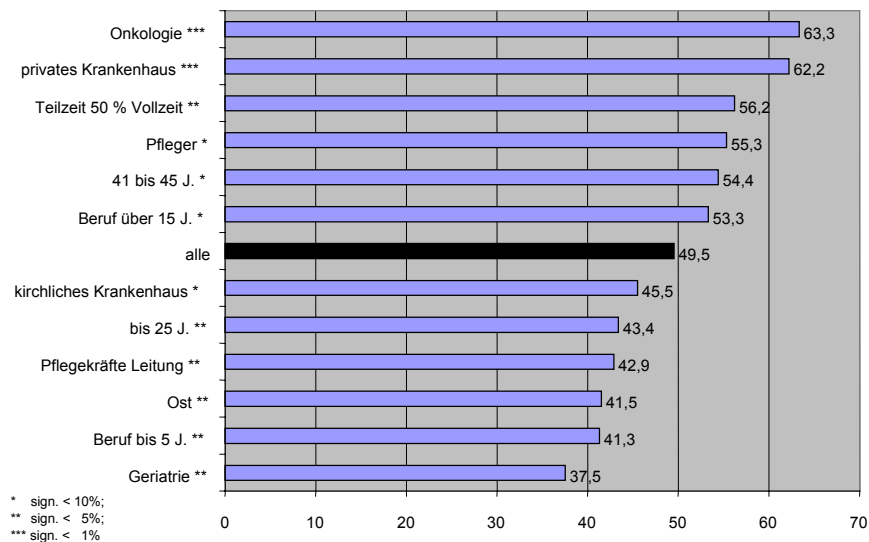


nach wenigen Monaten DRG-Praxis die Motivation und Zufriedenheit eher verschlechtert. Die allgemeinen Arbeitsbedingungen verschlechterten sich für 48,9 %. Das Betriebsklima ist für 40,7 % eher schlechter geworden und 30,1 % gaben an, die Umgangsweise mit Patienten habe sich verschlechtert. Die Kooperation mit den Ärzten hat sich für 24,6 % der Pflegenden eher verschlechtert, was schon jetzt auf eine mögliche Zunahme von Konflikten zwischen pflegerischen und medizinischen Bereich hindeutet. Und auch der Zusammenhalt im Pflgeteam ist nach der Einführung der DRG für 10,4 % der Befragten schlechter geworden.

Wie viele Befragte dagegen bei den ausgewählten Aspekten einen positiven Einfluss oder auch gar keinen Einfluss der DRG-Erprobung in ihrem Haus sahen, ergibt sich aus der Differenz zu 100 %. Konkreter: Bei Motivation und Zufriedenheit sahen 7 % positive und 43,5 % keine Einflüsse. Bei den allgemeinen Arbeitsbedingungen betragen die Anteile der beiden Antwortmöglichkeiten 8,2 : 42,9 %, beim Betriebsklima 4,8 : 54,5 %, bei der Kooperation mit Ärzten 18,5 : 56,8 %, bei der Umgangsweise mit Patienten 6,1 : 63,8 % und beim Zusammenhalt im Pflgeteam 13,3 : 76,3 %.

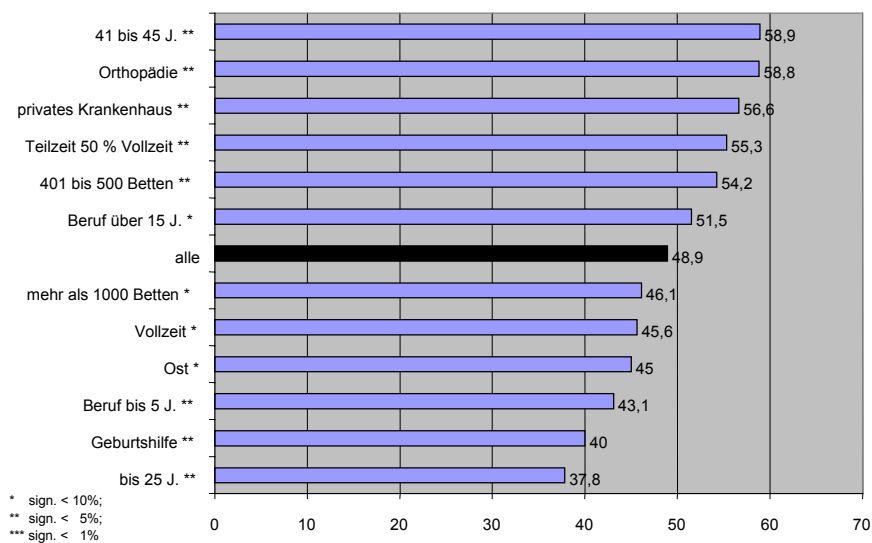
In den folgenden Abbildungen (Abbildung 9 bis Abbildung 14) sind diese Aspekte des Arbeitslebens nach verschiedenen wichtigen unabhängigen Merkmalen wie regionale Verteilung, Geschlecht, Berufsposition, Alter, Dauer der Berufsausübung, Krankenhausgröße, Trägerform, Arbeitsbereich und Arbeitszeitmodell dargestellt. Wir untersuchen, welche dieser unabhängigen Merkmale für die Beurteilung der Veränderungen von Arbeitszusammenhängen der Befragten eine statistisch signifikante Rolle spielen.

**Abbildung 9: Verschlechterung der Motivation und Zufriedenheit im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



In Abbildung 9 zeigt sich, dass sich die Motivation und Zufriedenheit vor allem für überdurchschnittlich viele Pflegekräfte in der Onkologie verschlechtert hat (63,3 %). Im Vergleich dazu hat sich dieser Aspekt des Arbeitslebens nur bei 37,5 % der in der Geriatrie arbeitenden Pflegekräfte verschlechtert. Auch in privaten Krankenhäusern hat sich die Motivation und Zufriedenheit für 62,2 % der Befragten überdurchschnittlich häufig verschlechtert. Die kirchlichen Einrichtungen weisen eine mit 45,5 % unterdurchschnittliche Verschlechterung auf. Auch bei den Befragten, die erst maximal 5 Jahre in ihrem Beruf tätig sind oder die in einer ostdeutschen Klinik arbeiten, ist der Anteil derjenigen, die eine Verschlechterung von Motivation und Zufriedenheit wahrnehmen, unterdurchschnittlich (Abbildung 9). Schwestern und Pfleger mit mehr als 15 Jahren Berufserfahrung nehmen, im Vergleich zu ihren Kollegen mit erst bis zu 5 Jahren Berufstätigkeit, eine um 12 Prozentpunkte höhere Verschlechterung von Motivation und Zufriedenheit wahr. 54,4 % der älteren Pflegekräfte (41 bis 45 Jahre) erleben einen negativen Einfluss der DRG auf ihre Motivation und Zufriedenheit. Demgegenüber empfinden nur 43,4 % der bis 25 Jahre alten Schwestern und Pfleger einen negativen Einfluss der DRG. Bei Teilzeitkräften mit 50 % Vollzeit liegt der Anteil mit 56,2 % signifikant über dem Durchschnitt. Pfleger beurteilen den Einfluss der DRG auf Motivation und Zufriedenheit mit 55,3 % signifikant häufiger negativ als der Durchschnitt.

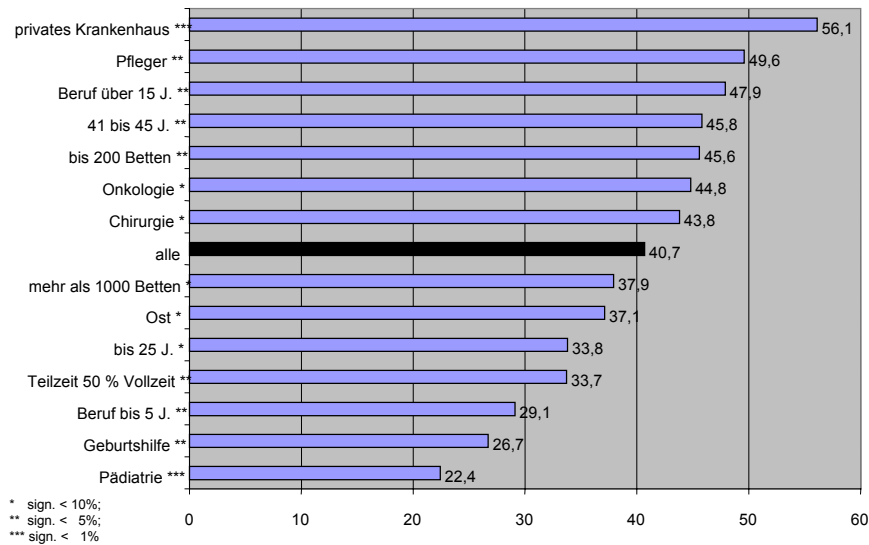
**Abbildung 10: Verschlechterung der allgemeinen Arbeitsbedingungen im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



In Abbildung 10 ist die von den Pflegekräften wahrgenommene Verschlechterung der allgemeinen Arbeitsbedingungen durch die DRG dargestellt. Es zeigt sich vor allem bei 58,9 % der 41 bis 45 Jahre alten Pflegekräfte eine überdurchschnittlich verbreitete negative Beurteilung des Einflusses der DRG. Im Vergleich zu den älteren Pflegenden

sehen nur 37,8 % der bis 25 Jahre alten Schwestern und Pfleger einen negativen Einfluss der DRG auf die allgemeinen Arbeitsbedingungen. Vom Pflegepersonal in privaten Kliniken empfindet ebenfalls ein überdurchschnittlicher Anteil von 56,6 % eine Verschlechterung. Pflegekräfte, die erst maximal 5 Jahre in der Pflege arbeiten, beurteilen den Einfluss der DRG mit 43,1 % unterdurchschnittlich häufig als negativ. Demgegenüber liegt der Anteil der schon länger als 15 Jahre im Beruf Tätigen mit 51,5 % über dem Durchschnitt. Im Vergleich zu den in Teilzeit mit 50 % Vollzeit tätigen Pflegekräften beurteilen die Vollzeitkräfte den Einfluss der DRG auf die allgemeinen Arbeitsbedingungen mit 9,7 Prozentpunkten weniger häufig als negativ. Westdeutsche Pflegekräfte nehmen den Einfluss der DRG mit 49,7 % signifikant überdurchschnittlich häufiger negativ wahr. Bei 46,1 % der Pflegekräfte in Kliniken mit mehr als 1000 Betten ist der Einfluss der DRG eher negativ. Der Anteil in Kliniken mit 401 bis 500 Betten beträgt demgegenüber 54,2 %.

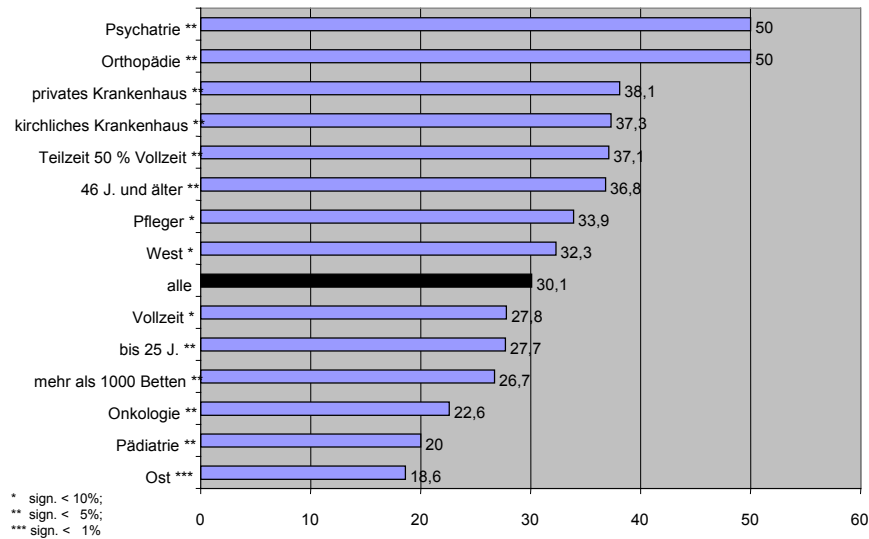
**Abbildung 11: Verschlechterung der Arbeitsatmosphäre (Betriebsklima) im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



In Abbildung 11 zeigt sich für 56,1 % der Krankenschwestern und -pfleger in privaten Kliniken eine überdurchschnittlich häufig verschlechterte Arbeitsatmosphäre. Pfleger beurteilen den Einfluss von DRG auf das Betriebsklima mit signifikant über dem Durchschnitt liegenden 49,6 % als negativ. 47,9 % der Pflegekräfte mit mehr als 15 Jahren Berufserfahrung nehmen durch die Einführung der DRG eine Verschlechterung des Betriebsklimas wahr. Im Vergleich zu diesen "älteren Hasen" sehen nur 29,1 % der erst maximal 5 Jahre im Beruf Tätigen eine Verschlechterung durch die DRG. Dies spiegelt sich auch im Vergleich von Älteren (41 bis 45 Jahre) und Jüngeren (bis 25 Jahre) wieder. Jüngere Pflegekräfte beurteilen die Wirkung der DRG auf die Arbeits-

atmosphäre mit 12 Prozentpunkten Differenz weniger häufig negativ als ihre älteren Kollegen. Schwestern und Pfleger in der Pädiatrie oder Geburtshilfe empfinden den Einfluss der DRG auf die Arbeitsatmosphäre signifikant unterdurchschnittlich weniger häufig als negativ. Dagegen liegen ihre Kollegen in der Chirurgie oder der Onkologie über dem Durchschnittswert von 40,7 %. Teilzeitkräfte mit 50 % Vollzeit liegen mit 33,7 % signifikant unter dem Durchschnitt. In Krankenhäusern mit mehr als 1000 Betten wird die Verschlechterung des Betriebsklimas durch die DRG weniger häufig erlebt als in Kliniken mit nur bis zu 200 Betten. Das Pflegepersonal in ostdeutschen Kliniken nimmt eine Verschlechterung der Arbeitsatmosphäre mit 37,1 % signifikant unterdurchschnittlich als negativ wahr.

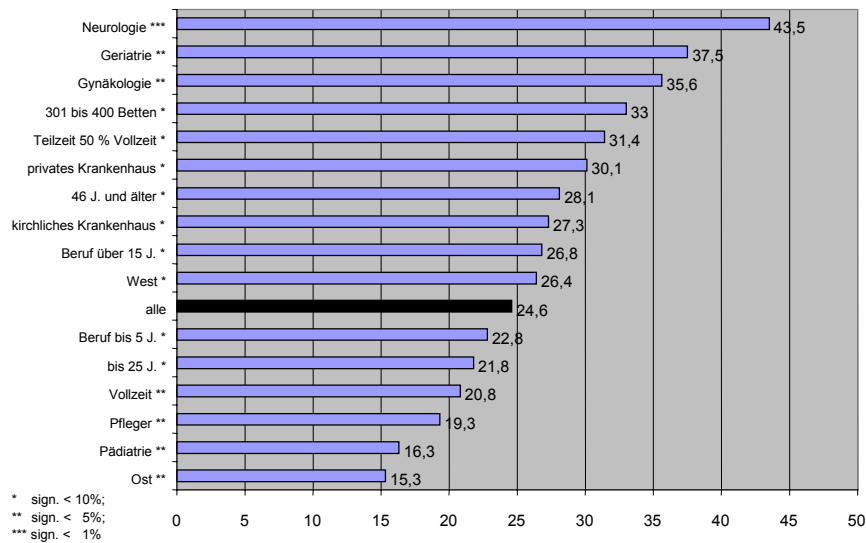
**Abbildung 12: Verschlechterung der Umgangsweise mit den Patienten im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



Die Verschlechterung der Umgangsweise mit den Patienten im Zuge der Einführung von DRG ist vor allem für Pflegekräfte in der Psychiatrie und Orthopädie mit jeweils 50 % signifikant überdurchschnittlich häufig schlechter geworden als für ihre Kollegen in der Pädiatrie und Onkologie mit 20 bzw. 22,6 % (Abbildung 12). In privaten und kirchlichen Einrichtungen hat sich die Umgangsweise mit Patienten ebenfalls signifikant überdurchschnittlich verschlechtert (38,1 bzw. 37,1 %). Für die mit 50 % Vollzeit arbeitenden Teilzeitkräfte ergibt sich ein mit 7 Prozentpunkten signifikant über dem Durchschnitt liegender höherer Anteil derer, die eine Verschlechterung der Umgangsweise mit den Patienten wahrnehmen. Demgegenüber liegen Vollzeit arbeitende Pflegekräfte mit 27,8 % unter dem Durchschnitt. Pflegekräfte die 46 Jahre und älter sind, sehen in diesem Aspekt des Arbeitslebens eine signifikant über dem Durchschnitt liegende Verschlechterung durch die DRG. Im Vergleich zu diesen liegen jüngere bis 25

Jahre alte Pflegekräfte mit einem Anteil von 27,7 % unter dem Durchschnittswert von 30,1 %. In Kliniken mit mehr als 1000 Betten hat sich für 26,7 % der Befragten die Umgangsweise mit Patienten unterdurchschnittlich verschlechtert. Pfleger beurteilen die Verschlechterung der Umgangsweise mit Patienten durch die DRG überdurchschnittlich häufig negativ.

**Abbildung 13: Verschlechterung der Kooperation mit Ärzten im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**

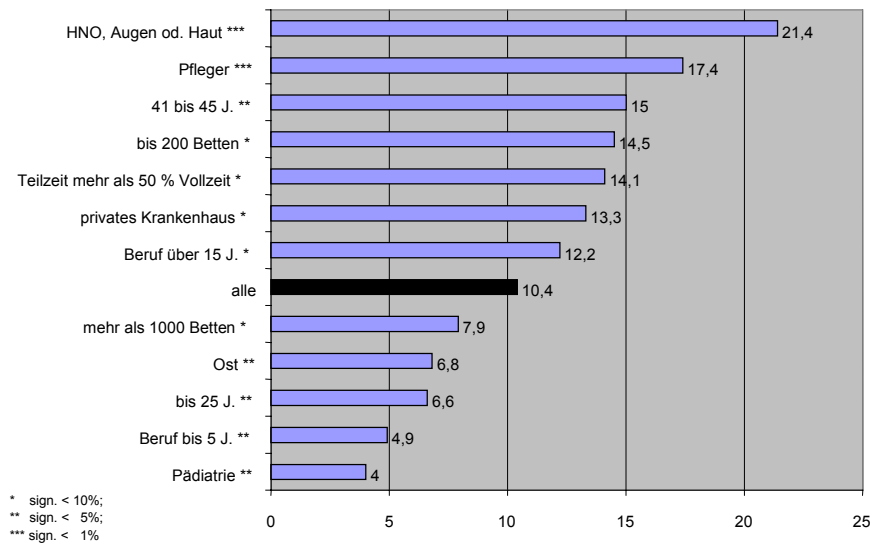


Betrachtet man wie die Entwicklung der Kooperation mit den Ärzten unter den Bedingungen der Einführung von DRG wahrgenommen wird, dann hat sich diese für Pflegekräfte in der Neurologie, Geriatrie und Gynäkologie signifikant überdurchschnittlich häufig verschlechtert (Abbildung 13). Dagegen nahmen nur 16,3 % der Befragten in der Pädiatrie eine Verschlechterung wahr. Der Anteil von Pflegekräften die in Krankenhäusern mit 301 bis 400 Betten arbeiten und eine Verschlechterung der Kooperation mit den Ärzten sehen, beträgt signifikant überdurchschnittliche 33 %. Pfleger geben mit signifikant unterdurchschnittlichen 19,3 % eine Verschlechterung an. Pflegekräfte, die in Teilzeit mit 50 % Vollzeit arbeiten, geben mit signifikant überdurchschnittlichen 31,4 % an, dass die Kooperation mit den Ärzten durch die DRG schlechter geworden ist. Der Anteil der vollzeitbeschäftigten Pfleger und Schwestern liegt mit 20,8 % signifikant unter dem Durchschnittswert. Sowohl die älteren Pflegekräfte (46 Jahre und älter) als auch die entsprechend länger in der Pflege Tätigen (15 Jahre und mehr) sehen überdurchschnittlich häufig eine Verschlechterung der Kooperation mit den Ärzten. Auf der anderen Seite stehen die Jüngeren (bis 25 Jahre) oder die erst maximal 5 Jahre in der Pflege arbeitenden Pflegekräfte mit unterdurchschnittlichen 21,8 bzw. 22,8 %. In privaten Häusern geben 30,1 % der Pflegekräfte signifikant überdurchschnittlich häufig

an, dass sich die Kooperation mit den Ärzten durch die DRG verschlechtert hat. Auch in kirchlichen Häusern liegt der Anteil der Pflegekräfte, die eine Verschlechterung in diesem Aspekt sehen, mit 27,3 % signifikant über dem Durchschnitt.

Zum Abschluss betrachten wir die Verschlechterung des Zusammenhalts im Pflege-team (Abbildung 14). Es wird deutlich, dass Pflegenden in HNO-, Augen- oder Haut-Abteilungen mit 21,4 % signifikant überdurchschnittlich häufig eine Verschlechterung durch die DRG wahrnehmen. Auf der anderen Seite befinden sich die in der Pädiatrie beschäftigten Pflegekräfte, die nur zu 4 % eine Verschlechterung sehen. Der Anteil der Pfleger, die eine Verschlechterung des Zusammenhalts im Pflegeteam wahrnehmen, liegt mit 17,4 % signifikant über dem Durchschnitt. Auch in diesem Aspekt des Arbeitslebens liegen die eher älteren Pfleger und Schwestern (41 bis 45 Jahre) mit 15 % signifikant über dem Durchschnittswert von 10,4 %. Dagegen weisen die erst maximal 25 Jahre alten Pflegekräfte einen unterdurchschnittlichen Anteil von 6,6 % auf. Eine entsprechende Relation findet sich auch bei einem Vergleich zwischen den schon lange in der Pflege Tätigen (Beruf über 15 Jahre) und den erst maximal 5 Jahre in der Pflege arbeitenden Pflegekräften (12,2 % vs. 4,9 %). Der Anteil von Pflegekräften, die in Teilzeit mit mehr als 50 % Vollzeit arbeiten und eine Verschlechterung des Zusammenhalts im Pflegeteam wahrnehmen, liegt bei signifikant über dem Durchschnitt liegenden 14,1 %. Auch bei diesem Aspekt des Arbeitslebens liegen die privaten Kliniken mit 13,3 % signifikant über dem Durchschnitt. Pflegekräfte in ostdeutschen Kliniken sehen eine Verschlechterung des Zusammenhalts im Pflegeteam durch die DRG unterdurchschnittlich häufig als negativ.

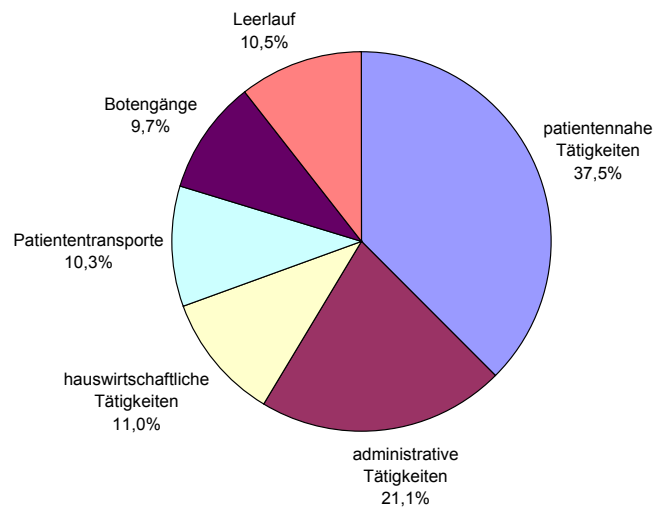
**Abbildung 14: Verschlechterung des Zusammenhalts im Pflegeteam im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



Zusammenfassend ist als erstes festzuhalten, dass der Anteil von Schwestern und Pfleger, die einen negativen Einfluss (Verschlechterung) durch die DRG wahrnehmen, vor allem in den Bereichen Motivation, allgemeine Arbeitsbedingungen und Arbeitsatmosphäre besonders hoch ist. Am geringsten scheint der Zusammenhalt im Pflgeteam von der Einführung der DRG betroffen zu sein. Weiterhin können wir sagen, dass Pflegekräfte in privaten Krankenhäusern in allen hier analysierten Aspekten des Arbeitslebens durch die Einführung der DRG überdurchschnittlich häufig Verschlechterungen erfahren haben. Auch Teilzeitkräfte liegen im Vergleich zu Vollzeit arbeitenden Pflegekräften in allen Aspekten des Arbeitslebens jeweils über dem Durchschnittswert. Bei dem Vergleich zwischen ost- und westdeutschen Kliniken zeigt sich auch eine gewisse Systematik. In allen hier analysierten Aspekten liegen die Beschäftigten in ostdeutschen Kliniken unterhalb des Durchschnitts, während die Pflegekräfte in westdeutschen Kliniken eher darüber liegen. Auch die älteren Schwestern und Pfleger oder die "alten Hasen" beurteilen die Einführung der DRG deutlich negativer als ihre jüngeren oder noch nicht so lange in der Pflege tätigen Kollegen. In großen Kliniken scheinen die negativen Auswirkungen der DRG auf das Arbeitsleben der Schwestern und Pfleger eher geringer zu sein, als in kleineren und mittleren Häusern.

#### 4.4 Aufgabenbezogene Verteilung der Arbeitszeit

**Abbildung 15: Anteile für einzelne Tätigkeitsarten in einer Früh- oder Tagschicht für alle Befragten 2003**



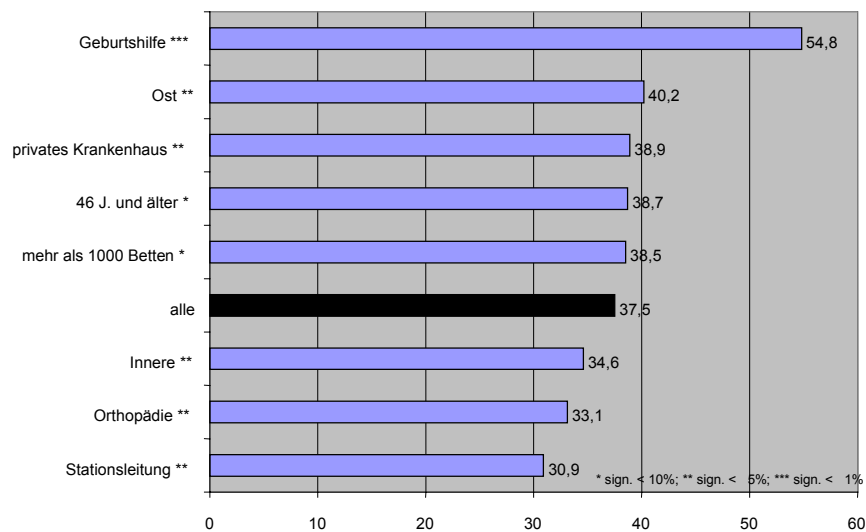
Eine Zunahme der administrativen und darunter vor allem dokumentierenden Tätigkeiten kann bedeuten, dass immer weniger Zeit für die Pflege übrig bleibt. Die kritische

Würdigung dieser Art von Verschiebung der tätigkeitsspezifischen Zeitbudgets bedeutet natürlich nicht, dass solche administrativen Tätigkeiten wie Besprechungen über die Patienten eine auch für die Patientenversorgung überflüssige Tätigkeit sind.

Eine eventuell durch DRG bedingte zusätzliche Erhöhung rein administrativer Tätigkeiten kann das Zeitbudget für dringend notwendige Versorgungsarbeiten mit und am Patienten belasten. Dies kann unter Umständen zulasten der Versorgungs- und Pflegequalität gehen, wenn es nicht gelingt durch Reduktion des Zeitaufwands in anderen Bereichen wie hauswirtschaftlichen Tätigkeiten, Botengängen, Patiententransporte und dem Leerlauf durch Fehlplanungen eine gewisse Kompensation zu erreichen. Aber erst die weiteren Erhebungen werden zeigen, in welche Richtung es geht. Wie sieht es vor der Einführung der DRG aus? Dazu zeigt die Abbildung 15 die relativen Anteile, die für die einzelnen Tätigkeiten aufgewendet werden.

Schon jetzt beanspruchen administrative und dokumentierende Tätigkeiten 21,1 % der Zeit (Abbildung 15). Die Zeit für patientennahe Tätigkeiten ist mit 37,5 % anteilmäßig schon heute nicht besonders hoch.

**Abbildung 16: Anteile für patientennahe Tätigkeiten nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



In Abbildung 16 haben wir den Anteil patientennaher Tätigkeiten an der gesamten Arbeitszeit für ausgewählte unabhängige Dimensionen dargestellt. Zunächst liegt der Anteil patientennaher Tätigkeiten für das Pflegepersonal in der Geburtshilfe mit 54,8 % statistisch signifikant über dem Durchschnittswert von 37,5 %. Im Vergleich hierzu liegen Orthopädie (33,1 %) und Innere (34,6 %) signifikant unter dem Durchschnitt.



Der Anteil patientennahe Tätigkeiten für Pflegekräfte in ostdeutschen Kliniken liegt mit 40,2 % signifikant höher als der Durchschnittswert von 37,5 %. In privaten Kliniken befindet sich der Anteil für patientennahe Tätigkeiten mit 38,9 % signifikant über dem Durchschnitt. In großen Kliniken mit mehr als 1000 Betten wird im Durchschnitt mehr Zeit für patientennahe Tätigkeiten aufgewendet. Ältere Pflegekräfte liegen mit 38,7 % signifikant über dem Durchschnitt. Die Stationsleitung wendet mit 30,9 % signifikant weniger Zeit für patientennahe Tätigkeiten auf. Dieser Befund ist aber auch nicht besonders erstaunlich, da dieser Personenkreis im Vergleich zu den Basis-Pflegekräften wegen der betrieblichen Arbeitsteilung weniger patientennah tätig ist.

Abschließend wollen wir noch fragen, ob es hinsichtlich des durchschnittlichen Zeitaufwands für patientennahe Tätigkeiten Unterschiede zwischen Krankenhäusern mit und ohne DRG, Krankenhausgrößenklassen, Trägertypen, Berufspositionen, älteren und jüngeren Pflegekräften und zwischen ost- und westdeutschen Krankenhäusern gibt.

**Abbildung 17: Durchschnittlicher zeitlicher Mehraufwand bei patientennahen Tätigkeiten nach ausgewählten Merkmalen (in Minuten) 2003**

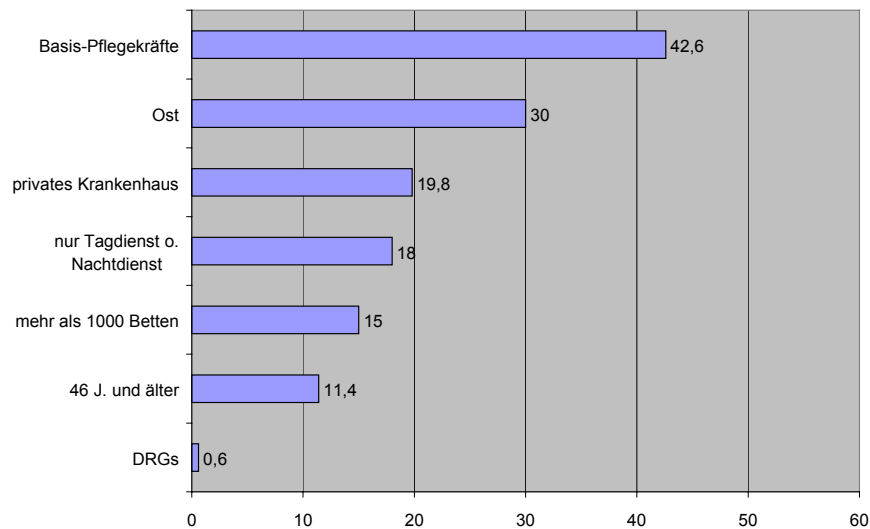


Abbildung 17 zeigt wie hoch der zeitliche Mehraufwand für patientennahe Tätigkeiten unter bestimmten personalen und organisatorischen Bedingungen ist: Basis-Pflegekräfte wenden im Durchschnitt 42,6 Minuten mehr Zeit für patientennahe Tätigkeiten auf als Stationsleitungen. Im Vergleich zu westdeutschen Krankenhäusern werden in ostdeutschen Kliniken im Durchschnitt 30 Minuten mehr für patientennahe Tätigkeiten aufgewendet. Dies hängt auch damit zusammen, dass die Pflegekräfte in Ostdeutschland im Durchschnitt 21,6 Minuten länger arbeiten als ihre Kollegen in Westdeutschland. Auch werden für administrative Tätigkeiten in Ostdeutschland im Durchschnitt

5,4 Minuten weniger Zeit aufgewendet als in Westdeutschland. Bei den privaten Trägern ist der Unterschied zu allen anderen Trägern mit durchschnittlich 19,8 Minuten auch relativ hoch. Schwestern und Pfleger, die ausschließlich im Tagdienst ohne Schicht tätig sind, wenden im Durchschnitt 18 Minuten mehr für patientennahe Tätigkeiten auf als ihre Kollegen in Wechselschicht mit Nachtdienst. In großen Krankenhäusern mit mehr als 1000 Betten verbringen die Pflegekräfte im Durchschnitt 15 Minuten mehr Zeit für patientennahe Tätigkeiten als in den kleinen Häusern mit bis zu 200 Betten. Die älteren Pflegekräfte (46 Jahre und älter) arbeiten im Vergleich zu ihren bis zu 25 Jahre alten Kollegen mit durchschnittlich 11,4 Minuten mehr patientennah. Kaum einen Unterschied gibt es zwischen den Krankenhäusern ohne und denen mit DRG-System (0,6 Minuten Differenz).

Die vorangegangenen Analysen haben gezeigt, dass auch schon vor der regulären Einführung der DRG administrative und dokumentierende Tätigkeiten einen nicht unerheblichen Teil der Gesamtarbeitszeit von Pflegekräften beanspruchen. Der Anteil patientennaher Tätigkeiten ist heute schon nicht besonders hoch.

In der Geburtshilfe beträgt der Anteil patientennaher Tätigkeiten mehr als die Hälfte der Gesamtarbeitszeit von Pflegenden. Im Vergleich dazu ist der Anteil patientennaher Arbeit in inneren und orthopädischen Abteilungen deutlich geringer. In kirchlichen Häusern wenden Pflegenden weniger direkte Zeit für den Patienten auf als in privaten Kliniken. Im Vergleich zu ihren jüngeren Kollegen arbeiten ältere Pflegekräfte deutlich mehr patientennah. Schwestern und Pfleger in Tagschicht ohne Nachtdienst haben deutlich mehr Zeit patientennah zu arbeiten als ihre Kollegen mit anderen Arbeitsmodellen. Und schließlich wenden ostdeutsche Schwestern und Pfleger mehr Zeit für die Patienten auf als ihre westdeutschen Kollegen. Diese Tatsache ist aber dem Umstand geschuldet, dass ostdeutsche Pflegekräfte im Durchschnitt längere Arbeitszeiten haben und weniger Zeit für administrative Tätigkeiten aufwenden.

#### 4.5 Arbeitszeit, Überstunden und Schichtarbeit

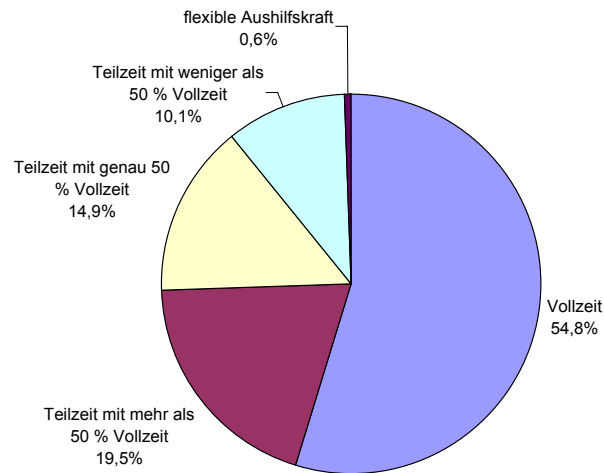
In diesem Abschnitt möchten wir zunächst einmal die Arbeitszeitsituation allgemein betrachten, um daran anschließend zwei für die Arbeitszeitpraxis von Pflegekräften besonders häufigen und für belastend gehaltenen Formen der Arbeitszeitgestaltung, nämlich die Überstunden und die Schichtarbeit, genauer zu betrachten.

54,8 % der Pflegekräfte arbeiten in Vollzeit (Abbildung 18). Dies tun aber deutlich weniger Frauen als Männer (Frauen = 49,6 %; Männer = 84,8 %).

Der Anteil der in Vollzeit arbeitenden Pflegekräfte in Ostdeutschland liegt mit 76,4 % deutlich über dem Anteil in Westdeutschland mit nur 50,9 %. Dies wird wohl vor allem darin begründet sein, dass Frauen in der ehemaligen DDR in der Regel aufgrund der guten Kinderbetreuung auch mit Kindern in Vollzeit gearbeitet haben und sich dies bis heute erhalten hat. Dies wird auch durch eine Auszählung unserer Pflegekräftebefragung empirisch bestätigt: Schwestern ohne Kinder arbeiten sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland zu über 80 Prozent in Vollzeit (83,7 % bzw. 81,8 %). Dies ändert sich

schon bei einem Kind. Im Osten Deutschlands beträgt der Anteil Vollzeit arbeitender Schwestern mit einem Kind immerhin noch 79,8 %, während der Anteil Vollzeit tätiger westdeutscher Schwestern mit einem Kind nur noch bei 32 % liegt. Dieser Anteil reduziert sich bei zwei Kindern auf 17,9 % und bei drei Kindern auf nur noch 14,6 %. Ostdeutsche Schwestern mit zwei Kindern arbeiten noch zu 70,3 % in Vollzeit. Erst wenn drei und mehr Kinder im Haushalt leben, verringert sich auch für ostdeutsche Schwestern der Anteil in Vollzeit arbeitender auf 41,7 %. Dieser Anteil liegt aber immer noch höher als bei westdeutschen Schwestern mit einem Kind.

**Abbildung 18: Arbeitszeitformen für alle Pflegekräfte 2003**



Der Vergleich von großen Kliniken mit mehr als 1000 Betten mit kleineren Kliniken zeigt einen niedrigeren Anteil von Vollzeit-Pflegekräften in Großkrankenhäusern als in kleineren Häusern. Auch Abiturienten oder Pflegekräfte mit mehr als 15 Jahren Berufszugehörigkeit arbeiten weniger in Vollzeit. Schwestern und Pfleger, die alleine leben oder jünger als 30 Jahre alt sind, arbeiten wesentlich häufiger in Vollzeit. Hierbei gibt es aber geschlechtsspezifische Differenzen: Im Gegensatz zu den Schwestern spielt es für Pfleger keine Rolle, ob und mit wie vielen Kindern sie in einem Haushalt wohnen und ob sie alleine leben oder nicht. Der Anteil Vollzeit arbeitender Pfleger bleibt nach Berücksichtigung aller dieser Faktoren relativ konstant.

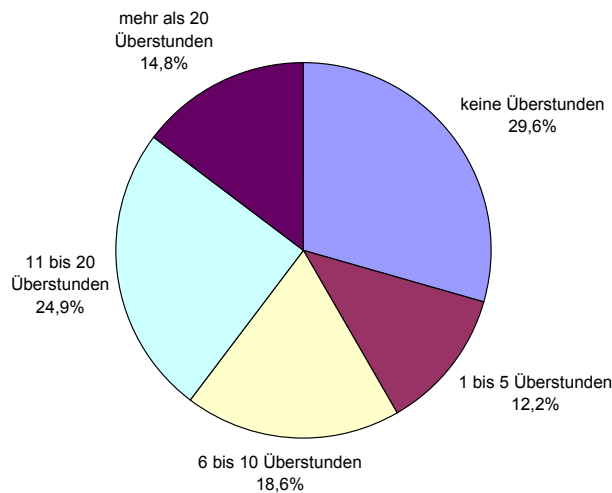
Zu den Belastungen zählen im engeren Sinn Überstunden und Schichtarbeit. Im Folgenden werden wir auf diese beiden Ausprägungen von Arbeitszeit näher eingehen.

Aus früheren Untersuchungen (vgl. z. B. Nolting et al. 2000) ist bekannt, dass ein großer Teil der Pflegekräfte regelmäßig Überstunden leistet. In unserer Studie gaben

70,4 % der Befragten an, Überstunden zu leisten. Die mittlere Überstundenzahl pro Monat beträgt 16,15 Stunden. Abbildung 19 zeigt, wie hoch der relative Anteil in bestimmten Überstundenbereichen ist. Ungefähr 40 % der befragten Krankenschwestern und -pfleger gaben an, sie hätten monatlich mehr als 10 Überstunden.

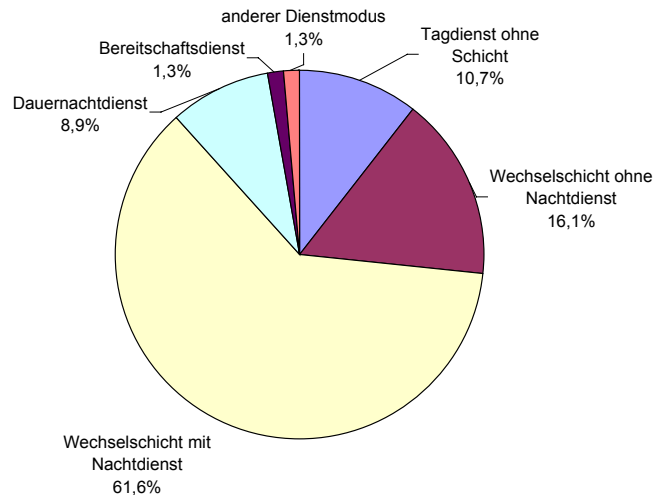
Bei einem Vergleich der im Mittel erreichten monatlichen Überstunden zwischen Pflegekräften in West- und Ostdeutschland ergeben sich keine großen Unterschiede. Nach Hierarchieebenen betrachtet, leisten leitende Pflegekräfte im Durchschnitt 2,11 Überstunden pro Monat mehr als ihre an der Pflegebasis arbeitenden Kollegen. Schaut man sich die durchschnittliche Überstundenzahl nach der Krankenhausgröße an, dann liegt sie in Kliniken mit mehr als 1000 Betten bei 15,2, in Kliniken mit 401 bis 1000 Betten bei 15,93 und in kleineren Kliniken bei 16,33 Überstunden im Monat. Das Pflegepersonal in den privaten Krankenhäusern arbeitet mit durchschnittlich 18,06 Überstunden im Monat weitaus mehr als in den Krankenhäusern mit anderer Trägerform. Schließlich werden in Kliniken, in denen das DRG-System schon vorhanden ist, im Durchschnitt leicht mehr Überstunden geleistet als in Kliniken ohne DRG-System (DRG = 16,73; NON-DRG = 15,86).

**Abbildung 19: Durchschnittliche Überstunden pro Monat (alle Befragten) 2003**



In Abbildung 20 ist der relative Anteil der Befragten nach Schichtmodell abgebildet. Von den Pflegekräften dieser Studie gaben nur 10,7 % an, keinen Schichtdienst zu leisten. Etwa 87 % der Pflegekräfte sind in einem Wechselschichtmodell tätig. Für 61,6 % gehören auch Nachdienste dazu und 8,9 % arbeiten ausschließlich im Nachtdienst, darunter vor allem Frauen (Frauen = 10 %; Männer = 3,3 %). In den anderen Schichtmodellen gibt es kaum nennenswerte geschlechtsspezifische Differenzen.

Abbildung 20: Typen der Schichtarbeit 2003

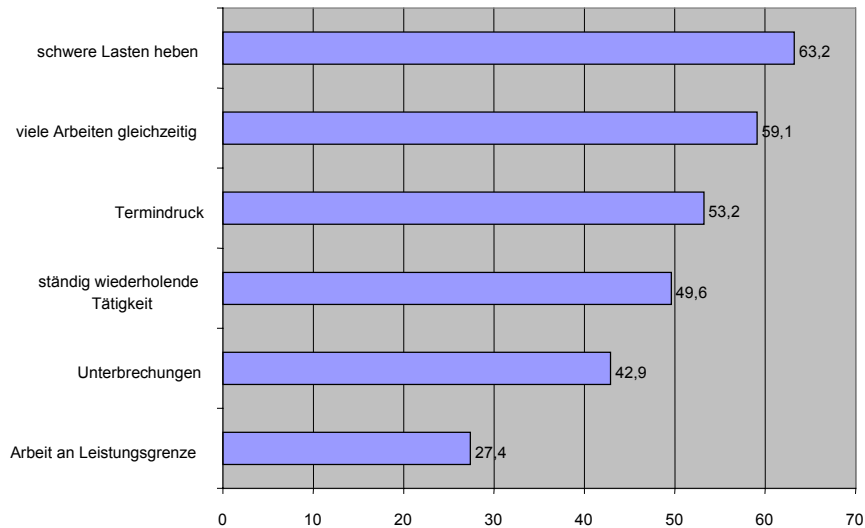


#### 4.6 Exkurs: Arbeitsbelastungen – Ergebnisse der IAB/BIBB-Studie

Im vorherigen Abschnitt haben wir zunächst die Arbeitszeitsituation im Allgemeinen und zwei Belastungsaspekte der Pflegekräfte betrachtet. Diese beiden Belastungsaspekte im Arbeitsleben von Pflegekräften stehen aber nicht allein. Daneben gibt es noch eine Vielzahl anderer Belastungen, die von Bedeutung sind. In zahlreichen Studien (Albrecht / Büchner / Engelke 1982; Badura / Litsch / Vetter 1999; Bartholomeyczik 1987; Bartholomeyczik et al. 1993; Herschbach 1991; 1993; Nolting et al. 2000; Pröll / Streich 1984; Siegrist / Rödel / Siegrist 2003; Wenderlein / Schochat 2003) konnten Arbeitsbedingungen wie die mangelnde personelle und technische Ausstattung, Fremdbestimmtheit durch Bindung an ärztliche Anordnungen, Zeitdruck, das Gefühl, nicht genug Zeit für Patienten zu haben, zu viele Überstunden, häufige Wochenenddienste, körperliche Belastungen, Miterleben von Krankheit und Leiden, relativ hoher oder als hoch empfundener Anteil administrativer Tätigkeiten als wichtige Arbeitsbelastungen von Pflegekräften identifiziert werden. All diese Bedingungen haben einen Einfluss auf die physische Verfassung, die Stressentwicklung, Arbeitszufriedenheit und wohl auch auf die Neigung der Pflegekräfte, im Beruf zu bleiben. Die Diskussionen über besonders hohe Arbeitsbelastungen, schlechte Arbeitsbedingungen und die sich daraus ergebende besondere Unzufriedenheit und hohe Fluktuation von Pflegekräften machen es notwendig, einmal zu untersuchen, ob sich Pflegekräfte von anderen Berufsgruppen hinsichtlich ihrer Arbeitsbelastung, Gesundheit und Unzufriedenheit wesentlich unterscheiden.

Zunächst wollen wir aber identifizieren, welche Arbeitsbelastungen von examinierten Schwestern in der IAB/BIBB-Befragung von 1999 „immer“ und „häufig“ genannt wurden. In dieser Befragung wurden unterschiedlichste Arbeitsbelastungen abgefragt. In der Abbildung 21 sehen wir zunächst, dass das Heben von schweren Lasten von 63,2 % der befragten examinierten Krankenschwestern am häufigsten als Arbeitsbelastung genannt wird. 59,1 % nennen das "zu oft zu viele Arbeiten gleichzeitig bedienen müssen". An dritter Stelle nennen 53,2 % den Termin- bzw. Zeitdruck als „immer“ oder „häufig“ vorkommende Arbeitsbelastung. "Nur" für 27,4 % der Pflegekräfte scheint die Arbeit an der Grenze der Leistungsfähigkeit eine große Rolle zu spielen.

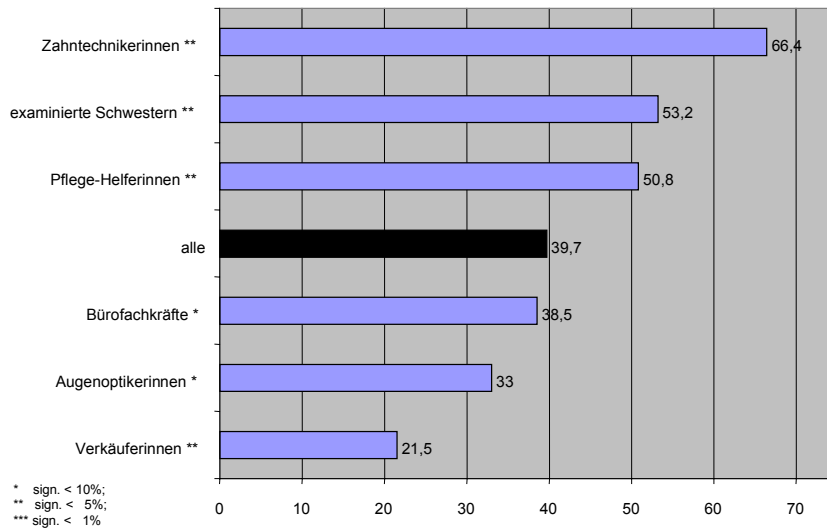
**Abbildung 21: Ausgewählte Arbeitsbelastungen ("immer" und "häufig" auftretend) von examinierten Schwestern (in Prozent) IAB/BIBB 1999**



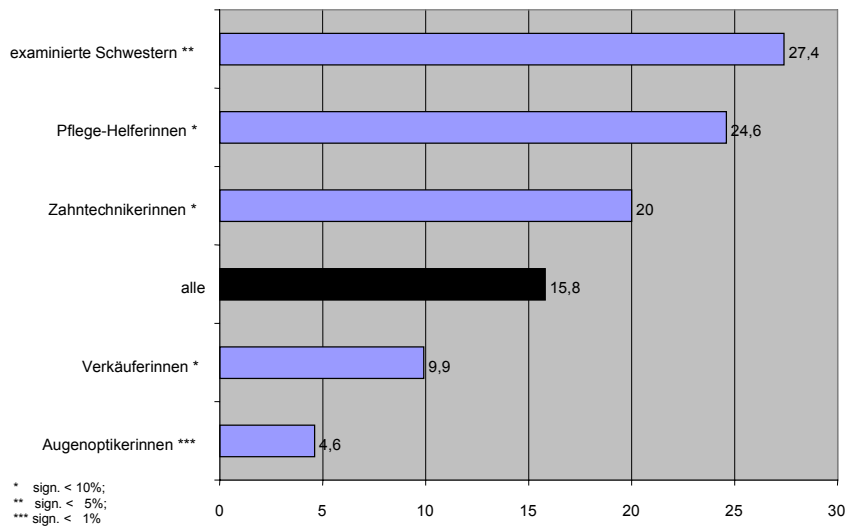
Im Folgenden werden wir anhand von zwei ausgewählten Arbeitsbelastungen aus der Abbildung 21 (Termindruck und Arbeit an Leistungsgrenze) untersuchen, ob sich die examinierten Schwestern von anderen „typischen“ Frauenberufen unterscheiden.

In Abbildung 22 sind zunächst die relativen Anteile verschiedener Berufskategorien hinsichtlich des Termindrucks bzw. Zeitdrucks dargestellt. Im Vergleich zu allen befragten Frauen sind es in erster Linie die Zahnärztinnen, die „immer“ oder „häufig“ einem Zeitdruck ausgesetzt sind. Danach erst kommen die examinierten Schwestern und die Pflegehelferinnen mit 53,2 und 50,8 %. Im Vergleich zu Zahnärztinnen, Schwestern und Pflegehelferinnen, ist der Anteil von Verkäuferinnen, die sich „immer“ oder „häufig“ einem Termindruck ausgesetzt sehen, relativ klein.

**Abbildung 22: Termindruck verschiedener Berufskategorien (in Prozent) IAB/BIBB 1999**



**Abbildung 23: Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit verschiedener Berufskategorien (in Prozent) IAB/BIBB 1999**



Der Anteil derjenigen weiblichen Berufstätigen, die an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit arbeiten, ist bei den examinierten Schwestern mit einem Anteil von 27,4 % am höchsten (Abbildung 23). Danach folgen Pflege-Helferinnen und Zahntechnikerinnen mit einem relativen Anteil von 24,6 und 20 %. Die Augenoptikerinnen dagegen arbeiten nur zu einem sehr geringen Anteil bis an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit.

Wiederum mithilfe des IAB/BIBB-Datensatzes von 1999 werden wir – bevor wir die Arbeitsbelastung und das Nachdenken über einen Berufswechsel mit unseren Pflegekräftedaten analysieren – mit drei regressionsanalytischen Modellen im Detail untersuchen, welche Differenzen es zwischen examinierten Krankenschwestern (Berufsgruppennummer 853) und Pflegehelferinnen (Berufsgruppennummer 854) auf der einen und anderen „typischen“ Frauenberufen auf der anderen Seite hinsichtlich der selbstwahrgenommenen Belastung, Gesundheit und Unzufriedenheit gibt. Die Kategorie der Krankenschwestern in den IAB/BIBB-Daten ist allerdings im Vergleich zu unserer Pflegekräftebefragung heterogener, da wir für die Analysen der Pflegekräftebefragung ausschließlich Krankenschwestern in Akutkrankenhäusern ausgewählt haben. Dies gilt ebenfalls für Mitglieder der Pflegedienstleitungen, LehrerInnen in der Pflege, SchülerInnen und HelferInnen.

Für die Analyse des Umfangs von Arbeitsbelastung wird als *abhängige* Variable die Anzahl der Belastungen genommen, denen die Befragten ausgesetzt sind. Dabei kann dieses Merkmal Werte  $\geq 0$  annehmen.

Als *unabhängige* Merkmale werden folgende Einflüsse analysiert: Alter, Dauer der Berufsausübung, Bildung, Arbeitszeitform, regionaler Einfluss, Nationalität und der ausgeübte Beruf.

In die folgenden Analysen sind ausschließlich Frauen einbezogen worden. Der Blick richtet sich deshalb nur auf weibliche Berufstätige, weil die meisten Krankenpflegekräfte Frauen sind. Daher ist der Vergleich von Frauen, die in der Krankenpflege beschäftigt sind, mit Angehörigen anderer typischer Frauenberufe methodisch sinnvoll, um geschlechtsinduzierte Effekte auszuschließen und die reinen durch den Beruf selbst verursachten Effekte zu messen. Die Vergleichskategorie bei den im Modell einbezogenen Berufskategorien ist die der Bürofachkräfte, die in dem IAB/BIBB-Datensatz am häufigsten vertreten ist.

Zunächst einmal können wir der Tabelle 3 entnehmen, dass das Alter für die Anzahl der Belastungen scheinbar keine statistisch signifikante Rolle spielt.

Wir wenden uns nun dem Vergleich zwischen ausgewählten Berufskategorien zu. Der hoch signifikante Koeffizient für die Pflegehelferinnen zeigt uns, dass diese mit etwa 2 Belastungen mehr als die Bürofachkräfte (Referenzkategorie) an erster Stelle stehen, gefolgt von den Krankenschwestern und Zahntechnikerinnen mit 1,6 bzw. 1,5 Belastungen mehr. Die Berufskategorie der Verkäuferinnen kommt immerhin noch auf etwa eine Belastung mehr als die Bürofachkräfte. Wir wollen nun für drei ausgewählte Berufskategorien mit einem bestimmten individuellen Profil anhand der Koeffizienten die Anzahl der Belastungen prognostizieren. Das Modell schätzt dann für eine westdeutsche Pflegehelferin mit Realschule und Berufsausbildung und in einem „Normalar-



beitsmodell“ ohne Schicht arbeitend ( $0,09 + 1,97 * (1) =$ ) 2,06 Belastungen. Eine Krankenschwester mit einem gleichen individuellen Profil kommt auf 1,7 Belastungen. Im Vergleich zu diesen beiden Berufskategorien weisen Bürofachkräfte nur 0,09 Belastungen auf. Die Tatsache, dass eine Pflegehelferin in einem Dreischicht-Modell tätig ist, erhöht die Anzahl der Belastungen auf 5,22.

**Tabelle 3: Anzahl von Belastungen – Lineare Regression**

Variable	Koeffizient
Konstante	0,09 **
Alter 16 bis 25 Jahre	-
Alter 26 bis 30 Jahre	-
Alter 31 bis 35 Jahre	-
Alter 36 bis 40 Jahre	-
Alter 41 bis 45 Jahre	-
Krankenschwester	1,60 ***
Pflegehelferin	1,97 ***
Zahntechnikerin	1,50 ***
Augenoptikerin	0,45 *
Verkäuferin	1,06 ***
Sprechstundenhilfe	0,71 ***
sonstiger Beruf	0,82 ***
Ostdeutschland	0,16 ***
nicht Deutsch	0,40 ***
Universitätsabschluss	-0,46 ***
Fachhochschulabschluss	-0,47 ***
Abitur mit Berufsausbildung	-0,32 ***
Abitur ohne Berufsausbildung	-0,27 ***
bis Realschule ohne Berufsausbildung	0,64 ***
Dreischicht	3,16 ***
Zweischicht	1,44 ***
Nachtschicht	1,54 ***
andere Arbeitszeitmodelle	2,13 ***
R-Quadrat	0,34

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung); Region (Westdeutschland); Alter (46 Jahre bis 65 Jahre); Arbeitsmodell (Normalarbeit ohne Schicht).

Im Folgenden analysieren wir den Bereich der gesundheitlichen Beschwerden. In der Tabelle 4 sind die gleichen *unabhängigen* Merkmale für die *abhängige* Variable „Anzahl von gesundheitlichen Beschwerden“ in die Analyse einbezogen wie für die vorherige Analyse.

Zunächst betrachten wir den Zusammenhang von Alter und der Anzahl gesundheitlicher Beschwerden. Es wird deutlich, dass die Anzahl gesundheitlicher Beschwerden im

Vergleich zu den 46 bis 65-jährigen (Referenzkategorie) bei der jüngsten Alterskategorie (Alter 16 bis 25 Jahre) am niedrigsten ist (Tabelle 4). Mit zunehmendem Alter nimmt die Anzahl gesundheitlicher Beschwerden kontinuierlich zu. Wie aus Tabelle 4 weiter zu ersehen ist, erhöhen Schicht- und Nachtarbeit ebenfalls die Anzahl der gesundheitlichen Beschwerden und auch Ausländer haben im Vergleich zu Deutschen mehr gesundheitliche Beschwerden.

Im Vergleich mit den Bürofachkräften haben Zahnärztinnen 1,05 gesundheitliche Beschwerden mehr. Erst danach kommen Krankenschwestern mit 0,88 und Helferinnen mit 0,92 mehr gesundheitlichen Beschwerden als die Referenzkategorie.

**Tabelle 4: Gesundheitliche Beschwerden – Lineare Regression**

Variable	Koeffizient	
Konstante	1,87	***
Alter 16 bis 25 Jahre	-0,85	***
Alter 26 bis 30 Jahre	-0,70	***
Alter 31 bis 35 Jahre	-0,49	***
Alter 36 bis 40 Jahre	-0,49	***
Alter 41 bis 45 Jahre	-0,36	***
Krankenschwester	0,88	***
Pflegehelferin	0,92	***
Zahnärztin	1,05	***
Augenärztin	-	
Verkäuferin	0,28	***
Sprechstundenhilfe	-	
sonstiger Beruf	0,58	***
Ostdeutschland	-	
nicht Deutsch	0,29	**
Universitätsabschluss	-	
Fachhochschulabschluss	-	
Abitur mit Berufsausbildung	-0,30	***
Abitur ohne Berufsausbildung	-0,28	*
bis Realschule ohne Berufsausbildung	0,14	**
Dreischicht	-	
Zweischicht	0,22	***
Nachtschicht	0,56	***
andere Arbeitszeitmodelle	0,77	***
R-Quadrat	0,04	

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung); Region (Westdeutschland); Alter (46 Jahre bis 65 Jahre); Arbeitsmodell (Normalarbeit ohne Schicht).

Wir wenden uns abschließend der „Unzufriedenheit“ von Frauen im Beruf zu. Die Befragten der IAB/BIBB-Studie konnten ihre „Zufriedenheit“ bzw. „Unzufriedenheit“

auf einer Skala von 0 bis 10 (sehr zufrieden) angeben. Im Modell der Tabelle 5 sind wiederum die gleichen *unabhängigen* Variablen einbezogen wie in den vorangegangenen Analysen.

Betrachten wir zuerst den Zusammenhang zwischen der Unzufriedenheit und dem Alter. Wie die hoch signifikanten Koeffizienten der Altersvariablen zeigen, sind vor allem jüngere Frauen unter 36 Jahren eher unzufrieden. Erst ab dem 36. Lebensjahr reduziert sich die Unzufriedenheit nach und nach.

**Tabelle 5: Unzufriedenheit – Lineare Regression**

Variable	Koeffizient
Konstante	1,29 ***
Alter 16 bis 25 Jahre	0,33 ***
Alter 26 bis 30 Jahre	0,33 ***
Alter 31 bis 35 Jahre	0,33 ***
Alter 36 bis 40 Jahre	0,27 ***
Alter 41 bis 45 Jahre	0,24 ***
Krankenschwester	-
Pflegehelferin	-
Zahntechnikerin	-
Augenoptikerin	-
Verkäuferin	0,24 ***
Sprechstundenhilfe	-
sonstiger Beruf	0,23 ***
Ostdeutschland	0,08 *
nicht Deutsch	0,32 ***
Universitätsabschluss	-
Fachhochschulabschluss	0,16 *
Abitur mit Berufsausbildung	-
Abitur ohne Berufsausbildung	0,30 *
bis Realschule ohne Berufsausbildung	0,31 ***
Dreischicht	1,06 ***
Zweischicht	0,42 ***
Nachtschicht	0,34 ***
andere Arbeitszeitmodelle	0,49 ***
R-Quadrat	0,02

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung); Region (Westdeutschland); Alter (46 Jahre bis 65 Jahre); Arbeitsmodell (Normalarbeit ohne Schicht).

Viele Studien über Pflegekräfte sind sich in einem Punkt einig: Pflegekräfte sind zunehmend unzufrieden mit den schlechten Arbeits- und Pflegebedingungen, ausgebrannt und verlassen überdurchschnittlich häufig den Beruf oder ihren Arbeitsbereich (Bartholomeyczik 1987; Nolting et al. 2000). Vor allem fördern ungünstige betriebliche

Bedingungen die Unzufriedenheit von Pflegekräften (Wenderlein / Schochat 2003). Wenn man diesen Aussagen über „Unzufriedenheit“ auch heute folgen will, dann sollte sich diese "Unzufriedenheit" auch in den Daten des IAB/BIBB wiederfinden lassen. Sind also die für die IAB/BIBB-Untersuchung befragten Frauen im Pflegebereich „unzufriedener“ als ihre Geschlechtsgenossinnen in anderen typischen Frauenberufen?

Laut Tabelle 5 unterscheiden sich sowohl Pflegehelferinnen als auch examinierte Krankenschwestern hinsichtlich der „Unzufriedenheit“ nicht signifikant von den Bürofachkräften. Es sind in erster Linie Verkäuferinnen und Frauen in anderen Berufen, die unzufriedener sind.

Als eine Erklärung für die im Vergleich mit anderen Frauenberufen geringere Unzufriedenheit von Krankenschwestern und Pflegehelferinnen bietet sich ein spezifisches Nebeneinander von eindeutig belastenden und entlastenden Bedingungen wie Ressourcen an. So trägt beispielsweise eine höhere „Sinnstiftung“ durch den Pflegeberuf dazu bei, die zunehmenden Belastungen eher kompensieren zu können als bei Verkäuferinnen und Frauen in anderen Berufen.

Zusammenfassend können wir an dieser Stelle für examinierte Schwestern das Heben von schweren Lasten als die am häufigsten genannte Arbeitsbelastung festhalten. Daneben gibt es nicht unbeträchtliche Belastungen durch Zeitdruck, sich ständig wiederholende Tätigkeiten sowie Störungen und Unterbrechungen.

Vergleicht man z. B. den Zeitdruck zwischen examinierten Schwestern und anderen Berufskategorien, dann liegen examinierte Schwestern zwar deutlich über dem Gesamtanteil der in dieser Analyse einbezogenen Berufskategorien; Zahntechnikerinnen liegen aber noch deutlich darüber. Betrachtet man den Anteil derjenigen, die an ihrer Leistungsgrenze arbeiten, dann liegen die examinierten Schwestern deutlich über den in anderen Berufskategorien auftretenden Werten.

Die Regressionsanalysen haben gezeigt, dass die Anzahl von Belastungen zwischen den einzelnen Berufskategorien stark variiert. Pflegehelferinnen weisen im Vergleich zu Bürofachkräften die höchste Belastung auf, gefolgt von Krankenschwestern, Zahntechnikerinnen und Verkäuferinnen. Berücksichtigt man Region und Staatsangehörigkeit, dann sind die Arbeitsbelastungen in Ostdeutschland und für nicht deutsche Arbeitnehmer relativ hoch. Besitzt eine Person einen Universitätsabschluss, einen Fachhochschulabschluss oder Abitur mit einer Berufsausbildung sind ihre Arbeitsbelastungen merklich reduziert.

Die gesundheitlichen Beschwerden nehmen erwartungsgemäß über das Lebensalter hinweg zu. Pflegehelferinnen haben im Vergleich zu Krankenschwestern mehr gesundheitliche Beschwerden. Und auch die in Schicht-Modellen Arbeitenden haben deutlich mehr gesundheitliche Beschwerden.

Betrachtet man die Unzufriedenheit mit dem Beruf, dann sind es eher die jüngeren Menschen, die unzufrieden sind. Krankenschwestern und Pflegehelferinnen sind im Vergleich zu den übrigen Berufskategorien nicht unzufriedener mit ihrem Beruf.

## 4.7 Ressourcen und Belastungen

Die pflegerische Arbeit am Menschen gehört in der Arbeitswelt zu den besonders belastenden Tätigkeiten. Neben physischen Belastungen sind vor allem auch psychosoziale Belastungen wie z. B. die Konfrontation mit Leiden und Tod, Zeitdruck, schlechte Arbeitsorganisation, mangelnde Unterstützung durch Kollegen, Konflikte mit Ärzten, wenig Handlungsspielraum (Autonomie) oder mangelnde Kooperation von Bedeutung. Durch die demografische Entwicklung und die damit verbundene Zunahme von schweren, chronischen und multimorbiden Fällen sowie die medizinisch-technische Entwicklung haben sich die Arbeitsanforderungen an das Pflegepersonal in Krankenhäusern zusätzlich erhöht (Müller / Münch / Badura 1997; BGW / DAK 2001; Stratmeyer 2002; Hasselhorn et al. 2003). Darum wird es auch plausibel, dass sich die verschiedenen Arbeitsbelastungen negativ auf die Arbeitszufriedenheit und Fehlzeiten auswirken sollen und die Verweildauer der Pflegekräfte im Krankenhaus oder sogar in ihrem Beruf immer geringer werden soll (vgl. Wenderlein / Schochat 2003).

Auf der anderen Seite gibt es aber auch Arbeitsbedingungen, die als individuelle Ressourcen aufgefasst werden können und einen nicht unbeträchtlichen Anteil daran haben, die in der Arbeitswelt entstehenden Stresssituationen und Belastungen besser zu bewältigen. Der Zusammenhang von individuellen Ressourcen, Arbeitszufriedenheit und Arbeitsleistung ist empirisch nachgewiesen worden (vgl. z. B. Pfaff / Münch / Badura 1999).

Die physischen und psychosozialen Belastungen der Pflegenden im Krankenhaus haben eine Auswirkung darauf, wie diese die Qualität der Arbeit wahrnehmen und damit natürlich auch auftretenden Stresssituationen begegnen können. Darum ist es verwunderlich, dass die Qualität des Arbeitslebens der Pflegekräfte in der Qualitätsdebatte im Krankenhaus bisher eine eher untergeordnete Rolle spielt (Büssing / Glaser 2003).

In Studien zur Qualität des Arbeitslebens werden vor allem psychologisch relevante Merkmale von Arbeit und ihre Wirkungen und Folgen für die einzelnen Arbeitnehmer untersucht. In angloamerikanischen Ländern befasst sich die Forschung zur „quality of working life“ insbesondere mit Merkmalen des sogenannten „motivation potential“ von Arbeit (z. B. Abwechslungsreichtum, Bedeutsamkeit, Autonomie, Kommunikation). Mehrere Studien haben gezeigt, dass 70 bis 80 % der Gesamtarbeitsbelastung des Pflegepersonals durch Informations-, Beziehungs- und Kommunikationsprobleme verursacht werden (vgl. Bauch 2000; Müller 2000; Stratmeyer 2002). Dies bedeutet, dass durch eine Verbesserung der Informations-, Kommunikations- und Kooperationsstrukturen in Krankenhäusern, das individuelle Ressourcenpotential von Pflegekräften zur Bewältigung von Arbeitsbelastungen gestärkt werden könnte. Auf diese individuellen Aspekte und den möglichen Zusammenhang mit den wahrgenommenen Arbeitsbelastungen der Krankenschwestern und -pfleger, werden wir in der multivariaten Regressionsanalyse weiter unten empirisch näher eingehen.

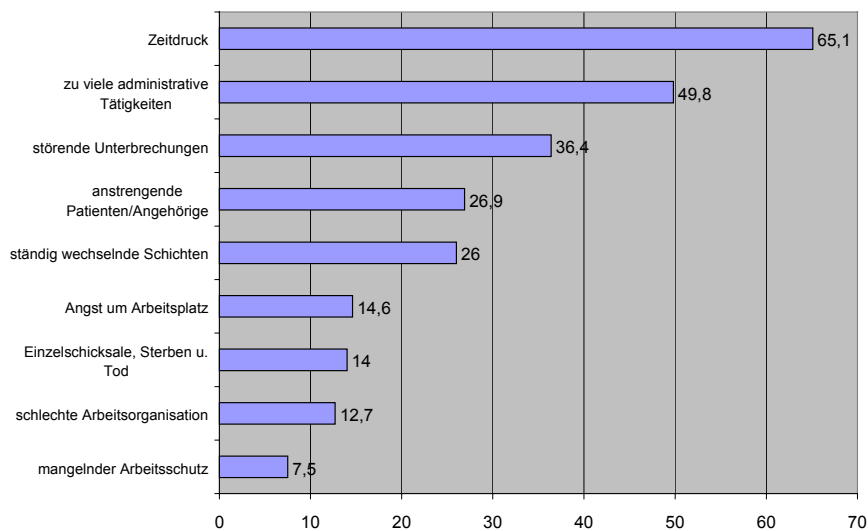
Zahlreiche Studien zur Qualität des Arbeitslebens zeigen deutliche positive Zusammenhänge zwischen den so genannten Ressourcen (wie z. B. Autonomie, soziale Unterstützung im Team) und der psychischen Gesundheit der Mitarbeiter (z. B. psychi-

scher Stress). Es finden sich auch empirische Zusammenhänge zwischen organisatorischen, sozialen oder aufgabenbezogenen Arbeitsbelastungen und ihren primären Folgen (z. B. Zusatzaufwand). Weiterhin gibt es empirisch evidente Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen und deren langfristigen Folgen wie z. B. der Fluktuation oder der Erkrankungshäufigkeit (vgl. Pfaff / Münch / Badura 1999; Wenderlein / Schochat 2003).

Büssing und Glaser (2003) geben aber zu bedenken, dass sowohl Modellversuche zur autonomieorientierten Arbeitsgestaltung als auch Maßnahmen zur Qualifizierung der Mitarbeiter nur eine Starthilfe sein können. Es wird demnach nur dann einen nachhaltigen Erfolg der Humanisierung der Arbeitswelt geben, wenn es gelingt, einen kontinuierlichen Lernprozess der Beschäftigten in Krankenhäusern zu initiieren, der dann sowohl die Eigeninitiative als auch die Kompetenz der Pflegenden erhöht und zur Durchsetzung organisatorischer Verbesserungen durch die Krankenschwestern und -pfleger anregt (Büssing / Glaser 2003).

In verschiedenen Krankenhäusern wurden schon Modellprojekte zur Verbesserung der Qualität der Arbeit durchgeführt. Neben einer sozialverträglichen Arbeitszeitgestaltung konzentrierte sich die Reorganisation von Arbeitsprozessen im Pflegedienst vor allem auf den Abbau von Arbeitsbelastungen und die Zunahme von Autonomie als Voraussetzungen für das Konzept einer ganzheitlichen Pflege (Büssing / Glaser 2003).

**Abbildung 24: Einzelne Arbeitsbelastungen (in Prozent) 2003**



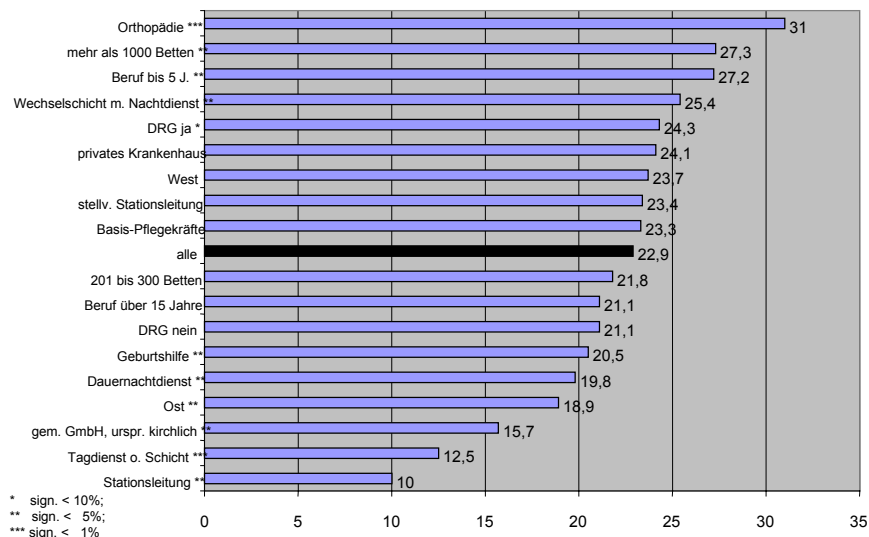
Aus den bisherigen Ausführungen ziehen wir den Schluss, dass es wichtig ist, sowohl negative als auch positive Arbeitsbedingungen zu betrachten. In Abbildung 24 sind

zunächst die in unserer Pflegekräftebefragung abgefragten Arbeitsbelastungen dargestellt. Im Gegensatz zur IAB/BIBB-Befragung haben wir in erster Linie Arbeitsbelastungen abgefragt, von denen wir annehmen, dass sie eher als z. B. das Heben von schweren Lasten von der Einführung der DRG betroffen sein können. Für 65,1 % ist für die von uns Befragten der Zeitdruck die häufigste Arbeitsbelastung (Abbildung 24). Zu viele administrative Tätigkeiten sind für 49,8 % von ihnen die zweithäufigste Arbeitsbelastung und immerhin noch 36,4 % empfinden störende Unterbrechungen „immer“ oder „überwiegend“ als Belastung.

In Abbildung 25 sind die einzelnen Arbeitsbelastungsdimensionen der Abbildung 24 zu einem Indikator für die Arbeitsbelastung zusammengefasst. Die Werte können zwischen 1,0 (keine Belastung) und 4,0 (hohe Belastung) liegen. Diesen Indikator haben wir auch für die Regressionsanalyse herangezogen.

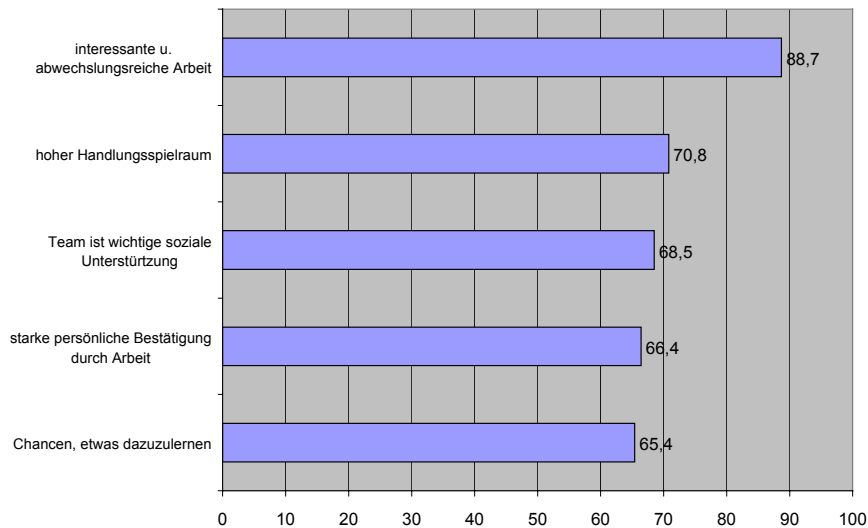
Für die deskriptiven Analysen wurde der Indikator nochmals übersichtlicher gemacht und dichotomisiert. Alle Personen mit einem Wert größer oder gleich 2,5 haben wir als höher belastet eingestuft. Dies betrifft 22,9 % aller befragten Schwestern und Pfleger. Alle anderen Befragten mit einem Wert des Arbeitsbelastungsindikators von weniger als 2,5 fassen wir zu einer Gruppe mit niedrigerer oder gar keiner Belastung zusammen. In Abbildung 25 ist dargestellt, wie groß der Anteil von Befragten ist, der unter den ausgewählten unabhängigen Bedingungen eine höhere Belastung angibt und wie weit diese Werte vom Durchschnittsanteil von 22,9 % abweichen.

**Abbildung 25: Arbeitsbelastungsindikator nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



Es zeigt sich auf der einen Seite, dass Pflegekräfte in der Orthopädie mit 31 % signifikant überdurchschnittlich häufig höhere Belastungen aufweisen. Auf der anderen Seite befinden sich die Schwestern und Pfleger in der Geburtshilfe, die sich mit einem Anteil von 20,5 % signifikant weniger häufig belastet fühlen als alle Befragten (22,9 %). Pflegekräfte, die noch nicht lange in ihrem Beruf tätig sind (Beruf bis 5 Jahre), liegen mit 27,2 % signifikant über dem Durchschnitt. Pflegekräfte, die als Stationsleitungen tätig sind, liegen mit 10 % signifikant unter dem Durchschnittswert von 22,9 %. Schwestern und Pfleger in Wechselschicht mit Nachtdienst sind signifikant häufiger höheren Belastungen ausgesetzt (25,4 %) als Schwestern und Pfleger, die ausschließlich im Tagdienst ohne Schicht (12,5 %) oder im Dauernachtdienst (19,8 %) tätig sind. In großen Kliniken mit mehr als 1000 Betten kommen höhere Belastungen mit 27,3 % signifikant häufiger vor als im Durchschnitt. In Abbildung 25 wird weiterhin deutlich, dass Schwestern und Pfleger in Krankenhäusern in der Trägerform der gemeinnützigen GmbH, die ursprünglich einmal kirchlich waren, mit 15,7 % signifikant unterdurchschnittlich häufig belastet sind. Im Vergleich dazu ist der Anteil der hoch belasteten Pflegekräfte in privaten Kliniken mit 24,1 % deutlich höher. Auch für Schwestern und Pfleger, die in einem Optionskrankenhaus mit DRG tätig sind, liegt der Anteil hoch belasteter mit 24,3 % signifikant über dem Durchschnitt. Das Pflegepersonal in ostdeutschen Kliniken liegt mit 18,9 % signifikant unter dem Durchschnitt.

**Abbildung 26: Positive Arbeitsbedingungen (individuelle Ressourcen) (in Prozent) 2003**



Stellt man dem die als positiv wahrgenommenen Arbeitsbedingungen gegenüber, empfinden z. B. 88,7 % der Krankenschwestern und -pfleger ihre Tätigkeit „immer“ oder



„überwiegend“ als interessant und abwechslungsreich (Abbildung 26). Auch der Handlungs- und Entscheidungsspielraum sowie die Kooperationsbeziehungen im Team als positive individuelle Ressourcen, spielen eine zentrale Rolle dabei, ob sich Belastungen als positiver oder negativer Stress auswirken und damit natürlich auch die Beziehung zu den Patienten und ihren Angehörigen mitprägen. 70,8 % der Befragten empfinden in ihrer Arbeitseinteilung „immer“ oder „überwiegend“ einen genügend großen Handlungsspielraum.

Mit einer multivariaten Regressionsanalyse soll nun geklärt werden, ob und wie die individuellen Ressourcen (Abbildung 26) die subjektive Einschätzung zu negativen Arbeitsbedingungen und Belastungen beeinflussen. Daneben werden noch weitere möglicherweise einflussnehmende Merkmale in das Modell aufgenommen.

Als *abhängiges* Merkmal wird die subjektive Einschätzung von negativen Arbeitsbedingungen und Belastungen untersucht. Diesen Indikator haben wir aus neun Items gebildet, welche diese Seite des Arbeitslebens abbilden. Für die Berechnung des Modells ist dieses Merkmal vor der Regressionsanalyse dichotomisiert worden, um die Ergebnisse der Analyse besser verständlich zu machen. Dies bedeutet, dass sich die Werte der abhängigen Variable maximal um einen ganzen Wert zwischen 0 und 1 verändern. Dadurch zeigt der berechnete Wert des Koeffizienten B an, um wie viel Prozent sich der Wert des abhängigen Merkmals durch das jeweils betrachtete unabhängige Merkmal in die eine oder andere Richtung verändert.

Als *unabhängige* Merkmale werden folgende Faktoren analysiert: Alter, Dauer der Berufsausübung (einschließlich der Ausbildungszeit), Bildung, Geschlecht, berufliche Position, Trägerschaft des Krankenhauses, Bettenanzahl des Krankenhauses, Arbeitszeitform, regionaler Einfluss, private Lebensform, individuelle Ressourcen (starke berufliche Orientierung, starke Bestätigung durch die Arbeit, interessante und abwechslungsreiche Arbeit, sehr gute Kooperationsbeziehungen, viel Handlungsspielraum und starke soziale Unterstützung vom Team), Arbeitsbereich sowie die DRG-Einführung in den so genannten „Optionskrankenhäusern“.

In Tabelle 6 sind in der Spalte 2 die geschätzten Koeffizienten unseres Modells zur subjektiven Beurteilung der Arbeitsbelastung (hoch / nicht hoch) dargestellt. Vergleicht man z.B. die ostdeutschen mit den westdeutschen Pflegekräften (Referenzkategorie), dann zeigt sich für die ostdeutschen Schwestern und Pfleger ein signifikantes Ergebnis mit einem negativen Koeffizienten von -0,07. Dies bedeutet, dass die Häufigkeit bzw. Wahrscheinlichkeit einer hohen Arbeitsbelastung für ostdeutsche Pflegekräfte um 7 % geringer ist als für ihre in westdeutschen Kliniken tätigen Kollegen.

Der Schichtdienst und die Nachtarbeit sind typische Arbeitszeitformen in der Krankenpflege. Als Belastungen wirken sie, weil bei Schichtarbeitern häufig Probleme bei der Organisation ihres privaten Lebens auftreten. Die Schichtarbeit, insbesondere auch die Nachtarbeit, stehen im Widerspruch zum biologischen Rhythmus des Menschen. Beide Aspekte können zu schwer wiegenden sozialen und gesundheitlichen Problemen führen, die sich dann letztlich auch negativ auf die Versorgungs- und Pflegequalität auswirken können. In unserem Modell vergleichen wir daher die nur im Nachtdienst und

den in Wechselschicht mit Nachtdienst tätigen Pflegekräfte mit allen Sonstigen. Für Pflegekräfte, die nur im Nachtdienst arbeiten, wurde ein hoch signifikanter negativer Koeffizient von  $-0,14$  (Tabelle 6) geschätzt. Dies bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, eine hohe Arbeitsbelastung wahrzunehmen, für Pflegekräfte im ausschließlichen Nachtdienst um 14 % niedriger ist als für Pflegende mit anderen Arbeitszeitmodellen.

Dieses nicht erwartete Ergebnis hängt wohl damit zusammen, dass der Nachtdienst eine gewisse Regelmäßigkeit für die Akteure darstellt, die es ihnen erlaubt, ihr privates Leben besser zu planen, als das für die Pflegekräfte mit ständig wechselnden Schichten der Fall ist. Dies zeigt dann auch der geschätzte Koeffizient für die Schwestern und Pfleger in Wechselschicht mit Nachtdienst. Für diese sind die Arbeitsbelastungen um 15 % höher als für die Referenzkategorie.

Nach Arbeitsbereichen differenziert ergibt sich folgendes Bild: In erster Linie sind es Pflegekräfte in der Orthopädie, die mit einer 19 % höheren Wahrscheinlichkeit eine höhere Arbeitsbelastung empfangen als die Referenzkategorie. Alle anderen in die Analyse aufgenommenen Abteilungen unterscheiden sich nicht signifikant von der Referenzkategorie.

Ein Vergleich zwischen Krankenhäusern mit DRG und denen ohne DRG ergibt einen signifikanten Unterschied. Der geschätzte Koeffizient besagt, dass Pflegekräfte in Optionskrankenhäusern eine um 6 % höhere Wahrscheinlichkeit haben eine höhere Arbeitsbelastung wahrzunehmen als ihre Kollegen in Krankenhäusern ohne DRG.

Betrachten wir als letztes den Zusammenhang zwischen der selbst empfundenen Belastung und den einzelnen individuellen Ressourcen der Pflegekräfte. Hier zeigen sich deutliche Hinweise auf die positive Wirkung von individuellen Ressourcen auf die empfundene Arbeitsbelastung. Im Einzelnen ist dies wie folgt zu interpretieren: Eine starke berufliche Orientierung der Pflegekräfte verringert die Wahrscheinlichkeit, eine hohe Arbeitsbelastung zu empfinden, um 5 %. Einen weiteren Einfluss auf die empfundene hohe Arbeitsbelastung haben auch die Kooperationsbeziehungen im persönlichen Arbeitsbereich der Krankenschwestern und -pfleger. Auch hier finden wir einen hoch signifikanten negativen Koeffizienten. Dieser zeigt uns an, dass diejenigen Pflegekräfte, die sehr gute Kooperationsbeziehungen in ihren Krankenhäusern und Arbeitsbereichen vorfinden, eine um 23 % geringere Wahrscheinlichkeit haben, eine hohe Arbeitsbelastung wahrzunehmen, als diejenigen Schwestern und Pfleger, die eher nicht so gute Kooperationsbeziehungen haben.

Und zum Schluss spielt auch noch die Autonomie eine sehr wichtige Rolle in der Bewertung der Arbeitsbelastung durch Pflegekräfte (Büssing / Glaser 2003). Der hoch signifikante negative Koeffizient bedeutet, dass Krankenschwestern und -pfleger, die in ihrer Arbeitseinteilung einen hohen Handlungsspielraum haben, eine um 8 % geringere Wahrscheinlichkeit haben, hohe Arbeitsbelastungen wahrzunehmen als ihre Kollegen mit weniger Handlungsspielraum. Im Vergleich zu den anderen in die Analyse einbezogenen individuellen Ressourcen sind „sehr gute Kooperationsbeziehungen“ für die Wahrnehmung von hohen Arbeitsbelastungen der wichtigste kompensierende Faktor.

**Tabelle 6: Arbeitsbelastung 2003 – Lineare Regression**

Variable	Koeffizient	
Konstante	1,25	***
Alter 16 bis 25 Jahre	-	
Alter 46 Jahre und älter	-	
Hochschulreife/Abitur	-	
Hauptschulabschluss	0,09	*
Männer	-	
starke berufliche Orientierung	-0,05	*
starke Bestätigung durch die Arbeit	-0,01	*
interessante und abwechslungsreiche Arbeit	-	
sehr gute Kooperationsbeziehungen	-0,23	***
viel Handlungsspielraum in der Arbeitseinteilung	-0,08	***
starke soziale Unterstützung vom Team	-	
kirchlicher Träger	-	
privater Träger	-	
Krankenhaus mit mehr als 1000 Betten	-	
Krankenhaus mit bis 200 Betten	-	
leitende Pflegekräfte	-	
allein mit Kind(er) lebend	-	
mit Partner und Kind(er) lebend	-	
Teilzeit mit mehr als 50 % Vollzeit	-	
Teilzeit mit 50 % Vollzeit	-	
Teilzeit mit weniger als 50 % Vollzeit	-	
flexible Aushilfskraft	-	
Wechselschicht mit Nachtdienst	0,15	***
ausschließlich Nachtdienst	-0,14	***
Ost-Krankenhäuser	-0,07	**
patientennahe Pflegekräfte	-	
Orthopädie	0,19	***
Geburtshilfe	-	
Chirurgie	-	
Innere	-	
DRG – System	0,06	**
R – Quadrat	0,137	

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Alter (26 bis 45 Jahre); Region (West-Krankenhäuser); Arbeitsbereich (alle anderen); kirchlicher Träger (alle anderen Träger); DRG-System (non DRG-System); Arbeitszeitmodell (anderer Dienstmodus); patientennahe Pflegekräfte (patientenferne Pflegekräfte); leitende Pflegekräfte (Basis-Pflegekräfte); Geschlecht (Frauen); Bildung (Realschulabschluss, Fachschulabschluss und anderer Abschluss)

Zusammengefasst zeigt sich, dass es eine Reihe von Arbeitsbelastungen gibt, denen Pflegekräfte ausgesetzt sind. Der Zeitdruck liegt hier an erster Stelle. Nach persönlichen und organisatorischen Merkmalen variiert die Arbeitsbelastung deutlich:

- Höheren Arbeitsbelastungen sind vor allem Pflegekräfte in der Orthopädie ausgesetzt. Im Vergleich dazu kommen höhere Arbeitsbelastungen in der Geburtshilfe nicht so oft vor.
- Im Vergleich zu kleineren Kliniken sind die Arbeitsbelastungen in großen Häusern deutlich häufiger.
- Schwestern und Pfleger in privaten Kliniken fühlen sich im Vergleich zu ihren Kollegen in gemeinnützigen GmbHs, die ursprünglich kirchlich waren, deutlich häufiger höheren Arbeitsbelastungen ausgesetzt.
- Wie wir schon bei den Analysen mit den IAB/BIBB-Daten gezeigt haben, wird auch bei der Pflegekräftebefragung deutlich, dass Schwestern und Pfleger in Wechselschicht mit Nachtdienst wesentlich häufiger höheren Belastungen ausgesetzt sind als Schwestern und Pfleger in Tagdienst ohne Schicht oder im Dauernachtdienst.
- Diejenigen Pflegekräfte, die noch nicht besonders lange in der Pflege tätig sind, fühlen sich deutlich häufiger höheren Arbeitsbelastungen ausgesetzt als ihre berufserfahreneren Kollegen.
- Und schließlich sind die Arbeitsbelastungen für Schwestern und Pfleger in den Optionskrankenhäusern jetzt schon höher als in den Krankenhäusern, die noch nicht nach DRG arbeiten.

Auf der anderen Seite gibt es einen hohen Anteil von Pflegekräften, die ihre Arbeit „immer“ oder „überwiegend“ als interessant und abwechslungsreich ansehen und meinen, „immer“ oder „überwiegend“ einen genügend großen Handlungsspielraum in ihrer Tätigkeit zu haben.

Eine weitere wichtige individuelle Ressource ist der Rückhalt im Team. Über ein Drittel unserer Befragten sieht im Team eine wichtige soziale Unterstützung.

Für etwa ein Drittel der Pflegekräfte ist die persönliche Bestätigung durch die Arbeit „immer“ oder „überwiegend“ gegeben.

Die regressionsanalytischen Ergebnisse zeigen, dass die individuellen Ressourcen, die wir auf der Basis unserer Pflegekräftebefragung analysieren konnten, eine wichtige Rolle spielen, inwieweit Pflegekräfte ihre Arbeitsbelastung als hoch bewerten oder nicht. Dies hat sicherlich auch einen Einfluss auf die Stressbildung und den damit verbundenen Einfluss auf die Qualität der Arbeit von Krankenschwestern und -pflegern und letztendlich der Qualität der humanen Dienstleistung im Krankenhaus.

## 4.8 Nachdenken über einen Berufswechsel

In vielen Untersuchungen wurde deutlich, dass Pflegekräfte, die den Beruf aufgeben wollen oder zumindest schon mal darüber nachgedacht haben, zwar immer noch den Pflegeberuf hoch bewerten, aber sehr unzufrieden mit den herrschenden Arbeitsbedingungen sind (vgl. hierzu DAG-BGW 2000; Hasselhorn et al. 2003). Das Nachdenken über einen Berufswechsel bedeutet aber nicht per se die tatsächliche Aufgabe des Berufes. Doch ein vermehrtes Auftreten dieses Phänomens deutet schon auf die gerade erwähnte Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen hin. In mehreren Zusammenhängen zur Mobilität verschiedener Berufskategorien werden wir untersuchen, ob sich der hohe Anteil von Pflegekräften mit „Berufswechselwunsch“ auch im tatsächlichen Verhalten widerspiegelt.

In der hier ausgewerteten Pflegekräfte-Befragung wurden Fragen zum Bereich der Arbeitsbedingungen im Allgemeinen und zu Ressourcen und Belastungen im Speziellen gestellt. Weiterhin wurden Fragen zur beruflichen Orientierung erhoben. Eine dieser Fragen lautete: „Ich habe schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht...“. In den folgenden Analysen werden wir aus Gründen der Vereinfachung nur noch von „Berufswechsel“ reden.

Insgesamt gaben in unserer Befragung 47 % der in Akutkrankenhäusern beschäftigten Krankenschwestern und -pfleger an, schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht zu haben. Im Vergleich dazu waren es in der so genannten NEXT-Studie (nurses early exit-Studie) von 2003 (Hasselhorn et al. 2003) 18,5 % der Befragten, die einen Berufsausstieg in Betracht zogen.<sup>13</sup>

**Tabelle 7: Gründe für das „Nachdenken über einen Berufswechsel“ (in Prozent)**

Gründe	Anteil
Bedingungen gestatten keine gute Pflege m :hr	70,9
Fühle mich ständig überlastet und ausgebrannt	48,5
Möchte mich innerhalb der Pflege beruflich weiterentwickeln	29,0
Möchte mich außerhalb der Pflege beruflich weiterentwickeln	22,4
Es geht aus gesundheitlichen Gründen nich mehr	15,0
Sonstige Gründe	23,9
Bedingungen gestatten keine gute Pflege m :hr	70,9

Von den Pflegekräften, die insgesamt schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht haben, gaben 70,9 % (Tabelle 7) an, die Bedingungen hätten keine gute Pflege mehr

<sup>13</sup> Im Vergleich zu unserer Untersuchung gab es in der Next-Studie differenziertere Antwortkategorien: nie, mehrmals im Jahr, mehrmals monatlich, mehrmals wöchentlich und täglich. Darüber hinaus wurde ausschließlich nach den letzten 12 Monaten gefragt. Bezieht man alle Antwortkategorien in die Betrachtung mit ein, dann beträgt der Anteil der über einen Berufsausstieg nachdenkenden Pflegekräfte in der Next-Studie etwa 53 % (Hasselhorn et al. 2003: 140).

gestattet. Auch in anderen Untersuchungen wurde dieser oder ähnliche Gründe überproportional häufig angegeben (vgl. Nolting et al. 2000). Ferner fühlen sich viele der Pflegenden ständig überlastet und ausgebrannt. Dieser Grund wird mit 48,5 % am zweithäufigsten für das Nachdenken über einen Berufswechsel genannt.

Differenziert man nach westdeutschen und ostdeutschen Pflegekräften, gibt es einen deutlichen Unterschied. Während von den in westdeutschen Krankenhäusern beschäftigten Krankenschwestern und -pflegern 49,5 % schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht haben, sind das bei ihren ostdeutschen Kollegen nur 34 %.

Das Nachdenken über einen Berufswechsel ist auch mit dem Alter der Befragten assoziiert (Abbildung 27). Jüngere Pflegekräfte – vor allem in der Alterskategorie der 16 bis 25-jährigen – haben am häufigsten über einen Berufswechsel nachgedacht. Mit zunehmendem Alter nimmt dann die Häufigkeit leicht aber stetig ab. Bei den über 45 Jahre alten Pflegekräften sinkt die Neigung über einen Berufswechsel nachzudenken dann dagegen stark ab. Dies mag wohl auch mit der Tatsache zusammenhängen, dass es für Menschen ab diesem Alter nicht mehr so leicht ist, in ein anderes Berufsfeld zu wechseln.

**Abbildung 27: „Nachdenken über einen Berufswechsel“ nach Alter (in Prozent)**

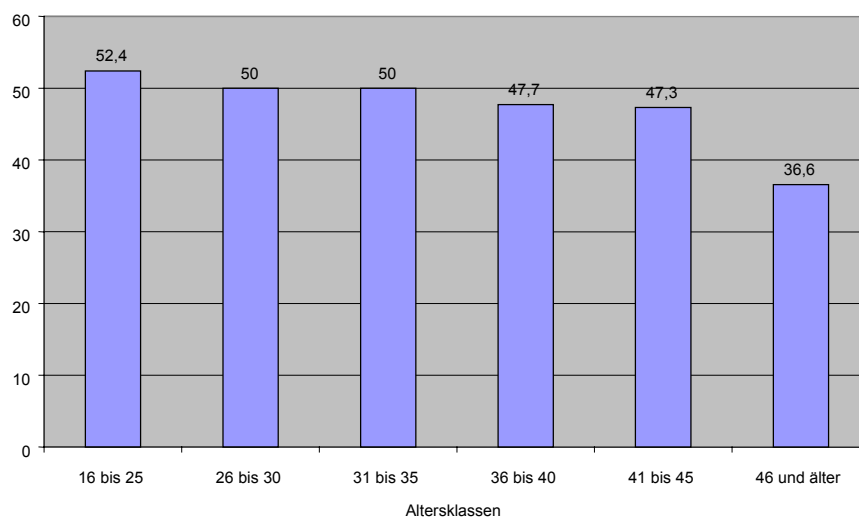
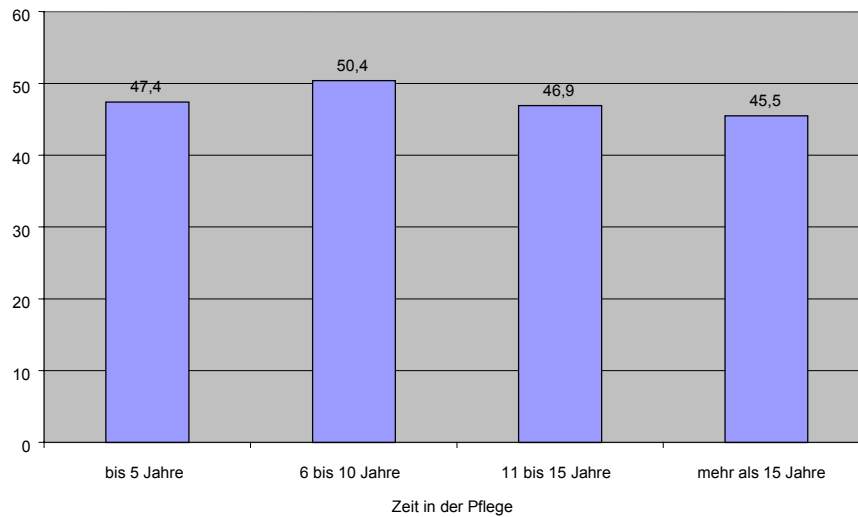


Abbildung 28 zeigt die Verteilung nach der Dauer des ausgeübten Pflegeberufs einschließlich der Ausbildungszeiten. Diejenigen Pflegekräfte, die 6 bis 10 Jahre in der Pflege tätig sind, haben am meisten schon einmal über einen Berufswechsel nachgedacht. Bei denen, die schon mehr als 15 Jahre in der Pflege sind, taten dies deutlich weniger.

Differenziert man das Nachdenken über einen Berufswechsel nach dem Bildungsabschluss, dann zeigt sich, dass Pflegekräfte mit Hochschulreife, eher über einen Berufswechsel nachgedacht haben als Hauptschulabsolventen (Tabelle 8). Dieses ist auch nicht besonders verwunderlich, weil vor allem Abiturienten bessere Chancen für eine Weiter- oder Umqualifizierung besitzen als die Absolventen anderer Bildungsabschlüsse. So haben Abiturienten z. B. die Möglichkeit, direkt nach dem Ende ihrer Ausbildung ein Studium aufzunehmen und somit bei eventuell immer schlechter werdenden Rahmenbedingungen auf andere Optionen auszuweichen. Im Vergleich zu Hauptschulabsolventen haben aber auch die Realschul- und Fachschulabsolventen wesentlich häufiger über einen Berufswechsel nachgedacht.

**Abbildung 28: „Nachdenken über einen Berufswechsel“ nach der Dauer der Ausübung des Pflegeberufs (in Prozent)**



Nach der Differenzierung zwischen jüngeren und älteren Pflegekräften sieht man nur bei den Fachschulabsolventen einen starken Unterschied. Der relative Anteil der unter 40-jährigen Fachschulabsolventen, die über einen Berufswechsel nachgedacht haben, liegt im Vergleich zu den über 39-jährigen um 14 Prozentpunkte höher (Tabelle 8).

Dass Pflegekräfte in Leitungsfunktionen seltener über einen Berufswechsel nachgedacht haben als die übrigen Pflegekräfte (vgl. Nolting et al. 2000), kann diese Studie auch für die Gegenwart voll bestätigen.

Vor allem Pflegekräfte ohne Kinder im Haushalt denken häufiger über einen Berufswechsel nach (ohne Kinder = 50,6 %, mit Kinder = 44,9 %).

**Tabelle 8: Bildungsabschluss und „Nachdenken über einen Berufswechsel“ (in Prozent)**

Berufswechsel	Hauptschule	Realschule	Fachschule	Hochschulreife	Anderer Abschluss
Alter 16 – 64					
Ja	35,1	46,5	42,1	59,2	45,8
Nein	64,9	53,5	57,9	40,8	54,2
Alter 16 – 39					
Ja	37,5	46,9	48,2	58,9	44,4
Nein	62,5	53,1	51,8	41,1	55,6
Alter 40 – 64					
Ja	34,4	45,9	34,2	60,8	50,0
Nein	65,6	54,1	65,8	39,2	50,0

Einige Untersuchungen zum Berufswechsel zeigten Differenzen zwischen grundsätzlich positiver Einstellung zum Pflegeberuf und der gleichzeitigen Bereitschaft, im Beruf zu bleiben (vgl. Nolting et al. 2000). Es zeigt sich auch in unserer Studie, dass ein großer Teil der Befragten den Pflegeberuf als den für sie richtigen Beruf erachtet (96,7 %). Von diesen gaben aber immerhin 44,6 % an, schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht zu haben (Tabelle 9).

**Tabelle 9: Anteile positiver Bewertungen des Berufs und der jeweilige Anteil derer, die über einen Berufswechsel nachgedacht haben (in Prozent)**

Zeile	Bewertung	Anteil
1	Pflegeberuf ist der richtige Beruf	96,7
2	Anteil von Zeile 1, die über Berufswechsel nachgedacht haben	44,6
3	Arbeit ist interessant und abwechslungsreich	88,5
4	Anteil von Zeile 3, die über Berufswechsel nachgedacht haben	43,8
5	Starke persönliche Bestätigung durch die Arbeit	66,3
6	Anteil von Zeile 5, die über Berufswechsel nachgedacht haben	38,8

Der Anteil von Schwestern und Pfleger, die ihre Arbeit „immer“ und „überwiegend“ als interessant und abwechslungsreich empfinden, beträgt 88,5 %. Von diesen gibt aber immerhin ein beträchtlicher Teil von 43,8 % an, schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht zu haben (Tabelle 9).

In Tabelle 9 zeigt sich weiterhin, dass 66,3 % der Befragten „immer“ und „überwiegend“ eine starke persönliche Bestätigung durch ihre Arbeit erfahren. Aber trotzdem haben von diesen Personen 38,8 % schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht.

Es scheint also auch in unserer Studie Hinweise dafür zu geben, dass es einen relativ hohen Anteil von Pflegekräften gibt, die ihre Berufswahl und die eigene Arbeit hoch



bewerten, aber gleichzeitig denkt ein großer Teil dieser Personen über einen Berufswechsel nach.

Warum ist dies so und was sind die wichtigen Gründe für die Überlegungen, den Beruf zu wechseln? Immer wieder genannt werden die ungünstigen betrieblichen Umstände, die Pflegenden unzufrieden machen und nicht die Tätigkeit an sich (Wenderlein / Schochat 2003). Eine neuere Untersuchung der Arbeitskammer des Saarlandes (Arbeitnehmer 2003) zu Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen zeigt, dass sowohl die physischen als auch die psychischen Belastungen im Gesundheitswesen sehr hoch sind. Die häufigsten Ursachen für Belastungen sind vor allem schlechte Arbeitsbedingungen, mangelnde Kooperation und wenig Handlungsspielräume. In der Literatur werden vor allem vier Belastungsbereiche diskutiert: 1. Arbeitsumfang und -organisation; 2. Konflikte mit den Vorgesetzten und Kollegen; 3. Kommunikation und Zusammenarbeit sowie 4. Belastungen durch Patienten (vgl. Pfaff / Münch / Badura 1999). Und nicht zuletzt soll auf eine weitere Rahmenbedingung der Unzufriedenheit hingewiesen werden, der von Pflegenden mit „Wechselabsichten“ überproportional häufig genannt wird, nämlich die geringe Zeit, die für den einzelnen Patienten aufgewendet werden kann (Nolting et al. 2000).

Mit einer multivariaten Analyse soll geklärt werden, wodurch das Nachdenken über einen Berufswechsel hauptsächlich beeinflusst wird (Tabelle 10). Als *abhängiges* Merkmal wird das Nachdenken über einen Berufswechsel untersucht. Die genaue Frage danach lautete: „Ich habe schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht.“

Als *unabhängige* Merkmale werden folgende Einflüsse analysiert: Alter, Dauer der Berufsausübung (einschließlich der Ausbildungszeit), Bildung, Geschlecht, berufliche Position, Trägerform des Krankenhauses, Bettenanzahl des Krankenhauses, Arbeitsbereich, Arbeitszeitform, regionaler Einfluss, private Lebensform, individuelle Ressourcen (starke Belastungen, starke berufliche Orientierung, starke Bestätigung durch die Arbeit, interessante und abwechslungsreiche Arbeit, sehr gute Kooperationsbeziehungen, viel Handlungsspielraum und starke soziale Unterstützung vom Team) sowie die DRG-Einführung.

Wie aus Abbildung 27 zu ersehen ist, haben jüngere Pflegekräfte (16 bis 25 Jahre) im Vergleich zu älteren Pflegekräften (46 Jahre und älter) wesentlich häufiger über einen Berufswechsel nachgedacht. Zwischen den mittleren Altersgruppen bestehen keine großen Differenzen. Wie man der Tabelle 10 entnehmen kann, gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den jüngeren (16 bis 25 Jahre) und den übrigen Pflegekräften bis 45 Jahre. Erst die älteren Schwestern und Pfleger (46 Jahre und älter) denken mit 7 Prozentpunkten weniger über einen Berufswechsel nach.

Wie oben schon gezeigt (Tabelle 8), hängt die Beschäftigung mit einem Berufswechsel stark vom Bildungsniveau ab. Vor allem die Abiturienten und Hauptschüler unterscheiden sich stark voneinander. In unserem multivariaten Regressionsmodell erweisen sich vor allem die Abiturienten als diejenigen, die häufiger über einen Berufswechsel nachdenken. Sie tun dies mit 9 Prozentpunkten häufiger als ihre Kollegen mit einem gerin-

geren Bildungsabschluss. Dagegen denken Pflegekräfte mit einem Hauptschulabschluss weniger häufig über einen Berufswechsel nach (Tabelle 10).

**Tabelle 10: „Nachdenken über einen Berufswechsel“ – Lineare Regression**

Variable	Koeffizient	
Konstante	1,54	***
Alter 16 bis 25 Jahre	-	
Alter 46 Jahre und älter	-0,07	**
Hochschulreife/Abitur	0,09	***
Hauptschulabschluss	-0,08	*
Männer	-	
starke negative Belastung	0,20	***
starke berufliche Orientierung	-0,26	***
starke Bestätigung durch die Arbeit	-0,07	***
interessante und abwechslungsreiche Arbeit	-0,09	***
sehr gute Kooperationsbeziehungen	-0,07	*
viel Handlungsspielraum in der Arbeitseinteilung	-	
starke soziale Unterstützung vom Team	-0,07	*
kirchlicher Träger	-	
privater Träger	-	
Krankenhaus mit mehr als 1000 Betten	-	
Krankenhaus mit bis 200 Betten	-0,07	**
leitende Pflegekräfte	0,07	*
mit Partner und Kind(er) lebend	-	
mit Partner und ohne Kind(er) lebend	-	
Teilzeit arbeitend mit mehr als 50 % Vollzeit	0,07	*
Teilzeit arbeitend mit 50 % Vollzeit	0,08	**
Teilzeit arbeitend mit weniger als 50 % Vollzeit	-	
flexible Aushilfskräfte	-	
Ost-Krankenhäuser	-0,08	**
patientennahe Pflegekräfte	-	
Orthopädie	-	
Geburtshilfe	-0,16	*
Chirurgie	-	
Innere	-	
DRG – System	-	
R-Quadrat	0,207	

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Alter (26 bis 45 Jahre); Region (West-Krankenhäuser); Arbeitsbereich (alle anderen); kirchlicher Träger (alle anderen Träger); DRG-System (non DRG-System); Arbeitszeitmodell (anderer Dienstmodus); patientennahe Pflegekräfte (patientenferne Pflegekräfte); leitende Pflegekräfte (Basis-Pflegekräfte); Geschlecht (Frauen); Bildung (Realschulabschluss, Fachschulabschluss und anderer Abschluss)

Schwestern und Pfleger, die in Teilzeit mit mehr als 50 % und mit genau 50 % Vollzeit arbeiten, haben eine um 7 bzw. 8 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit über einen Berufswechsel nachzudenken als ihre Kollegen in einem Vollzeitarbeitsverhältnis. Alle anderen Arbeitsformen unterscheiden sich nicht von der Referenzkategorie.

Eine weitere wichtige Dimension für das Nachdenken über einen Berufswechsel scheint auch die Tatsache zu sein, in welchem Teil Deutschlands sich das Krankenhaus befindet. Beschäftigte in ostdeutschen Krankenhäusern denken im Vergleich zu ihren westlichen Kollegen mit 8 Prozentpunkten weniger über einen Berufswechsel nach.

Schwestern und Pfleger mit höheren Belastungen haben eine um 20 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, über einen Berufswechsel nachzudenken (Tabelle 10).

Die Dienstleistung am Patienten erfordert besondere kommunikative Fähigkeiten der Pflegenden. Hierbei spielen nicht nur die Interaktionsbeziehungen zwischen Pflegenden und Patienten eine wesentliche Rolle, sondern auch die Beziehungen der Pflegenden zu anderen Berufsgruppen innerhalb des Krankenhauses. Die Kooperationsbeziehungen innerhalb des Krankenhauses zwischen den Pflegenden, den Ärzten, der Verwaltung und anderen Berufsgruppen spielen eine wichtige Rolle auch und vor allem für das psychische und physische Wohlbefinden von Pflegenden. Diese haben daher einen indirekten Einfluss auf die Versorgungs- und Pflegequalität. Um diesen Aspekt in dem Modell über das Nachdenken eines Berufswechsels zu berücksichtigen, haben wir insgesamt acht Items zu diesem Thema zusammengezogen und als einen Faktor in das Modell aufgenommen. Es zeigt sich, dass diejenigen Personen, deren Kooperationsbeziehungen „sehr gut“ oder „eher gut“ sind, zu 7 Prozentpunkten weniger über einen Berufswechsel nachdenken als diejenigen mit eher schlechten Kooperationsbeziehungen.

Zu den Kooperationsbeziehungen im weiteren Sinne kann auch die soziale Unterstützung des Teams gezählt werden. Auch dieser Aspekt hat einen signifikant negativen Einfluss auf das Nachdenken über einen Berufswechsel. Diejenigen Pflegekräfte, die eine relativ gute Unterstützung in ihrem Team erleben, weisen eine um 7 Prozentpunkte niedrigere Wahrscheinlichkeit auf, über einen Berufswechsel nachzudenken.

Zu den individuellen Ressourcen zählen auch die Autonomie (Handlungsspielraum in der Arbeit), das Erleben der Arbeit als interessant und abwechslungsreich und die Bestätigung durch die Arbeit. Sind diese Aspekte relativ gut ausgeprägt, dann sinkt auch die Wahrscheinlichkeit über einen Berufswechsel nachzudenken. Vor allem die starke Bestätigung in der Arbeit führt zu einer um 7 Prozentpunkte und eine interessante und abwechslungsreiche Arbeit zu einer um 9 Prozentpunkte niedrigeren Wahrscheinlichkeit über einen Berufswechsel nachzudenken (Tabelle 10). Auch eine starke berufliche Orientierung der Befragten verringert die Wahrscheinlichkeit über einen Berufswechsel nachzudenken um 26 Prozentpunkte.

Die vorangegangenen Untersuchungen haben gezeigt, dass fast die Hälfte der Befragtenangaben schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht zu haben. Ostdeutsche Pflegekräfte denken deutlich weniger über einen Berufswechsel nach als ihre westdeutschen Kollegen.

Von denen, die schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht haben, gaben über zwei Drittel als Grund an, die Rahmenbedingungen hätten keine gute Pflege mehr gestattet. Etwa die Hälfte der über einen Berufswechsel nachdenkenden Schwestern und Pfleger fühlt sich ständig überlastet und ausgebrannt.

Jüngere Pflegekräfte haben am häufigsten schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht. Über das Lebensalter hinweg nimmt diese Neigung jedoch stetig ab. Am wenigsten denken Pflegekräfte die älter als 45 Jahre alt sind über einen Berufswechsel nach. Das gleiche Muster findet sich wieder, wenn man nach verbrachter Zeit in der Pflege differenziert: Je länger jemand in der Pflege tätig ist, umso weniger hat er schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht. Hierbei kann es sich natürlich auch um Erinnerungs- oder sogar um Verdrängungslücken handeln.

Im Vergleich zu Pflegekräften mit Hauptschulabschluss haben Schwestern und Pfleger mit Abitur am häufigsten über einen Berufswechsel nachgedacht. Danach kommen dann Real- und Fachschulabsolventen.

Dass leitende Pflegekräfte weniger häufig über einen Berufswechsel nachgedacht haben als Basis-Pflegekräfte wird auch durch unsere Analysen voll bestätigt (vgl. Nolting et al. 2000: 88).

Auch in unserer Studie lässt sich eine hohe Diskrepanz zwischen einer hohen Bewertung der Berufswahl und der eigenen Tätigkeit und einem häufig über einen Berufswechsel nachdenkenden größeren Teil von Pflegekräften feststellen.

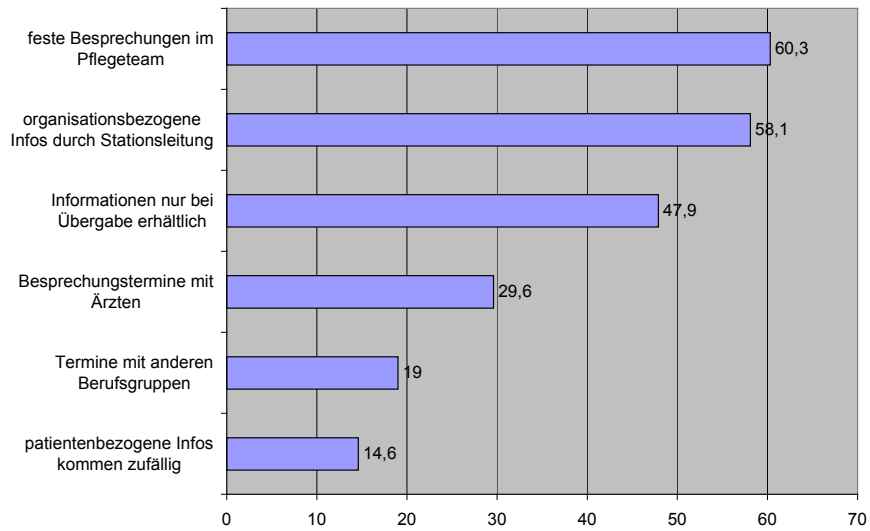
Nicht nur die Arbeitsbelastungen von Arbeitskräften im Krankenhaus werden durch deren individuelle Ressourcen mitbestimmt, sondern auch das Nachdenken über einen Berufswechsel wird von diesen wichtigen Dimensionen beeinflusst.

#### 4.9 Qualität des Informationsflusses

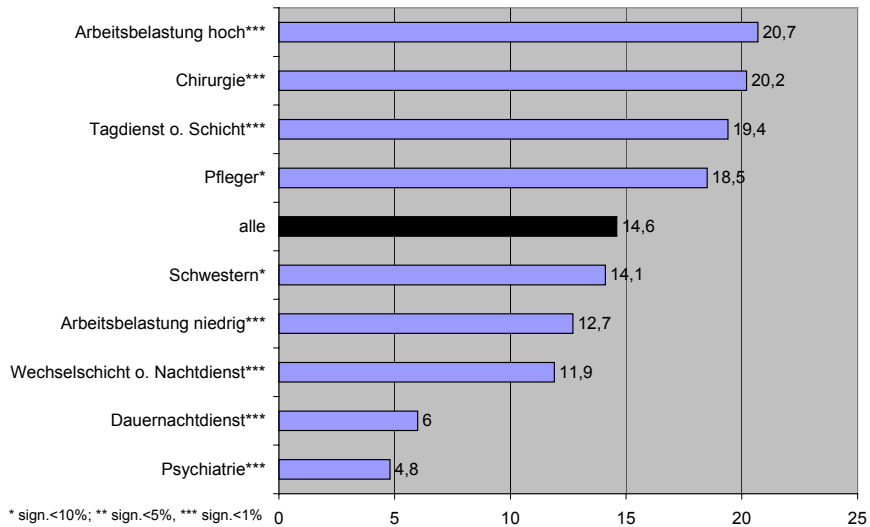
Für den Ablauf und das Ergebnis der spezifischen personenbezogenen Versorgungsleistungen im Krankenhaus spielt die Existenz und rasche Verfügbarkeit einer Vielzahl notwendiger Informationen eine überragende Rolle. Informationslücken über den Gesundheitszustand des Patienten und seine Behandlung können zu einem völligen Misslingen der Behandlung und zu irreversiblen Schäden für den Patienten führen. Problematisch für den Informationsfluss ist die besondere Spezifik des Behandlungsgeschehens. Hierzu gehört die Rund-um-die-Uhr-Behandlung im Mehrschichtbetrieb, die Vielzahl von Personen, Berufsgruppen und Einrichtungen sowie das Risiko unerwarteter Krisensituationen, die akute Hilfe erfordern.

Um mehr über den derzeitigen Zustand der Informationsflüsse im Krankenhaus zu erfahren, haben wir den Befragten eine Liste möglicher Arten des Informationsflusses vorgelegt, die uns u. a. in den von uns durchgeführten Fokusgruppen von Pflegekräften als charakteristisch genannt worden sind. In den Fokusgruppen wurde auch auf die Relevanz des persönlichen Informationsflusses zwischen Personen, also nicht allein durch technisch verfügbares Wissen, hingewiesen.

**Abbildung 29: Häufigkeit positiver Bewertungen von Informationsflüssen im Krankenhaus (in Prozent) 2003**



**Abbildung 30: Zufällige Übergabe von patientenbezogenen Informationen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



In die Auswertung gingen nicht die Antworten aller Pflegekräfte ein, sondern nur die der von uns als "patientennah" eingestuften Pflegekräfte – ob in leitender oder Basis-Funktion. Zu den "patientenfernen" Pflegekräften haben wir vor allem Befragte gezählt, die in den Funktionsdiensten oder in lehrender Funktion beschäftigt sind und damit nur punktuell und funktional oder gar nicht in Kontakt mit Patienten kommen oder nichts mit den hier untersuchten Rahmenbedingungen des Pflegegeschehens zu tun haben.

Über 60 % aller Pflegekräfte beurteilen "feste Teambesprechungen ... im Pflegeteam" als gut funktionierende Informationsquelle (Abbildung 29). Fast gleich viele Pflegekräfte halten den Erhalt von organisationsbezogenen Informationen der Stationsleitung für gut. Weniger als die Hälfte erhalten Informationen "nur" bei der Übergabe zwischen den verschiedenen Schichten. Formelle Besprechungstermine mit Ärzten oder anderen Berufsgruppen im Krankenhaus nennen noch rd. 30 bzw. 19 % der befragten Pflegekräfte. Obwohl sich aus dem bisher Erfahrenen u. a. ergibt, dass zahlreiche Pflegekräfte nicht über fest etablierte, formelle Formen des Informationsflusses verfügen, geben nur 15 % an, sie erhielten patientenbezogene Informationen "eher zufällig". Zu vermuten bleibt, dass es zusätzlich zu den von uns erfragten Formen der Informationsübergabe noch eine Reihe weiterer informeller Methoden der Informationsweitergabe gibt. Deren Problem ist dann aber die Verlässlichkeit des Erhalts und ihrer Vollständigkeit.

Für jede dieser Formen des Informationsflusses wollen wir untersuchen, ob es Teilgruppen unter den Pflegekräften gibt, die z. B. mehr oder weniger häufig Teambesprechungen mit Kollegen oder Ärzten haben oder ob es Bedingungen gibt, unter denen etwa Informationen der Stationsleitung besser oder schlechter fließen.

Die Abbildung 30 zeigt, dass von überdurchschnittlich vielen Pflegekräften in der Chirurgie und im Tagdienst ohne Schichtarbeit eine "eher zufällige" Form des Flusses von Informationen genannt wird. Auch Pfleger geben diese nicht unproblematische Form des Informationsflusses statistisch signifikant häufiger an als Krankenschwestern. Am wenigstens findet sich diese Art von Informationsfluss bei den Pflegekräften im Bereich Psychiatrie sowie bei Pflegekräften die dauernd nachts oder in Wechselschicht ohne Nachtdienst arbeiten.

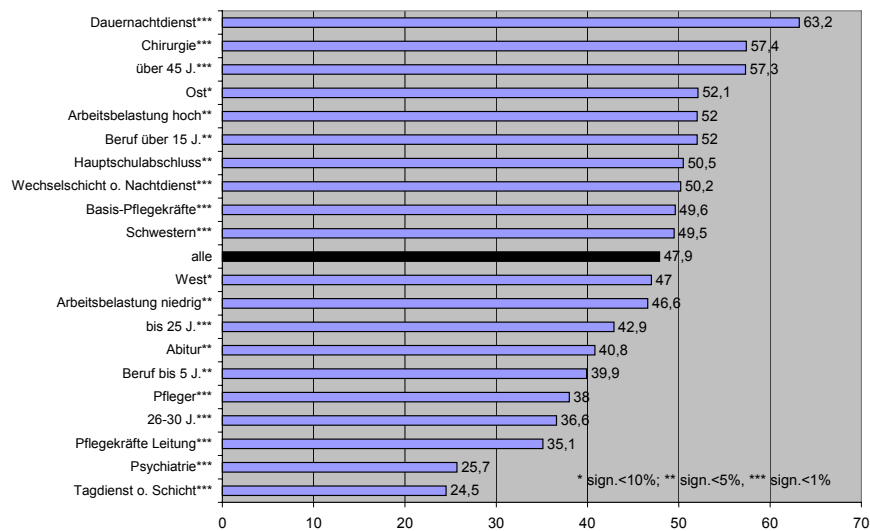
Fast die Hälfte der Pflegekräfte, nämlich 47,9 % erhalten aber, wie die Abbildung 29 ebenfalls zeigt, die Informationen zum Versorgungs- und Behandlungsgeschehen etwas systematischer und institutionalisierter während des Schichtwechsels.

Bei differenzierterer Betrachtung – siehe dazu Abbildung 31 – steigt der Anteil der nur so informierten Pflegekräfte im Dauernachtdienst auf 63 %, in der Chirurgie auf 57 % und bei den über 45 Jahre alten Pflegekräften auf ebenfalls 57 %. Genauso überdurchschnittlich geben ostdeutsche und weibliche Pflegekräfte an, nur auf diese Weise Informationen zu erhalten. Jüngere, weniger berufserfahrene und männliche Pflegekräfte sind dagegen mit einem unterdurchschnittlich großen Anteil bei dieser Art des Informationsflusses beteiligt. Dies gilt u. a. auch für Pflegekräfte im Bereich Psychiatrie. Einen zwar quantitativ nicht enormen aber statistisch signifikanten Unterschied der Informationssituation gibt es ferner zwischen Pflegekräften mit niedriger oder hoher allgemeiner Arbeitsbelastung. Hier zeichnen sich erste Zusammenhänge zwischen dem

Interesse der Beschäftigten an guter Arbeitsqualität und dem Interesse von Patienten an einer hohen Versorgungsqualität ab – sofern die Informiertheit des Pflegepersonals als Bedingung hoher Qualität verstanden wird.

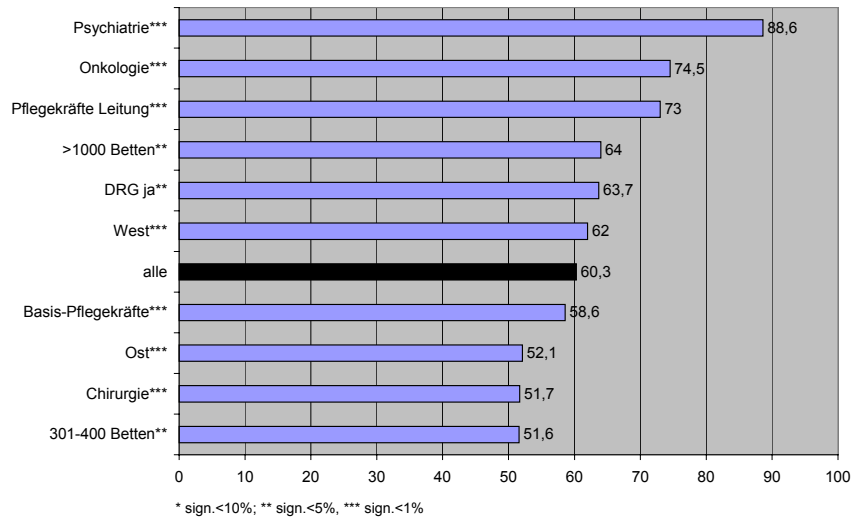
Für einige der beobachteten Zusammenhänge dürften mehrere Erklärungsfaktoren eine Rolle spielen: Zum einen lassen einige Dienst- oder Schichtformen gar keine andere Art der Informationsübergabe zu. So kommen im Dauernachtdienst wahrscheinlich mangels der Anwesenheit anderer professioneller Akteure weniger berufsgruppenübergreifenden Besprechungen zustande. Ältere und erfahrenere Pflegekräfte könnten u. U. davon überzeugt sein, keine weiteren Informationen zu benötigen, um sich ein sicheres Bild von der Versorgungssituation der "übergebenen" Patienten machen zu können.

**Abbildung 31: Ausschließlicher Erhalt von Informationen bei der Übergabe von patientenbezogenen Informationen nach ausgewählten Merkmalen (in %) 2003**

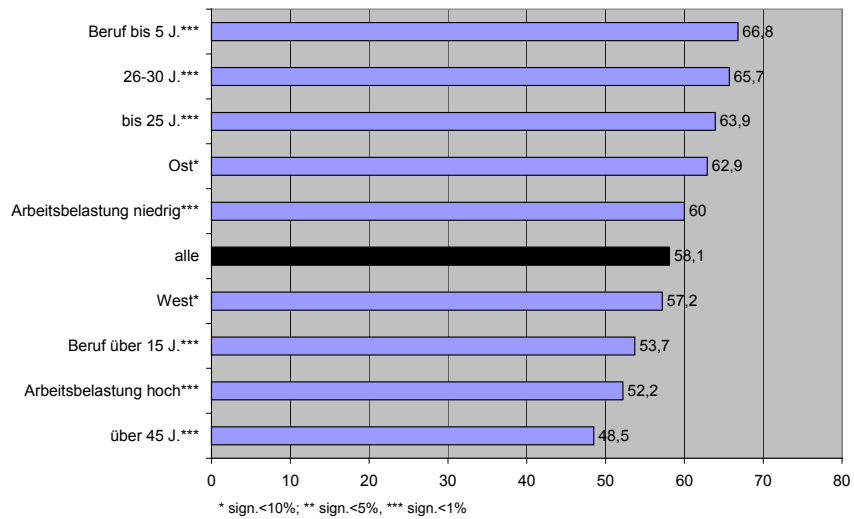


Die Abbildung 32 zeigt, dass es bei über 60 % der befragten Pflegekräfte feste Teambesprechungen im Pfllegeteam als eine wichtige Form des Informationsflusses gibt. Wie auf der Basis bisheriger Einblicke in andere Formen des Informationsflusses fast zu erwarten war, hebt ein weit überdurchschnittlicher Anteil der Psychiatrie-Pflegekräfte, nämlich 88,6 %, die Existenz fester Teambesprechungen hervor. Auch in der Onkologie, in Kliniken mit über 1000 Betten und bei basisnahen leitenden Pflegekräften (z. B. Stationsleiter/-in) erfolgt diese Art des Informationsflusses überdurchschnittlich. Leicht überdurchschnittlich tritt diese Form in Häusern mit DRG und in westdeutschen Kliniken auf. Seltener nennen vor allem ostdeutsche Pflegekräfte, Chirurgie-Pflegekräfte oder Pflegekräfte in Krankenhäusern mit 301-400 Betten die Existenz und Nutzung von Pfllegeteambesprechungen.

**Abbildung 32: Informationsfluss in festen Pflegeteambesprechungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**

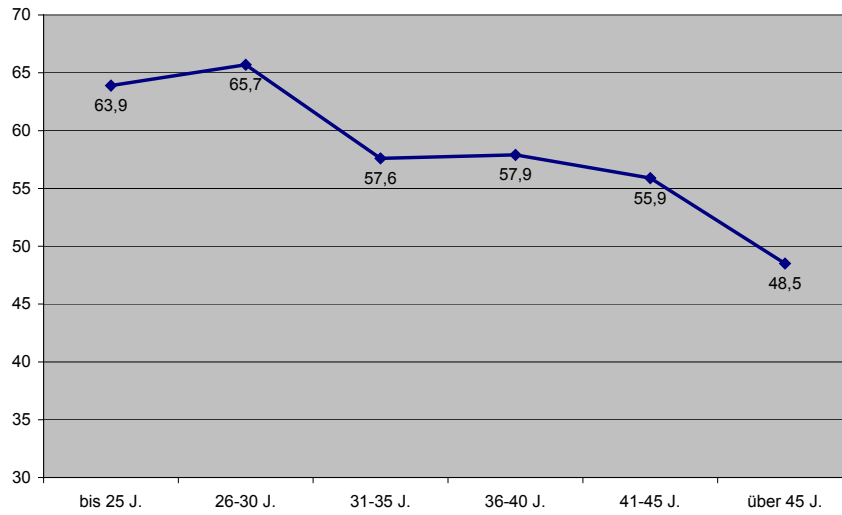


**Abbildung 33: Informationsfluss in Gestalt "guter organisationsbezogener Infos seitens der Stationsleitung" nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**





**Abbildung 34: Positive Bewertung "organisationsbezogener Informationen seitens der Stationsleitung" durch Pflegekräfte nach Lebensalter (in Prozent) 2003**



**Abbildung 35: Positive Bewertung "organisationsbezogener Informationen seitens der Stationsleitung" durch Pflegekräfte nach Berufserfahrung (in Prozent) 2003**

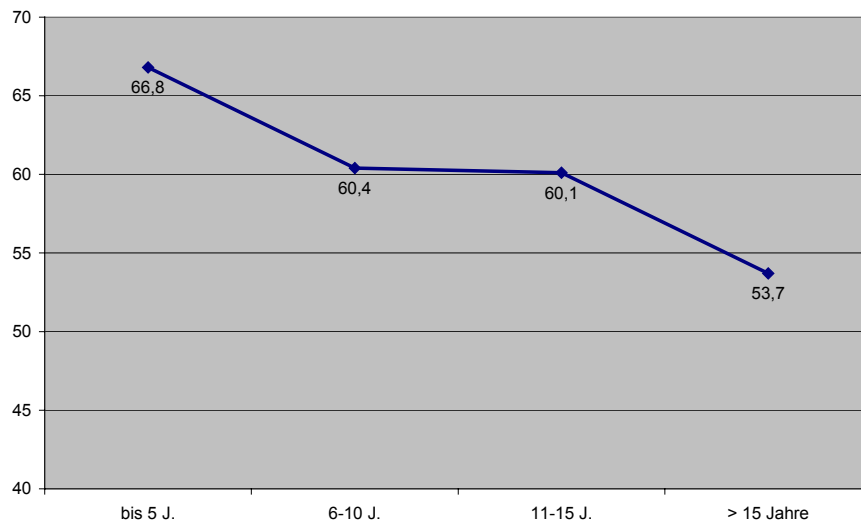


Abbildung 33 zeigt, dass mit wenigen Ausnahmen keine Gruppe der Pflegekräfte, ob nach Krankenhaustyp oder Abteilung differenziert, sehr weit vom Durchschnittsanteil der Pflegekräfte (58,1 %) abweicht, die den Fluss organisationsbezogener Informationen seitens der Stationsleitungen für gut halten. Abgesehen von der Bedeutung des Lebensalters und der Dienstjahre sind auch hier die Zusammenhänge der Höhe der Arbeitsbelastung mit der Güte dieser Art des Informationsflusses beachtenswert.

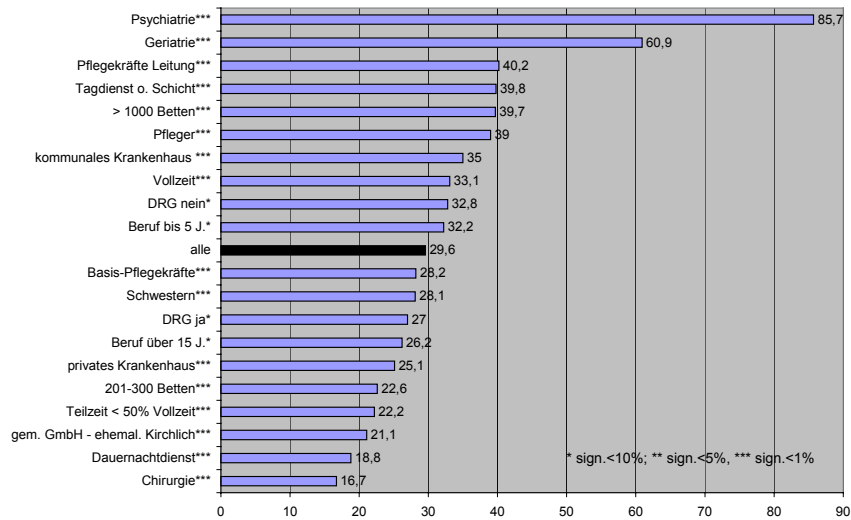
Wie bereits angekündigt, zeigen Abbildung 34 und Abbildung 35 zwei Bedingungen, die systematisch mit merklichen Abweichungen vom Durchschnitt verbunden sind: Das Lebensalter und die Dauer der Berufsausübung. Je älter eine Schwester oder ein Pfleger ist, desto weniger attestieren sie ihren Stationsleitungen gute organisationsbezogene Informationsleistungen. Gleiches gilt für die Dauer der Berufsausübung: Je länger eine Person Pflegearbeit leistet, desto geringer wird der Anteil der Pflegekräften, die diesen Informationskanal mit "gut" beurteilen.

Während über 60 % der Pflegekräfte eigene feste Besprechungen führen, um u. a. den Informationsfluss zu gewährleisten, führen nur 30 % der Pflegekräfte Besprechungstermine mit Ärzten durch. Hier gibt es gleichfalls in Abhängigkeit von der hierarchischen Stellung der Pflegekräfte und den spezifischen Arbeitsbedingungen eine weite Spanne der Häufigkeit. Sie reicht von 85,7 % bei den Psychiatrie-Pflegekräften bis zu 16,7 % bei den in der Chirurgie tätigen Pflegekräften (Abbildung 36). Darüber hinaus ist der überdurchschnittlich hohe Anteil von Pflegern und der unterdurchschnittlich hohe Anteil von Schwestern auffällig, wenn es um Pflege-Ärzte-Besprechungen geht. Ähnliches ergibt sich hinsichtlich der Unterschiede zwischen Pflegekräften in kommunalen und privaten sowie in großen und kleineren Krankenhäusern. Wesentlich weniger gewinnen auch Teilzeit-Pflegekräfte ihre Informationen aus Besprechungen mit Ärzten. Dies sieht für Vollzeit-Pflegekräfte statistisch signifikant besser aus. Der leicht unterdurchschnittliche Wert für Pflegekräfte aus Optionskrankenhäusern ist zumindest ein erster Fingerzeig, dass DRG nicht automatisch eine wesentlich bessere Kommunikationsstruktur zwischen Pflegekräften und Ärzten nach sich ziehen.

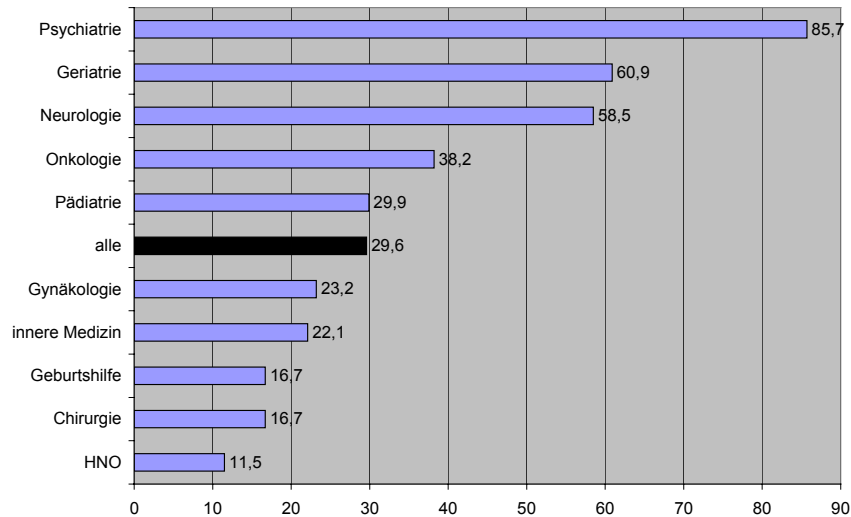
Die gerade schon deutlich gewordenen abteilungsspezifischen Unterschiede der Häufigkeit von Pflegekräfte/Ärzte-Besprechungsterminen werden in der Abbildung 37 vervollständigt. Bemerkenswert erscheinen uns dabei vor allem die durchschnittliche Häufigkeit im Bereich der Pädiatrie und die unterdurchschnittliche Häufigkeit dieses Typs von Informationsfluss in der Gynäkologie oder der Inneren Medizin.

Obwohl eine für den Patienten als auch für das Krankenhaus erfolgreiche Behandlung vieler Erkrankungen eine zunehmend interdisziplinäre Aufgabe ist und nach dem von den DRG erzeugten Druck auf die Liegezeiten noch wichtiger wird, sind Informations-Termine zwischen Pflegekräften und anderen, nichtärztlichen Gruppen – wie die Abbildung 38 zeigt – eher selten. Nur 19 % nennen derartige Besprechungen. Erneut ragen die in der psychiatrischen Behandlung tätigen Pflegekräfte mit 79 % extrem über den Durchschnitt hinaus. Auch leitende aber immer noch patientennah tätige Pflegekräfte führen zu gut 30 % solche Besprechungen durch. Nicht mal den niedrigen Durchschnittswert erreichen aber die Schwestern, Teilzeit-Pflegekräfte und die in Dauernachtdienst arbeitenden Pflegenden.

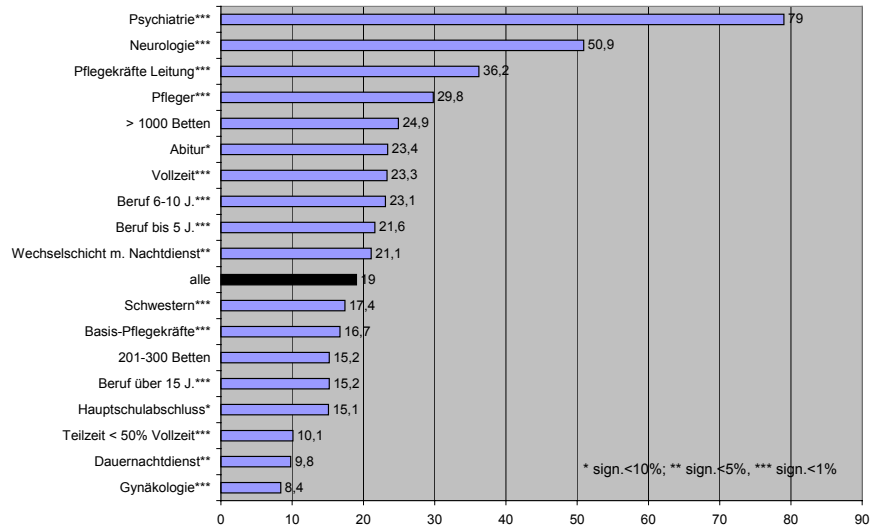
**Abbildung 36: Informationsfluss durch Besprechungstermine Pflege und Ärzte nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



**Abbildung 37: Häufigkeit von Besprechungsterminen von Pflegekräften und Ärzten nach Abteilungen (in Prozent) 2003**



**Abbildung 38: Informationsfluss durch Besprechungstermine zwischen Pflegekräften und weiteren Berufsgruppen (ohne Ärzte) nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



### Zusammenfassung

Die Informationsflüsse im Krankenhaus stellen sich aus Sicht der Pflegekräfte und vor dem Hintergrund der künftigen DRG-Bedingungen "durchwachsen" dar:

- Ein vergleichsweise kleiner Anteil von 15 % der Pflegekräfte erhält nur "zufällig" Informationen über Patienten.
- Am besten funktionieren die Informationsflüsse in Gestalt fester Besprechungen im Pflegeteam. Davon berichten ca. 60 % der Befragten.
- Auch wenn es nicht Ziel sein kann, dass alle Pflegekräfte Besprechungstermine mit Ärzten und anderen Berufsgruppen im Krankenhaus durchführen, signalisiert ein Anteil von derzeit 30 und 19 % der befragten Pflegekräfte, die diese Art von Kommunikation schon aktuell durchführen, angesichts des unter der DRG-Vergütung eher noch wachsenden Abstimmungsbedarfs einen erheblichen Nachholbedarf. Ähnliches verbirgt sich auch hinter dem Anteil von rund 46 % der Befragten, die Informationen nur bei der Übergabe erhalten.

### 4.10 Unterstützung bei Konflikten über Pflege

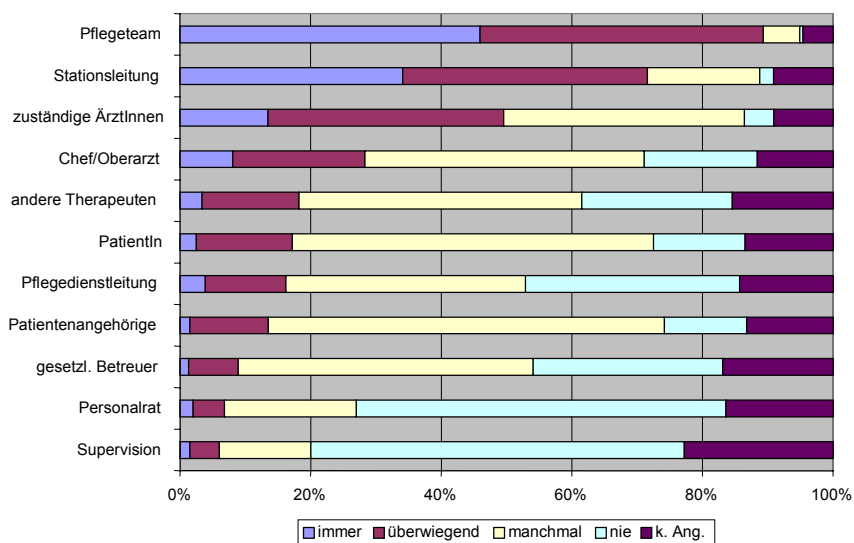
Für den Fall, dass es zu Konflikten um die "richtige Pflege des Patienten" kommt, geben Pflegekräfte eine Reihe von Personen und Institutionen an, von denen sie Unter-

stützung bekommen. Wie die Abbildung 39 zeigt, schwankt die erwartete Unterstützungsleistung erheblich.

Erwartungsgemäß werden die unmittelbaren Kollegen der Pflegekräfte am meisten, nämlich von fast 90 % der Pflegekräfte als diejenigen genannt, die "immer" oder "überwiegend" unterstützend tätig sind. Trotzdem ist dies bei 10 % der Pflegekräfte nicht der Fall. Immer noch stark unterstützend aktiv ist die Stations- oder Gruppenleitung, so jedenfalls fast drei Viertel der Pflegekräfte. Der geringe Anteil von rund 16 % der Pflegekräfte, welche hierbei die Pflegedienstleitung nennt, könnte ein Zeichen der faktischen hierarchischen Distanzen zwischen beiden Gruppen darstellen.

Derartige "Entfernungen" sind wahrscheinlich auch ein Grund dafür, warum nur 28 % der Pflegekräfte in Konfliktfällen über Pflege Chef- oder Oberärzte als Unterstützer nennen. Dies könnte natürlich auch daran liegen, dass es sich bei Pflegekonflikten überwiegend um Auseinandersetzungen zwischen Pflegekräften und Ärzten handelt, und diese damit logischerweise als Unterstützer ausscheiden. Dagegen spricht aber zum Teil, dass die "zuständigen Ärzte" von knapp der Hälfte der Pflegekräfte als Unterstützer genannt werden. Dabei haben wir aber nicht gefragt, ob es sich um einen behandelnden oder einen anderweitigen Arzt handelte.

**Abbildung 39: Wer unterstützte die Pflegekräfte bei Konflikten über die richtige Pflege? 2003**



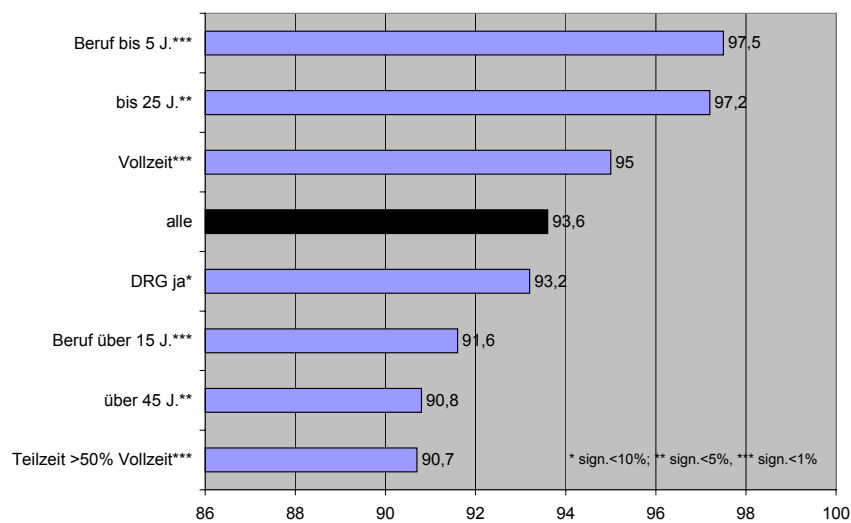
Alle anderen Akteure, die potenziell Unterstützung bieten könnten, werden hingegen von weniger als 20 % oder gar weniger als 10 % der befragten Pflegekräfte als tatsächliche Unterstützer angegeben. Für die geringe Rolle des Personal- oder Betriebsrats in

dieser Art von Konflikten dürfte seine fachliche Ferne verantwortlich sein und weniger seine Nichtexistenz. Das Nichtvorhandensein könnte dagegen bei der geringen Häufigkeit von Nennungen der Supervision eine zentrale Rolle spielen.

Die Beteiligung von unterstützenden Personen und Professionen schwankt je nach institutionellen Umständen und je nach den persönlichen Merkmalen der befragten Pflegekräfte deutlich. Bemerkenswert ist der hier teilweise sehr hohe Anteil von Befragten, die keine Angaben machen wollten oder konnten. Die nochmals innerhalb des Frageblocks stark schwankenden Werte weisen u. E. auf eine Mischung von Unkenntnis über das Abgefragte (z. B. Supervision oder gesetzlicher Betreuer) und inhaltlich unzulänglichen Skalen (z. B. könnte "verboten" sein, direkt Unterstützung von Chefarzten zu erlangen).

Dazu betrachten wir uns differenziert nach den in Kapitel 4.2 ausführlich dargestellten Merkmalen, wie häufig die genannten Unterstützer genannt werden. Hierzu untersuchen wir, anders als bisher, nur die Angaben derjenigen Pflegekräfte, welche die jeweiligen Fragen überhaupt beantwortet haben. Dies führt durchweg zu einer Erhöhung des Durchschnittswerts.

**Abbildung 40: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch das Pflegeteam 2003**



In der Abbildung 40 zeigen sich eine Reihe leichter Unterschiede in der Unterstützung von Pflegekräften in Konfliktsituationen durch die Mitglieder ihres *Pflegeteams*. Insbesondere Pflegekräfte, die ihren Beruf kürzer als 5 Jahre ausüben und unter 25 Jahre alt sind, werden statistisch signifikant häufiger von ihren Pflegekollegen unterstützt als "alte Hasen". Ein weiterer signifikanter Unterschied existiert zwischen vollzeit- und

teilstzeitbeschäftigten Pflegekräften, was für eine entscheidende Rolle des Umfangs der Anwesenheit am Arbeitsplatz sprechen dürfte.

Auch was die Unterstützung durch die *Stations- oder Gruppenleitung* angeht, erhalten Pflegekräfte, die ihren Beruf weniger als 5 Jahre ausüben, unter 25 Jahre alt sind oder in Vollzeit arbeiten, häufiger Unterstützung als etwa Teilstzeitbeschäftigte. Am höchsten ist die Unterstützung bei den Pflegekräften, die in der Psychiatrie tätig sind. Während rund 78 % aller Pflegekräfte sagten, sie bekämen von dieser Leitungsebene "immer" oder "überwiegend" Unterstützung im Konfliktfall, waren es in der Psychiatrie 88 %. Am wenigsten funktioniert die Unterstützung durch diese mittleren Leitungspersonen schließlich in Krankenhäusern mit mehr als 1000 Betten (69,4 %).

Durchschnittlich geben fast 19 % aller Pflegekräfte an, bei Bedarf eine nennenswerte Unterstützung von der *Pflegedienstleitung* zu erhalten. Die kräftigsten Abweichungen unter oder über diesen Wert stehen in Abhängigkeit zur Arbeitszeitform. Jene Pflegekräfte, die ohne jede Schichtarbeit nur in der Tagschicht arbeiten, gaben zu 32,4 % an, von der Pflegedienstleitung unterstützt worden zu sein. Von den Pflegekräften, die in Wechselschicht einschließlich Nachtschicht arbeiteten, nannten nur knapp 17 % eine Unterstützung von dieser Seite.

Die Abbildung 41 zeigt etwas andere Unterschiede bei der Unterstützung von Pflegekräften durch *zuständige Ärzte*. Auf insgesamt niedrigerem Niveau erhalten hier unter 25-jährige sowie über 45-jährige Pflegekräfte überdurchschnittlich häufig Unterstützung, während 30-44-jährige Pflegekräfte von Ärzten nur unterdurchschnittlich unterstützt werden. Auch durch die zuständigen Ärzte werden Teilstzeitbeschäftigte weniger unterstützt als Vollzeitbeschäftigte.

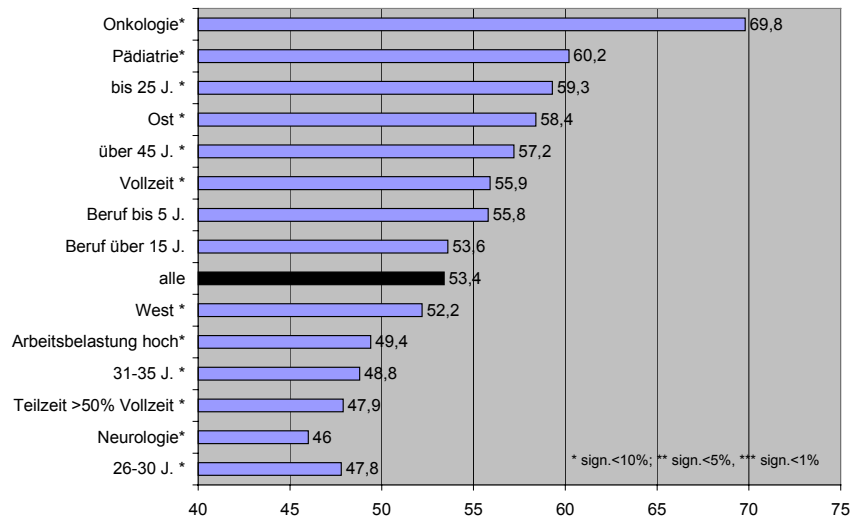
Im Gegensatz zu den bisher untersuchten Unterstützernkreisen finden wir bei der Unterstützung durch die zuständigen Ärzte nun auch einen Ost-West-Unterschied. Der Anteil der ostdeutschen Pflegekräfte, die in Konfliktfällen von den zuständigen Ärzten unterstützt werden, liegt bei 58,4 %. Bei den westdeutschen Pflegekräften liegt der Anteil nur bei 52,2 %. Dies liegt mit Sicherheit erheblich an dem hohen Anteil von Vollzeit-Beschäftigten unter den ostdeutschen Befragten: Dem ostdeutschen Wert von 76,6 % steht unter den westdeutschen Befragten ein Anteil von 50,8 % Vollzeit-Pflegekräften gegenüber.

Abteilungsspezifisch ist der Unterstützungsgrad durch Ärzte in der Onkologie am höchsten. Er beträgt dort 69,8 % und am anderen Ende der Häufigkeitsskala, nämlich in der Neurologie 46 %.

Ziemlich eindeutig sieht es bei der Unterstützung von Pflegekräften durch *Chef- und Oberarzt* aus, für die wir daher auch auf eine Abbildung verzichten. Auf ebenfalls niedrigem Niveau erhalten über 45-jährige, länger als 15 Jahre als Pflegekraft arbeitende, ostdeutsche oder Pflegekräfte in kirchlichen Häusern eine im Konfliktfall überdurchschnittliche Unterstützung. Schlechter sieht es für jüngere und "berufsjunge" (bis 5 Jahre Berufsausübung) Pflegekräfte aus. Die Abteilung, in der sich Chef- und Oberärzte am meisten unterstützend in Pflegekonflikte einbringen, ist die Pädiatrie. Am niedrigsten liegt dieser Wert in der Gynäkologie. Statistisch signifikant abweichende

Werte gibt es für die Unterstützung durch leitende Ärzte zwischen den Arbeitszeitformen. Die höchsten Werte nennen Pflegekräfte, die nur in Tagschicht arbeiten, die niedrigsten ihre Kollegen, die in Nachtschicht arbeiten.

**Abbildung 41: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch zuständige Ärzte 2003**

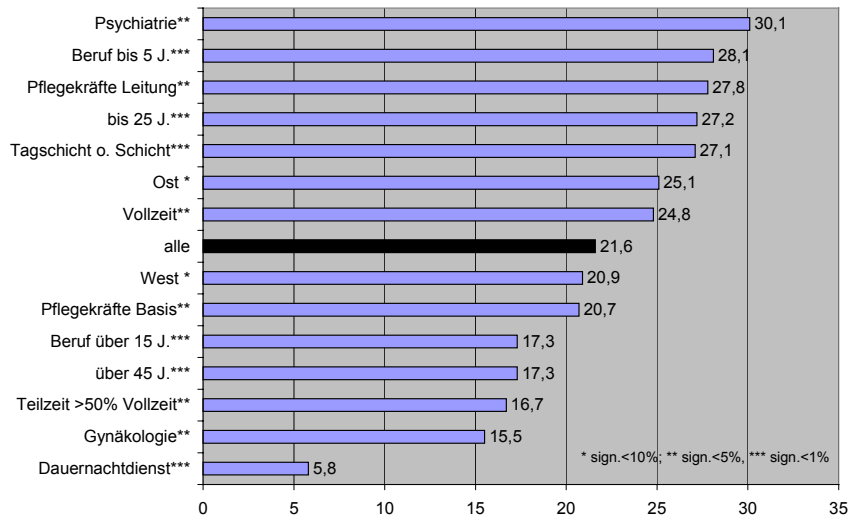


Genau anders sieht es aus, wenn es um die Unterstützung durch *andere Therapeuten* geht: Wie die Abbildung 42 darstellt, erhalten von ihnen vor allem die jungen und dienstjungen Pflegekräfte überdurchschnittliche Unterstützung. Teilzeitbeschäftigte sowie ältere und berufserfahrene Pflegekräfte haben von dieser Gruppe deutlich weniger Unterstützung zu erwarten. Dies könnte wiederum von zwei Faktoren abhängig sein: Einerseits von einem von den "älteren" Pflegekräften signalisierten Nichtbedarf an derartiger Unterstützung und zum anderen von einer bei den anderen Therapeuten verbreiteten Position, sich nicht in die Belange von Pflegenden "einzumischen".

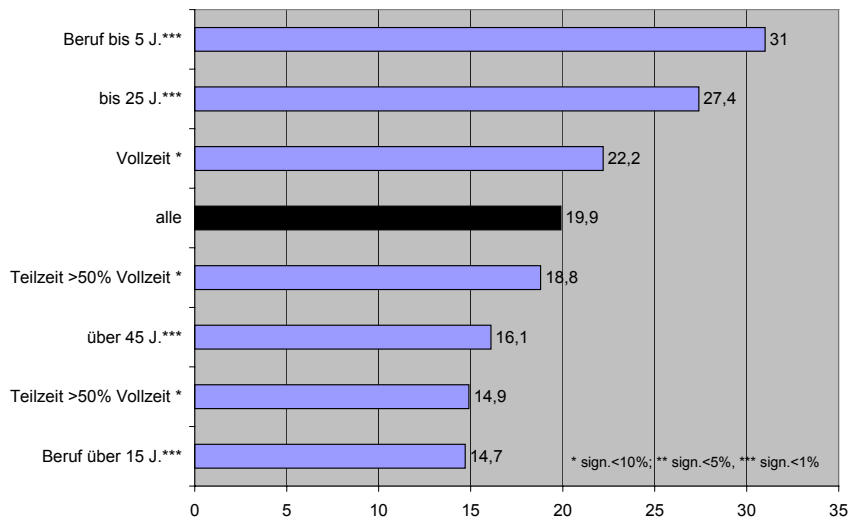
Auch hier hängt die Unterstützung stark von der Abteilungszugehörigkeit der Pflegekräfte ab. Weit unterdurchschnittliche Unterstützung erhalten die in der Geburtshilfe Beschäftigten (rund 11 %) und weit überdurchschnittlich sieht es für die in einigen hochspezialisierten und arbeitsteiligen Abteilungen wie beispielsweise in der Neurologie (36,2 %) oder Orthopädie (32,4 %) tätigen Pflegekräfte aus. Angesichts der im Durchschnitt geringeren akuten Behandlungsintensität ist die deutlich geringere Unterstützung durch andere Therapeuten bei den Pflegekräften mit Nachtschichten sachlich gegeben und plausibel.



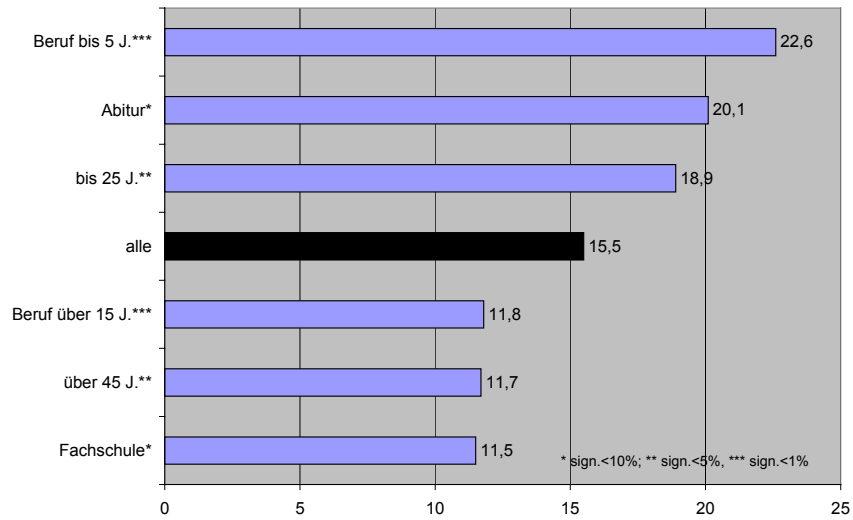
**Abbildung 42: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch andere Therapeuten 2003**



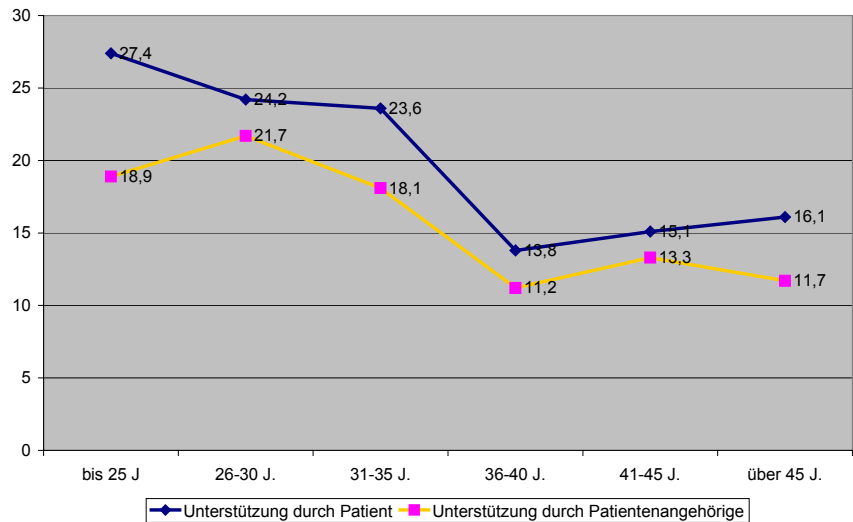
**Abbildung 43: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch Patienten 2003**



**Abbildung 44: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") bei Pflegekonflikten durch Angehörige der Patienten 2003**



**Abbildung 45: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch Patienten und ihre Angehörigen nach dem Alter der Pflegekräfte 2003**



Bei dem schon eingangs erwähnten niedrigen Durchschnittswert von 8 % der Pflegekräfte, die "immer" oder "überwiegend" Unterstützung aus *Supervisionsveranstaltungen* erhalten, verwundert es auch nicht, wenn es nur geringe Abweichungen von diesem Wert gibt. Am deutlichsten und statistisch signifikant häufiger geben diese Art der Unterstützung Pflegekräfte an, die in der Onkologie (12 %) und der Psychiatrie (28,7 %) tätig sind.

Unterstützung vom "*Patienten selbst*" oder seinen *Angehörigen* erhielten (siehe Abbildung 43 und Abbildung 44) überdurchschnittlich viele der an Lebens- und Berufsjahren jungen Pflegekräfte – und dies auch noch statistisch hochsignifikant. Unterdurchschnittlich häufig nennen diese Formen der Unterstützung die älteren, berufserfahreneren oder in verschiedenen Formen teilzeitbeschäftigten Pflegekräfte. Betrachtet man sich weitere Untergruppen und Konstellationen weicht der Grad der Unterstützung durch Patienten und ihre Angehörigen nicht mehr signifikant vom Durchschnittswert ab. Pflegekräfte in DRG-Optionskrankenhäusern erhalten Patienten- wie Angehörigenunterstützung dagegen leicht überdurchschnittlich.

Den linearen Zusammenhang der Unterstützung von Patienten und ihren Angehörigen mit dem Alter der Pflegekräfte zeigt die Abbildung 45: Je jünger desto höhere und je älter desto geringere Unterstützung.

### **Zusammenfassung**

Wenn sich auch der Erhalt von Unterstützung durch den einen oder anderen Akteur für einzelne Subgruppen der Pflegekräfte manchmal etwas unterscheidet, bleibt doch festzuhalten: Weder der Trägertyp noch z. B. die frühe Existenz und Wirkung von DRG haben sich nennenswert differenzierend auf die Unterstützungswerte ausgewirkt. Dies gilt dort, wo nichts angemerkt ist, auch für den Einfluss der unterschiedlichen Arbeitszeitformen, die Bettenzahl, die Fachabteilung oder das Geschlecht der Befragten.

Nur aus dem Pflorgeteam erhalten die Pflegekräfte nahezu "immer" oder "überwiegend" bei Konflikten Unterstützung, die sich um die richtige Pflege des Patienten drehen.

Mit bereits deutlichem Abstand folgt die Unterstützung durch die Stations- und Gruppenleitung und mit einem erneut größeren Abstand durch die "zuständigen Ärzte".

Die leitenden Ärzte, andere Therapeuten und vor allem die Pflegedienstleitung spielen hingegen nur noch eine sehr geringe Rolle bei der Konfliktunterstützung.

Eine noch geringere oder kaum mehr eine Rolle spielen hierbei die Patienten und ihre Angehörigen sowie Supervisionsangebote.

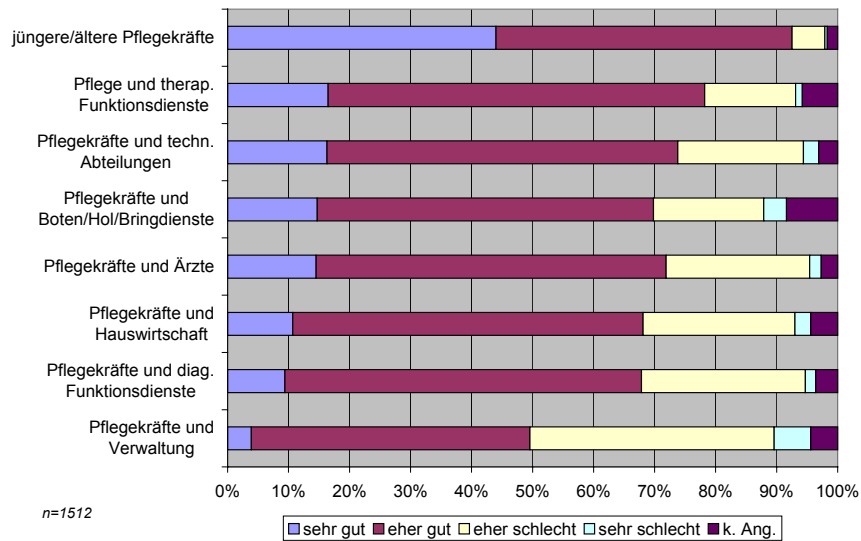
Für die Häufigkeit von Unterstützung spielen Lebensalter und Berufserfahrung eine große, aber unterschiedliche Rolle: Während junge Pflegekräfte aus der eigenen Profession, von anderen Therapeuten und von Patienten und ihren Angehörigen überdurchschnittlich unterstützt werden, sind es umgekehrt die "alten Hasen", die von Chef- und Oberärzten überdurchschnittlich häufig unterstützt werden.

#### 4.11 Zusammenarbeit von Pflegekräften mit anderen Akteuren

Das Krankenhaus ist Arbeitsstätte für eine Vielzahl von Professionen mit unterschiedlichem Status und vergleichsweise hohen Anforderungen an eine funktionierende Arbeitsteilung oder Kooperation. Sie muss häufig unter hohem Problem- und Zeitdruck funktionieren, und Defizite im Bereich der personalen Dienstleistung an Patienten haben meist fatale Folgen. Eine funktionsfähige Kooperation ist aber nicht nur für den "Produktionserfolg" im Krankenhaus wichtig, sondern stellt in Patientenbefragungen einen Leitindikator für ihre Bewertung des Krankenhausaufenthalts dar (vgl. dazu Braun / Müller 2003). In Idealbildern der Krankenhausversorgung steht daher eine "Kultur alltäglicher interprofessioneller Kommunikation und Kooperation" (Simon / Kühn 1998: 167) an oberster Stelle.

Der Einblick in den Zustand der Kooperation aus Sicht der Pflegekräfte erfolgt über acht unterschiedliche Konstellationen von Pflegekräften mit anderen Akteuren oder Funktionsbereichen im Krankenhaus, die uns in den Fokusgruppen mit Pflegekräften als besonders relevant genannt worden sind.

**Abbildung 46: Bewertung der Zusammenarbeit im Krankenhaus 2003**



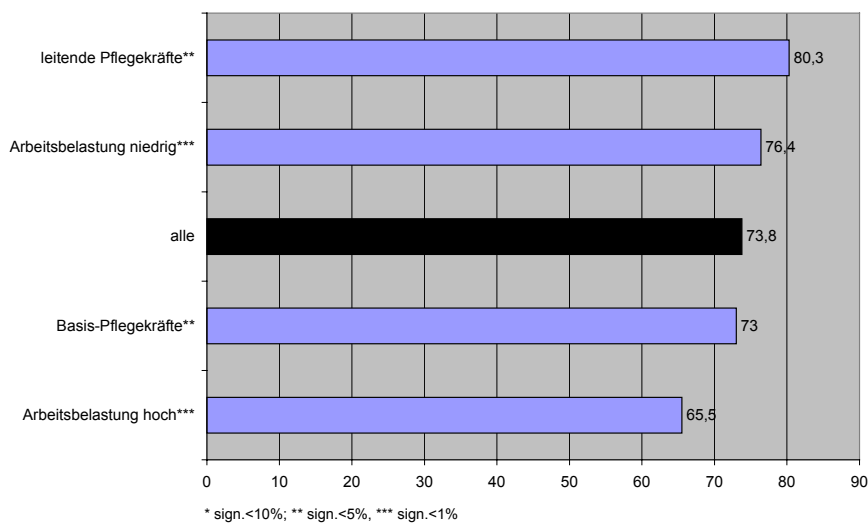
In der Abbildung 46 ist für alle Kooperationsfelder und -arten zusammengefasst, wie die Kooperation jeweils "geklappt" hat. Dabei wird die Zusammenarbeit von jüngeren und älteren Pflegekräften von mehr als 90 % der Befragten mit "sehr gut" oder "eher gut" bewertet. Dies unterstreicht erneut die guten professionellen Binnenbeziehungen der Pflegekräfte. Eine gemischte Gruppe, die sich von der Kooperation der Pflegekräfte mit den Funktionsdiensten im Krankenhaus über die Zusammenarbeit mit Ärzten bis

zur Kooperation mit diversen technischen und logistischen Diensten hinzieht, erhält noch von knapp unter 70 bis knapp unter 80 % der Pflegekräfte die beste und zweitbeste Bewertung. Bemerkenswerterweise wird die Kooperation mit Ärzten nicht nennenswert besser bewertet als z. B. die mit Boten oder den Hol- und Bringdiensten. Die Zusammenarbeit zwischen jüngeren und älteren Pflegekräften wird zu 45 % mit sehr gut bewertet. Diese sehr gute Note bekommt keine Zusammenarbeit zwischen den Professionen so häufig. Selbst die Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzten wird nur zu rund 15 % mit sehr gut bewertet. Am schlechtesten klappt aus Sicht von Pflegekräften ihre Zusammenarbeit mit der Verwaltung und dem Qualitätsmanagement: Nur noch knapp unter 50 % der Befragten geben ihr "sehr gute" oder "gute" Bewertungen und gar nur noch knapp unter 5 % ein "sehr gut".

Auch hier stellt sich die Frage, ob es personelle oder organisatorische Bedingungen und Konstellationen (vgl. hierzu die Darstellung in Kapitel 4.2) gibt, unter denen es Abweichungen von diesen Durchschnittswerten in beide Richtungen gibt.

Die Kooperation zwischen *jüngeren und älteren Pflegekräften* weicht in keiner Altersgruppe, bei keinem Krankenhausstyp und keiner Arbeitszeitform nennenswert vom hohen Durchschnitt ab. Daher erübrigt sich auch eine gesonderte grafische Darstellung.

**Abbildung 47: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzten (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003**



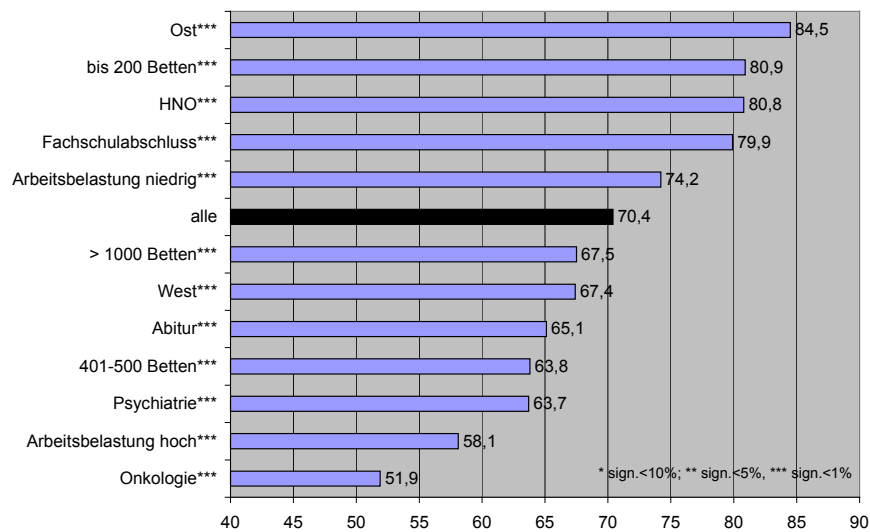
Bei der Kooperation von *Pflegekräften mit ärztlichem Personal* gibt es nennenswerte und vor allem signifikante Unterschiede vom Durchschnittswert nur bei relativ wenigen Untergruppen und Konstellationen (Abbildung 47). Dabei handelt es sich um die hie-

rarchische Stellung der Pflegekräfte und die Höhe der von ihnen wahrgenommenen Arbeitsbelastung. Genau genommen handelt es sich dabei nur noch um einen Erklärungszusammenhang, da patientennahe leitende Pflegekräfte ihrerseits eine insgesamt niedrigere Arbeitsbelastung angeben als Basis-Pflegekräfte.

Aus Sicht von Pflegekräften und angesichts der Auswirkungen auf die Prozessqualität der Behandlung auch aus Sicht von Patienten ist die Güte der Zusammenarbeit mit *diagnostischen und therapeutischen Funktionsdiensten* von hoher Bedeutung.

Überdurchschnittlich gut und statistisch signifikant besser sieht die Zusammenarbeit mit diagnostischen Funktionsdiensten in Ostdeutschland, in kleineren Krankenhäusern mit bis zu 200 Betten oder in HNO-Abteilungen aus (siehe Abbildung 48). Am schlechtesten kommt die Zusammenarbeit mit diagnostischen Funktionsdiensten bei Pflegekräften weg, die in der onkologischen Fachabteilung arbeiten. Auch in größeren Krankenhäusern und in Westdeutschland fällt die Bewertung schlechter aus. Dies gilt schließlich auch für Pflegekräfte, die eine hohe Arbeitsbelastung angeben.

**Abbildung 48: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und diagnostischen Funktionsdiensten (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003**

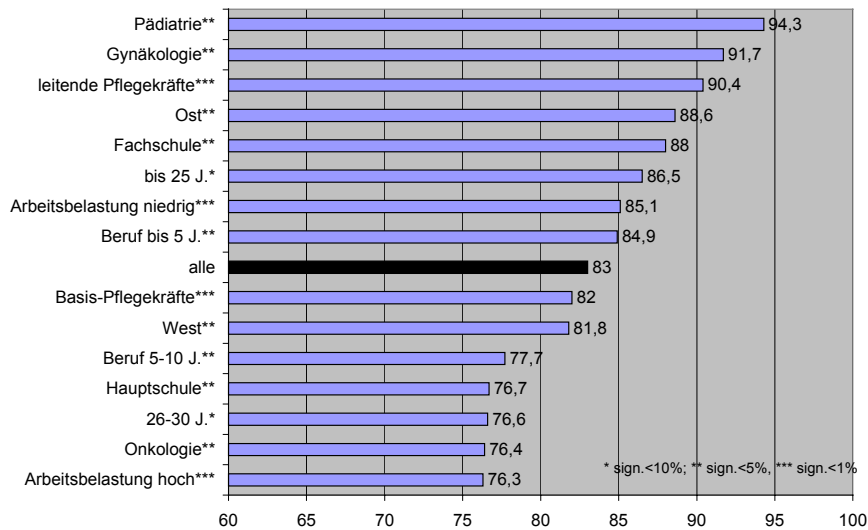


Sieht man sich die Güte der Kooperation mit therapeutischen Funktionsdiensten an, fällt zunächst deren im Durchschnitt um rund 13 Prozentpunkte bessere Bewertung als die mit diagnostischen Funktionsdiensten auf.

Trotzdem klappt es aber auch hier nicht in jeder Altersgruppe oder Abteilung gleich gut mit der Zusammenarbeit. Ostdeutsche Pflegekräfte, Pflegekräfte in der Pädiatrie sowie der Gynäkologie oder auch leitende Pflegekräfte geben in deutlich überdurchschnittli-

chem Maße gute Bewertungen ab. Deutlich unter dem Durchschnitt liegt vor allem der Anteil von Pflegekräften, die in der onkologischen Abteilung tätig sind und die Kooperation mit therapeutischen Funktionsdiensten "sehr gut" und "eher gut" bewerten. Hier haben die Pflegekräfte mit einer hohen allgemeinen Arbeitsbelastung auch den geringsten Anteil von Personen mit guten Kooperationsbeziehungen.

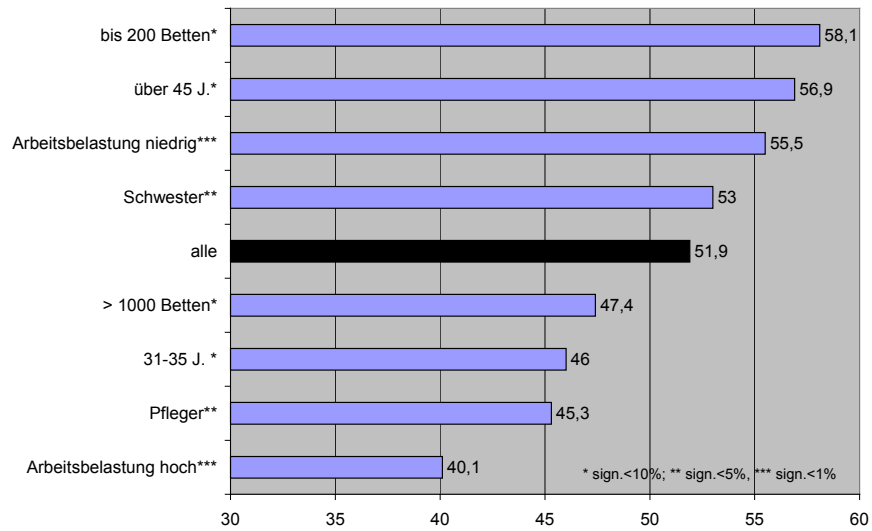
**Abbildung 49: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und therapeutischen Funktionsdiensten (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003**



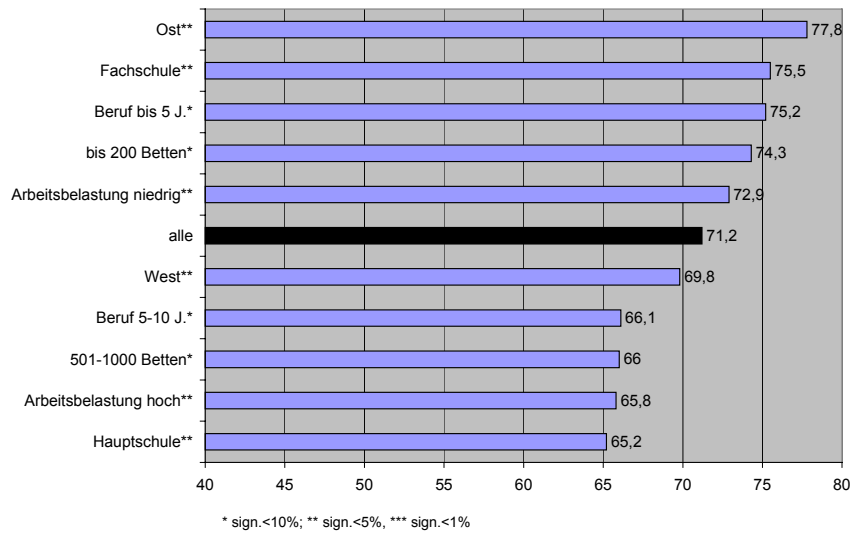
Die Kooperation von Pflegekräften und Verwaltung kommt auf dem insgesamt niedrigen Niveau nicht bei allen Pflegekräften gleich gut weg (vgl. Abbildung 50). Einige Untergruppen der Pflegekräfte weichen von dem insgesamt relativ geringen Anteil mit guten Bewertungen deutlich nach oben oder unten ab. Ältere Pflegekräfte, Schwestern sowie Pflegekräfte in kleinen Krankenhäusern oder mit geringerer Arbeitsbelastung bewerten die Zusammenarbeit von Pflegekräften und Verwaltung bzw. Qualitätsmanagement positiver als der Durchschnitt. In Großkrankenhäusern, bei Pflegern und bei Pflegekräften mit hoher Arbeitsbelastung bewegt sich dieser Anteil unter dem Durchschnitt.

Auch die Zusammenarbeit mit den im weiteren Sinne technischen Abteilungen des Krankenhauses, nämlich der *Hauswirtschaft, Küche und Raumpflege* und den *technisch-handwerklichen Abteilungen* fällt je nach den Arbeitsbedingungen unterschiedlich aus.

**Abbildung 50: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften mit Verwaltung bzw. Qualitätsmanagement (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003**



**Abbildung 51: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und Hauswirtschaft (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003**



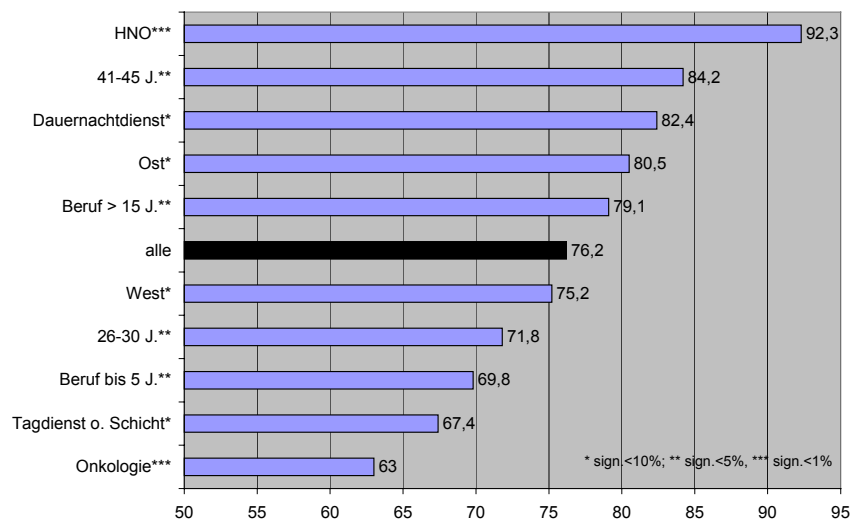


Dabei fallen die Bewertungen der ostdeutschen Pflegekräfte, der Berufsanfänger und der Fachschulabsolventen in Bezug auf die Hauswirtschaft überdurchschnittlich gut aus (siehe Abbildung 51). Hohe Arbeitsbelastungen hängen auch eng und negativ mit einer schlechteren Güte der Kooperation mit der Hauswirtschaft zusammen.

Bei der Bewertung der Kooperation mit technisch-handwerklichen Abteilungen fällt besonders der enorme Unterschied zwischen den Pflegekräften in der Onkologie und in der HNO-Abteilung auf. Die Pflegekräfte geben mit weit über 90 % eine positive Bewertung dieser Zusammenarbeit ab. In der Onkologie sind es gerade mal 63 %. Von dem Mittelwert von 76,2 % positiver Bewertungen unterscheiden sich auch noch andere Gruppen signifikant: 41-45-jährige Pflegekräfte, Pflegekräfte im Dauernachtdienst, ostdeutsche Pflegekräfte sowie Pflegekräfte, die schon lange Berufserfahrung haben, bewerten die Zusammenarbeit mit den technisch-handwerklichen Abteilungen positiv. Diejenigen Pflegekräfte, die in Tag- oder Schichtdienst tätig sind, erst kurz im Beruf sind, zwischen 26 und 30 Jahren alt sind, oder westdeutsche Pflegekräfte sind signifikant weniger von einer guten Zusammenarbeit überzeugt.

Die Zusammenarbeit mit einer dritten, eher technischen Gruppe im Krankenhausgefüge, nämlich den Boten, Hol- und Bringdiensten, wird von 76,2 % aller Pflegekräfte als "sehr gut" oder "eher gut" bewertet. Sieht man sich die Bewertungen durch die bekannten Subgruppen an, finden sich wenige positive oder negative Abweichungen. Erwähnenswert ist allenfalls der etwas geringere Anteil unter den Pflegekräften in Großkrankenhäusern und den in Dauernachtdienst Arbeitenden.

**Abbildung 52: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und technisch-handwerklichen Abteilungen (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003**



## Zusammenfassung

Auch hier fällt die hohe Güte und Bedeutung der Binnenbeziehungen der Pflegekräfte auf. Weit über 90 % aller Pflegekräfte bewerten die dafür erfragte Kooperation zwischen jüngeren und älteren Pflegekräfte mit "sehr gut" oder "eher gut". Die insbesondere für die DRG-Zukunft wichtige Kooperation mit den Ärzten beurteilen aber so positiv nur noch etwas über 70 %, wobei insbesondere der Anteil mit "sehr guter" Bewertung mit knapp 15 % recht niedrig liegt. Die ebenfalls zukünftig bedeutender werdende Kooperation mit der Verwaltung bewertet nur noch knapp die Hälfte der Pflegekräfte mit sehr guten und eher guten Noten. Die Kooperation mit einer Reihe funktionaler technischer Dienste wird schließlich von etwa der Hälfte bis zu knapp unter 70 % aller Pflegekräfte sehr gut und gut eingeschätzt.

Sofern die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der stationären Versorgung unter DRG-Bedingungen erheblich von der Existenz eines nahtlosen Versorgungsprozesses abhängt, signalisieren die jetzigen Bewertungen der Pflegekräfte einen noch erheblichen Nachholbedarf. Dies um so mehr als dass es zwischen Pflegekräften aus Optionskrankenhäusern und anderen Krankenhäusern keine signifikanten Unterschiede der Kooperationsverhältnisse zu geben scheint.

## 4.12 Einfluss- und Entscheidungsstrukturen

Zu den wesentlichen Charakteristika des Krankenhauses und speziell seiner Entscheidungs- und Ablauforganisation gehören die mehrfachen und stark ausgeprägten Über- und Unterordnungen. Dabei handelt es sich um die traditionelle interprofessionelle Hierarchie zwischen "Pflege" und "den Ärzten" und der darin nochmals besonderen Bedeutung "des Chefarztes". Hinzu tritt aber im Verlauf der Professionalisierung und Verwissenschaftlichung von Pflege noch eine verstärkte Differenzierung und Hierarchisierung im Pflegebereich.

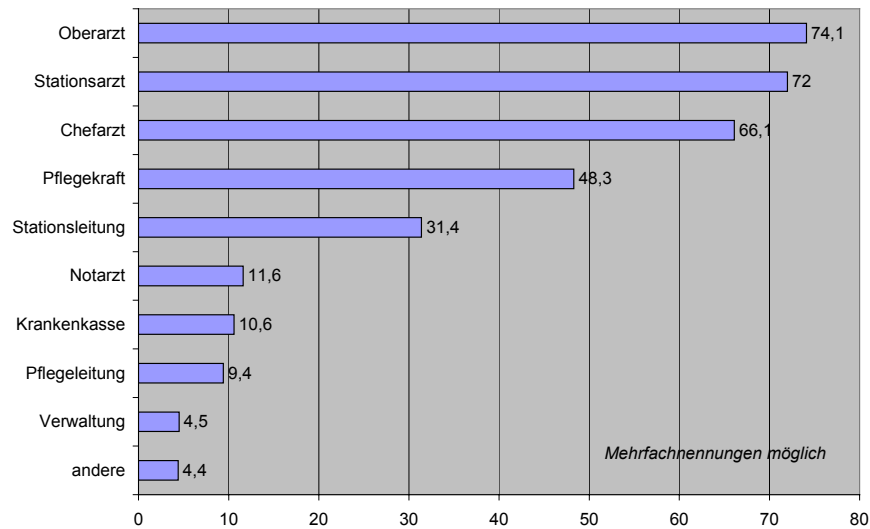
Mit der Einführung von pauschalen Vergütungssystemen wie den DRG und der damit verbundenen Erhöhung der Verantwortlichkeit jeder Beschäftigtengruppe für die Arbeitsprozesse und letztlich Kostensituation des Krankenhauses wird eine Abflachung dieser Hierarchien u. a. zu Lasten der Chefarzte und zu Gunsten der Pflegekräfte erwartet.

Mehr Transparenz zum Status quo versuchten wir mit der Frage zu gewinnen, welche persönlichen, institutionellen oder professionellen Akteure in der Wahrnehmung der Pflegekräfte "großen Einfluss bei Entscheidungen über die Art und Weise der Behandlung und den richtigen Behandlungspfad" haben.

Wie die Abbildung 53 zeigt, halten die meisten Pflegekräfte, nämlich fast drei Viertel, die Oberärzte für eine sehr einflussreiche Gruppe, wenn es um diese Art von Entscheidungen geht. Ihnen folgen die Stationsärzte und dann, nur von zwei Dritteln der Pflegekräfte genannt, die Chefarzte. Ihre eigene Berufsgruppe hält mit deutlichem Abstand nur noch knapp die Hälfte der Pflegenden für einflussreich und einen Einfluss der Stationsleitung sehen nur noch weniger als ein Drittel der befragten Pflegekräfte. Deutlich

abgeschlagen spielen Notärzte, Krankenkassen, die Krankenhausverwaltung aber auch die Pflegeleitung nur noch für 10 % oder weniger der Pflegekräfte eine Rolle bei Behandlungsentscheidungen.

**Abbildung 53: Bewertung, wer großen Einfluss auf Entscheidungen über die Art und Weise von Behandlung hat (in Prozent) 2003**



Ob sich an diesem Bild etwas ändert, wenn man sich die Antworten einzelner Teilgruppen der Pflegekräfte mit unterschiedlichen Arbeitsaufgaben und -bedingungen betrachtet, zeigt sich in den folgenden Abbildungen.

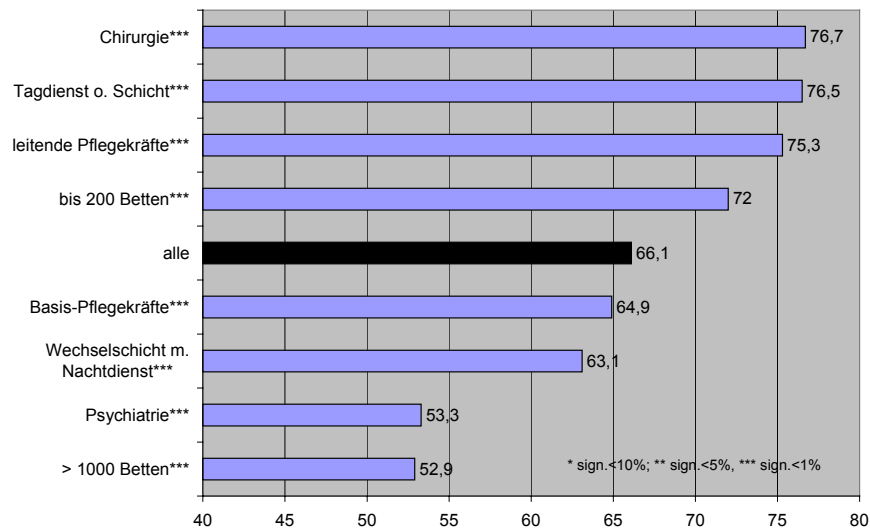
Dabei werden in der Abbildung 54 deutliche Unterschiede sichtbar, was den Einfluss der Chefarzte angeht: Statistisch signifikant wird der Einfluss der Chefarzte in den chirurgischen Abteilungen weit überdurchschnittlich bewertet. Auch in kleineren Krankenhäusern, durch Pflegekräfte in leitender Stellung und durch Pflegekräfte in Tagdienst oder Schichtdienst wird den Chefarzten überdurchschnittlich viel Einfluss zugesagt. Die wenigsten Pflegekräfte sehen den Chefarzt als einflussreichen Akteur in Kliniken mit mehr als 1000 Betten und in der Psychiatrie. Weitere entgegengesetzte Bewertungen ergeben sich durch die Differenzierung nach Dienstyp. Offensichtlich hängt ein Teil dieser Bewertung vom Anteil an Nacharbeit ab. Hier wirken sich offensichtlich die geringere Notwendigkeit des Fällens von Behandlungsentscheidungen in der Nachtzeit und die Normalität der Abwesenheit von Chefarzten direkt aus.

Wie die Abbildung 55 zeigt, bewerten nicht alle Pflegekräfte die Einflussnahme von Oberärzten so stark wie es der Durchschnittswert nahe legt: Differenzierter betrachtet finden wir Anteile der Pflegekräfte, die Oberärzten einen großen Einfluss auf Behand-

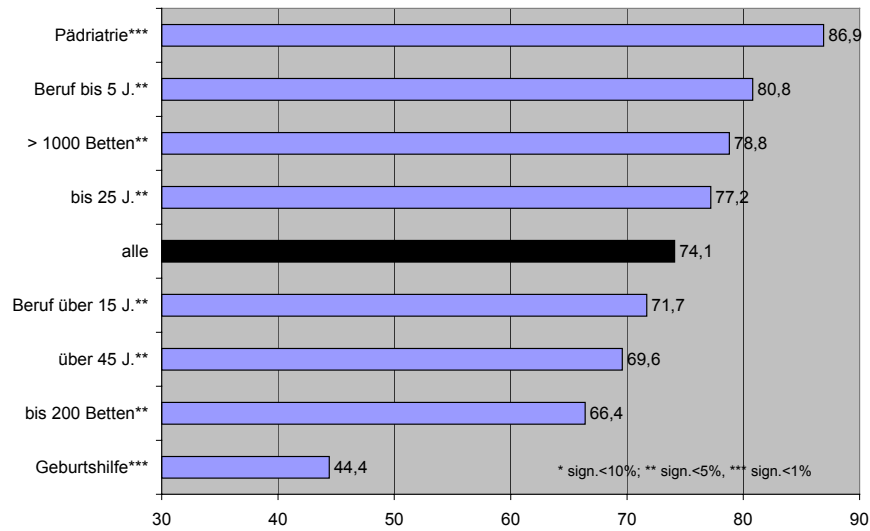
lungentscheidungen zusprechen, von durchschnittlich 44 % bei der Geburtshilfe bis fast 87 % in der Pädiatrie. Fast 79 % der Pflegekräfte in Krankenhäusern mit mehr als 1000 Betten unterstellen den Oberärzten einen großen Einfluss. Der ihnen zugesprochene überdurchschnittliche Einfluss in Großkrankenhäusern steht vermutlich in direktem Zusammenhang mit dem (vgl. Abbildung 54) unterdurchschnittlichen Einfluss der dort tätigen Chefärzte. Auch junge Pflegekräfte und solche, die diesen Beruf erst bis zu 5 Jahren ausüben, sehen die Oberärzte überdurchschnittlich häufig als einflussreich an. Ältere und berufserfahrenere Pflegekräfte schätzen den Einfluss der Oberärzte hingegen geringer ein. In kleinen Krankenhäusern ist der Eindruck, dass die Oberärzte einen großen Einfluss haben, ebenfalls geringer.

In Großkrankenhäusern wird der Einfluss von Stationsärzten durchschnittlich höher bewertet als in anderen Krankenhäusern (Abbildung 56). Auch dabei dürfte es sich um eine Art "Ausgleich" für den aus Sicht von Pflegekräften unterdurchschnittlichen Einfluss von Chefärzten in dieser Größenklasse handeln. Weitere statistisch signifikante Abweichungen vom Durchschnitt zeigen sich nach oben vor allem bei Pflegekräften in der Psychiatrie, in Ostdeutschland oder in Wechselschicht mit Nachtdienst arbeitenden Pflegepersonen. Pflegekräfte, die dagegen in westdeutschen Kliniken, in der Geburtshilfe oder ausschließlich im Tagdienst arbeiten, bewerten jedoch zu einem unterdurchschnittlichen Anteil den Einfluss der Stationsärzte als groß.

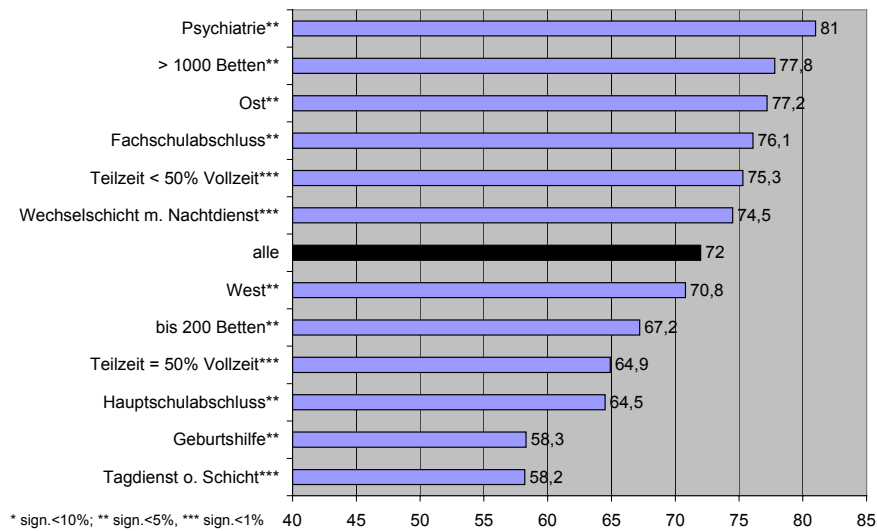
**Abbildung 54: Bewertung des Einflusses von Chefärzten auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



**Abbildung 55: Bewertung des Einflusses von Oberärzten auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



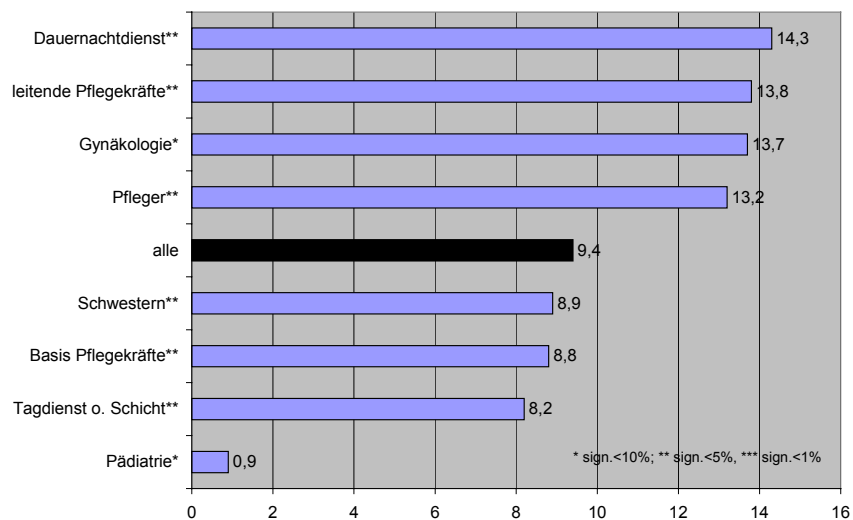
**Abbildung 56: Bewertung des Einflusses von Stationsärzten auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



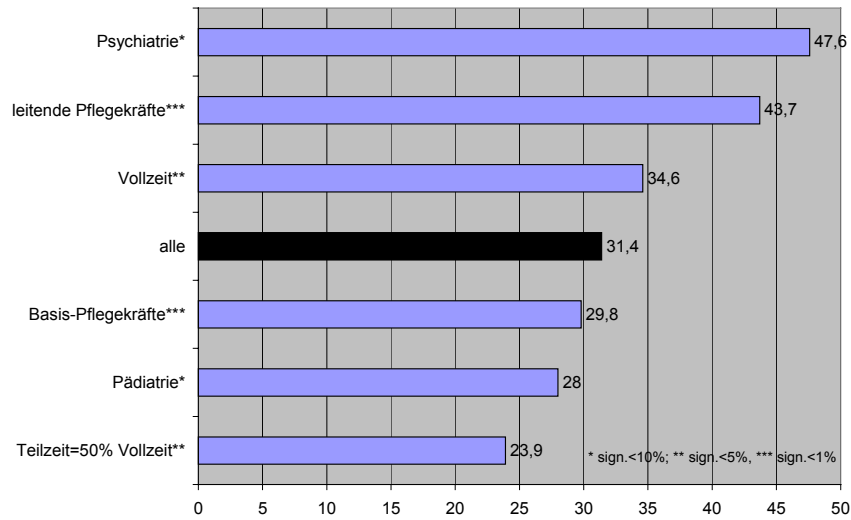
Der in der Abbildung 57 erkennbare, sehr geringe Anteil von Pflegekräften, welche einen großen Einfluss der Pflegeleitung auf die Behandlung sehen, erhöht sich lediglich unter den in der Gynäkologie sowie im Dauernachtdienst Tätigen von durchschnittlichen 9,4 % auf rund 14 %. Dies wird schließlich auch noch von einem überdurchschnittlich hohen Anteil von 13 % der Pfleger geteilt. In der Wahrnehmung von Pflegekräften hat die Pflegeleitung im Bereich der Pädiatrie schließlich nahezu keinen Einfluss.

Aus der Bewertung des Einflusses der Pflegeleitung könnte man den Schluss ziehen, es gäbe unter den Pflegekräften eine Art "Anti-Leitungseinstellung". Dies wird aber u. E. durch die Bewertung des Einflusses der Stationsleitung widerlegt oder differenziert. Wie die Abbildung 58 zeigt, liegt schon der Durchschnittswert der Pflegekräfte, die ihr eine Bedeutung bei Entscheidungen zuerkennt deutlich über dem für die Pflegeleitung. Der Anteil von 31,4 % aller Pflegekräfte, die der Stationsleitung Einfluss auf Entscheidungen der genannten Art attestieren wird mit fast 48 % von den in der psychiatrischen Abteilung tätigen Pflegekräften noch deutlich überschritten. Die auch an anderer Stelle bereits vermutete Beeinflussung dieser Bewertung durch die gemeinsame Anwesenheit oder die Möglichkeit von Erfahrungen, zeigt sich auch hier: Vollzeitbeschäftigte nennen häufiger als Teilzeitbeschäftigte einen großen Einfluss von Stationsleitungen. Da die leitenden Pflegekräfte teilweise Angehörige der Stationsleitung sind, verwundert der höhere Anteil der Angehörigen dieser Gruppe, die der Stationsleitung einen Entscheidungseinfluss zuerkennt, nicht.

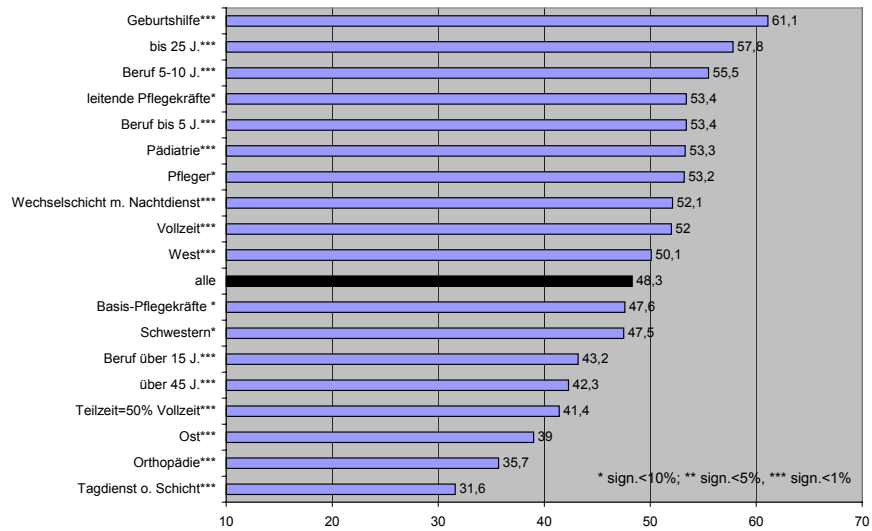
**Abbildung 57: Bewertung des Einflusses von Pflegeleitungen auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



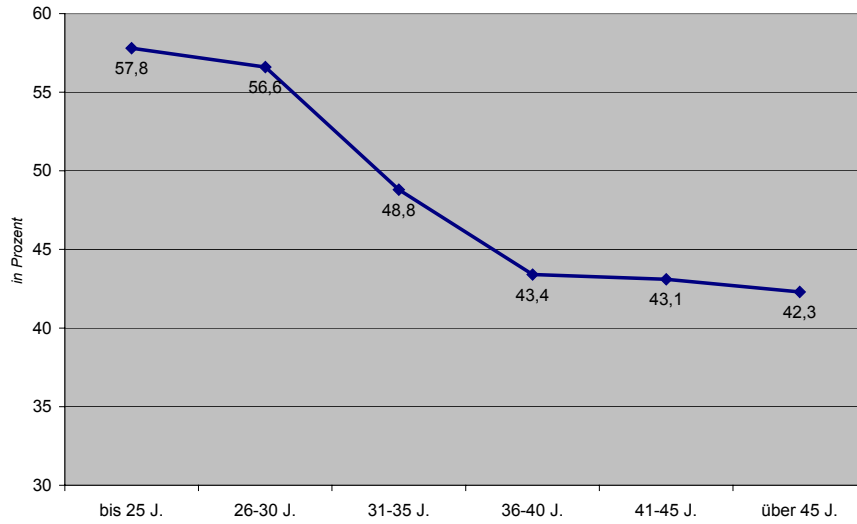
**Abbildung 58: Bewertung des Einflusses von Stationsleitungen auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



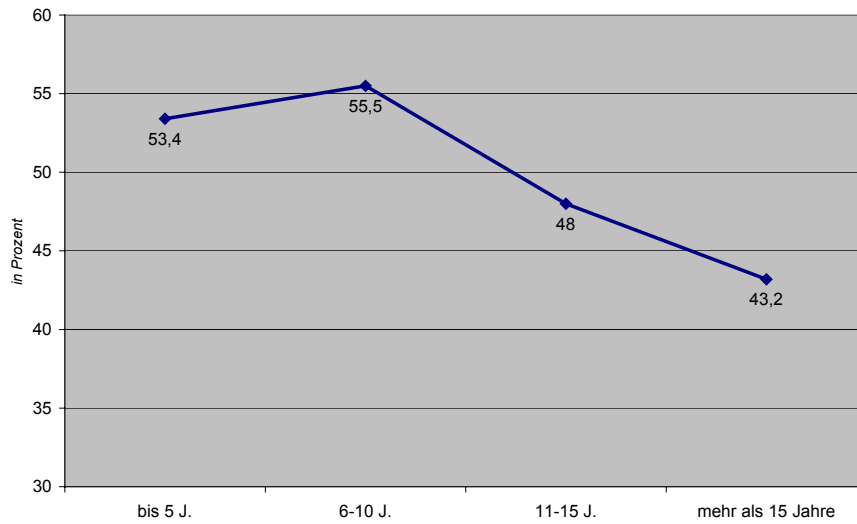
**Abbildung 59: Bewertung des Einflusses von Pflegekräften auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



**Abbildung 60: Altersspezifische Bewertung des Einflusses von Pflegekräften auf Behandlungsentscheidungen (in Prozent) 2003**



**Abbildung 61: Bewertung des Einflusses von Pflegekräften auf Behandlungsentscheidungen nach der Dauer ihrer Berufsausübung (in Prozent) 2003**

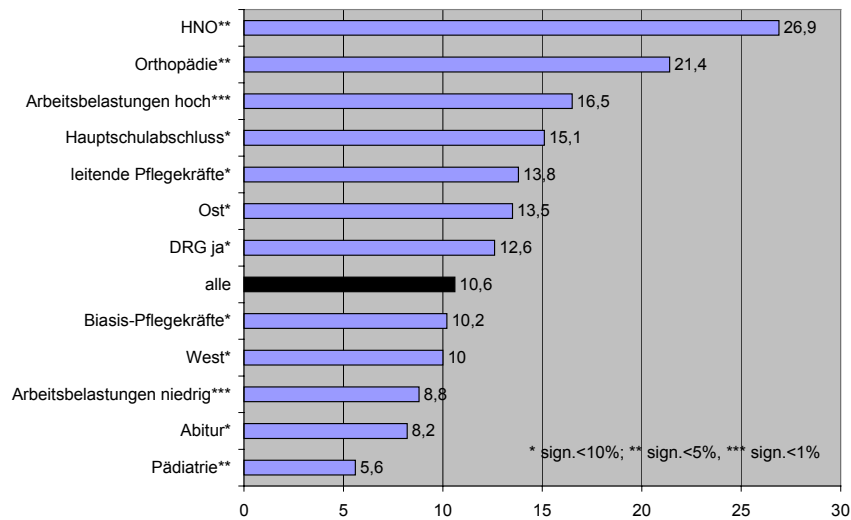




Sehr differenziert geht es bei der Bewertung der Größe des Einflusses von Pflegekräften durch Pflegekräfte selber zu. Zwei persönliche und strukturelle Bedingungen tragen in hohem Maße dazu bei, wie die Pflegekräfte ihren eigenen Einfluss bewerten. Überdurchschnittlich hoch bewertet wird er vor allem und statistisch hochsignifikant von in Lebens- und Berufsjahren jungen Pflegekräften oder Pflegekräften, die in der Pädiatrie oder Geburtshilfe arbeiten. Unterdurchschnittlich wenige Pflegekräfte bewerten ihren Einfluss als groß, wenn sie an Lebens- und Berufsjahren alt sind, in Ostdeutschland oder im Tagdienst ohne Schicht arbeiten. Nach Fachabteilungen differenziert meinen am wenigsten die in der Orthopädie tätigen Pflegekräfte Einfluss auf Behandlungsentscheidungen zu haben.

Die Abbildung 59 und Abbildung 60 verdeutlichen den direkten und stetigen Zusammenhang von Alterung, zunehmender Dauer der Berufsausübung und Bewertung des Einflusses der Pflegekräfte auf Behandlungsentscheidungen. Während von den bis zu 25 Jahren alten Pflegekräften noch 57,8 % von einem großen eigenen Einfluss auf die Behandlung ausgehen, sinkt dieser Anteil bei den über 45-Jährigen auf 42,3 %. Mit Ausnahme eines noch leichten Anstiegs der Bewertung ihres eigenen Einflusses nach Beendigung der ersten 5 Berufsjahre, sinkt dieser Wert mit zunehmender Dauer der Ausübung des Pflegeberufs kontinuierlich auf 43,2 % (vgl. Abbildung 61).

**Abbildung 62: Bewertung des Einflusses von Krankenkassen auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003**



Etwas vielfältiger sieht es nur noch beim von den Pflegekräften wahrgenommenen Einfluss der Krankenkassen aus: Er erscheint vor allem den Pflegekräften, die in der HNO- und Orthopädieabteilung eines Akutkrankenhauses arbeiten als weit überdurch-

schnittlich. Dies gilt auch für Pflegekräfte mit hohen Arbeitsbelastungen. Etwas über dem Durchschnitt liegt er für die ostdeutschen Pflegekräfte und ihre Kollegen in Krankenhäusern mit DRG-Erprobung. Ein unterdurchschnittlicher Anteil von Pflegekräften nennt in Westdeutschland und in der Pädiatrie einen großen Krankenkasseneinfluss.

### **Zusammenfassung**

Am traditionell hohen Einfluss von Ärzten auf Entscheidungen über die Art und Weise der Behandlung und den richtigen Behandlungspfad hat sich prinzipiell wenig geändert. Bemerkenswert ist dabei aber, dass die meisten Pflegekräfte den Oberärzten Einfluss attestieren. Auf Platz zwei folgen die Stationsärzte und erst auf Platz drei die Chefärzte.

Weniger als die Hälfte der Pflegekräfte halten dagegen sich oder ihre Leitung für einflussreich. Der Pflegeleitung wird allerdings nur durch 9,4 % der Pflegekräfte ein großer Einfluss eingeräumt. Damit stellen sie innerhalb der medizinischen und pflegerischen Profession das Schlusslicht dar. Dass sich dahinter auch ein mehrjähriger, freiwilliger oder unfreiwilliger, Lern- und Anpassungsprozess oder gar auch Resignation verbirgt, zeigt der lineare Zusammenhang der mit dem Lebensalter und der Dauer der Berufsausübung sinkenden Bewertung des eigenen Einflusses: Während fast 58 % der bis zu 25 Jahre alte Pflegekräfte einen eigenen Einfluss auf Behandlungsentscheidungen sehen, umfasst diese Gruppe unter den über 45 Jahren alten Pflegekräften gerade noch 42 %.

Einen Einfluss der anderen Akteure, darunter z. B. der Verwaltung (4,5 %) oder der Krankenkassen (10,6 %), sehen nur geringe Anteile der Pflegekräfte. Die medizinischen und pflegerischen Abteilungen wirken somit in ihren Entscheidungsprozessen relativ autark.

## **4.13 Versorgungsqualität**

Für die konkrete Pfl egetätigkeit als auch für die Beurteilung der organisatorischen und politischen Rahmenbedingungen von Pflege spielen nicht zuletzt allgemeine Orientierungen oder Sichtweisen über die Art und Weise oder die Ziele der gesundheitlichen Versorgung und der damit zusammenhängenden Stellung von Berufstätigen und Patienten eine wichtige Rolle.

Hierzu legten wir den Pflegekräften eine Reihe von Aussagen oder Behauptungen über die medizinische und psychosoziale Versorgungsqualität im Krankenhaus vor, die sie auf einer Viererskala ("stimme voll zu", "stimme teilweise zu", "stimme eher nicht zu", "stimme gar nicht zu") beantworten konnten.

### **Medizinische Versorgungsqualität**

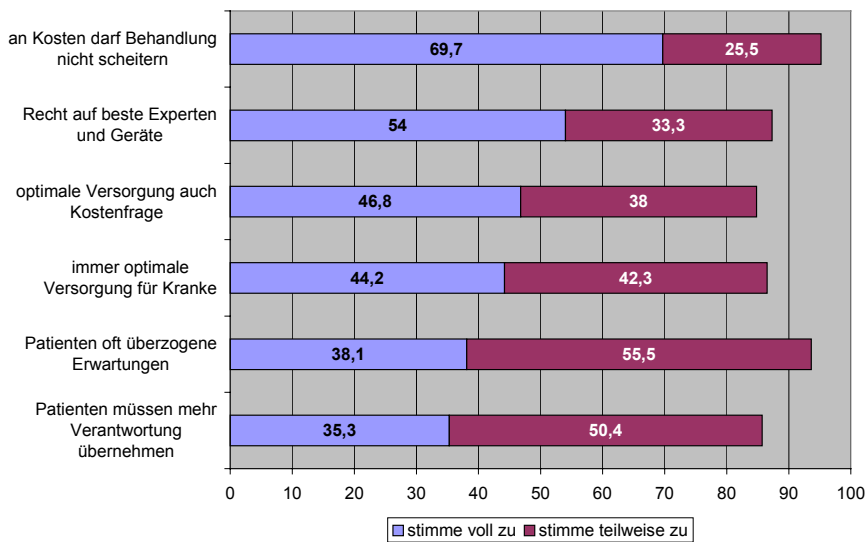
Betrachtet man in der Abbildung 63 die Anteile der Befragten, die den einzelnen Aussagen "voll" oder "teilweise" zustimmen zusammen, zeigt sich eine durchgängig hohe Zustimmung von über 80 oder gar über 90 % der Pflegekräfte. Angesichts der bewussten Mischung von populären und weniger zustimmungsfähigen Behauptungen, relati-

viert sich der Einwand, bei der durchgängig hohen Zustimmung handle es sich um den Versuch, sozial erwünschte Antworten zu geben.

Sieht man sich nur noch die Pflegekräfte an, die "voll" zugestimmt haben, zeigt sich außerdem eine deutlichere Rangfolge der derzeitigen Bewertung von medizinischer Versorgungsqualität. An vorderster Stelle stimmen über zwei Drittel der Pflegekräfte trotz der jahrelangen Debatte über die Finanzierbarkeit der Versorgung uneingeschränkt der Aussage zu, an den Kosten dürfe eine Behandlung nicht scheitern. Die rund 47 %, die gleichzeitig "voll" der Aussage zustimmen, eine optimale Behandlung sei auch eine Kostenfrage, zeigen einen durchaus vorhandenen Realitätssinn der Antwortenden.

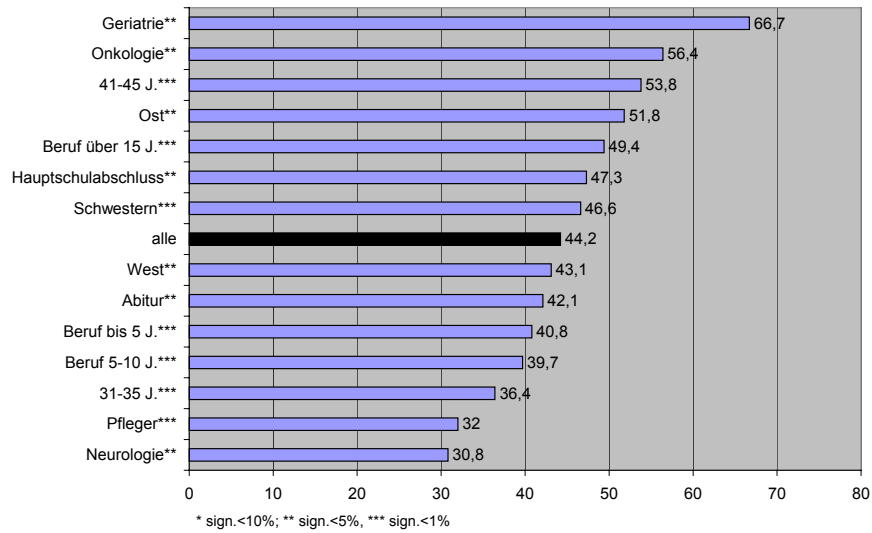
Auch wenn mehr als ein Drittel der Pflegekräfte der Aussage zustimmen, Patienten hätten oft überzogene Erwartungen und müssten mehr Verantwortung übernehmen, hält sie dies nicht von den hohen Zustimmungsraten zum Recht auf optimale Versorgung ab. Ob sich an diesem spannungsreichen Nebeneinander und Gegeneinander von Orientierungen unter dem Druck der organisatorischen Veränderungen im Krankenhaus und der politischen Rahmenbedingungen etwas ändern wird, ist eine der wichtigsten Fragen für die nähere Zukunft.

**Abbildung 63: Zustimmung (Prozentanteil "stimme voll zu" und "stimme teilweise zu") zu ausgewählten Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität im Krankenhaus 2003**

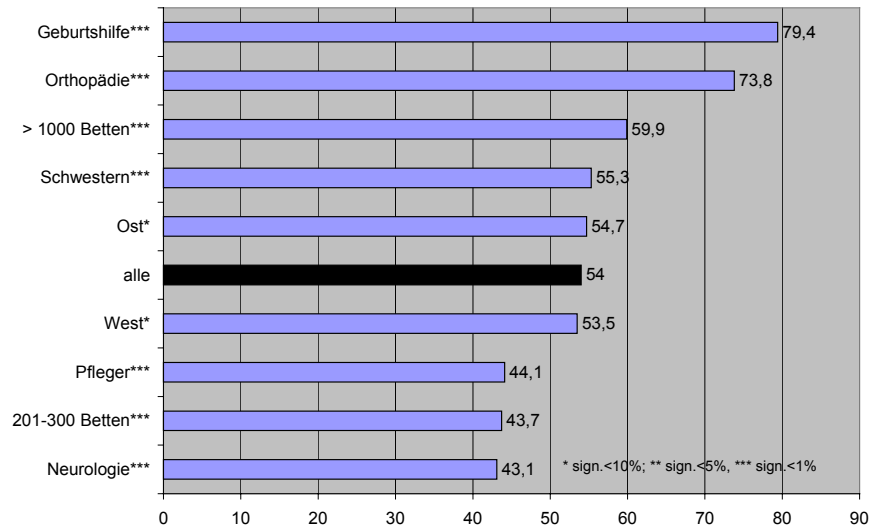


Für die weiteren Analysen konzentrieren wir uns nur noch auf die Pflegekräfte, die der jeweiligen Aussage oder Position "voll" zustimmen.

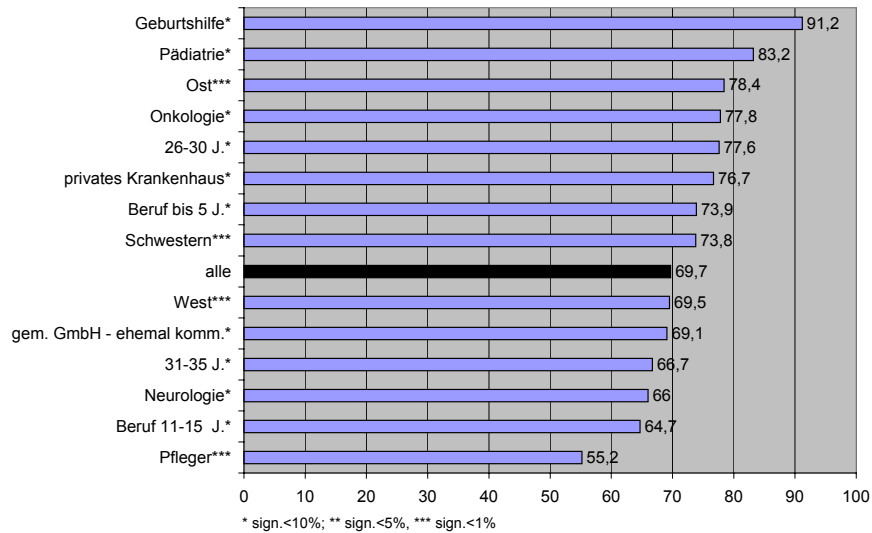
**Abbildung 64: Volle Zustimmung zur Aussage "Kranken steht immer die optimale Versorgung zu" (in Prozent) 2003**



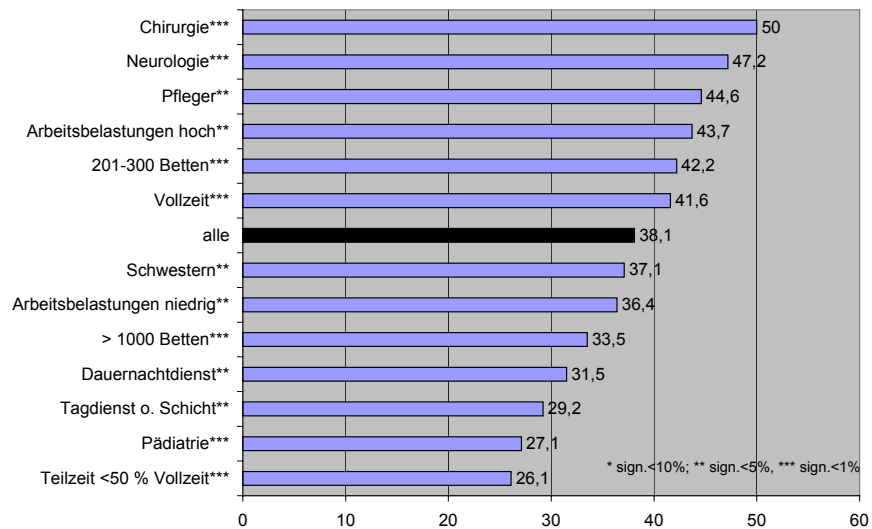
**Abbildung 65: Volle Zustimmung zur Aussage "Jeder hat das Recht auf beste Experten und Geräte" (in Prozent) 2003**



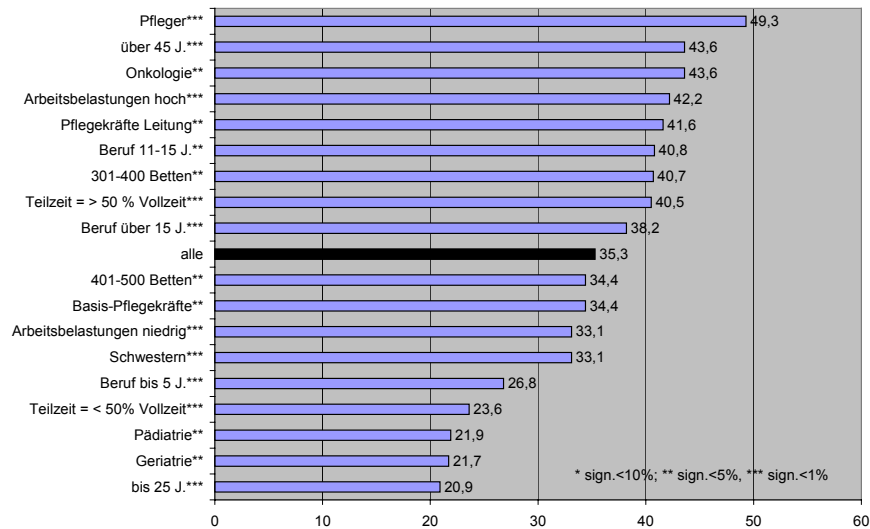
**Abbildung 66: Volle Zustimmung zur Aussage "An den Kosten darf eine Behandlung nicht scheitern" (in Prozent) 2003**



**Abbildung 67: Volle Zustimmung zur Aussage "Es gibt bei Patienten oft auch überzogene Erwartungen" (in Prozent) 2003**



**Abbildung 68: Volle Zustimmung zur Aussage "Patienten müssen selbst mehr Verantwortung übernehmen" (in Prozent) 2003**



Persönliche Spezifika der Pflegekräfte oder ihren unterschiedlichen medizinischen und institutionellen Bedingungen haben Einfluss auf die Zustimmung zu der Aussage, jedem Kranken stünde immer die optimale Behandlung zu (siehe Abbildung 64). Während 66,7 % der in der Geriatrie oder 56,4 % der im Bereich der Onkologie tätigen Pflegekräfte dem voll zustimmen können, schaffen dies z. B. gerade noch 31 % ihrer Kollegen in der Neurologie. Überdurchschnittlich viele Befragte stimmen dieser Aussage außerdem unter den etwas älteren, länger im Beruf tätigen, ostdeutschen oder weiblichen Pflegekräften zu. Unterdurchschnittliche Zustimmung äußern insbesondere die Pfleger und die lebens- wie berufsjahrejüngeren Pflegekräfte.

Dem Recht auf den besten Experten und die besten Geräte wird von den in der Geburtshilfe und Orthopädie sowie den in Großkrankenhäusern tätigen Pflegekräften überdurchschnittlich häufig voll zu gestimmt (Abbildung 65). Pflegekräfte in der Neurologie oder in kleineren Häusern geben merklich weniger ihre volle Zustimmung.

Analysiert man die Antworten auf die Aussage, optimale Versorgung sei immer auch eine Kostenfrage, differenziert, zeigen sich auch Unterschiede, aber weniger als bei anderen Aussagen und fast niemals statistisch signifikant. Auf den einzigen statistisch signifikanten Unterschied, nämlich dem zwischen Schwestern und Pflegern, werden wir an anderer Stelle zusammenfassend eingehen.

Recht heterogene Verhältnisse verbergen sich hinter dem durchschnittlichen Wert der Zustimmung zu der Aussage, an den Kosten dürfe eine Behandlung nicht scheitern (Abbildung 66). Pflegekräfte in der Geburtshilfe bilden mit 91 % Zustimmung die

Spitze. Die Pädiatrie und mit leichtem Abstand die Onkologie zählen auch noch zu den Abteilungen mit erhöhter Zustimmung. Wesentlich weniger häufig, nämlich zu 66 %, stimmen der Aussage die Pflegekräfte in der Neurologie zu. Der ausgeprägteste unterdurchschnittliche Wert findet sich bei den Pflegern, von denen dieser Aussage nur 55 % voll zustimmten. Schwestern sind hingegen überdurchschnittlich häufig der Meinung, an den Kosten dürfe eine Behandlung nicht scheitern. Hochsignifikante Unterschiede gibt es dann nur noch zwischen ostdeutschen und westdeutschen Krankenhäusern. In Ostdeutschland ist man weitaus mehr der Meinung, dass die Behandlung nicht an den Kosten scheitern darf.

Differenzierungen sind auch bei der Zustimmung zu der Aussage über überzogene Erwartungen von Patienten möglich (Abbildung 67). Die höchste Zustimmung findet sich bei den in der Chirurgie und der Neurologie tätigen Pflegekräften. Ihnen folgen die Pfleger, Vollzeitbeschäftigte und Pflegekräfte, die in eher kleineren Häusern arbeiten. Deutlich weniger Pflegekräfte stimmen dieser Aussage voll zu, wenn sie in der Pädiatrie, in Großkliniken oder im Dauernachtdienst arbeiten.

Welche Pflegekräfte der Aussage oder Forderung, Patienten müssten mehr Verantwortung tragen, mit welcher Häufigkeit zustimmen, legt Abbildung 68 offen. Weit überdurchschnittlich machen dies Pfleger, ältere Pflegekräfte, leitende Pflegekräfte oder Onkologie-Pflegekräfte. Unterdurchschnittlich stimmen dieser Forderung Pflegekräfte in der Geriatrie und Pädiatrie, Schwestern und junge Pflegekräfte voll zu. Der ebenfalls überdurchschnittliche Anteil der Pflegekräfte mit hohen Arbeitsbelastungen, der dieser Aussage voll zustimmt, erklärt sich wahrscheinlich durch die darin gesehene Entlastungsmöglichkeiten im beruflichen Alltag.

### **Multivariate Analyse der Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität**

Bei den hier untersuchten *abhängigen* Merkmalen handelt es sich um die sechs Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität, um deren Beurteilung wir die von uns befragten Pflegekräfte gebeten hatten: Kranken steht immer die optimale Versorgung zu; Jeder hat das Recht auf beste Experten und Geräte; Optimale Versorgung ist immer auch eine Kostenfrage; An den Kosten darf eine Behandlung nicht scheitern; Es gibt bei Patienten oft auch überzogene Erwartungen; Patienten müssen selbst mehr Verantwortung übernehmen.

Aufgrund theoretischer Vorüberlegungen und auf der Basis der in den bivariaten Analysen aufgedeckten Zusammenhänge untersuchen wir als *unabhängige* Merkmale das Alter der Pflegekräfte, den Trägertyp des Krankenhauses, das Geschlecht der Pflegekräfte, die Region des Krankenhauses, die Arbeitszeitform, die Beteiligung des Krankenhauses an der Einführung von DRG, die Güte der Kooperation von Pflegekräften und Ärzten, Pflegekräften und diagnostischen Funktionsdiensten, Pflegekräften und therapeutischen Funktionsdiensten, Pflegekräften und Verwaltung, Pflegekräften und Bring/Holddiensten, Bettenanzahl, Dauer der Berufsausübung, die Zugehörigkeit zu bestimmten Abteilungen des Krankenhauses (Psychiatrie, Chirurgie, innere Medizin, Geburtshilfe, Onkologie, Neurologie und Geriatrie), den Bildungsabschluss, die Summe der allgemeinen Arbeitsbelastungen, die Existenz eines gut funktionierenden Ent-

lassungsmanagements, einer poststationären Abteilung, einer Kurzzeit-Abteilung, die Existenz strukturierter Behandlungsabläufe in Form von Case-Management oder Clinical Pathways und die Stellung im Beruf als Basis-Pflegekräfte.

Bei den in der Tabelle 11 enthaltenen Werten handelt es sich um relative Risiken. Sie sind nur dann angegeben, wenn die Koeffizienten aus der logistischen Regression (der so genannte exponierte Betakoeffizient) mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von höchstens 10 % statistisch signifikant sind.

Die abhängigen sind ebenso wie die unabhängigen Merkmale binär kodiert. Dabei sind die Nennungen "stimme voll zu" bei der Beurteilung der Aussagen zum Wert 1 und die Nennungen "stimme teilweise zu", "stimme eher nicht zu" und "stimme gar nicht zu" zum Wert 0 zusammengefasst. Die erklärenden Merkmale sind so kodiert, dass bei Existenz des Merkmals der Wert 1 und bei Nicht-Existenz der Wert 0 kodiert ist. Die wiedergegebenen relativen Risiken geben dann an, um wie viel die Wahrscheinlichkeit größer oder geringer ist, dass die Pflegekräfte bei Vorliegen der einzelnen Bedingungen den zitierten Aussagen voll zustimmen. 1,2 bedeutet beispielsweise, das relative Risiko – also die Wahrscheinlichkeit – ist um 20 % höher. 0,8 bedeutet entsprechend, die Wahrscheinlichkeit ist um 20 % geringer.

Die volle Zustimmung zu der Aussage, *Kranken sollte immer die optimale Versorgung zustehen*, ist statistisch signifikant bei Krankenschwestern höher als bei Pflegern. Dort, wo ein Entlassmanagement existiert, und dort, wo die Kooperation der Pflegekräfte mit der Verwaltung sehr gut oder eher gut funktioniert, ist diese Meinung auch eher vertreten. Die Wahrscheinlichkeit für diese Art der Beurteilung ist dagegen bei Pflegekräften in der Neurologie um rund 60 % geringer als in den nicht aufgeführten Abteilungen.

Ob Pflegekräfte der Aussage über ein *Recht der Patienten auf beste Experten und Geräte* voll zustimmen, hängt vor allem von der Größe des Krankenhauses, der Abteilungszugehörigkeit, den allgemeinen Arbeitsbelastungen und der Kooperationsgüte zwischen Pflegekräften und diagnostischen Funktionsdiensten ab. Unter den Pflegekräften, die in der Pädiatrie oder der Geburtshilfe arbeiten, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sie der Aussage voll zustimmen um nahezu das Doppelte oder Dreifache. Mit niedrigen Arbeitsbelastungen verringert sich allerdings die Wahrscheinlichkeit der Zustimmung um rund 30 %.

Auf die Bewertung der Aussage, *optimale Versorgung sei immer auch eine Kostenfrage*, wirken sich die Güte der Kooperation von Pflegekräften und Hauswirtschaft und die Zugehörigkeit zur Neurologie wahrscheinlichkeitserhöhend aus. Ein junges Lebensalter und niedrige Arbeitsbelastungen verringern dagegen die Wahrscheinlichkeit der Zustimmung zu dieser Aussage.

Eine hohe Wahrscheinlichkeit der vollen Zustimmung des Pflegepersonals zu der Aussage, an den *Kosten dürfe eine Behandlung nicht scheitern*, hängt davon ab, ob die Kooperation mit den diagnostischen Diensten funktioniert, ob es im Krankenhaus Kurzzeit-Abteilungen gibt und ob die Befragten in der Pädiatrie arbeiten oder als patientennahe Basis-Pflegekraft tätig sind. Bei den Pflegekräften, die in irgendeiner Weise in Schichtdiensten arbeiten verringert sich diese Wahrscheinlichkeit ca. um die Hälfte.



**Tabelle 11: Beurteilungen von Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität 2003 – Logistische Regression**

Merkmale	Krankenoptimierung Versorgung	Recht auf beste Experten/Ge-	kein Scheitern an Kosten	optim. Versorg. auch Kosten	überzogene Erwartungen	Pat. Mehr Verantwortung
Alter bis 25 J.	-	-	-	0,63*	-	0,45***
Alter über 45 J.	-	-	-	-	-	-
privates Krankenhaus	-	-	-	-	-	-
kommunales Krankenhaus	-	-	-	-	-	1,43**
Krankenschwester	1,56**	-	1,64**	-	-	0,69*
Schichtdienst	-	-	0,45**	-	-	-
DRG ja	-	-	-	-	-	-
Koop. Jüng./ält. Pflegekräfte	-	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekräfte/Ärzte	-	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekräfte/diag. Dienste	-	1,36*	1,50**	-	-	-
Koop. Pflegekräfte/therap. Dienste	-	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekräfte/Verwaltung	1,38**	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekräfte/Hauswirtsch.	-	-	-	1,53**	-	-
Koop. Pflegekräfte/Holdienste	-	-	-	-	0,74*	-
bis 200 Betten	-	1,44*	-	-	-	1,49*
über 1000 Betten	-	-	-	-	0,67*	-
Beruf bis 5 J.	-	-	-	-	-	-
Psychiatrie	-	-	-	-	0,43**	-
Pädiatrie	-	1,90**	2,52**	-	-	-
Chirurgie	-	-	-	-	1,53**	-
Geburtshilfe	-	3,25**	-	-	-	-
Onkologie	-	-	-	-	-	-
innere Medizin	-	-	-	-	-	-
Neurologie	0,41**	-	-	2,09*	2,34**	-
Geriatric	-	-	-	-	-	-
Abitur	-	-	-	-	-	-
Arbeitsbelastungen niedrig	-	0,73*	-	0,70**	0,73*	0,68**
Ost	-	-	-	-	-	-
poststat. Abteilung	-	-	-	-	-	-
Kurzzeit-Abteilungen	-	-	1,43**	-	-	-
Entlass-Management	1,35**	-	-	-	-	-
Case-Management	-	-	-	-	-	-
Basis-Pflegekräfte	-	-	1,54*	-	-	0,59**

Signifikanzniveaus: \* < 10 %; \*\* < 5 %; \*\*\* < 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit. Referenzkategorien: älter 25 und unter 45 Jahre; kirchliche, div. GmbHs; Krankenpfleger; kein Schichtdienst; DRG (nein); Kooperation (weniger gut/schlecht); zwischen 200 und 1000 Betten; Beruf (> 5 J.); HNO, Orthopädie, Gynäkologie; ohne Abitur; Arbeitsbelastungen hoch; Westdeutschland; ohne entspr. Abteilung; ohne jeweilige Managementform; leitende Pflegekräfte.

Krankenschwestern sind mehr als Krankenpfleger der Meinung, dass die Behandlung nicht an den Kosten scheitern dürfe.

Bei den Pflegekräften, die in der Neurologie oder der Chirurgie arbeiten, liegt die Wahrscheinlichkeit, dass sie der Aussage zustimmen, bei den *Patienten gäbe es überzogene Erwartungen*, statistisch signifikant höher. Geringer ist sie dagegen bei den Pflegekräften, die in der Psychiatrie arbeiten. Unter niedrigen Arbeitsbelastungen sowie in Krankenhäusern mit mehr als 1000 Betten sind die Pflegekräfte weniger der Meinung, bei den Patienten gäbe es überzogene Erwartungen.

Unter Pflegekräften im Alter bis 25 Jahren, bei Krankenschwestern, Basis-Pflegekräften und Pflegekräften mit niedrigen Arbeitsbelastungen ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie uneingeschränkt meinen, *Patienten müssten selbst mehr Verantwortung übernehmen*, relativ niedrig. Bei Pflegekräften aus kommunalen Krankenhäusern und Häusern mit bis zu 200 Betten ist dagegen die Wahrscheinlichkeit höher als in den Vergleichskategorien.

### **Zusammenfassung**

Trotz den damit auch ihnen bekannten Problemen, hält ein enorm hoher Anteil der Pflegekräfte daran fest, dass die medizinische Behandlung nicht an den Kosten scheitern darf (rund 95 %).

Dass ein ähnlich hoher Anteil der Pflegekräfte gleichzeitig der Meinung ist, Patienten hätten oft überzogene Erwartungen oder rund 85 % meinen, Patienten müssten mehr Verantwortung übernehmen, zeigt den Wirklichkeitssinn der Pflegekräfte aber auch damit verbundene Dilemmata an.

In den bivariaten und multivariaten Analysen stellen sich einige interessante Konstellationen heraus. Im jüngeren Alter scheint der Idealismus bei den Pflegekräften noch deutlich ausgeprägter zu sein. Jüngere Pflegekräfte kümmern sich weniger um die Kosten der Pflege und muten ihren Patienten auch weniger Verantwortung zu.

Die Trägerschaft hat kaum einen Einfluss auf die Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität.

Lässt man alle Antworten Revue passieren, fallen immer wieder Unterschiede zwischen den Bewertungen von Schwestern und Pflegern auf. Pfleger stimmen deutlich häufiger als Krankenschwestern Aussagen zu, die "zu Lasten" der Patienten gehen oder in denen kritische Töne zum Verhalten der Patienten anklingen. Die Zustimmung zu anderen Aussagen rundet das Bild dahingehend ab, dass Pfleger immer deutlich zurückhaltender sind als Krankenschwestern, wenn es um möglicherweise "idealistische" Vorstellungen zu einer am gesundheitlichen Bedarf orientierten optimalen Versorgung geht. Dies ändert sich merklich, wenn es um die Zustimmung zu möglicherweise "realistischeren" Aussagen z. B. zur Kostenfrage geht. Es sieht also nach einer Bestätigung der geschlechtsspezifischen Stereotype aus: Männer sind eher distanziert und pragmatisch,

Frauen emotionaler. Dabei spielt aber sicherlich auch die Tatsache eine Rolle, dass Männer überproportional leitende Pflegekräfte sind als Frauen.

Vergleicht man die Pflegekräfte nach ihrer Abteilungszugehörigkeit, fallen insbesondere die Pflegenden in der Neurologie mit statistisch signifikant höheren Wahrscheinlichkeiten skeptischer Aussagen zum Umfang der Versorgung oder patientenkritischer Meinungen auf. Ganz im Gegenteil empfinden die Pflegekräfte in der Pädiatrie und in der Geburtshilfe, dass den Patienten ohne wenn und aber die beste Behandlung zusteht.

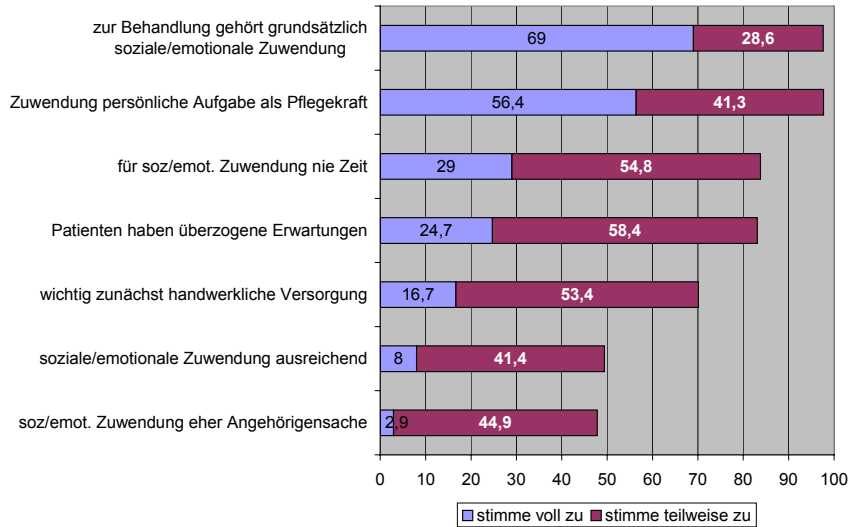
Einen offensichtlich enger Zusammenhang von hohen allgemeinen Arbeitsbelastungen und der Zustimmung zu Aussagen, die Leistungseinsparungen und eine stärkere Verlagerung der Verantwortung für die medizinische Versorgung beinhalten, ist ebenfalls festzustellen.

Abschließend noch zwei Anmerkungen: Der Anteil des Geschehens, der mit unserem Modell bzw. den uns zur Verfügung stehenden Merkmalen erklärt werden kann ist durchweg relativ gering. Dies ist der statistische Hinweis auf einen starken Einfluss zusätzlicher Faktoren, die man in künftigen Befragungen versuchen sollte, zu identifizieren. Eine Reihe von strukturellen und persönlichen Merkmalen wie beispielsweise der Stand der DRG-Einführung oder die Dauer der Berufsausübung spielen wider Erwarten bei der Bewertung der Aussagen (noch) keine statistisch relevante Rolle.

### **Psychosoziale Versorgungsqualität**

Ein stationärer Aufenthalt ist meist mit erheblichen akuten Beeinträchtigungen körperlicher und psychischer Art und nicht selten mit daraus erwachsenden nachhaltigen Auswirkungen auf die künftige Lebensqualität verbunden. Um dies besser bewältigen zu können und die Auswirkungen zu minimieren, spielt die Beachtung der psychosozialen Dimensionen einer Behandlung in Form der sozialen und emotionalen Zuwendung eine große Rolle. Im Rahmen der geplanten oder informellen Arbeitsteilung im Krankenhaus, gehört dies zu den Hauptaufgaben und auch selbstdefinierten Zielen der Pflegekräfte.

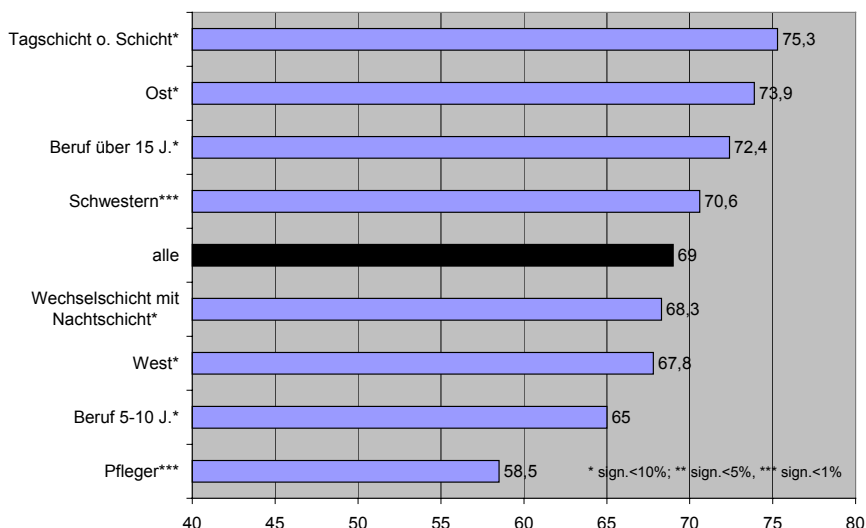
**Abbildung 69: Zustimmung (Prozentanteil "stimme voll zu" und "stimme teilweise zu") zu ausgewählten Aussagen zur psychosozialen Versorgungsqualität im Krankenhaus 2003**



Wie die Abbildung 69 ausweist, stimmen nahezu alle Pflegekräfte "voll" oder zumindest "teilweise" der Aussage zu, zur Behandlung gehöre "grundsätzlich eine soziale und emotionale Zuwendung" und sehen darin auch im selben Maße ihre "Aufgabe als Pflegenden/r". Selbst wenn man nur die uneingeschränkten Antworten nimmt, teilen immer noch deutlich mehr als zwei Drittel bzw. die Hälfte der Pflegekräfte diese Positionen.

Betrachtet man die Beantwortung weiterer Nachfragen zum Komplex der psychosozialen Versorgungsqualität, werden eine Reihe von Schwierigkeiten, Unverträglichkeiten und Reibungsflächen sichtbar. Gemessen am hohen Stellenwert der emotionalen Zuwendung, sind es nämlich nur knapp unter 50 % der Befragten, welche die soziale und emotionale Zuwendung für "ausreichend" halten. Uneingeschränkt stimmen dem sogar nur 8 % zu. Für mehr als die Hälfte der Pflegekräfte ist die sozio-emotionale Zuwendung im Krankenhaus also nicht ausreichend. Woran dies ihres Erachtens liegt, zeigen die Antworten auf zwei unterschiedliche Fragen: Über 80 % geben an, wegen der sonstigen Belastungen "praktisch nie Zeit" für die Zuwendungsarbeit zu haben. Praktisch gleich viele Pflegekräfte meinen aber, dies läge auch hier daran, dass die Patienten "überzogene Erwartungen" hätten.

**Abbildung 70: Volle Zustimmung zur Aussage "Zur Behandlung gehört grundsätzlich eine soziale und emotionale Zuwendung" (in Prozent) 2003**

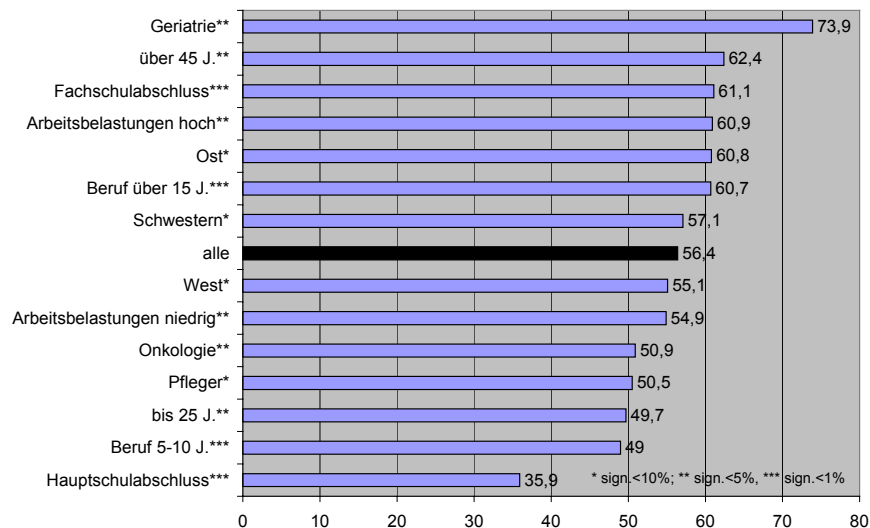


Zwei weitere Fragen boten die Möglichkeit, sich wieder etwas von der selbstproduzierten Anforderung zu entlasten: Vorrang für "handwerklich" gute Behandlung und Zuweisung der Zuwendungsleistungen an die Angehörigen der Patienten. Dies "nutzen" rund 70 oder knapp 50 % der befragten Pflegekräfte auch. Allerdings haben hier nur 16,7 % und 2,9 % der Pflegekräfte "voll" zugestimmt.

Für die Untersuchung der Frage, ob sich die Antworten auf diverse Fragen zur psychosozialen Versorgungsqualität je nach den persönlichen oder institutionellen Umständen unterscheiden, haben wir nur noch die Pflegekräfte einbezogen, welche der jeweiligen Aussage "voll" zugestimmt haben.

"Zur Behandlung gehört grundsätzlich eine soziale und emotionale Zuwendung". Dieser Aussage stimmten am häufigsten Pflegekräfte im Tagdienst ohne Schicht zu (Abbildung 70). Pflegekräfte in Wechselschicht mit Nachtschicht stimmten dem weniger zu. In ostdeutschen Krankenhäusern wurde dem auch mehr zugestimmt als in westdeutschen Krankenhäusern. Die Berufserfahreneren oder Krankenschwestern stimmten dem auch überdurchschnittlich zu. Am wenigsten stimmten dem Pfleger und junge Pflegekräfte zu.

**Abbildung 71: Volle Zustimmung zur Aussage "Die sozio-emotionale Zuwendung gehört zu meinen Aufgaben als Pflegende/r" (in Prozent) 2003**



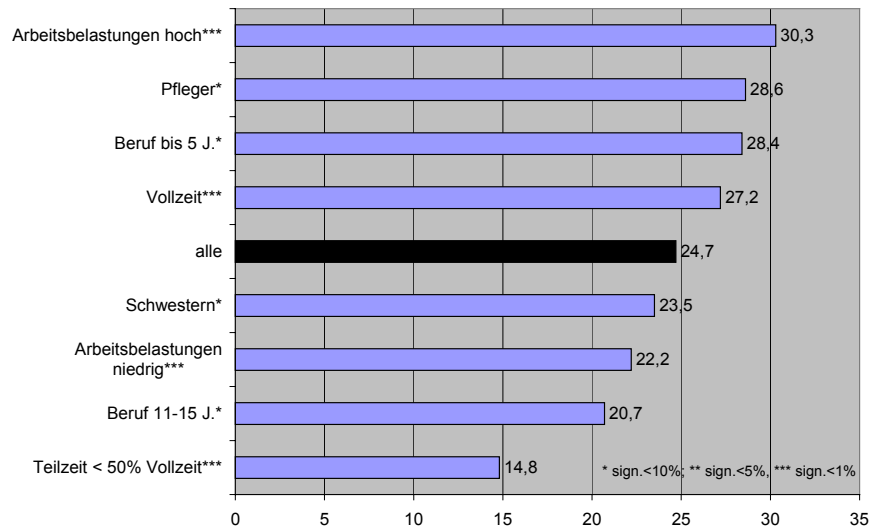
Wenn es darum geht, dieser Art der Zuwendung im Rahmen der persönlichen Aufgabenbestimmung als Pflegenden voll zuzustimmen, machen dies am meisten die Pflegekräfte in der Geriatrie und am wenigsten die Pflegekräfte mit einem Hauptschulabschluss als höchstem Bildungsabschluss (Abbildung 71). Zu den Faktoren, die diesen Wert auch noch beeinflussen, gehört vor allem die Dauer der Berufsausübung: Je älter und berufserfahrener, desto höher der Anteil, der die Zuwendung voll zu den Pflegeaufgaben zählt. Dass ein Teil der Arbeitsbelastung der Pflegekräfte auch von der sozialen und emotionalen Zuwendung herrührt und dass selbst eine hohe allgemeine Arbeitsbelastung viele Pflegekräfte nicht von einem hohen Engagement in diesem Bereich der Behandlung abhält, zeigt sich u. a. an der überdurchschnittlichen Zustimmung hoch belasteter Pflegekräfte zu der sozio-emotionalen Zuwendung als eigenes Pflegeziel. Auch in dieser Frage stimmten die ostdeutschen Pflegekräfte sowie allgemein die Krankenschwestern mehr zu als die westdeutschen Pflegekräfte und die Pfleger.

Auf dem insgesamt niedrigen Niveau uneingeschränkter Zustimmung zu der Behauptung, emotionale Zuwendung fände "ausreichend statt" (8,6 %), tun dies noch am meisten die Hauptschulabsolventen unter den Pflegekräften (15,2 %) oder in Ostdeutschland Berufstätige (12,6 %). Abiturienten (7,3 %) oder in Westdeutschland tätige Pflegekräfte (7,9 %) sind hier zurückhaltender.

Bei den in der Abbildung 72 erkennbaren insgesamt wenigen und dann auch nicht sehr kräftigen Unterschieden, neigen Pfleger, Pflegekräfte mit hohen Arbeitsbelastungen

und Berufsanfänger mehr dazu, die Erwartungen der Patienten für überzogen zu halten, als Krankenschwestern, Teilzeitbeschäftigte und etwas Berufserfahrenere.

**Abbildung 72: Volle Zustimmung zur Aussage "Es gibt bei den Patienten meist überzogene Erwartungen" (in Prozent) 2003**

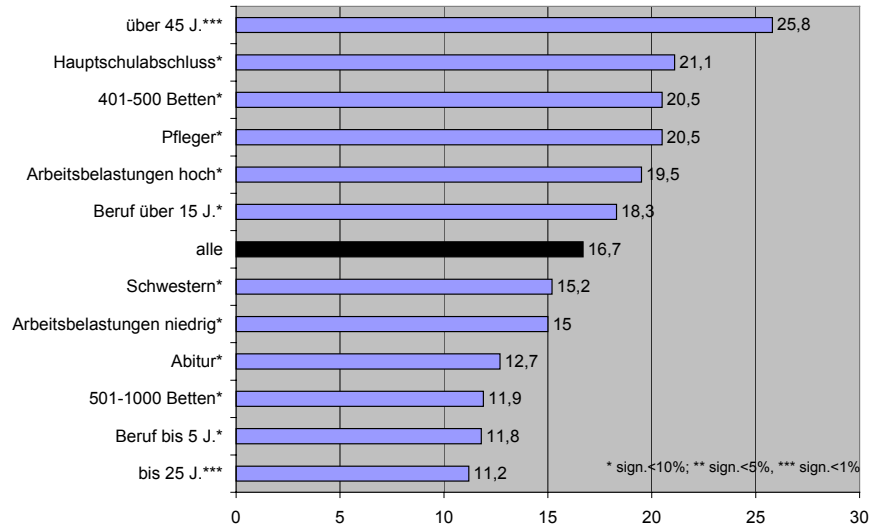


Überdurchschnittlich stimmen ältere, männliche oder Pflegekräfte mit Hauptschulabschluss der Behauptung zu, "erst einmal" sei eine handwerklich ordentliche Versorgung wichtig (siehe Abbildung 73). Dies meinten zudem auch die Pflegekräfte mit hohen Arbeitsbelastungen. Vom Alter oder an Dienstjahren junge Pflegekräfte, Pflegekräfte mit Abitur, weibliche Pflegekräfte und Pflegekräfte mit niedriger Arbeitsbelastung stimmten hier nicht so oft voll zu.

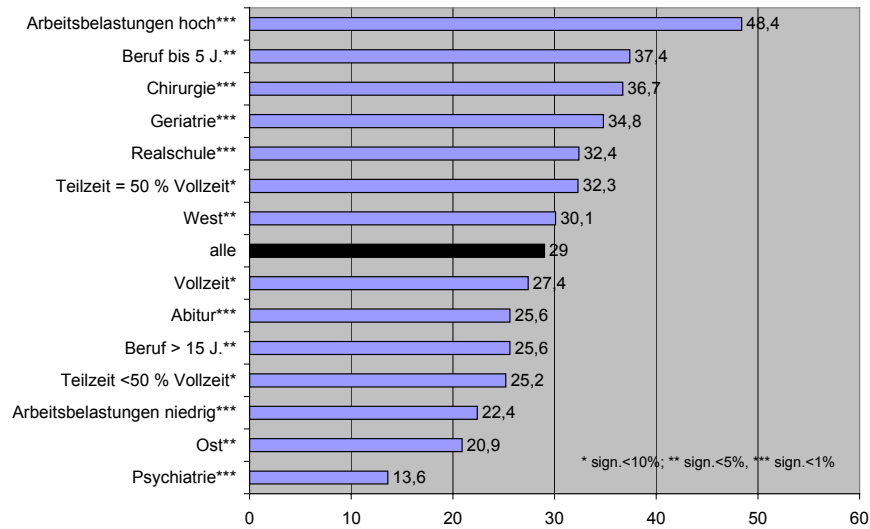
Wenn es darum geht, die unzulängliche sozio-emotionale Zuwendung mit Zeitmangel zu erklären, ergibt sich folgendes heterogene Bild: Besonders junge oder hoch belastete Pflegekräfte und solche aus der Chirurgie und Geriatrie artikulieren hier ausgeprägte Probleme. Am geringsten klagen hier Pflegekräfte aus der Psychiatrie, aus Ostdeutschland oder mit niedrigen Arbeitsbelastungen (siehe Abbildung 74).

Wie ungleich das Problem innerhalb des Krankenhauses verteilt ist, wegen anderer Belastungen "praktisch nie Zeit" für Zuwendungsleistungen zu haben, veranschaulicht Abbildung 75 nochmals für sämtliche Abteilungen.

**Abbildung 73: Volle Zustimmung zur Aussage "Wichtig ist erst einmal eine handwerklich ordentliche Versorgung" (in Prozent) 2003**

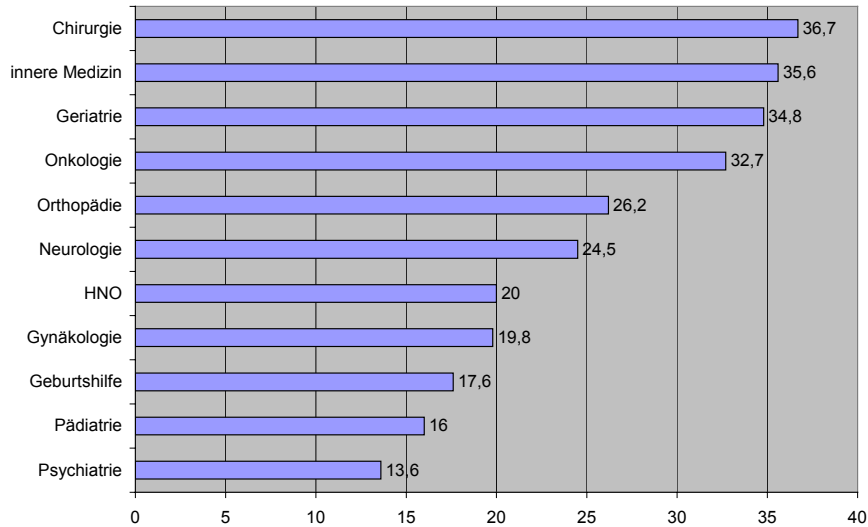


**Abbildung 74: Volle Zustimmung zur Aussage "Für soziale und emotionale Zuwendung hat man aufgrund sonstiger Belastungen praktisch nie Zeit" (in %) 2003**





**Abbildung 75: Volle Zustimmung zur Aussage "Für soziale und emotionale Zuwendung hat man aufgrund sonstiger Belastungen praktisch nie Zeit" nach Abteilungszugehörigkeit (in Prozent) 2003**



Was schließlich den Anteil der Befragten angeht, der die soziale und emotionale Zuwendung eher als Aufgabe der Angehörigen sieht, gibt es zwischen den bereits bekannten Subgruppen so geringe Unterschiede der sowieso bereits niedrigen Werte, dass wir auf eine gesonderte Darstellung verzichten können.

#### **Multivariate Analyse der psychosozialen Versorgungsqualität**

Bei den hier untersuchten *abhängigen* Merkmale handelt es sich um die Beurteilung der sieben Aussagen zur psychosozialen Versorgungsqualität: Zur Behandlung gehört grundsätzlich eine soziale und emotionale Zuwendung, die sozio-emotionale Zuwendung gehört zu meinen Aufgaben als Pflegende/r, es gibt bei Patienten auch in dieser Frage meist überzogene Erwartungen, wichtig ist erst einmal eine handwerklich ordentliche Versorgung, soziale und emotionale Zuwendung zu den Patienten findet meines Erachtens ausreichend statt, für soziale und emotionale Zuwendung hat man aufgrund sonstiger Belastungen praktisch nie Zeit und die sozio-emotionale Zuwendung ist eher eine Aufgabe der Angehörigen oder nahestehender Personen.

Die *unabhängigen* Merkmale entsprechen den in der multivariaten Analyse der Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität genannten (siehe Kapitel 4.13).

Bei den in der Tabelle 12 enthaltenen Werten handelt es sich wiederum um die relativen Risiken. Dargestellt sind sie nur, wenn die berechneten Koeffizienten mit einer Irrtumswahrscheinlichkeiten von höchstens 10 % statistisch signifikant sind.

**Tabelle 12: Beurteilungen der Aussagen zur psychosozialen Versorgungsqualität 2003 – Logistische Regression**

Merkmale	grundsätzlich soz-emo- tional	soz-emo- tion. pers. Aufga- be	Pat. Überzog. Erwartungen	wichtig handwerk- Versorg.	soz-emo- tional aus- reichend	keine Zeit Päntten	soz-emo- tional Ange- hörige
Alter bis 25 J.	-	-	-	-	-	-	-
Alter über 45 J.	-	-	-	2,09***	-	-	-
privates Krankenhaus	-	-	-	-	-	-	0,47*
kommunales Krankenhaus	1,35*	-	-	-	-	-	0,33*
Krankenschwester	1,51*	-	-	0,58*	-	-	0,35**
Schichtdienst	-	-	-	-	-	-	-
DRG ja	-	-	-	-	-	-	-
Koop. Jüng./ält. Pflegekräfte	-	-	-	-	-	0,43**	-
Koop. Pflegekräfte/Ärzte	-	-	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekr./diag. Dienste	-	-	-	1,86**	-	-	-
Koop Pflegekr./therap. Dienste	-	-	-	0,60*	-	0,67*	-
Koop. Pflegekräfte/Verwaltung	-	-	-	-	2,60***	0,51***	-
Koop. Pflegekr./Hauswirtschaft	-	-	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekräfte/Holddienste	-	1,39*	-	-	-	-	-
bis 200 Betten	-	-	-	-	-	-	-
über 1000 Betten	-	-	-	-	-	-	2,82**
Beruf bis 5 J.	-	-	-	-	-	2,08**	-
Psychiatrie	-	2,29**	-	-	-	-	-
Pädiatrie	1,85*	-	-	-	-	0,47*	-
Chirurgie	-	-	-	1,67*	-	1,68**	-
Geburtshilfe	-	2,73*	-	-	-	-	-
Onkologie	-	-	-	-	-	-	-
innere Medizin	1,52*	1,45*	-	-	-	1,48*	-
Neurologie	-	-	-	-	-	-	-
Geriatric	-	-	-	-	-	-	-
Abitur	-	-	-	-	-	0,58**	-
Arbeitsbelastungen niedrig	0,72*	-	0,68**	0,56**	-	0,36***	-
Ost	-	-	-	-	2,17**	-	-
poststat. Abteilung	-	-	-	-	-	-	-
Kurzzeit-Abteilungen	-	-	-	-	-	1,39*	-
Entlass-Management	-	1,35*	-	-	1,69*	-	-
Case-Management	-	-	-	-	2,00**	0,65**	-
Basis-Pflegekräfte	-	-	-	-	-	-	-

Signifikanzniveaus: \* < 10 %; \*\* < 5 %; \*\*\* < 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit. Referenzkategorien: älter 25 und unter 45 Jahre; kirchliche, div. GmbHs; Krankenpfleger; kein Schichtdienst; DRG (nein); Kooperation (weniger gut/schlecht); zwischen 200 und 1000 Betten; Beruf (> 5 J.); HNO, Orthopädie, Gynäkologie; ohne Abitur; Arbeitsbelastungen hoch; Westdeutschland; ohne entspr. Abteilung; ohne jeweilige Managementform; leitende Pflegekräfte.

Die abhängigen sind ebenso wie die unabhängigen Merkmale binär kodiert. Dabei sind die Nennungen "stimme voll zu" bei der Beurteilung der Aussagen zum Wert 1 und die Nennungen "stimme teilweise zu", "stimme eher nicht zu" und "stimme gar nicht zu" zum Wert 0 zusammengefasst. Die erklärenden Merkmale sind so kodiert, dass bei Existenz des Merkmals der Wert 1 und bei Existenz des jeweiligen logischen Gegenteils oder der Alternative der Wert 0 kodiert ist. Die wiedergegebenen relativen Risiken geben dann an, inwieweit sich die einzelnen Kategorien von der Referenzkategorie unterscheiden.

Anders als zuvor wollen wir mit dem Hinweis auf ein übergreifendes Ergebnis beginnen: Ein niedriges Niveau der allgemeinen Arbeitsbelastung wirkt sich fast durchgängig positiv bzw. patientenfreundlich auf die Art der Aussagen über die soziale und emotionale Seite der Behandlung aus. So ist etwa die Wahrscheinlichkeit deutlich geringer, der Aussage zuzustimmen, dass Patienten auch hier überzogene Erwartungen hätten. Noch deutlicher wird diese Art des Zusammenwirkens beim Antwortverhalten zu der Aussage, man hätte praktisch keine Zeit für die psychosoziale Zuwendung oder "zuerst einmal" sei die handwerkliche Qualität der Versorgung von Wichtigkeit. Die Ausnahme ist der Rückgang der Wahrscheinlichkeit der Aussage, soziale und emotionale Zuwendung gehöre grundsätzlich zur Behandlung, auch bei niedrigem Arbeitsbelastungsniveau zuzustimmen. Trotzdem zeichnen sich hier eindeutige Zusammenhänge von Arbeits- und Versorgungsqualität ab.

Beschäftigte aus kommunalen Krankenhäusern, Krankenschwestern, Pflegekräfte aus der Pädiatrie und Inneren Medizin stimmen mit deutlich erhöhter Wahrscheinlichkeit der Aussage zu, *sozio-emotionale Zuwendung gehöre grundsätzlich zur Behandlung* im Krankenhaus.

Wenn die Pflegekräfte gefragt werden, ob sie zustimmen können, dass diese Art der Behandlung zu ihren *persönlichen Aufgaben* gehöre, erreicht die Wahrscheinlichkeit aber bei etwas anderen Personen höhere Werte: Unter den in der Geburtshilfe beschäftigten Pflegekräften erhöht sich gegenüber den Pflegekräften in den nicht aufgeführten Abteilungen um 173 %, in der Psychiatrie immerhin noch um 129 % und in der Inneren Medizin noch um 45 %. Höhere Wahrscheinlichkeiten gibt es außerdem bei den Pflegekräften, die eine gute Kooperation mit Holdiensten berichten und die in Krankenhäusern mit einem gut funktionierenden Entlassungs-Management arbeiten.

Bezüglich der Aussage über überzogene Patientenerwartungen im Bereich psychosozialer Zuwendung gibt es mit Ausnahme des bereits bekannten Zusammenhangs mit dem Niveau der Arbeitsbelastung, keine signifikanten Ergebnisse.

Der Aussage über die *Priorität der handwerklichen ordentlichen Versorgung* stimmen Pflegekräfte im Alter über 45 Jahren und in der Chirurgie tätige Personen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit zu. Eine erhöhte Zustimmung kommt auch dann zustande, wenn die Kooperation mit den diagnostischen Diensten gut beurteilt wird. Krankenschwestern stimmen der Aussage deutlich weniger zu als Pfleger. Pflegekräfte mit niedrigen Arbeitsbelastungen sind ebenfalls weniger der Meinung, dass die handwerklich ordentliche Versorgung Priorität hat.

Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Art der *Zuwendung von den befragten Pflegekräften als ausreichend* angesehen wird, ist besonders hoch bei den Pflegekräften, die ihre Kooperation mit der Verwaltung für gut halten, bei den ostdeutschen in der Pflege Beschäftigten und in Häusern mit einem gut funktionierenden Entlassungs-Management oder Case-Management.

Bei Berufsanfängern, in der Chirurgie und Inneren Medizin tätigen Pflegekräften und in Häusern mit Kurzzeit-Abteilungen ist die Wahrscheinlichkeit, dass sonstige Belastungen *praktisch nie Zeit für sozio-emotionale Zuwendung* lassen deutlich höher als in den jeweiligen Referenzkategorien. Geringer ist sie bei Pflegekräften, bei denen die Zusammenarbeit von jüngeren und älteren Berufsangehörigen, mit den therapeutischen Diensten oder der Verwaltung gut funktioniert. In der Pädiatrie, von Beschäftigten mit Abitur und in Häusern mit funktionierendem Case-Management wird ebenfalls weniger behauptet, praktisch nie Zeit für sozio-emotionale Zuwendung zu haben.

Schließlich ist die Wahrscheinlichkeit, dass Pflegekräfte der Position zustimmen, die *psychosoziale Zuwendung sei eher Angehörigensache*, bei Pflegekräften aus Häusern mit mehr als 1000 Betten um 182 % höher als in mittelgroßen Häusern. Niedriger ist die Wahrscheinlichkeit dagegen bei Pflegekräften aus kommunal wie privat getragenen Häusern. Die Krankenschwestern vertreten ebenfalls deutlich weniger als Pfleger diese Meinung.

### **Zusammenfassung**

Fast in keinem Bereich der stationären Versorgung klaffen aus Sicht der Pflegekräfte extrem hohe Ansprüche an "die Behandlung" wie an die "persönliche" Tätigkeit und die Bedingungen des Versorgungsalltags so weit auseinander wie im Bereich der psychosozialen Versorgungsqualität.

Weit über 90 % der Befragten sehen diese Art der Versorgungsleistungen "voll" oder "teilweise" als wesentlichen Bestandteil jeder Behandlung im Krankenhaus und ihre "Aufgabe" an. Zugleich sagen über 80 %, sie hätten dazu keine Zeit. Für knapp 50 % der Pflegekräfte reicht aber die derzeitige soziale und emotionale Zuwendung aus und knapp über 80 % meinen auch, Patienten hätten überzogene Erwartungen.

Ob sich am Nebeneinander maximaler Ideale mit der Tendenz zur Selbstüberforderung und dem Zeitmangel oder der Verlagerung des Problems auf die Patienten künftig etwas ändert, ist eine wichtige Frage künftiger Untersuchungen.

Wie auch schon bei den Aussagen zu der medizinischen Versorgungsqualität, gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Krankenschwestern und den Pflegern und zwischen denjenigen, die eine hohe Arbeitsbelastung haben und denjenigen, die eine niedrige Arbeitsbelastung haben. Die Krankenschwestern schreiben sich persönlich weitaus mehr als die Pfleger die Verantwortung für die psycho-soziale Versorgung zu. Diejenigen, die eine niedrigere Arbeitsbelastung haben, haben mehr Zeit sich um die psycho-soziale Versorgung zu kümmern, und nehmen hier deutlich weniger irgendwelche Probleme wahr.

Anders als man zunächst vermuten konnte, hat die optionale DRG-Einführung für die Beurteilung der psychosozialen Versorgung genauso wenig einen Einfluss wie auf die Beurteilung der medizinischen Versorgung.

#### 4.14 Pflegerische Arbeitsbedingungen / persönliche Pfllegetätigkeit

Mehr Transparenz über die pflegespezifischen Arbeitsbedingungen der Befragten geben zwei Blöcke mit Fragen zu einer Reihe von Merkmalen der Pflegeorganisation und zu ausgewählten Aspekten ihrer persönlichen Pflegekonzepte und -ziele.

##### **Zustand der Pflegeorganisation**

Der Fragenblock zur Organisation der Pfllegetätigkeit oder zum Pflegeprozess<sup>14</sup> auf den Stationen oder Arbeitsbereichen der befragten examinierten patientennahen Pflegekräfte in Akutkrankenhäusern umfasste 10 Indikatoren für Pflegeorganisation, die von den Teilnehmern der von uns durchgeführten Fokusgruppen von Pflegekräften genannt worden sind. Vor einer Darstellung und Diskussion der damit ermittelten organisatorischen Wirklichkeit sei auch hier auf den nicht vernachlässigbaren Teil der Befragten hingewiesen, der mit "weiß nicht" antwortete. Dieser Anteil pendelte zwischen 1,8 % bei der Frage nach der differenzierten Dokumentation von Pfllegetätigkeiten, 8,6 % auf die Frage nach der Existenz von Pflegevisiten bis zum Maximalwert von 29,3 %, die nicht wussten, ob in ihrem Haus interne Pflegediagnosen verwendet werden. Da wir hier keinen eindeutigen Zusammenhang mit Faktoren wie dem Alter oder der Trägerform der Krankenhäuser finden konnten, spricht Einiges dafür, dass es ein allgemeines Informationsdefizit der Pflegekräfte selbst über konkrete Elemente der Pflegeorganisation gibt. Möglicherweise ist es aber auch eine Folge der fast schon babylonischen Fülle von Pflegekonzepten und -bildern oder der Vielfalt von Begriffen für ein und dieselben Sachverhalte, die wir ebenfalls bereits in unseren regional unterschiedlich erfolgten Pflegekräfte-Fokusgruppen feststellen konnten.

Alle der im Folgenden vorgestellten Ergebnisse enthalten jedenfalls nicht mehr die Pflegekräfte, die zur betreffenden Frage nichts zu sagen wussten. In die Analyse gehen also nur diejenigen ein, die angaben, das betreffende Element der Pflegeorganisation sei in ihrem beruflichen Umkreis entweder "immer", "überwiegend", "manchmal" oder "nie" verwirklicht.

---

<sup>14</sup> "Unter dem Pflegeprozess versteht man eine Methode der Systematisierung von Pflegehandlungen, die sich in einem Prozess abbildet. Der Pflegeprozess beginnt mit der Aufnahme des Patienten im Krankenhaus und endet bei seiner Entlassung. ... Der Pflegeprozess wurde in den 1950er-Jahren zunächst in Amerika entwickelt. In einem 4-Phasen-Modell hat die WHO den Regelkreis erweitert, bevor Schweizer Autorinnen den Pflegeprozess 1981 in sechs Schritte differenzierten. In die Vorschriften zu den Ausbildungszielen von Krankenschwestern und -pflegern (§ 3 Krankenpflegegesetz, 2003) wurde dieses Regelkreismodell ebenfalls wieder aufgenommen." (Mohr et al. 2003: 127)

Die Abbildung 76 zeigt, wie viele der Befragten angeben, ob die einzelnen Elemente in ihrem beruflichen Kontext "immer" oder "überwiegend" verwirklicht sind. Grob lässt sich die Verbreitung dieser Elemente in zwei Gruppen einteilen: Den höchsten Verwirklichungsgrad haben in der Wahrnehmung von 70 % und mehr der Pflegekräfte die Pflegeanamnese<sup>15</sup>, die Aufnahme des Pflegeaufwands bei der Aufnahme, die differenzierte Dokumentation der Pflegetätigkeiten<sup>16</sup>, Pflegestandards und Behandlungspfade und das Prinzip der Ganzheits- oder Bezugspflege. Eine zweite Gruppe umfasst vier weitere Aspekte der Pflegeorganisation, von denen maximal 60 % und weniger der befragten Pflegekräfte angeben, sie seien in ihrem Umfeld "immer" oder "überwiegend" verwirklicht. Dazu gehören eine Pflegeplanung für jeden Patienten, die pflegerische Grundversorgung in "Runden"<sup>17</sup>, regelmäßige Pflegevisiten und ein System hausinterner Pflegediagnosen.

Legt man aber strengere Maßstäbe an und bezieht nur die "immer"-Antworten in die Auswertung ein, existieren uneingeschränkt lediglich die Pflegeanamnese und eine differenzierte Dokumentation aller Pflegetätigkeiten bei etwas mehr als der Hälfte der Pflegekräfte.

Wie heterogen die reale Pflegeorganisation aus Sicht der Pflegekräfte aktuell ist, zeigt sich bei der weiteren Analyse der Antworten für spezielle Personengruppen und Rahmenbedingungen. Dazu fassen wir erneut die Nennungen für "immer" und "überwiegend" zusammen. Die Differenz zu 100 % stellt also den Anteil der Pflegekräfte dar, die mit "manchmal" oder "nie" geantwortet haben.

---

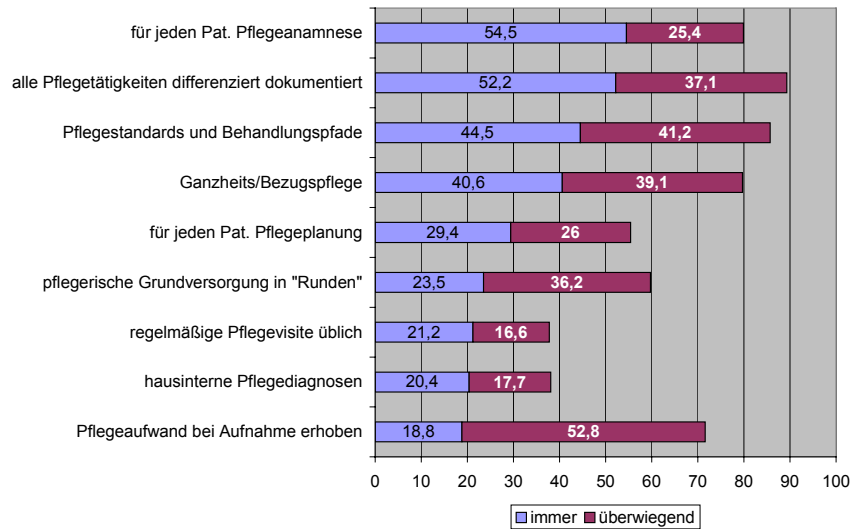
<sup>15</sup> "Qualitätsziel: Immer Erhebung der Pflegeanamnese. Die Erhebung der Pflegeanamnese ist Grundlage für die Erstellung eines Pflegeplans. ... Ohne das Wissen um diese relevanten Aspekte kann keine professionelle Pflege durchgeführt werden. Daher kann vorausgesetzt werden, dass die Erhebung einer Pflegeanamnese bei jedem Patienten durchgeführt werden muss." (Mohr et al. 2003: 129)

"Mit Hilfe des Indikators 'Pflegeanamnese' kann die Prozessqualität eines Krankenhauses beschrieben werden. ... Ohne die Informationssammlung zu Fähigkeiten, Einschränkungen, Bedürftigkeit des Patienten und weiteren pflegerisch relevanten Daten kann keine professionelle Pflege geleistet werden." (Mohr et al. 2003: 131)

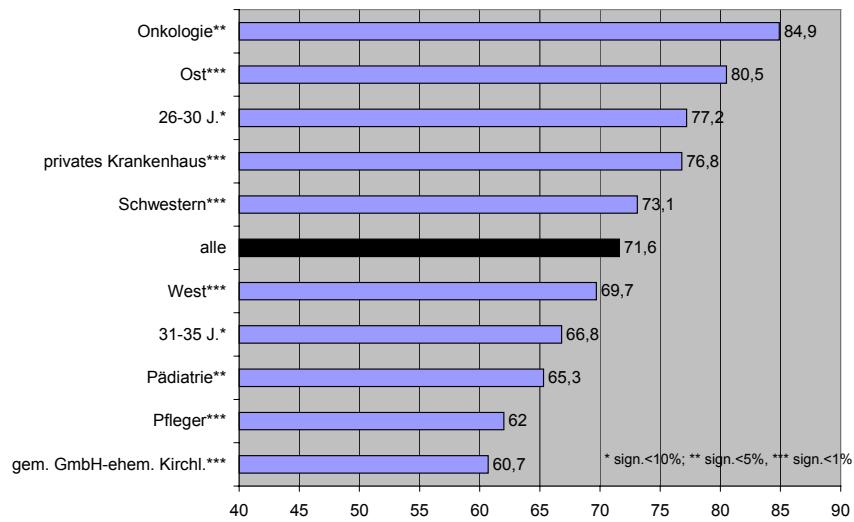
<sup>16</sup> "Eng verknüpft mit der Erhebung der Pflegeanamnese ist das Thema 'Pflegedokumentation'. Aus fachlichem und haftungsrechtlichem Interesse sollte es geboten sein, eine Pflegedokumentation zu führen. ... Im Krankenpflegegesetz ist die Verpflichtung zur Dokumentation der geplanten Pflege fest verankert (§ 3 KrPflG). Die Pflegedokumentation ist eine Urkunde im Sinne des § 267 StGB." (Mohr et al. 2003: 129)

<sup>17</sup> Unter "Runden" versteht man eine hoch arbeitsteilige pflegerische Grundversorgung, in der die Pflegekräfte die verschiedenen Einzelverrichtung (z. B. Entsorgung von Bettpfannen oder Verstellen von Betten) nacheinander für alle Patienten erledigen, dieser also nicht alle Leistungen "am Stück", sondern in mehr oder weniger großen Zeitabständen erhält, wenn eben die "Runde" mit der vorherigen Leistung zu Ende ist.

**Abbildung 76: Existenz ausgewählter Merkmale der Pflegeorganisation (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") 2003**



**Abbildung 77: Existenz der Erhebung des "Pflegeaufwands bei der Aufnahme" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



Die Abbildung 77 offenbart, wie stark bereits die Erfassung des Pflegeaufwands bei der Krankenhausaufnahme variiert. Der Wert hängt z. B. stark von der Art der Erkrankung bzw. der behandelnden Fachabteilung ab, aber auch vom Trägertyp des Krankenhauses, der Region und dem Geschlecht des Pflegepersonals.

In der Abbildung 78 wird ersichtlich, dass eine Pflegeanamnese am häufigsten bei den Patienten der psychiatrischen Abteilung in Akutkrankenhäusern erhoben wird. Dies sagen jedenfalls 88,3 % der in dieser Abteilung tätigen Pflegekräfte. Überdurchschnittlich geben auch z. B. noch die patientennah arbeitenden leitenden Pflegekräfte an, eine Pflegeanamnese zu erheben. Unterdurchschnittlich häufig ist die Erhebung der Pflegeanamnese in pädiatrischen Abteilungen oder bei Teilzeit-Pflegekräften verwirklicht. Wenngleich nur gering, wirkt sich die Beteiligung von Krankenhäusern an der seit Beginn 2003 laufenden Einführungsphase von DRG leicht fördernd auf die Erhebung einer Pflegeanamnese aus.

Deutlich heterogener und weitgespannter stellt sich die Existenz einer Pflegeplanung für jeden Patienten dar (vgl. hierzu Abbildung 79). Es handelt sich um die Wirkungen verschiedenartigster Faktoren. Im Umfeld der ostdeutschen Pflegekräfte, von Krankenschwestern und an Lebens- wie Berufsjahren älteren Pflegekräfte ist Pflegeplanung für jeden Patienten häufiger zu finden als bei ihren jeweils in anderen Regionen oder biografischen Abschnitten tätigen Kollegen. Bemerkenswert unterdurchschnittlich schneiden hier die privaten Krankenhäuser ab.

Das Prinzip der Ganzheits- oder Bezugspflege ist im Alltag der Pflegekräfte an ostdeutschen Kliniken, in der Pädiatrie oder von Krankenschwestern überdurchschnittlich häufig verwirklicht (siehe Abbildung 80). Am wenigsten verwirklicht ist es in der Orthopädie und im Umfeld von Pflegern. Der letzte Zusammenhang weist auf eine der vielen Erklärungen für diese Ungleichverteilung hin. Detaillierte Analysen zeigen nämlich einen auch durchaus erklärlichen überdurchschnittlichen Anteil von Pflegern in der Orthopädie.

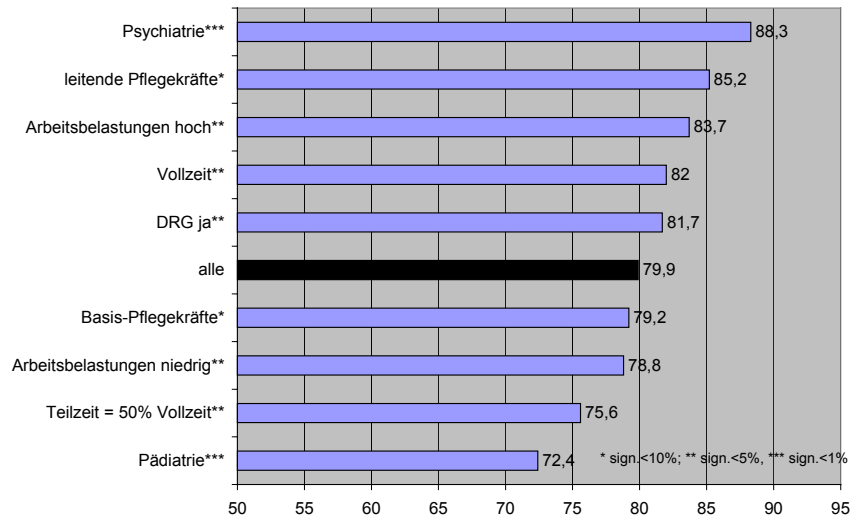
Wesentlich gleichmäßiger stellt sich die Verbreitung von Pflegestandards und Behandlungspfaden dar (siehe Abbildung 81). Trotzdem wird das hohe Niveau von 85,7 % der Pflegekräfte, welche diese Pflegeformen bei sich für "immer" oder "überwiegend" verwirklicht sehen, z. B. von ostdeutschen und weiblichen Pflegekräften noch überboten. Das höchste Standardisierungspotenzial und -niveau bietet nach dem Antwortverhalten der dort tätigen Pflegekräfte die Orthopädie.

Die Abbildung 82 stellt die sehr unterschiedliche Existenz bzw. Nutzung hausinterner Pflegediagnosen dar. Besonders fallen die überdurchschnittlichen Nennungen dieser Diagnosen bei den älteren und berufserfahreneren Pflegekräften und bei den Pflegekräften in DRG-Optionshäusern auf. Statistisch signifikant steht am anderen Ende der Rangfolge mal wieder ein kräftig unterdurchschnittlicher Anteil der Pfleger.

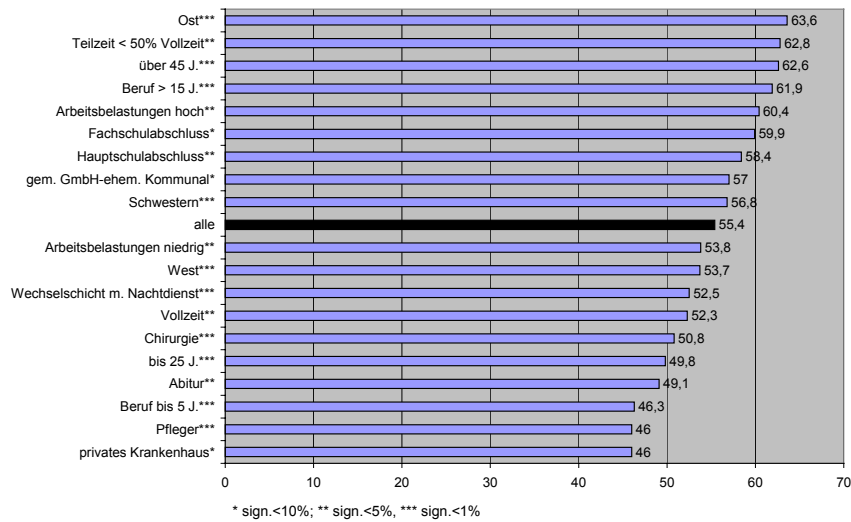
Weil selten, ist der offensichtlich die Existenz hausinterner Pflegediagnosen fördernde Einfluss der Zugehörigkeit zu den DRG-Optionskrankenhäusern hervorzuheben.



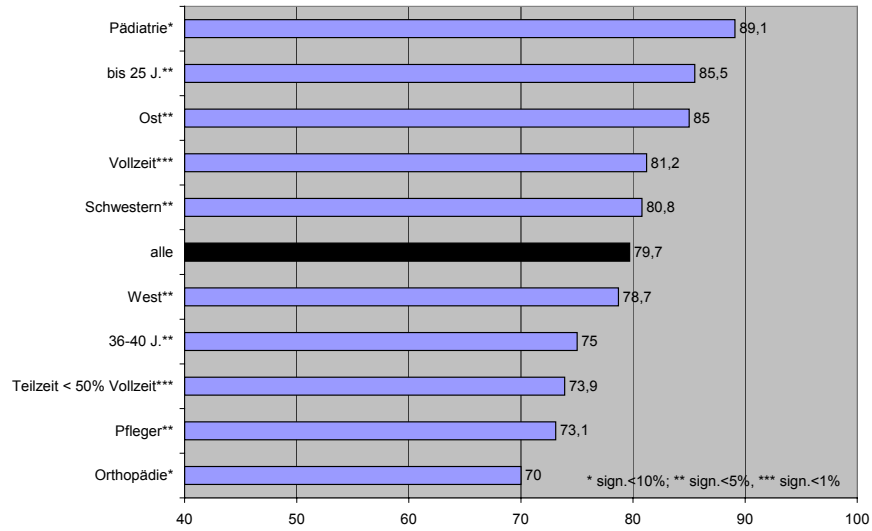
**Abbildung 78: Existenz der "Erhebung einer Pflegeanamnese" bei jedem Patienten (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") 2003**



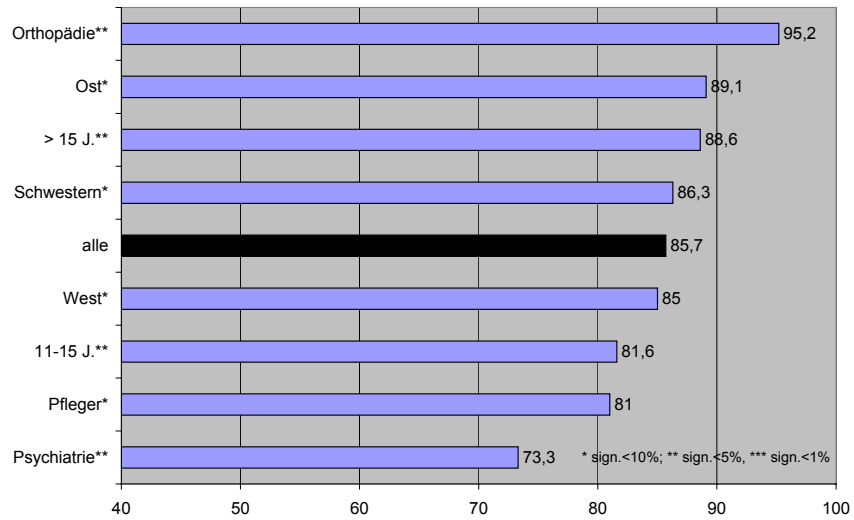
**Abbildung 79: Existenz einer "Pflegeplanung" bei jedem Patienten (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



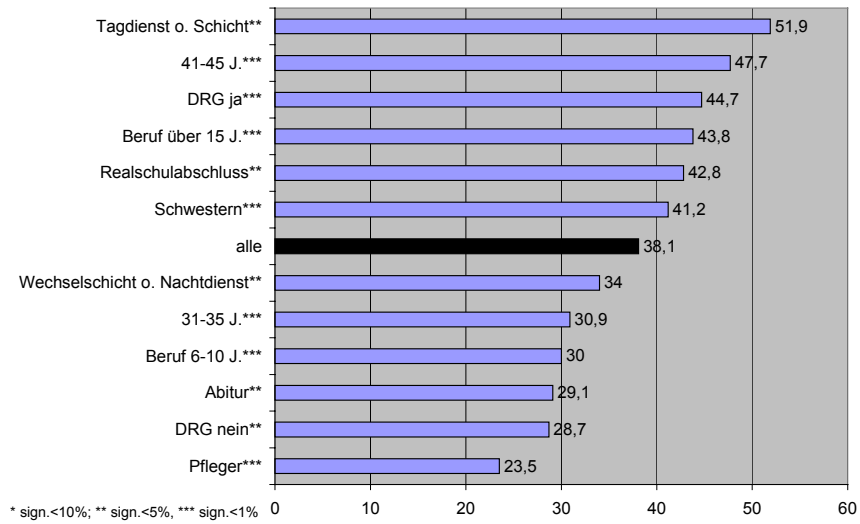
**Abbildung 80: Pflege nach dem "Prinzip der Ganzheits- oder Bezugspflege" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



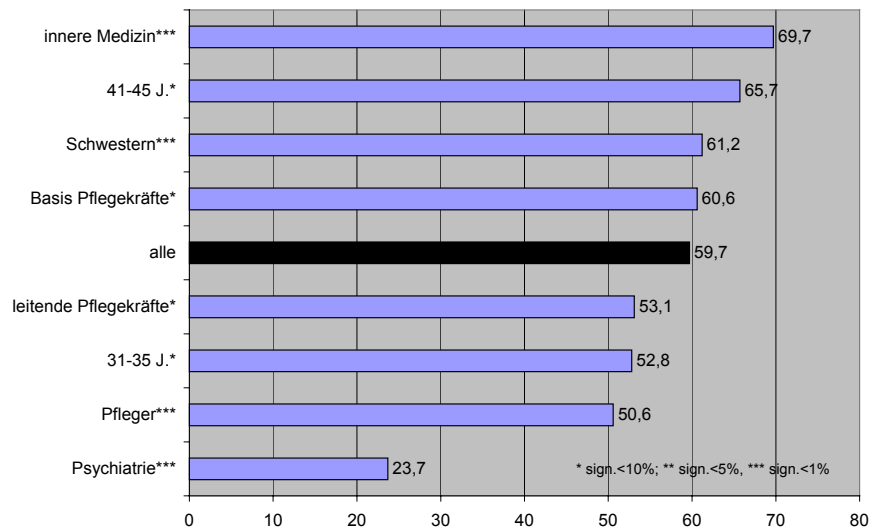
**Abbildung 81: Pflege nach "Pflegestandards und Behandlungspfaden" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



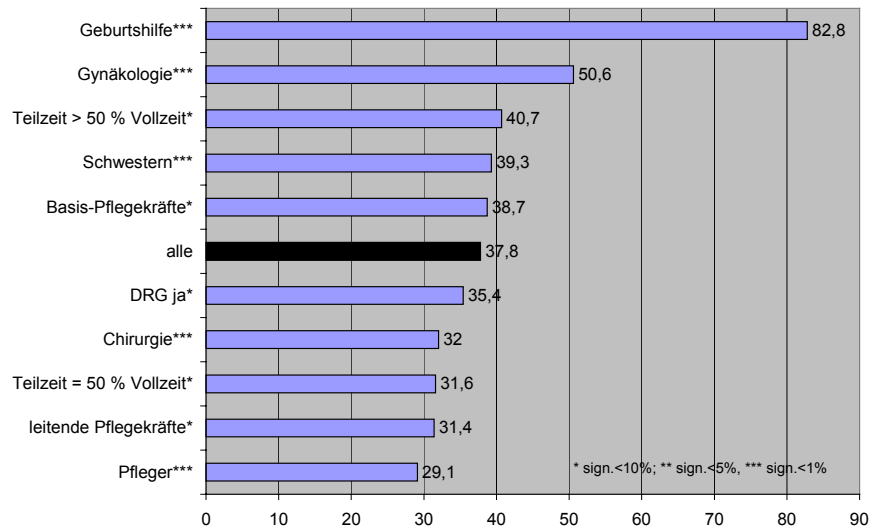
**Abbildung 82: Nutzung "hausinterner Pflegediagnosen" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



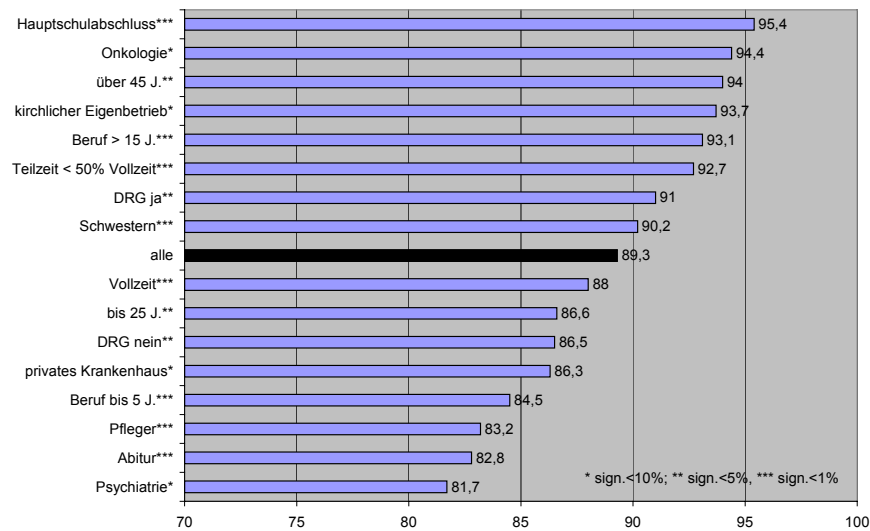
**Abbildung 83: Pflegerische Grundversorgung in Form von "Runden" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



**Abbildung 84: Durchführung einer "regelmäßigen Pflegevisite" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



**Abbildung 85: "Differenzierte Dokumentation aller Pflegetätigkeiten" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



Ob die "Runden"-Form in der pflegerischen Grundversorgung eingesetzt wird, hängt nach den in der Abbildung 83 dargestellten Antwortverteilung stark von der Erkrankungs- und Behandlungsart ab. Die deutlichsten Abweichungen sind durch die Zugehörigkeit der antwortenden Pflegekräfte zur psychiatrischen oder inneren Abteilung bestimmt. Basis-Pflegekräfte nehmen ebenso wie Krankenschwestern mehr eine pflegerische Grundversorgung in Form von Runden war als leitende Pflegekräfte bzw. Pfleger.

Nach der Abbildung 84 erfolgt eine regelmäßige Pflegevisite überdurchschnittlich häufig im Bereich der Geburtshilfe und der Gynäkologie, wohingegen sie in der chirurgischen Abteilung nur unterdurchschnittlich verwirklicht ist. Krankenschwestern sehen die regelmäßige Pflegevisite eher verwirklicht als Pfleger. Ebenso sehen die Basis-Pflegekräfte sie mehr verwirklicht. In DRG-Optionshäusern wird sie weniger verwirklicht gesehen.

Zum Schluss zeigt die Abbildung 85, wie unterschiedlich häufig heute noch die zukünftig immer wichtiger werdende differenzierte Pflegedokumentation verwirklicht ist. Am häufigsten existiert sie bei Pflegekräften mit Hauptschulabschluss. Dies könnte allerdings daran liegen, dass Hauptschulabsolventen über alle Abteilungen hinweg vorrangig mit den Dokumentationsaufgaben beauftragt werden. Sehr häufig findet sie sich auch noch in der Onkologie, bei älteren Pflegekräften, in kirchlichen Eigenbetrieben und in Optionskrankenhäusern. Am seltensten, aber auf immer noch sehr hohem Niveau stehend, findet sich eine differenzierte Dokumentation im Bereich der Psychiatrie oder in Krankenhäusern mit privatem Träger. Die Unterschiede erscheinen in der Grafik etwas größer, als sie wirklich sind, da der Maßstab erst bei 70 % beginnt.

### **Multivariate Analysen der Einflussfaktoren auf die Pflegeorganisation**

Bei den hier untersuchten *abhängigen* Merkmale handelt es sich um acht persönliche Arbeitsbedingungen oder Elemente der Pflegeorganisation, um deren Angabe wir die von uns befragten Pflegekräfte gebeten hatten: Erhebung des Pflegeaufwands bei der Aufnahme, Erhebung einer Pflegeanamnese bei jedem Patienten, Erstellung einer Pflegeplanung bei jedem Patienten, Pflege nach dem Prinzip der Ganzheits- oder Bezugspflege, Pflege nach Pflegestandards, Benutzung hausinterner Pflegediagnosen, Existenz einer pflegerischen Grundversorgung in Form von "Runden", Durchführung einer regelmäßigen Pflegevisite und differenzierte Dokumentation aller Pflegetätigkeiten.

Als *unabhängige* Merkmale bezogen wir den Trägertyp des Krankenhauses (privates oder kommunales Krankenhaus), die Region des Krankenhauses (Ostdeutschland), die Beteiligung des Krankenhauses an der Einführung von DRG, die Bettenanzahl (nur bis zu 200 und über 1000 Betten), die Zugehörigkeit zu bestimmten Abteilungen des Krankenhauses (Psychiatrie, Chirurgie, innere Medizin, Geburtshilfe, Onkologie, Neurologie und Geriatrie), die Summe der allgemeinen Arbeitsbelastungen (niedrig), die Existenz eines gut funktionierenden Entlassungsmanagements, einer poststationären Abteilung, einer Kurzzeit-Abteilung, die Existenz strukturierter Behandlungsabläufe in Form von Case-Management oder Clinical Pathways und die Stellung im Beruf als patientennahe Basis-Pflegekräfte.

**Tabelle 13: Merkmale der Pflegeorganisation 2003 – Logistische Regression**

Merkmale	Pflegeaufwand bei Aufnahme	Pflegeanamnese jeder Pat.	Pflegeplanung jeder Pat.	Ganzheitspflege	Pflegestandards	hausinterne Pflege diagnosen	Grundversorgung "Runden"	regelmäßige Pflegevisite	Pflege diff. dokumentiert
kommunales Krankenh.	-	-	0,64***	-	-	1,63**	-	-	-
privates Krankenhaus	-	-	0,61**	-	-	1,91**	-	-	-
Ost	1,49*	-	1,52**	-	1,43**	-	-	-	-
Arbeitsbelast. niedrig	-	-	0,69**	-	-	0,66*	0,67**	-	-
DRG ja	-	-	-	-	1,31**	1,59**	-	-	-
bis 200 Betten	-	-	-	-	-	-	-	-	-
über 1000 Betten	-	-	-	1,60**	-	-	-	-	-
Psychiatrie	0,45*	2,04**	-	2,08**	-	-	0,29**	-	-
Pädiatrie	-	-	-	-	-	-	2,36***	2,13**	-
Chirurgie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
innere Medizin	-	1,73***	-	-	-	-	-	-	-
Neurologie	2,63**	2,81***	-	-	-	-	-	-	-
Geriatrie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onkologie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geburtshilfe	-	-	-	-	-	-	-	4,07***	-
Geriatrie	-	-	-	-	-	4,48**	-	-	-
Basis-Pflegekräfte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurzzeit-Abteilungen	-	-	-	-	-	1,44*	-	-	-
Entlassmanagement	-	1,76***	1,63***	1,50***	-	-	1,63***	-	1,83***
Poststationäre Abtlg.	1,60**	-	-	-	-	-	1,36*	-	-
Case-Management	2,03***	1,59***	1,60***	1,36***	1,63***	2,08***	1,38*	2,13***	1,66***

Signifikanzniveaus: \* < 10 %; \*\* < 5 %; \*\*\* < 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit. Referenzkategorien: älter 25 und unter 45 Jahre; kirchliche, div. GmbHs; Krankenpfleger; kein Schichtdienst; DRG (nein); Kooperation (weniger gut/schlecht); zwischen 200 und 1000 Betten; Beruf (> 5 J.); HNO, Orthopädie, Gynäkologie; ohne Abitur; Arbeitsbelastungen hoch; Westdeutschland; ohne entspr. Abteilung; ohne jeweilige Managementform; leitende Pflegekräfte.

Insbesondere gegen die Auswahl der strukturierten Formen von Behandlungsabläufen wie beispielsweise das Case-Management könnte eine erwartbare Redundanz eingewandt werden. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass bestimmte Elemente der Pflegeorganisation theoretisch-konzeptionell zu den Elementen von Case-Management gehören. Da dies aber praktisch nicht so sein muss, dient der Einbezug in das multivariate Modell durchaus auch dazu, die Umsetzung der genannten Managementmodelle bis in den Bereich der Pflege hinein nachzuprüfen.

Bei den in der Tabelle 13 enthaltenen Werten handelt es sich wiederum um die relativen Risiken aus der logistischen Regression. Dargestellt sind sie nur dann, wenn die Koeffizienten eine Irrtumswahrscheinlichkeiten von weniger als 10 % statistisch signifikant sind.

Die abhängigen sind ebenso wie die unabhängigen Merkmale binär kodiert. Dabei sind die Nennung "stimme voll zu" bei der Beurteilung der Aussagen zum Wert 1 und die Nennungen "stimme teilweise zu", "stimme eher nicht zu" und "stimme gar nicht zu" zum Wert 0 zusammengefasst. Die erklärenden Merkmale sind so kodiert, dass bei Existenz des Merkmals der Wert 1 und bei Nicht-Existenz der Wert 0 kodiert ist. Die wiedergegebenen relativen Risiken geben dann an, inwieweit sich die Kategorien jeweils von der Referenzkategorie unterscheiden.

Vorab: Die erwarteten Zusammenhänge und Übereinstimmungen zwischen den Elementen der Pflegeorganisation und der Existenz von Case-Management zeigen sich durchgängig. So ist die Wahrscheinlichkeit um 59 % größer, dass für jeden Patienten eine Pflegeanamnese erhoben wird, und die der Nutzung hausinterner Pflegediagnosen ist sogar um 108 % höher, wenn die Pflegekräfte gleichzeitig das Vorhandensein von Case-Management angeben.

Die Wahrscheinlichkeit, dass der *Pflegeaufwand bereits bei der Aufnahme* erhoben wird, ist nicht nur in Abhängigkeit von einem existierendem Case-Management höher. Sie ist ebenfalls erhöht in Ostdeutschland, bei Pflegekräften, die in der Neurologie tätig sind und in Krankenhäusern, die bereits über poststationäre Abteilungen verfügen. Sie ist aber in der Psychiatrie mehr als 50 % geringer als in den nicht aufgeführten Abteilungen.

Ganz anders sieht es bezüglich der Erhebung einer *Pflegeanamnese* für jeden Patienten aus: Die Chance dieser Art der Leistung ist nicht nur in der Neurologie, sondern hier auch in der Psychiatrie und in der inneren Medizin deutlich höher als in den nicht aufgeführten Abteilungen. Ähnlich kräftig wirken das Case-Management und die Existenz eines gut funktionierenden Entlassungs-Managements.

Die Chancen einer *Pflegeplanung für jeden Patienten* sind größer in Case-Management-Häusern, bei funktionierendem Entlassmanagement und in Ostdeutschland. Sie fallen sowohl in kommunalen als auch in privaten Krankenhäusern und dort, wo die allgemeinen Arbeitsbelastungen niedrig sind, geringer aus.

Die Wahrscheinlichkeit einer Pflege nach dem Prinzip der *Ganzheits- und Bezugspflege* ist erhöht in Häusern mit mehr als 1000 Betten, in der Psychiatrie (108 %) sowie in Häusern mit Entlassmanagement und Case-Management.

*Pflegestandards* finden sich weit häufiger in Ostdeutschland, in Case-Management- und Options-Krankenhäusern.

Auch die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von *hausinternen Pflegediagnosen* ist in Optionskrankenhäusern um fast 60 % höher als in Krankenhäusern ohne DRG-Einführung. Noch stärker wird sie aber davon beeinflusst ob es sich um ein privates oder ein kommunales Krankenhaus handelt und ob es Case-Management gibt. Hausinterne Pflegediagnosen werden insbesondere in der Geriatrie festgestellt. Dort ist die Wahrscheinlichkeit um fast 350 % höher als in den sonstigen Abteilungen. Dort wo die allgemeinen Arbeitsbelastungen niedrig sind, ist auch die Wahrscheinlichkeit hausinterner Pflegediagnosen geringer.

Die Existenz eines Entlassungs-Managements, von poststationären Abteilungen oder Case-Management erhöhen die Wahrscheinlichkeit der *Grundversorgung in Form von "Runden"* spürbar. In der Pädiatrie kommt die Grundversorgung in Runden 2,3-mal so oft vor wie in den sonstigen Abteilungen. In der Psychiatrie ist dagegen die Wahrscheinlichkeit für "Runden"-Pflegeversorgung deutlich geringer. Ebenso ist dort, wo Arbeitsbelastungen niedrig sind, die Grundversorgung in Runden weniger anzutreffen.

Die Chance, dass *regelmäßige Pflegevisiten* durchgeführt werden, sind vergleichsweise deutlich erhöht in der Pädiatrie und vor allem in der Geburtshilfe (+307 %) und sind auch bei existierendem Case-Management hoch.

Die Wahrscheinlichkeit differenzierter Dokumentation der Pflgetätigkeit ist dort, wo es Entlass- und Case-Management gibt deutlich höher als in Häusern ohne diese Formen der strukturierten Behandlungsabläufe.

### **Merkmale der Pflgetätigkeit**

Ergänzend zu den Bewertungen von Fragen zur medizinischen und psychosozialen Versorgungsqualität im Allgemeinen und den Fragen nach dem Verwirklichungsgrad wichtiger Elemente der Pflegeorganisation im eigenen Arbeitsbereich, fragten wir die Pflegekräfte nach ihrem persönlichen Pflegeverhalten und den Zielen ihrer Pflgetätigkeit. Dabei interessierte vor allem, ob sich auch bei den von uns Befragten die immer wieder umschriebene hohe, den Patienten und ihren Angehörigen verpflichtete Motivation ("moral calling")<sup>18</sup> mit einer Tendenz zur Selbst-Überforderung finden ließ.

Die dazu von uns vorgegebenen 5 Fragen konnten auf einer Vierer-Skala beantwortet werden, die von "immer", "überwiegend", "manchmal" bis "nie" reichte. Der Anteil derjenigen Befragten, die zu diesen Fragen nichts sagten, lag mit 2 bis 3 % sehr niedrig.

Abbildung 86 gibt die für die Pflegekräfte herausragende Bedeutung einer "würdevollen Behandlung des Patienten" wieder. 87,3 % legen hierauf "immer" Wert und weitere 12,4 %, die dies "überwiegend" machen, schrauben den Wert positiv besetzter Antworten ganz nahe an die 100 %-Marke.

Deutlich über der 90 %-Marke liegen außerdem noch positive Antworten zu drei weiteren Elementen der persönlichen Pflgetätigkeit: Die Unterstützung der Patienten in ihrer Selbständigkeit, dem Versuch, den Patienten alle Pflegevorgänge zu erläutern, und dem Versuch, den Pflegeablauf den Patientenwünschen anzupassen. Der Unterschied zur Dimension des würdevollen Umgangs besteht darin, dass der Anteil der Befragten, welche diese drei Pflegeleistungen "immer" erbringen "nur" noch von knapp unter 60 bis knapp unter 35 % der Pflegekräfte reicht.

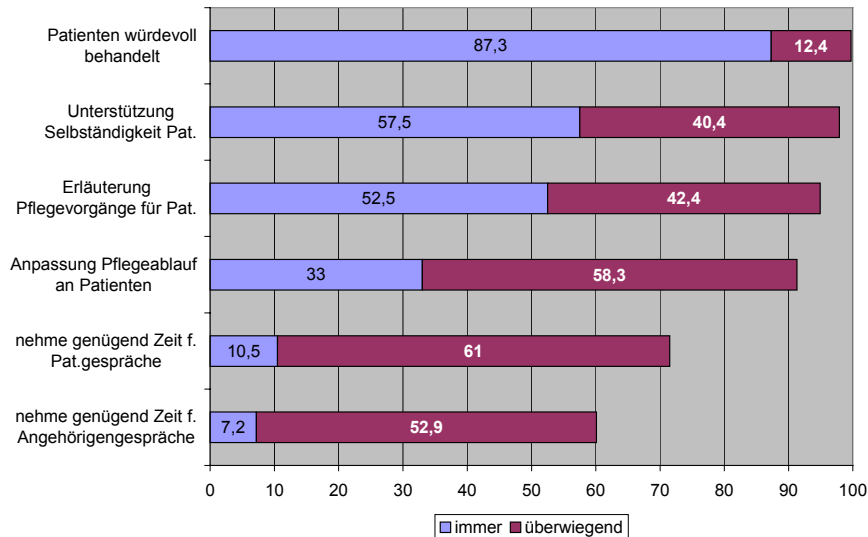
---

<sup>18</sup> Im Rahmen einer international vergleichenden Studie über Krankenschwestern wurde dies jüngst so auf den Punkt gebracht: "What keeps nurses going? ... nurses appear to be motivated by a deep concern for patients and families. ... The task orientation of nurses also appears to be based on their fundamental concern for patient welfare." (Hasselhorn / Tackenberg / Müller 2003: 58)



In einer dritten Teilgruppe von Pflegetätigkeiten befinden sich zwei konkrete Nachfragen nach dem Zeitbudget für den kommunikativen Umgang mit Patienten und ihren Angehörigen. Hier entsteht eine deutliche Diskrepanz zwischen dem zuvor aufgestellten extrem hohen Anspruch an den pflegerischen Umgang mit Patienten und den allerdings auch selbstberichteten knappen Ressourcen. Angesichts der hohen Messlatte sind es nämlich "nur" noch 70 oder 60 % der Befragten, die sich für Gespräche "immer" oder "überwiegend" "genügend Zeit" lassen. "Immer" tun dies gerade noch 10 % bei den Patientengesprächen und etwas mehr als 7 % bei den Gesprächen mit Patientenangehörigen.

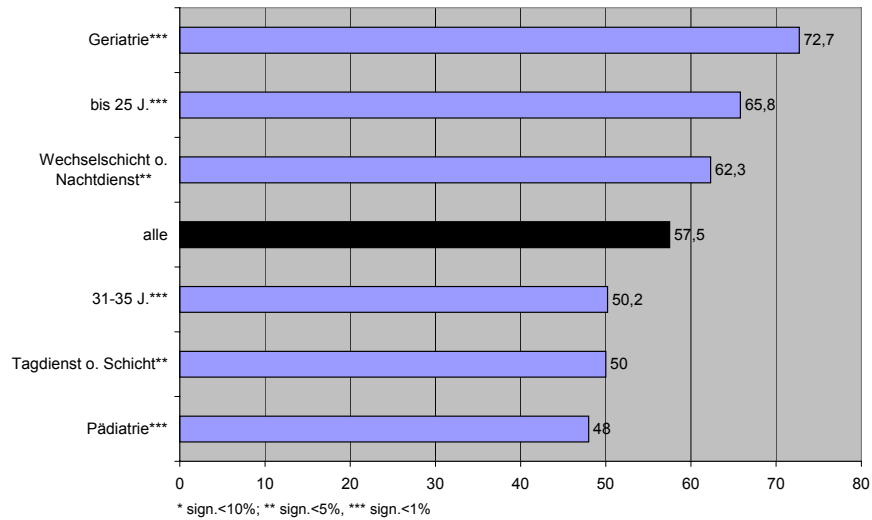
**Abbildung 86: Existenz (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") persönlicher Merkmale der Pflegetätigkeit 2003**



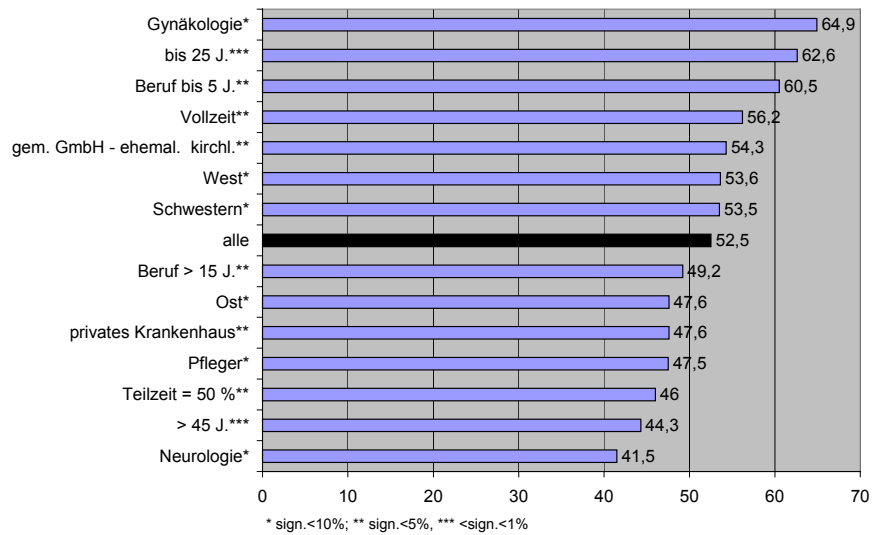
Die wenigen geringen Variationen beim ständigen würdevollen Umgang mit Patienten hängen vor allem vom Geschlecht und davon ab, ob die Pflegekräfte in einem DRG- oder Non-DRG-Krankenhaus arbeiten (nur "immer"-Antworten berücksichtigt). In Nicht-Optionskrankenhäusern und durch Schwestern erfolgt eine nochmals leicht über dem schon hohen Durchschnitt liegende würdevolle Behandlung, während Pflegekräfte in Optionskrankenhäusern sowie Pfleger dies etwas unterdurchschnittlich erbringen.

Überdurchschnittlich passen Pflegekräfte aus Krankenhäusern mit bis zu 200 Betten und junge Pflegekräfte "immer" den Pflegeablauf an Patientenwünsche an, während dies ihre Kollegen in der nächstgrößeren Bettenklasse und mittelaltrige Pflegekräfte unterdurchschnittlich tun.

**Abbildung 87: Unterstützung der Patienten-Selbständigkeit (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



**Abbildung 88: Erläuterung der Pflegevorgänge für die Patienten (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



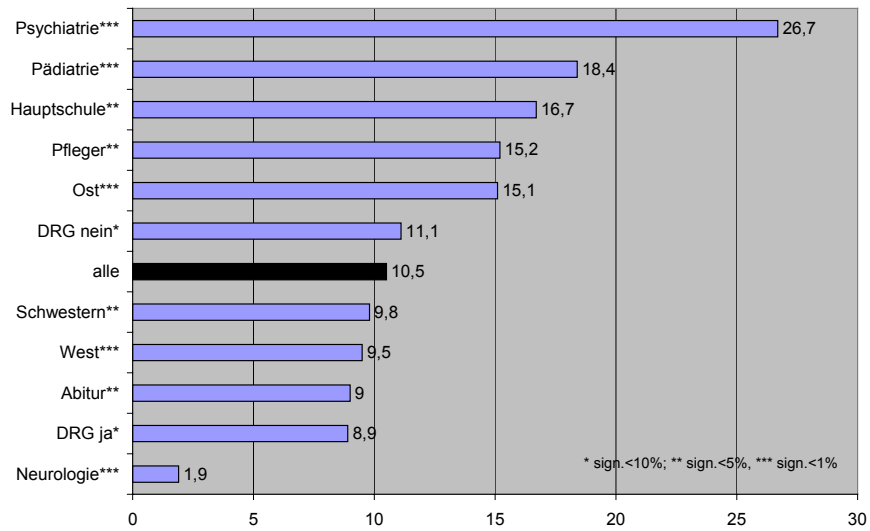
Auch die stetige Unterstützung der Selbständigkeit von Patienten (vgl. Abbildung 87), erfolgt je nach Tätigkeitsbereich oder persönlichen Charakteristika der Befragten unterschiedlich häufig. Während die in der Geriatrie beschäftigten Pflegekräfte hier ebenso wie die an Lebensjahren jungen Pflegekräfte überdurchschnittlich aktiv sind, schaffen es die in der Pädiatrie tätigen Pflegekräfte sowie die mittelaltrigen Pflegekräfte nur zu einem unterdurchschnittlichen Teil.

Jüngere Pflegekräfte sind auch bei der Erläuterung der Pflegevorgänge überdurchschnittlich aktiv (siehe Abbildung 88). Nur noch die Pflegekräfte in der Gynäkologie versuchen diese persönliche Pflegeleistung häufiger zu erbringen. Immer noch über dem Durchschnittswert liegen Pflegekräfte in Westdeutschland. Krankenschwestern erläutern die Pflegevorgänge häufiger als Pfleger. Leicht unterdurchschnittlich häufig erläutern etwa Pflegekräfte in privaten Krankenhäusern, über 45 Jahre alte oder in der Neurologie beschäftigte Pflegekräfte ihren Patienten die Pflegevorgänge.

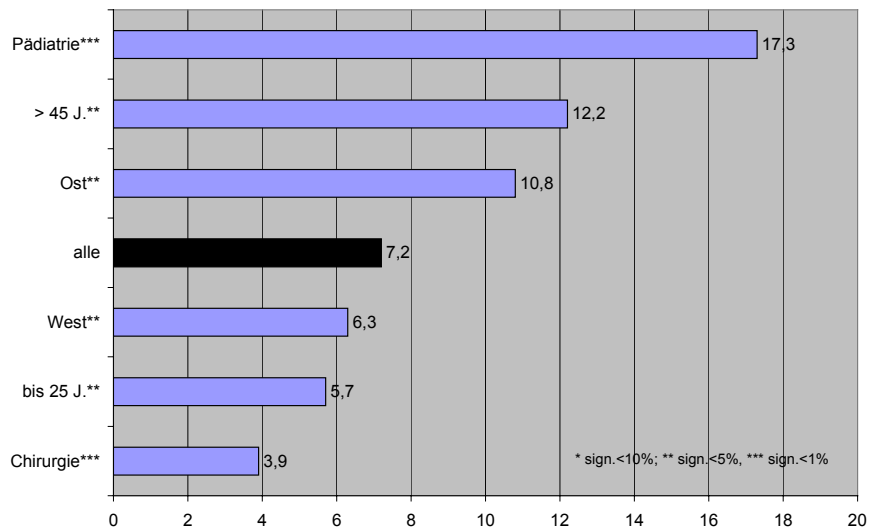
Die Wirksamkeit von Gesprächen der Pflegekräfte mit dem Patienten hängt sicherlich auch von der Dauer derartiger Gespräche und dem davon mitbestimmten Eindruck ab, "alles ansprechen zu können". Daher ist allein schon der in der Abbildung 89 erkennbare, relativ niedrige Durchschnittswert von 10,5 % der Pflegekräfte, die "immer" "genügend Zeit" für Patientengespräche haben, ein deutlicher Hinweis auf erneute reale Funktionsdefizite. Hinzu kommt, dass auch dieser schon relativ niedrige Wert keineswegs gleichverteilt ist. Jeweils statistisch hoch-signifikant liegt er bei Pflegekräften in der Psychiatrie weit über und bei Pflegekräften in der Neurologie weit unter dem Durchschnitt. Außerdem handelt es sich bei den zeitlichen Ressourcen für Patientengespräche um einen der wenigen Bedingungen der Pflege, die statistisch signifikant von der Existenz von DRG tangiert werden. Für Gespräche in Krankenhäusern ohne freiwillige DRG-Probephase ist leicht überdurchschnittlich viel Zeit vorhanden, leicht unterdurchschnittlich sieht es in Häusern aus, die sich seit Anfang 2003 an der DRG-Einführung versuchen. Signifikante Unterschiede gibt es schließlich noch zwischen der überdurchschnittlichen Häufigkeit in Ost- und der unterdurchschnittlichen Häufigkeit in Westdeutschland. Anders als in manch anderen Bereichen scheinen Pfleger hier besser da zu stehen als Krankenschwestern. Bezieht man aber ausnahmsweise auch die Häufigkeit der "überwiegend"-Antworten mit ein, verkehrt sich dieses Bild praktisch ins Gegenteil: Der Anteil der Krankenschwestern, die angeben, sie hätten "überwiegend" "genügend Zeit" für Patientengespräche liegt nämlich so weit über dem bei den Pflegern, dass beide Antwortwerte zusammen bei den Krankenschwestern weit über dem Wert bei den Pflegern liegen. Dies führt zu der Angabe von rund 40 % der Pfleger, "manchmal" oder "nie" ausreichend Zeit für Gespräche mit ihren Patienten zu haben. Dies geben dagegen nur rund 27 % der Krankenschwestern an.

Während bei der ausreichenden Zeit für Gespräche mit Angehörigen der Patienten das Alter der Pflegekräfte keine Rolle spielte, taucht es bei der differenzierten Analyse der Angehörigengespräche wieder auf (vgl. Abbildung 90). Ältere Pflegekräfte geben auf dem insgesamt geringen Niveau überdurchschnittlich an, keinen Mangel an Zeit für derartige Gespräche zu haben. An der Spitze liegen hier die Pflegekräfte in der Pädiatrie und weit unter dem Durchschnitt ihre Kollegen in der Chirurgie.

**Abbildung 89: Genügend Zeit für Patientengespräche (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



**Abbildung 90: Genügend Zeit für Gespräche mit Patientenangehörigen (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003**



Die ausschließliche Analyse der "immer"-Antworten verzerrt hier allerdings auch etwas das wirkliche Bild. Bezieht man nämlich die "überwiegend"-Antworten in die Analyse nach der Abteilungszugehörigkeit mit ein, kommen in der Pädiatrie noch 65,4 % der dort beschäftigten Befragten mit diesem positiven Wert hinzu. Ähnlich sieht es aus, wenn man nach Krankenschwestern und Pflegern differenziert: Beide sagen in etwa gleichem Umfang, "immer" genügend Zeit für Angehörigengespräche zu haben. Nimmt man die "überwiegend"-Antworten hinzu, stehen 62 % unter den Krankenschwestern gerade einmal 48 % der Pfleger gegenüber. Dies ist ein statistisch signifikanter Unterschied.

### **Multivariate Analyse der Pfl egetätigkeit**

Bei den untersuchten *abhängigen* Merkmale der persönlichen Pfl egetätigkeit der Befragten handelt es sich um die Unterstützung der Selbständigkeit von Patienten, die Erläuterung von Pflegevorgänge, die Existenz von genügend Zeit für Patienten- und Angehörigengespräche, die Bedeutung einer würdevoller Behandlung der Patienten und die Anpassung des Pflegeablaufs an die Patientenwünsche.

Bei den als *unabhängig* erachteten Merkmale handelt es sich um das Alter der Pflegekräfte (die jüngsten und ältesten Pflegekräfte), den Trägertyp des Krankenhauses (privates und kommunales Krankenhaus), die Region des Krankenhauses (Ostdeutschland), das Geschlecht der Pflegekräfte (Krankenschwester), die Arbeitszeitform (Schichtdienst), die Beteiligung des Krankenhauses an der Einführung von DRG, die Güte der Kooperation von Pflegekräften und Ärzten, Pflegekräften und diagnostischen Funktionsdiensten, Pflegekräften und therapeutischen Funktionsdiensten, Pflegekräften und Verwaltung, Pflegekräften und Bring/Holddiensten ("sehr gut" und "eher gut" funktionierend), Bettenanzahl (bis zu 200 und über 1000 Betten), Dauer der Berufsausübung (bis zu 5 Jahren), die Zugehörigkeit zu bestimmten Abteilungen des Krankenhauses (Psychiatrie, Chirurgie, innere Medizin, Neurologie und Geriatrie), Bildungsabschluss (Abitur), das Niveau der allgemeinen Arbeitsbelastungen (niedrig), die Existenz eines gut funktionierenden Entlassungsmanagements, strukturierter Behandlungsabläufe in Form von Case-Management oder Clinical Pathways, poststationärer und Kurzzeit-Abteilungen.

Bei den in der Tabelle 14 enthaltenen Werten handelt es sich um die relativen Risiken aus der logistischen Regression. Es sind nur die Werte angezeigt, bei denen der Koeffizient mit einer Irrtumswahrscheinlichkeiten von höchstens 10 % statistisch signifikant sind.

Die abhängigen sind ebenso wie die unabhängigen Merkmale binär kodiert. Dabei sind die Nennung "immer" bei den Merkmalen der persönlichen Tätigkeit zum Wert 1 und die Nennungen "überwiegend", "manchmal" und "nie" zum Wert 0 zusammengefasst. Die erklärenden Merkmale sind so kodiert, dass bei Existenz des Merkmals der Wert 1 und bei Existenz des jeweiligen logischen Gegenteils oder der Alternative der Wert 0 kodiert ist. Die wiedergegebenen relativen Risiken geben an, inwieweit sich die Kategorien von den Referenzkategorien unterscheiden.

**Tabelle 14: Merkmale persönlicher Pflgetätigkeit 2003 – Logistische Regression**

Merkmale	Unterstützung Selbständigkeit	Pflegevorgänge erläutern	genügend Zeit Pat.gespräche	genügend Zeit Angehörigen- gespräche	würdevolle Be- handlung	Anpassung Pa- tienten
Alter bis 25 J.	2,05***	1,63**	-	-	-	-
Alter über 45 J.	-	0,67*	-	-	0,52**	-
privates Krankenhaus	-	-	-	-	-	-
Ost	-	0,57**	-	2,09**	-	-
Krankenschwester	-	-	0,42**	-	-	-
Schichtdienst	-	-	-	-	-	-
DRG ja	-	-	-	-	0,55**	-
Koop. Jüng./ält. Pflegekräfte	-	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekr./Ärzte	2,04***	-	-	2,67**	-	-
Koop. Pflegekr./diag. Dienste	-	1,42**	-	2,05*	1,54*	1,51**
Koop Pflegekr./therap. Dienste	0,67*	-	-	-	-	-
Koop. Pflegekr./Verwaltung	-	1,7***	1,90***	-	-	-
Koop. Pflegekr./Hauswirtschaft	-	-	-	-	-	0,70**
Koop. Pflegekr./Holdienste	-	-	-	-	-	-
bis 200 Betten	1,61**	-	-	1,85*	-	1,58**
über 1000 Betten	1,74**	1,63**	1,93**	-	-	-
Beruf bis 5 J.	-	-	-	-	-	-
Psychiatrie	-	-	2,98**	-	-	-
Pädiatrie	0,51**	-	2,87**	4,52***	-	1,74*
Chirurgie	-	-	-	-	-	-
Geburtshilfe	-	4,68**	5,64***	5,20**	-	-
Onkologie	-	-	-	-	-	-
innere Medizin	0,59**	-	-	-	-	-
Neurologie	-	0,48*	-	-	-	-
Geriatrie	-	-	-	-	-	-
Abitur	-	1,37*	-	-	-	-
Arbeitsbelast. niedrig	-	-	-	-	-	-
kommunales Krankenh.	1,32*	-	-	-	-	1,39**
poststat. Abteilung	-	-	1,63*	-	-	-
Kurzzeit-Abteilungen	-	-	-	-	-	-
Entlass-Management	-	-	-	-	-	-
Case-Management	1,34*	-	-	-	1,79**	-

Signifikanzniveaus: \* < 10 %; \*\* < 5 %; \*\*\* < 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit. Referenzkategorien: älter 25 und unter 45 Jahre; kirchliche, div. GmbHs; Krankenpfleger; kein Schichtdienst; DRG (nein); Kooperation (weniger gut/schlecht); zwischen 200 und 1000 Betten; Beruf (> 5 J.); HNO, Orthopädie, Gynäkologie; ohne Abitur; Arbeitsbelastungen hoch; Westdeutschland; ohne entspr. Abteilung; ohne jeweilige Managementform; leitende Pflegekräfte.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Pflegekräfte die Selbständigkeit von Patienten "immer" unterstützen ist signifikant höher bei jungen Pflegekräften, Pflegekräften aus kommunalen Krankenhäusern und Häusern mit weniger als 200 Betten oder mit mehr als 1000 Betten sowie mit existentem Case-Management und einer guten Kooperation von Pflegekräften und Ärzten. In der Pädiatrie und Inneren Medizin verringert sich die Wahrscheinlichkeit deutlich, außerdem dort wo die Kooperation von Pflegekräften und therapeutischen Funktionsdiensten gut funktioniert.

Auch die Chancen, *Pflegevorgänge erläutert* zu bekommen, sind dann größer für die Patienten, wenn sie junge Pflegekräfte haben. Sie sind ebenfalls erhöht, wenn die Pflegekräfte Abitur haben, ihre Kooperation mit den diagnostischen Funktionsdiensten oder der Verwaltung gut funktioniert oder sie in der Geburtshilfe behandelt werden. Verringerte Chancen für Erläuterungen haben aber die Patienten in der Neurologie.

Die Chancen, sich genügend *Zeit für Gespräche mit Patienten* nehmen zu können, sind für Pflegekräfte mit gut funktionierender Zusammenarbeit mit der Verwaltung, in Großkrankenhäusern mit über 1000 Betten, in der Psychiatrie, Pädiatrie und vor allem der Geburtshilfe sehr hoch. Außerdem sind sie erhöht, wenn eine poststationäre Abteilung vorhanden ist. Insgesamt meinen aber deutlich weniger Krankenschwestern als Krankenpfleger, ausreichend Zeit für Gespräche zu haben.

Die Chancen, sich genügend *Zeit für Gespräche mit Angehörigen* nehmen zu können, sind in Ostdeutschland deutlich höher, außerdem für Pflegekräfte mit guter Kooperation mit Ärzten oder diagnostischen Funktionsdiensten. Höhere Chancen gibt es außerdem in Häusern mit bis zu 200 Betten wie in der Pädiatrie und der Geburtshilfe.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Pflegekräfte "immer" Wert auf eine *würdevolle Behandlung der Patienten* legen ist in Krankenhäusern mit Case-Management und einer gut funktionierenden Zusammenarbeit mit diagnostischen Funktionsdiensten hoch. Sie ist spürbar geringer bei Pflegekräften, die älter als 45 Jahre alt sind und in Options-Krankenhäusern.

Die Chancen, dass der *Pflegeablauf den Patientenwünschen angepasst* wird, ist bei guter Kooperation von Pflegekräften und diagnostischen Funktionsdiensten höher, in kommunalen Krankenhäusern oder Häusern mit bis zu 200 Betten und in der Pädiatrie signifikant höher. Sie sind geringer, wenn die Kooperation mit der Hauswirtschaft gut funktioniert.

### **Zusammenfassung**

Den von knapp bis deutlich über 90 % der Pflegekräfte "immer" oder "überwiegend" persönlich verfolgten Pflegeziele einer würdevollen Behandlung der Patienten, der Unterstützung ihrer Selbständigkeit, der Erläuterung von Pflegevorgängen und die Anpassung des Pflegeablauf an den Patienten stehen erhebliche Mängel bei der dafür unbedingt erforderlichen Ressource "Zeit" gegenüber. Genügend Zeit für Patientengespräche haben "immer" und "überwiegend" nämlich nur etwas über 70 und für Angehörigengespräche nur noch gerade mal 60 % der Pflegekräfte.

Ein noch deutlicheres Gefälle und daraus resultierende Verarbeitungsprobleme entsteht, wenn man nur noch die Anteile der Pflegekräfte mit "immer"-Antworten betrachtet: Er sinkt von rund 67 % bei der "würdevollen Behandlung" auf ein Drittel bei der Anpassung des Pflegeablaufs an die Patienten und gar auf den Wert von 7 % bei genügender Zeit für Angehörigengespräche.

Bei fast allen der abgefragten Ziele sind jüngere Pflegekräfte überdurchschnittlich aktiv. In unserer allgemeinen Fragestellung interessant ist vor allem, inwieweit die Einführung der DRG einen Effekt hat. In diesem Fragenkomplex taucht die DRG-Einführung nur einmal signifikant im Modell auf: Die würdevolle Behandlung sehen in DRG-Optionshäusern deutlich weniger Pflegekräfte verwirklicht als in den anderen Krankenhäusern. Die pflegerische Tätigkeit optimaler verwirklicht sehen außerdem Pflegekräfte in kleinen oder großen Krankenhäusern. Ein allgemein interessantes Ergebnis ist der insgesamt seltene Zusammenhang der untersuchten Elemente der persönlichen Pflegetätigkeit mit der Existenz strukturierter Behandlungsabläufe. Wenn aber ein Zusammenhang gemessen wurde, dann war er stets positiv.

## 4.15 Ablauforganisation im Krankenhaus

### **Aufnahme und Entlassung**

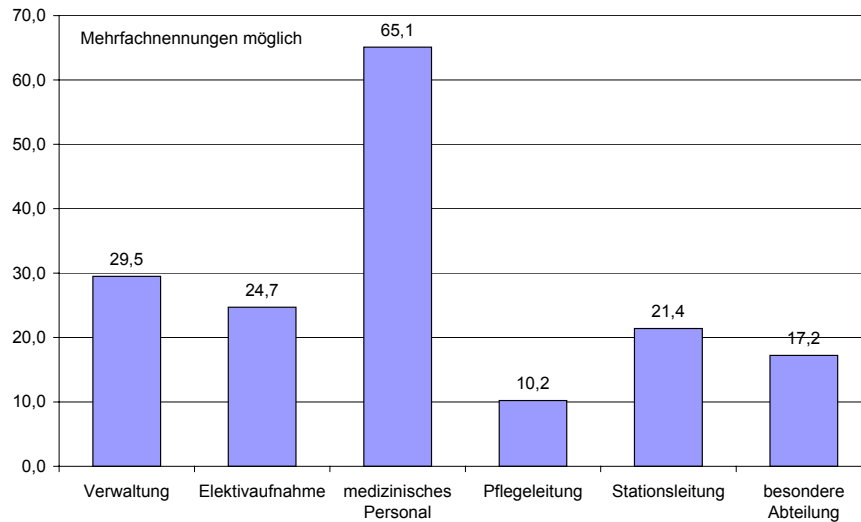
Die eingeführte DRG-Vergütungsform dürfte sich auch auf zahlreiche Seiten der allgemeinen Versorgungsqualität und die Organisation des Versorgungsprozesses auswirken. Diese Annahme war der Grund, in die Befragung der Pflegekräfte auch solche Bedingungen aufzunehmen, die nach unserer Vorstellung jeder Pflegekraft aus tagtäglichem oder zumindest häufigeren Umgang bekannt sein müsste. Dies umso mehr als wir nur die Antworten von vollsexaminierten und pflegenah tätigen Pflegekräften in Akutkrankenhäusern in die Untersuchung einbezogen haben.

Zu den wichtigsten Rahmenbedingungen gehört allein schon wegen des zentralen Anliegens der DRG, die Liegezeiten zu verkürzen, die Art und Weise der Aufnahme und Entlassung von Patienten. Der hierzu jüngst formulierte "Expertenstandard Entlassungsmanagement in der Pflege" fasst die Bedeutung so zusammen: "Standardaussage: Jeder Patient mit einem poststationären Pflege- und Unterstützungsbedarf erhält ein individuelles Entlassungsmanagement zur Sicherung einer kontinuierlichen bedarfsge-rechten Versorgung. Begründung: Versorgungsbrüche bei der Entlassung bergen gesundheitliche Risiken und führen zu unnötiger Belastung von Patienten und Angehörigen sowie zu hohen Folgekosten." (Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege 2002: 10)

Die von den Pflegekräften wahrgenommenen Formen der Steuerung der Aufnahme und des Belegungsmanagements sind in der Abbildung 91 zusammengestellt. Klar wird, dass das medizinische Personal die dominante Rolle bei diesen Steuerungsaktivitäten spielt. Interessant für die zukünftige Entwicklung sind darüber hinaus die schon heute relativ großen Beteiligungen der Verwaltung und "besonderer Abteilungen".



**Abbildung 91: Verantwortliche für die Aufnahme und das Belegungsmanagement aus Sicht der Pflegekräfte (in Prozent) 2003**



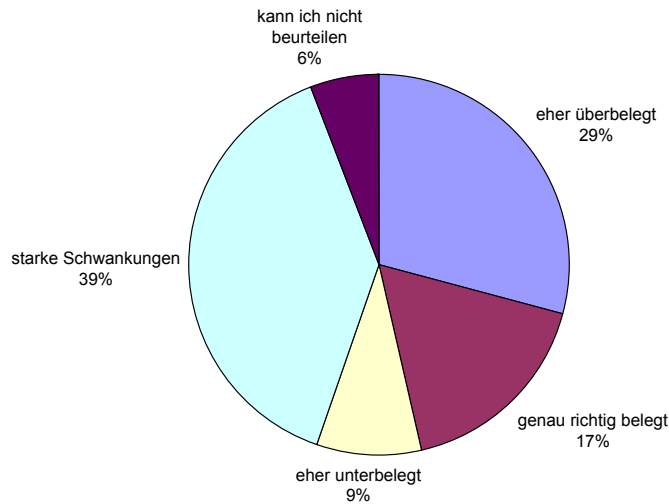
Zu beachten sind ferner die schon heute vorhandenen und statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Häusern unterschiedlicher Trägerschaft und Größe. So steuert aus Sicht der dortigen Pflegekräfte die Verwaltung z. B. schon heute in 41,9 % der privaten Häuser die Aufnahme. Eine größere Rolle spielt die Verwaltung außerdem in Krankenhäusern mit bis zu 200 Betten, wo 40,4 % der Pflegekräfte sie als Steuerinstanz für die Aufnahme sieht. Die Elektivaufnahme<sup>19</sup> steuert dagegen in erhöhtem Maße das Aufnahmegeschehen in Häusern mit mehr als 1000 Betten und in Häusern, die schon die DRG eingeführt haben. In allen Fällen ist das medizinische Personal am meisten für die Aufnahme verantwortlich. Doch auch hier gibt es Unterschiede zwischen Häusern mit unterschiedlicher Trägerschaft. In kommunalen Häusern schreiben beispielsweise nicht nur 65 %, sondern gar 71,5 % der Pflegekräfte dem medizinischen Personal die Verantwortung zu. Die Pflegeleitung hat in Westdeutschland wesentlich mehr Mitbestimmungskraft bei der Aufnahme als in Ostdeutschland, während das Verhältnis was die Rolle der Stationsleitung angeht völlig umgekehrt aussieht. Sie wird im Osten von 34,7 % der befragten Pflegekräfte genannt, im Westen hingegen nur von 18,6 %.

Ein Indikator für die Qualität des Aufnahme- und Belegungsmanagements ist die Belegungssituation. Sie stellt natürlich außerdem eine spürbare materielle Arbeitsbedingung

<sup>19</sup> Die zentrale oder auch dezentrale Elektivaufnahme soll "aus einer Hand" und an einem Ort (Stichwort: "Aufnahmeportal") alle notwendigen Aufnahmeverfahren für Nicht-Notfallpatienten festlegen, organisieren und kontrollieren sowie den Patienten beraten.

für alle Beschäftigten im Krankenhaus dar. Sieht man sich die Häufigkeiten der verschiedenen Belegungstypen in der Abbildung 92 an, erscheint die "richtige" Belegung als die Ausnahme von der Regel. Fasst man die Befragten, die sagen, ihre Belegungssituation sei "genau richtig", mit den Pflegekräften zusammen, die dies nicht beurteilen konnten, arbeiten der Rest, also 77 % der Pflegekräfte unter explizit so charakterisierten Unter- oder Überbelegungsbedingungen.

**Abbildung 92: Belegungssituation aus Sicht der Pflegekräfte 2003**



Wenn man davon ausgeht, dass eine stark schwankende Belegung zumindest phasenweise zu erheblichen Belastungen der Arbeitskräfte führt, haben Krankenhäuser mit über 1000 Betten damit nur unterdurchschnittlich, Häuser mit bis 200 Betten aber am häufigsten damit zu tun. Erwähnenswert ist noch die höhere Häufigkeit von starken Schwankungen der Belegung in DRG-Häusern: 43,7 % der dort aber nur 36,8 % der in Nicht-DRG-Häusern tätigen Pflegekräfte gaben derartige unkalkulierbaren Verhältnisse an. Schließlich hielten 22,2 % aller ostdeutschen Pflegekräfte gegenüber 16,1 % aller westdeutschen Pflegekräfte ihre Belegung für "genau richtig".

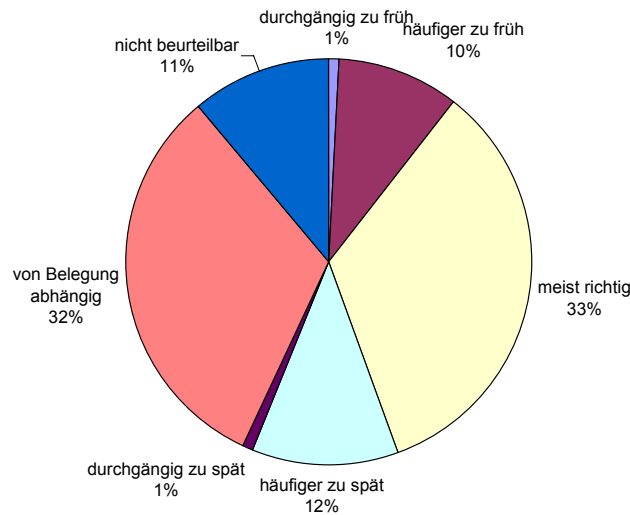
Zu erwarten ist, dass sich schwierige Belegungssituationen auf die Zeitpunkte der Entlassung von Patienten aus dem Krankenhaus auswirken und damit in die Bewertung einer Reihe von Entlassungstypen durch die Pflegekräfte eingehen.

Wie sich der Abbildung 93 entnehmen lässt, bezeichnet nur eine Minderheit von 33 % der Pflegekräfte die in ihrem Arbeitsbereich praktizierte Entlassungspraxis als "meist richtig". Das im Umkehrschluss "meist falsche" restliche Geschehen wird nur minimal dadurch geprägt, dass Patienten "durchgängig" zu früh oder zu spät entlassen werden

sondern meist durch "häufigere" zu früh oder zu spät erfolgende Entlassungen. Der relativ größte Entlassungs-Typ, bei dem die Entlassung abhängig von der Belegsituation erfolgt, ist eher negativ zu bewerten. Er erschwert eine Planung der Entlassung, die sich am Gesundheits- und Behandlungszustand der Patienten orientiert und folgt stattdessen eher der betriebswirtschaftlichen Berechnung der Kapazitätsauslastung. Nachdenklich stimmt der mit 11 % recht hohe Anteil der Pflegekräfte, die diese Fragen nicht beurteilen kann.

Vor dem Hintergrund des bisherigen Wissens über die Unzulänglichkeiten eines Teils der Belegungs- und Entlassungsplanung, ist die Existenz eines "guten Entlassungs-, Überleitungs- und Kooperationsmanagements mit Hausärzten und ambulanten Diensten" von besonderer Wichtigkeit.<sup>20</sup>

**Abbildung 93: Entlassungszeitpunkt aus Sicht der Pflegekräfte 2003**



Bemühungen, die Überleitung von der stationären zur ambulanten Versorgung zu verbessern, können sich auch bereits auf eine Reihe von wissenschaftlich begleiteten Modellprojekte z. B. zur "Überleitungspflege" (Schaeffer / Moers 1994) und "Sozialvi-

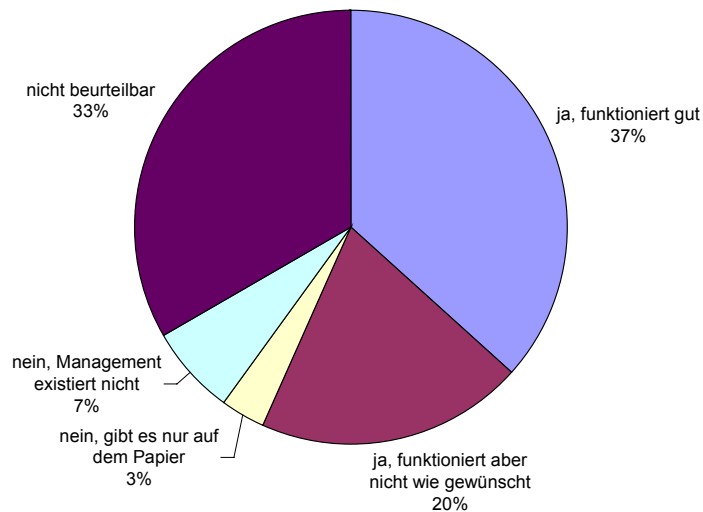
<sup>20</sup> "Die Beratung von Patienten und Angehörigen in Bezug auf das postoperative Verhalten gehört zu den originären Aufgaben der Pflege und ist ein vom Gesetz über die Berufe der Krankenpflege vom 16. Juli 2003 getragenes Ausbildungsziel. ... Seit 2002 liegt ein Expertenstandard zum Entlassungsmanagement vor, der sich in besonderem Maße mit dieser Thematik befasst. Es ist Aufgabe jedes Krankenhauses, ein systematisches Entlassmanagement aufzubauen." (Mohr et al. 2003: 248)

site" (von Eiff / Muchowski 1995) beziehen und auf deren praktisch erprobte Prozeduren stützen.

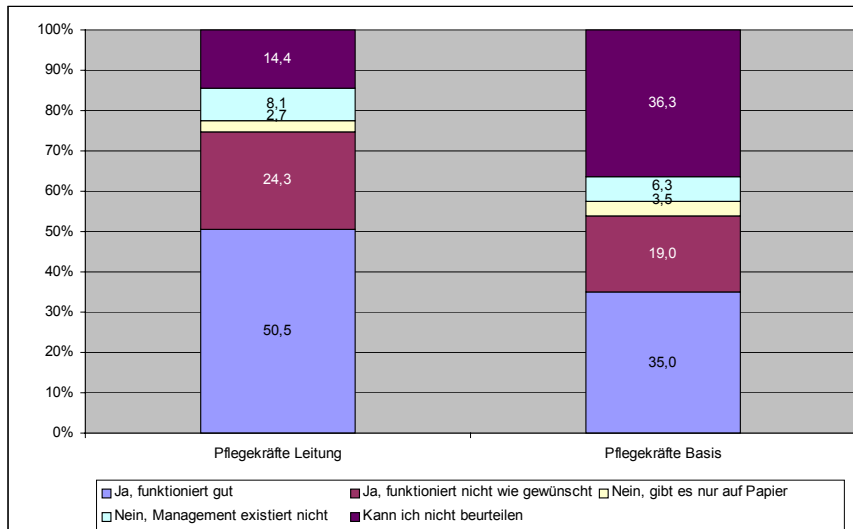
Einleitend sei darauf verwiesen, dass wir auch hier bewusst nur die Antworten der patientennah und damit auch entlassungsnah tätigen vollqualifizierten Pflegekräfte in die Untersuchung einbezogen haben. Mit der Nichtberücksichtigung z. B. der in den Funktionsdiensten tätigen Pflegekräfte sollte verhindert werden, dass wir Personen nach Entlassungssituationen fragen, die damit in ihrem Alltag nichts zu tun haben.

Die in der Abbildung 94 zusammengefassten Antworten offenbaren aber eine Reihe beträchtlicher Schwachstellen vor dem gerade skizzierten Hintergrund. Diese beginnen damit, dass 33 % der Pflegekräfte nicht beurteilen konnten, ob bei ihnen überhaupt irgendeine Variante von Entlassungsmanagement existiert. 37 % wussten von der Existenz und attestierten ihm ein gutes Funktionieren, bei weiteren 20 % funktionierte die immerhin vorhandene Einrichtung nicht wie gewünscht und 10 % der Pflegekräfte verneinten insgesamt die Existenz einer solchen Steuerungseinrichtung in ihren Häusern. Nimmt man nun die Pflegekräfte, die gar keine Beurteilung abgeben konnten, aus den weiteren Analysen heraus, verbleiben 54,5 % der dann untersuchten Pflegekräfte, bei denen das Entlassmanagement existiert und funktioniert und 45,5 % bei denen es nicht existiert oder nicht funktioniert.

**Abbildung 94: Entlassungs- oder Überleitungsmanagement aus Sicht der Pflegekräfte 2003**



**Abbildung 95: Existenz und Qualität eines Entlassmanagements aus Sicht von Angehörigen der patientennahen Pflegebasis oder Pflegeleitung (in Prozent) 2003**



Überdurchschnittlich gut funktioniert es in kommunalen Krankenhäusern, in Häusern mit bis zu 200 Betten oder mit bereits eingeführten DRG. Statistisch hochsignifikante Unterschiede gibt es bei der Wahrnehmung und Bewertung des Entlassmanagements zwischen patientennahen Basis- und leitenden Pflegekräften (vgl. Abbildung 95). Es handelt sich sowohl um Unterschiede des Anteils von Befragten, welche die nachgefragten Umstände gar nicht beurteilen können als auch um solche bei positiven Bewertungen. Kurzgefasst: Leitende Pflegekräfte haben den größeren Durchblick und bewerten die Situation auch deutlich besser.

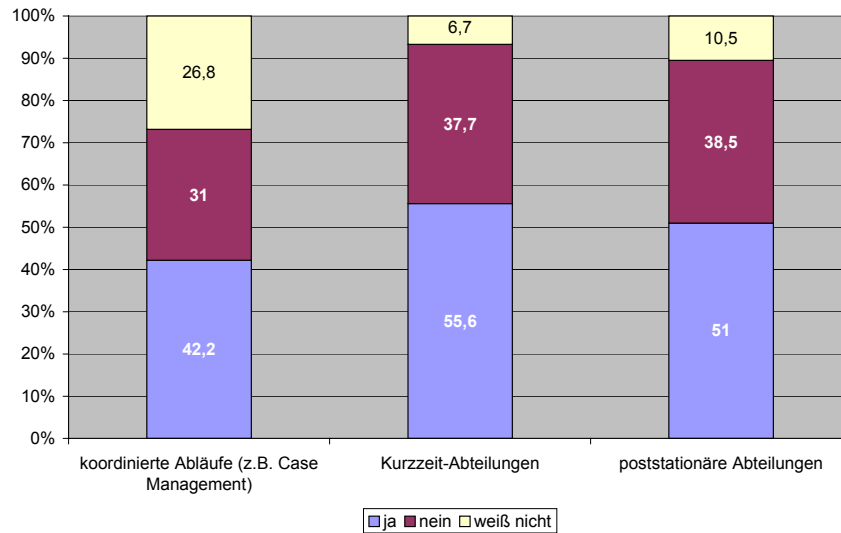
Ein weiteres zentrales Kriterium, nach dem die Verhältnisse im Entlassungsmanagement variieren, ist wieder einmal die Ost-Westzugehörigkeit. Das Entlassungsmanagement funktioniert in Ostdeutschland nach Meinung von 46,9 % der dort tätigen Pflegekräfte gut, eine Bewertung, die nur von 34,5 % ihren in Westdeutschland tätigen Kollegen geteilt wird.

**Strukturierte Behandlungsabläufe**

Aus der Fülle möglicher Methoden und Formen für einen planvolleren Umgang mit Patienten und der Strukturierung von Behandlungsverläufen wählten wir für die Pflegekräfte-Befragung drei unterschiedliche Ansätze aus. Sie werden sich sehr wahrscheinlich nach der flächendeckenden Einführung der DRG noch erheblich verbreiten. Wie häufig sie aus Sicht von Pflegekräften bereits vor dem formellen Start des DRG-Systems existieren und ihre Arbeitswirklichkeit mitprägen, wollten wir für "klare und kontrollierte Abläufe von der Aufnahme bis zur Entlassung (Case Management, Clini-

cal Pathways)", für "Abteilungen für ambulante oder Kurzzeit-Patienten mit maximal 2 Tagen Klinikaufenthalt" und für "Abteilungen für die poststationäre Versorgung bzw. für ambulante Nachbetreuung" wissen.

**Abbildung 96: Existenz von Einrichtungen zur Strukturierung der Behandlungsverläufe im Krankenhaus aus Sicht der Pflegekräfte 2003**



Die Abbildung 96 zeigt, dass nach der Wahrnehmung von Pflegekräften die beiden Spezialabteilungen an den Übergängen in die stationäre und ambulante Versorgung schon deutlich häufiger existieren als eine Gesamtstrukturierung der Behandlung in Gestalt von Clinical Pathways.

Über die je nach Krankenhaustyp und anderen ausgewählten Merkmalen unterschiedliche Verbreitung der Ansätze für die strukturierte stationäre Versorgung gibt Tabelle 15 Auskunft. Koordinierte Abläufe gibt es z. B. überdurchschnittlich in privaten Krankenhäusern, in kleinen und ganz großen Häusern, in Häusern, die sich 2003 bereits an der DRG-Einführung beteiligten und in ostdeutschen Kliniken. Hier wie bei den beiden anderen Modellen fällt der durchweg höhere Anteil von leitenden Pflegekräften auf, welche deren Existenz bejahen. Woran dieses Informationsgefälle liegt, können wir nicht erklären. Kurzzeitabteilungen existieren dagegen überdurchschnittlich in Häusern mit mehr als 1000 Betten, ohne DRG-Einführung und erneut in Ostdeutschland. Das Vorhandensein von poststationären Abteilungen nennen überdurchschnittlich viele Pflegekräfte in kommunalen Krankenhäusern, Großkrankenhäusern und wiederum in Ostdeutschland.

**Tabelle 15: Häufigkeit der Existenz strukturierter Versorgungsverläufe unter ausgewählten strukturellen Bedingungen (in Prozent) 2003**

	koordinierte Abläufe (z. B. Case Management)	Kurzzeit-Abteilungen	poststationäre Abteilungen
kommunales Krankenhaus	41,8	53,5	54,3**
kirchlicher Eigenbetrieb	43,3	56,6	48,1**
privates Krankenhaus	47,9	53,3	52,2**
bis 200 Betten	46,5*	47,5**	42,7**
201-300 B.	35,8*	54,5**	44**
301-400 B.	45,3*	54**	47,9**
401-500 B.	35,6*	60,1**	52,5**
501-1000 B.	40,8*	58,4**	56**
> 1000 B.	48,9*	62,6**	62,5**
DRG ja	43,8**	51,5*	51,9
DRG nein	38,9**	58,7*	51,2
Pflegebasis	40,4**	54,9*	50,3*
Pflegeleitung	56,5**	61*	56,7*
Ost	52,6**	61*	61,7**
West	40,1**	54,4*	48,9**

\*=signifikant 5 %; \*\*=signifikant 1 %-Niveau

### Multivariate Analysen der Modelle strukturierter Behandlungsverläufe

Die vier *abhängigen* Merkmale sind die erfragten Formen der Strukturierung und Organisation von Abläufen stationärer Versorgung: Case-Management, Einlassungsmanagement, Abteilungen zur Kurzzeitbehandlung und poststationäre Abteilungen.

Als *unabhängige* Merkmale gehen in die multivariate Analyse der Trägertyp des Krankenhauses (privates oder kommunales Krankenhaus), die Region des Krankenhauses (Ostdeutschland), die Beteiligung des Krankenhauses an der Einführung von DRG, die Bettenanzahl (bis zu 200 und über 1000 Betten), die Zugehörigkeit zu bestimmten Abteilungen des Krankenhauses (Psychiatrie, Chirurgie, innere Medizin, Geburtshilfe, Onkologie, Neurologie und Geriatrie), den Bildungsabschluss (nur Abitur), die Summe der allgemeinen Arbeitsbelastungen (niedrig) und die Stellung im Beruf als Basis-Pflegekräfte.

Bei den in der Tabelle 16 enthaltenen Werten handelt es sich um die relativen Risiken aus der logistischen Regression. Sie sind nur dann angegeben, wenn die Koeffizienten eine Irrtumswahrscheinlichkeiten von weniger als 10 % aufweisen.

Die abhängigen sind ebenso wie die unabhängigen Merkmale binär kodiert. Dabei sind die Nennung gute Funktionsfähigkeit "ja" bei der Beurteilung der Aussagen zum Wert

1 und die Nennungen "nein" und "nicht gut funktionierend" zum Wert 0 zusammengefasst. Die erklärenden Merkmale sind so kodiert, dass bei Existenz des Merkmals der Wert 1 und bei Existenz des jeweiligen logischen Gegenteils oder der Alternative der Wert 0 kodiert ist. Die wiedergegebenen relativen Risiken geben dann an, inwieweit sich die Kategorien von den jeweiligen Referenzkategorien unterscheiden.

**Tabelle 16: Formen strukturierter Behandlungsabläufe im Krankenhaus 2003 – Logistische Regression**

Merkmale	Case-Management	Entlass-Management	Kurzzeit-Abteilungen	poststat. Abteilungen
privates Krankenhaus	-	0,64**	-	-
Ost	1,40**	1,81***	-	1,52**
Arbeitsbelastung niedrig	-	1,83***	-	-
kom munales Krankenhaus	-	-	-	-
DRG ja	1,39**	1,32**	1,36**	-
Bettenanzahl > 1000	1,49**	1,81***	1,39*	1,46*
Bettenanzahl bis 200	1,58***	-	0,69**	-
Psychiatrie	-	-	-	3,5***
innere Medizin	0,58***	1,35*	0,61***	0,62***
Onkologie	-	-	-	-
Chirurgie	-	-	-	-
Pädiatrie	-	-	-	-
Neurologie	-	-	-	-
Geburtshilfe	-	0,23**	-	-
Geriatric	-	-	-	-
Basis-Pflegekräfte	0,55***	0,56***	-	-

Signifikanzniveaus: \* < 10 %; \*\* < 5 %; \*\*\* < 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit. Referenzkategorien: älter 25 und unter 45 Jahre; kirchliche, div. GmbHs; Krankenpfleger; kein Schichtdienst; DRG (nein); Kooperation (weniger gut/schlecht); zwischen 200 und 1000 Betten; Beruf (> 5 J.); HNO, Orthopädie, Gynäkologie; ohne Abitur; Arbeitsbelastungen hoch; Westdeutschland; ohne entspr. Abteilung; ohne jeweilige Managementform; leitende Pflegekräfte.

Bevor wir mit der Interpretation der gewonnenen Ergebnisse beginnen, wollen wir noch auf eine gewisse Beschränkung hinweisen, die der Methode der Informationserhebung geschuldet ist. Auch bei einigen der in diesem Zusammenhang wichtigen strukturellen Daten z. B. zur Größe des Krankenhauses handelt es sich um möglicherweise irri ge subjektive Wahrnehmungen und nicht etwa um Angaben des Krankenhaus-Controllings.

Die Wahrscheinlichkeit, dass es ein *Case-Management* gibt, ist in Ostdeutschland, in Options-Krankenhäusern und in ganz großen wie in ganz kleinen Krankenhäusern statistisch signifikant höher. Niedriger ist sie im Arbeitsbereich oder in der Wahrnehmung von Basis-Pflegekräften und in der Inneren Medizin.



Die Chancen, über ein *Entlassmanagement* zu verfügen, ist besonders in Ostdeutschland, in Options-Krankenhäusern, Groß-Hospitälern, in der Inneren Medizin und für Pflegekräfte mit niedrigen Arbeitsbelastungen wesentlich höher als in den jeweiligen Referenzgruppen. In privaten Krankenhäusern, in der Geburtshilfe und bei Basis-Pflegekräften sind dagegen diese Chancen geringer.

Auch die Wahrscheinlichkeit von *Kurzzeit-Abteilungen* ist in Options-Krankenhäusern deutlich höher, ebenso in Krankenhäusern mit über 1000 Betten. Niedriger liegt sie in der Inneren Medizin und in Krankenhäusern bis zu 200 Betten.

Schließlich liegt die Wahrscheinlichkeit für die Existenz poststationärer Abteilungen in Ostdeutschland, in Groß-Krankenhäusern und vor allem in der Psychiatrie deutlich höher. Genau gegenteilig sieht es erneut in der Inneren Medizin aus.

### **Management von Patienten-Beschwerden und Patientenbefragungen**

Mit Fachpersonen besetzte Einrichtungen, bei denen sich Patienten mit Wünschen, Beschwerden oder Patientenrechten melden können, existierten aus Sicht 57 % der Pflegekräfte. 24 % waren sich aber auch sicher, es gäbe keine derartige Einrichtung in ihrem Krankenhaus und weitere 19 % wussten dazu nichts zu sagen.

Die genannten Einrichtungen existieren überdurchschnittlich in Krankenhäusern mit mehr als 1000 Betten, in Häusern mit der Einführung von DRG im Jahre 2003 und in Westdeutschland.

Die 57 % der Pflegekräfte, die eine derartige Stelle in ihrem Krankenhaus erinnerten, fragten wir ergänzend nach der Nutzung dieses Angebots durch die Patienten. 19,6 % von ihnen gaben darauf keine Antwort. Vom Rest meinten 44 %, die Stelle würde "gut genutzt" und 36,4 % sie würde "nicht gut genutzt". Eine differenzierte Analyse fördert bei der Nutzungsintensität keine nennenswerten Unterschiede zwischen Krankenhaustypen oder Regionen zu Tage.

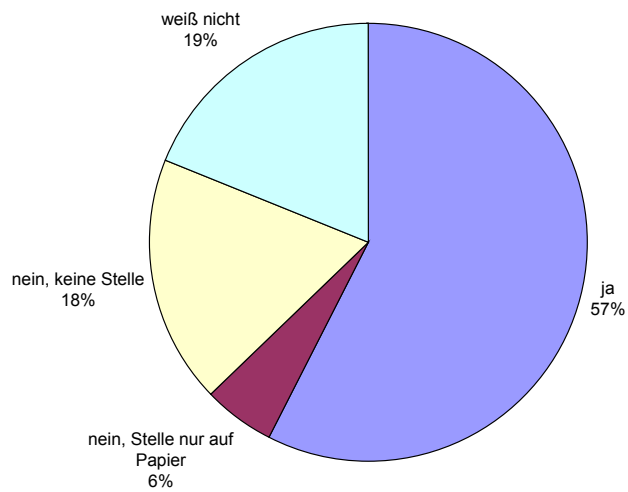
Zusätzlich oder alternativ zu den gerade etwas näher beleuchteten Beschwerdestellen nutzen immer mehr Krankenhäuser das Instrument der schriftlich standardisierten Patientenbefragung zum Ende des Krankenhausaufenthalts als Bewertungsinstrument. Von den Pflegekräften bejahten 68,2 % die Existenz dieser für die Patienten bestehenden Möglichkeit, ihren Aufenthalt bewerten zu können. 28,6 % verneinten die Existenz und 3,2 % antworteten gar nicht.

Überdurchschnittlich häufig finden sich Patientenbefragungen in kleineren Kliniken und in Krankenhäusern mit bereits eingeführtem DRG-System.

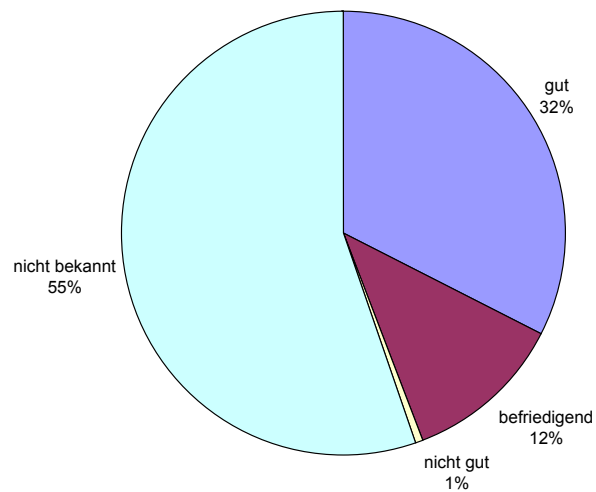
Von den Pflegekräften, die angaben, in ihrem Krankenhaus hätten Patienten die Möglichkeit, ihren Aufenthalt zu bewerten, wollten wir zusätzlich wissen, wie diese Bewertungen innerhalb der letzten Monate ausgesehen haben.

Das ernüchternde Ergebnis ist, dass davon mehr als der Hälfte dieser Pflegekräfte nichts bekannt war. Fast ein Drittel nannte die Bewertungen "gut", knapp 12 % "befriedigend" und weniger als 1 % "nicht gut".

**Abbildung 97: Existenz einer Beschwerdestelle im Krankenhaus 2003**



**Abbildung 98: Bewertung des Krankenhauses durch Patienten 2003**



Ohne im Detail rekonstruieren zu können, woran dies liegt (möglich ist ein Desinteresse der Pflegekräfte oder die Nichtweitergabe der Ergebnisse von der Leitungsebene),

steht fest, dass hier mindestens ein enormes Kommunikationsdefizit existiert, welches den potenziellen Nutzen einer Patientenbefragung praktisch völlig entwertet.

Ob es sich bei dem Nichtwissen- oder Nichtwissenwollen von Ergebnissen der Patientenbefragung um ein generelles Phänomen handelt oder ob es durch bestimmte Bedingungen gefördert oder gehemmt wird, zeigen einige zusätzliche Analysen. Als erstes fällt der leicht überdurchschnittliche Anteil der Pflegekräfte, denen nichts über die Ergebnisse der Patientenbefragung bekannt ist, in den gemeinnützigen GmbHs auf. Der Einfluss der über die Bettenanzahl gemessenen Größe des Krankenhauses ist uneindeutig: Während der Anteil derartiger Pflegekräfte in Häusern mit bis zu 200 Betten unterdurchschnittlich ist, liegt er in der Krankenhausgruppe mit 201 bis 300 Betten weit über dem Durchschnitt, um dann wieder unter den Durchschnittswert zu fallen. Erhebliche Unterschiede beim Nichtwissen zeigen sich dann, wenn man den Wissensstand von Basis-Pflegekräften und leitenden Pflegekräften betrachtet. Von den leitenden Pflegekräften sagen nur (oder auch immer noch!) 31,6 %, ihnen sei die Bewertung der Patienten nicht bekannt, während es unter den Basis-Pflegekräften 58,3 % sind. Ein Teil des Informationsdefizits beruht also offensichtlich auf einer selektiven Nichtweitergabe und mangelnden Aufarbeitung der Ergebnisse. Die Tatsache, dass sich der "nicht bekannt"-Wert z. B. kaum zwischen Krankenschwestern und Pflegern, jungen und alten sowie berufserfahrenen oder berufsjungen Pflegekräften unterscheidet, zeigt, dass persönliche Merkmale der Pflegekräfte als Erklärungsfaktor ausscheiden.

### **Zusammenfassung**

Gemessen an der Intensität der bereits seit längerem laufenden Debatte um die Verbesserung der Ablauforganisation im Krankenhaus und vor allem deren künftiger Relevanz unter DRG-Bedingungen, gibt es drei auffällige Ergebnisse unserer Befragung:

- Viele dazu geeignete und auch bereits in Modellprojekten praktisch erprobte Konzepte und Instrumente existieren in der Wahrnehmung der Pflegekräfte im besten Fall in der Hälfte der Krankenhäuser. Dies gilt etwa für ein gut funktionierendes Entlassungsmanagement oder koordinierte Behandlungsabläufe vom Typ "clinical pathway" oder "case management". Etwas häufiger finden sich spezielle Einrichtungen zur Versorgung von Kurzzeitpatienten oder zur ambulanten Nachbetreuung.
- Auffällig ist aber nicht nur ein gewisses Strukturentwicklungsdefizit, sondern auch eine verbreitete Un-Informiertheit der Pflegekräfte über die Existenz und Güte von entsprechenden Konzepten und Einrichtungen. Dies gilt z. B. für ein Drittel der Befragten bezüglich des Entlassungsmanagements oder 19 % bei der Frage nach einer Beschwerdestelle des Krankenhauses.
- Ausgerechnet bei dem Instrument über das 97 % etwas zu sagen wussten, nämlich der regelmäßigen Patientenbefragung, findet sich ein Informations- und Nutzungsdefizit. Dies schließen wir daraus, dass rund der Hälfte aller Pflegekräfte (z. B. auch noch fast einem Drittel der patientennah leitenden Pflegekräfte), die von der Existenz der Befragung wissen, nichts über die Ergebnisse bekannt ist.

## 5 Morbidität und berufliche Mobilität von Pflegekräften – Analysen mit den Routinedaten der GEK

### 5.1 Einleitung

Nachdem bisher die Wahrnehmungen und Bewertungen der Arbeitsbedingungen im pflegerischen Bereich aus Sicht der Pflegenden betrachtet wurden, folgen nun Beschreibungen der Morbidität und der Mobilität im Pflegeberuf im Krankenhaus mittels Zeitreihen und Längsschnittanalysen. Die Datenbasis hierfür sind die Routinedaten der GEK. Mit diesen Daten soll ermittelt werden, wie groß die gesundheitliche Belastung der Pflegekräfte in Krankenhäusern ist und ob sie größer ist als in anderen Berufen. Zudem soll ermittelt werden, inwieweit Pflegekräfte sich hinsichtlich der beruflichen Mobilität (z.B. Berufsausstieg oder Frühberentung) von anderen Berufsgruppen unterscheiden. Falls eine unterschiedliche Mobilität festgestellt wird, soll untersucht werden, inwieweit dies mit eventuell unterschiedlichen gesundheitlichen Belastungen im Zusammenhang steht.

#### **Problemstellung**

Es wird vielfach geklagt, Pflegekräfte würden wegen physischer oder psychischer Überlastung überdurchschnittlich ihre Erwerbstätigkeit aufgeben. Die Arbeitszeiten (Schichtdienst, Nachtdienst), die hohe körperliche Belastung, die Gefahren durch Infektionen und der Umgang mit Gefahr- und Giftstoffen wie die psychomentalen Belastungen sind Bedingungen, denen Pflegekräfte ausgesetzt sind (DAK / BGW 2000: 28; Der Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales 2001: 114). Dies stelle eine erhöhte gesundheitliche Gefährdung dar und führte zu einem erhöhten Krankenstand.

Neben dem erhöhten Krankenstand bei Pflegekräften wird auch eine hohe Fluktuation beklagt. Hasselhorn, Tackenberg und Müller schlossen aus dem durchschnittlich geringeren Alter examinierter Krankenschwestern, sie hätten im Vergleich zu allen anderen berufstätigen Frauen eine erhöhte Mobilität (2003: 41). Der vorzeitige Berufsausstieg aus dem Pflegeberuf sei ein Hauptgrund für den Mangel an Pflegepersonal. Über die Gründe für den Ausstieg sei bisher allerdings wenig bekannt (Hasselhorn / Tackenberg / Müller 2003: 40). Trotz in der Regel grundsätzlich positiver Bewertung der Pflgetätigkeit (siehe auch Kapitel 4.7 und 4.14 in diesem Buch) werden von Pflegekräften oft die Wünsche geäußert, den Pflegeberuf zu verlassen. Die geäußerten Gründe hierfür sind in der Regel Unzufriedenheiten mit den Arbeitsbedingungen (Büssing und Glaser 2003: 102). Büssing und Glaser (2003: 10) sprechen von einem Rückgang der Beschäftigungszeiten und führen das auf die schwere Tätigkeit zurück.

Beim Vergleich von Krankenschwestern zu weiblichen Bürofachkräften findet allerdings Voges beispielsweise keine besonderen Unterschiede in der beruflichen Mobilität (Voges 2002: 187f).

Die oftmals gemessene höhere Morbidität und höhere Fluktuation in den Pflegeberufen könnte möglicherweise nur ein Effekt der Vernachlässigung anderer Aspekte sein. Dazu gehören beispielsweise unterschiedliche Altersverteilungen in den verglichenen Berufen oder andere qualitative Differenzen. Mit dieser Studie wird daher auch untersucht, ob nicht andere Faktoren eventuell die entscheidenderen Rollen für die Höhe der Morbidität und Mobilität von Pflegekräften spielen.

### **Vorgehensweise**

In diesem Kapitel werden die Vermutungen einer erhöhten Morbidität und einer erhöhten beruflichen Mobilität von Krankenpflegekräften überprüft. Zum einen konzentrieren sich die Analysen wegen der Vergleichbarkeit mit anderen Berichterstattungen auf univariate und bivariate Betrachtungen<sup>21</sup>. Zum anderen wird mit multivariaten Modellen der Versuch unternommen, Scheineffekte oder verdeckte Effekte aufzuspüren. Es gilt beispielsweise zu untersuchen, inwieweit unterschiedliche gesundheitliche Risiken nicht oder weniger Auswirkungen der konkreten Berufsausübung sind als vielmehr Effekte anderer Faktoren.

Nach einer kurzen Beschreibung der verwendeten Daten und der Methoden werden zunächst die Zeiten der Arbeitsunfähigkeit pro Versichertenjahr, die Zeiten der stationären Aufenthalte pro Versichertenjahr und die Anzahl der Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr für Pflegeberufe und für ausgewählte Vergleichsberufe dargestellt.

Die Messung der medizinischen Leistungen geschieht nachfolgend noch detaillierter unter Berücksichtigung anderer Faktoren, die ebenfalls eine Rolle für den Gesundheitszustand spielen können. In die Analysen werden nur die Daten von weiblichen Erwerbstätigen integriert, um den Effekt unterschiedlicher Geschlechterstrukturen auszuschließen. Die untersuchten zusätzlichen Faktoren oder auch Kontrollvariablen sind das Alter, das Kalenderjahr, der Bildungsabschluss und die Nationalität. Damit soll vermieden werden, dass gemessene Effekte eines für die unterschiedlichen Berufsgruppen unterschiedlichen Umfangs der medizinischen Leistungen nicht tatsächlich Effekte anderer Faktoren, wie z. B. unterschiedlicher Altersverteilungen innerhalb der Berufsgruppen sind. Anschließend wird der Frage nachgegangen, ob sich die Inanspruchnahme der medizinischen Versorgung im letzten Tätigkeitsjahr in den jeweiligen Berufen unterscheidet. Wenn hier ein Unterschied festgestellt werden sollte, dann könnte man darauf schließen, dass die gesundheitliche Belastung ein wesentlicher Faktor für den Austritt aus dem Beruf ist.

Zum Abschluss des ersten Teils der Untersuchungen mit den Routinedaten der GEK werden neben den quantitativen Indikatoren der Arbeitsunfähigkeit auch ihre Verteilung auf Diagnosen betrachtet, um einen spezielleren Einblick in die gesundheitlichen Belastungen zu gewinnen. Dies geschieht wiederum separat für alle berücksichtigten Berufsgruppen.

---

<sup>21</sup> Genauere Beschreibungen der Funktionen von bivariaten und multivariaten Analysen finden sich im Kapitel 10.1 im Anhang.

Im zweiten Teil der Routinedaten-Analysen werden die beruflichen Mobilitäten für unterschiedliche Berufe untersucht. Die beruflichen Mobilitäten können verschiedener Natur sein. Es kann ein Berufswechsel, ein Übergang in die Rente, ein Übergang in die Familienversicherung, der Tod oder vieles andere mehr sein. Für die zu vergleichenden Berufe werden zunächst die Verteilungen auf die möglichen Übergänge dargestellt. Damit soll der Umfang der einzelnen Übergänge deutlich werden. Die Anteile der Übergänge in die verschiedenen Zielzustände werden anschließend differenziert für die oben genannten Kontrollvariablen dargestellt. Zum Abschluss werden die Effekte der Berufsgruppe auf die Mobilitätsraten in Übergangsraten-Modellen unter Einbeziehung der Kontrollvariablen gemessen.

Die Messung der Zusammenhänge geschieht also zunächst bivariat und anschließend multivariat. Die bivariate Betrachtung hat u.a. den Vorteil, die gemeinsamen Zusammenhänge von Beruf und beispielsweise Alter mit den medizinischen Inanspruchnahmen grafisch darstellen zu können. Dies erleichtert das Verständnis. Die multivariate Darstellung kann nicht mehr grafisch erfolgen. Die vielen unterschiedlichen Einflussfaktoren lassen sich nicht mehr zweidimensional darstellen. Dafür ist aber der Informationsgehalt noch größer als in der bivariaten Betrachtung. In der multivariaten Betrachtung werden nämlich alle Effekte herausgerechnet, welche die einzelnen Kontrollvariablen untereinander haben. Es bleiben nur die originären eigenen Effekte aller Variablen stehen. Die Ergebnisse zu verstehen ist etwas schwieriger aber der Informationsgehalt ist höher.

### **Die Vergleichsberufe**

Die Analysen für die Krankenschwestern und Pflegehelferinnen erfolgen nicht im Vergleich zu allen anderen Versicherten der GEK, da das zu methodischen Problemen führt (siehe dazu Kapitel 5.2). In den vorliegenden Analysen werden die Morbiditäten und Mobilitäten der Krankenschwestern und Pflegehelferinnen mit den Morbiditäten und Mobilitäten einzelner anderer Berufsgruppen verglichen. Wir haben Berufsgruppen gewählt, die allgemein bekannt sind, deren berufliche Belastungen daher besser nachvollziehbar sind und die auch in ausreichendem Maße in den Daten repräsentiert sind. Diese Berufsgruppen sind: Bürofachkräfte, Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen, Verkäuferinnen und Sprechstundenhelferinnen.

Die Vergleichsberufe sind sehr unterschiedlicher Natur. Einerseits sind Berufe dabei, die eine vergleichbare Qualifikation erfordern, wie Krankenschwestern sie haben, und andererseits sind Berufe dabei, die eine eher geringere Qualifikation erfordern. Zu den Vergleichsberufen mit einer ähnlichen Qualifikation gehören die Ausbildungsberufe Zahntechnikerin, Augenoptikerin, Sprechstundenhilfe. Etwas weniger an Qualifikation ist im Durchschnitt für Bürofachkräfte und noch weniger für Verkäuferinnen erforderlich. In diesen Berufen ist eine abgeschlossene Ausbildung oftmals nicht notwendig. Die Verkäuferinnen sind vom Qualifikationsniveau am ehesten mit den Pflegehelferinnen zu vergleichen. Da die Höhe der beruflichen Qualifikation einen Einfluss auf die berufliche Mobilität hat (Voges 2002: 188), kann man für die Krankenschwestern eine geringere Mobilität im Vergleich zu Verkäuferinnen und Pflegehelferinnen erwarten.

Die Vergleichsberufe unterscheiden sich auch in ihrer Nähe zur medizinischen Versorgung. Die größte Ähnlichkeit mit den Pflegekräften im Krankenhaus haben die Sprechstundenhelferinnen. Mit Abstand folgen dann die Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen. Dann folgen schließlich die Verkäuferinnen und Bürofachkräfte, die durch ihren Beruf nur in Spezialfällen mit medizinischer Versorgung in Kontakt kommen. Die Nähe zur medizinischen Versorgung mag auch einen höheren Bedarf an medizinischer Versorgung erwecken oder einen schnelleren Zugriff oder Zugang zu ihr fördern. Von daher könnte man eine erhöhte Zahl medizinische Leistungen bei den Pflegehelferinnen, den Krankenschwestern und den Sprechstundenhelferinnen erwarten.

Die Vergleichsberufe unterscheiden sich auch hinsichtlich der Arbeitsbelastungen und der damit verbundenen gesundheitlichen Risiken. Pflegekräfte sind vielen und vielfältigen Arbeitsbelastungen ausgesetzt: Heben und Lagern von Patienten, Nacht- und Schichtarbeit, hohe soziale und emotionale Anforderungen und schließlich die allgegenwärtige Aufgabenvielfalt (vgl. Voges 2002: 355; Kapitel 4.7 in diesem Band). Die körperlichen Beanspruchungen der Pflegekräfte führen oft zur gesundheitlichen Belastung der Wirbelsäule. Erhöhte psychische Belastungen und Erkrankungen durch den Stress sind ebenso als Folge der beruflichen Tätigkeit zu erwarten (DAK / BGW 2000: 132).

Diese Kombination von Arbeitsbelastungen kommt bei den Vergleichsberufen nicht in diesem Maße zum Tragen. Nacht- und Schichtarbeit kommen bei allen Vergleichsberufen kaum vor.

Körperliche Beanspruchungen sind bei Sprechstundenhelferinnen eher gering. Dafür sind aber die sozialen und emotionalen Anforderungen an Sprechstundenhelferinnen sehr hoch. Sie müssen allzeit ansprechbar und freundlich sein. Allgegenwärtige Aufgabenvielfalt ist für Sprechstundenhelferinnen auch gegeben. Telefonieren, Assistieren, Terminvereinbarungen und viele andere Aufgaben mehr wechseln in kürzester Zeit. Die gesundheitliche Gefährdung durch Infektionen durch die Vielzahl der Patienten wird aber allgemein überschätzt, da man sich durch präventive Maßnahmen gut davor schützen kann (Dier / Mentzel 1981: 102).

Arbeit am Bildschirm, wie es für Bürofachkräfte sehr häufig der Fall ist, ist keine körperlich schwere Arbeit, dennoch können durch die fixierte Körperhaltung gesundheitliche Belastungen insbesondere am Rücken auftreten. Die emotionalen und sozialen Anforderungen sind gegenüber den Krankenschwestern eher als gering zu bewerten. Dies soll nicht heißen, dass es nicht zu psychischen Belastungen durch arbeitsbedingten Stress kommen kann. Zeitdruck ist auch in diesem Beruf ein dokumentierter Belastungsfaktor. Ständig wechselnde Anforderungen am Arbeitsplatz können auch vorkommen: Telefonieren, Gespräche, Datenverarbeitung. (Katenkamp / Georg 1998: 32ff).

Für Zahntechniker besteht keine besondere Gesundheitsgefährdung durch Krankheiten oder Unfälle (Morsch / Stark 1981: 800). Einzig die wie bei den Bürofachkräften oft oder stetige sitzende Haltung könnte zu Belastungen der Rückenmuskulatur führen. Soziale und emotionale Anspannungen sind auch hier nicht von Bedeutung. Besondere

Belastungen sind die Blendgefahr beim Löten und Schweißen, die Staubeinwirkung durch Schleifvorgänge und die Hitzeeinwirkung am Brennofen, sowie durch Vorwärmen und Gießen von Edelmetall und Modellguss (Katenkamp / Georg 1999: 35f).

Für die Augenoptiker kann man wohl von einer noch geringeren Belastung als für die Zahntechniker ausgehen, da sie mehr als die Zahntechniker auch durch den direkten Kontakt mit den Kunden weitaus weniger an eine sitzende Tätigkeit gebunden sind. Die sozialen und emotionalen Anforderungen sind vielleicht etwas mehr vorhanden, sind aber nicht so hoch zu bewerten wie bei den Krankenschwestern. Als Belastungsfaktoren werden in der Arbeitswissenschaft und in der Arbeitsmedizin noch die Beanspruchung der Haut durch Glasschleifen und Polieren sowie der Kontakt mit Arbeitsstoffen wie z. B. Klebstoffen, Lösungsmitteln oder Kunstharzen erwähnt (Georg / Katenkamp / Langenhoff 1999: 36).

Verkäuferinnen sind auf Grund ihrer teilweise oftmals dauerhaft stehenden Tätigkeit vermehrt durch Bildung von Krampfadern oder Plattfüßen gefährdet (Greune / Hülsmann 1981:758f). Andererseits gibt es durch ständige sitzende Tätigkeit an der Kasse, wobei dauernd die Waren mit einer leichten Drehbewegung über das Band befördert werden müssen, auch gesundheitliche Risiken an der Rückenmuskulatur.

## 5.2 Daten der GEK und methodisches Vorgehen

### Die Daten

Die GEK bereitet seit geraumer Zeit pseudonymisierte Daten für die Gesundheitsberichterstattung auf. In den GEK-Daten sind insgesamt über 2,8 Millionen Personen erfasst, die Mitglieder der GEK waren oder sind oder die mitversichert waren oder sind. Die Analyse der Morbidität und beruflichen Mobilität von Pflegekräften erfolgte auf der Grundlage dieser Daten. Die Routinedaten umfassen Informationen über persönliche Merkmale wie Geschlecht, Geburtsjahr, Nationalität, Eintrittsdatum, Austrittsdatum, Austrittsgrund usw. Zudem sind in ihnen auch Informationen über die berufliche Tätigkeit enthalten, die durch den Arbeitgeber an die Krankenkasse gemeldet werden (Beruf, Ausbildung, Status) und es sind Informationen über die Verrentung enthalten. In erster Linie sind aber die Informationen über die medizinischen Leistungen enthalten: AU-Zeiten und stationäre Aufenthalte inklusive Diagnosen sowie Arzneimittelverordnungen. Alle diese Informationen werden genutzt, um die Morbidität und die Mobilität zu analysieren.

Für die nachfolgenden Analysen ganz wesentlich sind die Anfangszeitpunkte und Endzeitpunkte der Mitgliedschaft und der beruflichen Tätigkeiten. Zu dem Endzeitpunkt der Mitgliedschaft ist in der Regel auch der Austrittsgrund gespeichert (hier sind im Wesentlichen die Übergänge in die Familienversicherung und den Tod von Bedeutung). Die Berufe sind als dreistelliger Code nach der Klassifizierung der Berufe von 1975 in den Daten enthalten. In den GEK-Daten sind Informationen über 369.035 Frauen enthalten, die innerhalb des Zeitraums 1990 – 2003 erwerbstätig waren.



Mit der Meldung des Berufs durch die Arbeitgeber an die Krankenkasse ist zumeist auch die Stellung im Beruf und die formale Bildung übermittelt. Die Ausprägungen der formalen Bildung sind 'Sonder-, Volks-, Haupt-, Realschule ohne Berufsausbildung', 'Sonder-, Volks-, Haupt-, Realschule mit Berufsausbildung', 'Abitur ohne Berufsausbildung', 'Abitur mit Berufsausbildung', 'Fachhochschulabschluss', 'Universitäts-, Hochschulabschluss' und 'Ausbildung unbekannt, Angabe nicht möglich'.

Durch Zusammenfügen der Berufs- und Rentendaten ist es möglich, Übergänge in die Rente nachzuzeichnen. In den Rentendaten sind Informationen zu Antragszeitpunkten und Bezugszeiten enthalten. Die Rentenarten sind dabei ebenfalls registriert. Hier wird unterschieden zwischen Altersruhegeld, Erwerbsunfähigkeitsrente, Berufsunfähigkeitsrente, Hinterbliebenenrente und Renten nach bisherigem Ost-Recht mit Beginn vor 1991. Die Ost-Renten sind in den Analysen auf Grund der geringen Fallzahl in den selektierten Daten mit dem Altersruhegeld zusammengefasst worden.

Neben dem Geburtsjahr wird auch die Nationalität zeitlich konstant in der Analyse genutzt. D. h., es wird die letzte verfügbare Information über Geburtsjahr und Nationalität genutzt. Die Nationalität wird innerhalb der GEK zwar sehr differenziert erfasst, sie darf aber aus Datenschutzgründen in den Analysen nicht so differenziert genutzt werden. Für die Analysen werden daher nur drei Kategorien gebildet. Die eine Kategorie sind deutsche Erwerbstätige. Mit dieser werden einerseits alle europäischen oder nordamerikanischen und andererseits alle Erwerbstätigen aus sonstigen Ländern verglichen.

Die zu untersuchenden Merkmale sind im ersten Teil der Analysen mit den Routinedaten Indizien der gesundheitlichen Belastung und der medizinischen Leistungen. Hierzu zählen wir die Arzneimittelverordnungen, die stationären Aufenthaltszeiten in Akutkrankenhäusern oder Reha-Maßnahmen sowie die Krankschreibungen (AU-Zeiten). Die Daten über diese Indikatoren werden von der GEK in unterschiedlichen Datenbanken gehalten. Es gibt eine Datenbank über die Arzneimittelverordnungen, eine Datenbank über AU-Fälle und Datenbanken über stationäre Aufenthalte. Stationäre Entbindungen werden in einer separaten Datenbanken gespeichert. Die Informationen zu den Entbindungen werden beim Berufsvergleich der gesundheitlichen Belastungen aber aus inhaltlichen Gründen nicht berücksichtigt. Schwangerschaft und Entbindung sind nach unserem Verständnis weder Krankheiten noch Folge eines Verschleißes bei der beruflichen Tätigkeit.

Zu den stationären Aufenthalten und den AU-Fällen sind in den Daten auch jeweils die Diagnosen angegeben. Die Diagnosen sind über die Jahre in unterschiedlicher Weise kodiert worden. Für die ersten Jahre des Untersuchungszeitraums sind es fast durchweg Kodierungen nach ICD9 (Internationale Klassifikation der Krankheiten Version 9). Für die letzten Jahre sind die Kodierungen fast durchweg nach der Version 10 durchgeführt worden. Da es größte Probleme verursacht, die Rekodierungen von Version 9 nach Version 10 vorzunehmen, sind die Diagnosen für die Untersuchungen alle auf den Dreisteller der Version 9 rekodiert worden. Die Version 9 als Dreisteller ist eine relativ grobe Klassifizierung der Krankheiten, die bei der Rekodierung von Version 10 auf Version 9 in relativ geringer Weise fehleranfällig ist.

Bei den Arzneimittelverordnungen interessiert uns für die vorliegende Analyse nur die Zahl der Arzneimittelverordnungen. In den Daten wären auch noch zusätzliche Informationen enthalten, die ausgewertet werden könnten<sup>22</sup>.

### **Vergleich mit anderen Berufsgruppen**

Gegen die Analysen mit den GEK-Daten wird oft der Vorwurf erhoben, die Daten seien nicht repräsentativ für die Gesamtbevölkerung, da es sich bei der GEK um eine Ersatzkasse handelt, zu der bis vor wenigen Jahren nur Mitglieder aus bestimmten Berufen Zugang hatten. Die Folge dieser Zugangsbeschränkung ist eine im Vergleich zur Gesamtbevölkerung Deutschlands unterschiedliche Verteilung der Berufe unter den Mitgliedern der GEK. Der prinzipielle Hinweis, die Verteilung der Berufe in der GEK sei kein Abbild der Berufsverteilung in Deutschland, ist damit begründet. Dennoch gibt es Methoden, diese unterschiedliche Verteilung statistisch zu berücksichtigen und somit auch mit den GEK-Daten repräsentative Aussagen zu machen. Eine Möglichkeit ist, die einzelnen Berufe zu gewichten und somit die Verteilung innerhalb der GEK-Daten an die Verteilung in Deutschland künstlich anzupassen. Dies ist allerdings ein sehr aufwändiges Verfahren. Eine zweite – und hier angewandte – Methode ist, sich nicht auf Mittelwerte in der Bevölkerung bzw. bei den Erwerbstätigen zu beziehen, sondern relativ homogene Kategorien miteinander zu vergleichen. Sobald nämlich die Krankenschwestern, die bei der GEK versichert sind, mit beispielsweise den weiblichen Bürofachkräften, die bei der GEK versichert sind, verglichen werden, wird ein repräsentativer Unterschied gemessen. Man kann nämlich davon ausgehen, dass der Unterschied zwischen den bei der GEK versicherten Krankenschwestern und Bürofachkräften ähnlich ist wie der Unterschied der Krankenschwestern und Bürofachkräfte, die nicht bei der GEK versichert sind.

Beispielsweise sind die Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen auf Grund der vormals selektiven Zugangsmöglichkeit zur Mitgliedschaft bei der GEK überrepräsentiert. Für den Vergleich mit den Krankenschwestern hat das aber keinen störenden Einfluss, da die medizinischen Risiken und Mobilitäten immer innerhalb der Berufe gemessen werden. Die Fallzahl spielt somit keine Rolle, da nur die prozentualen Verteilungen innerhalb der Berufe von Bedeutung sind und nicht die gesamten absoluten Häufigkeiten. Auf Grund der hohen Fallzahlen in den GEK-Daten kann also trotz der selektiven Mitgliedschaft der verschiedenen Berufsgruppen in der GEK von einer hohen Repräsentativität dieser Art von Untersuchungen ausgegangen werden.

Was nicht als repräsentativ für die Gesamtbevölkerung aufgefasst werden darf, ist der Vergleich mit allen anderen Mitgliedern oder allen Mitgliedern der GEK. Hier kommt es durch die spezielle Berufsstruktur der Versicherten in der GEK zu Verzerrungen. Hierzu ein Beispiel: Angenommen, neben den Pflegekräften bei der GEK und in der Grundgesamtheit gäbe es bei der GEK und in der Grundgesamtheit nur zwei weitere Berufsgruppen mit jeweils unterschiedlichen AU-Zeiten und unterschiedlicher Vertei-

---

<sup>22</sup> Auswertungsbeispiele der Arzneimittelverordnungen finden sich in Glaeske / Janhsen (2003).

lung. Die Folge wäre, dass die Bezugsgruppe 'Alle anderen' bei der GEK andere durchschnittliche AU-Zeiten als in der Grundgesamtheit hätte. Angenommen, die Berufsgruppe A hätte durchschnittliche AU-Zeiten von 20 Tagen im Jahr und die Berufsgruppe B hätte AU-Zeiten von 10 Tagen im Jahr. In der Grundgesamtheit seien jeweils 50 % der Erwerbstätigen in der Berufsgruppe A und 50 % in der Berufsgruppe B. Dann resultierten daraus für 'alle anderen' Berufsgruppen ein Durchschnittswert der AU-Zeiten von 15 Tagen. Wenn nun aber bei den GEK-Daten die Anzahl der Erwerbstätigen in den Berufsgruppen A und B anders verteilt sind, kommt auch ein anderer Durchschnitt an AU-Tagen heraus. Angenommen, bei der GEK würden 20 % der sonstigen Erwerbstätigen in der Berufsgruppe A sein und 80 % in der Berufsgruppe B. Dann resultierte daraus ein Durchschnitt von  $(20 * 20 + 80 * 10) / 100 = 12$  Tage. Die Vergleichskategorie 'Alle anderen' ist also schwer interpretierbar, wenn diese Kategorie kein Abbild der Grundgesamtheit darstellt.

Um dieses Problem zu umgehen, werden in den Analysen Krankenschwestern und Pflegehelferinnen mit weiblichen Erwerbstätigen in ausgesuchten Berufsgruppen verglichen. Die relativen Abstände in der Morbidität und in der Mobilität zu diesen ausgesuchten Berufsgruppen sind auf die Grundgesamtheit übertragbar, da es sich bei den Vergleichsberufen um relativ homogene Kategorien handelt.

### **Untersuchungszeitraum**

Der Untersuchungszeitraum umfasst nicht nur ein Jahr, sondern in der Regel den Zeitraum von 1990 bis 2003. Damit ist es dann nicht nur möglich, einen Status Quo zu beschreiben, sondern auch, Veränderungen zu beobachten. Außerdem steigt mit einer längeren Beobachtungszeit bei relativ konstanten Personenzahlen auch die Zahl der beobachteten medizinischen Inanspruchnahmen und beruflichen Mobilitäten. Eine soziologische Analyse kann daher viel differenzierter gestaltet werden. Vom 14-jährigen Beobachtungsfenster weicht die Untersuchung der Arzneimittelverordnungen allerdings ab. Für sie ist das Beobachtungsfenster wegen davor nicht vorliegender Daten auf die Jahre 2000 – 2002 beschränkt. Die Erwerbstätigkeiten werden zeitveränderlich erfasst. D. h., für alle Erwerbsepisoden werden die originalen Anfangs- und Endzeitpunkte berücksichtigt, solange sie nicht vor dem 1.1.1990 oder nach dem 31.12.2003 liegen. In fast allen nachfolgenden Analysen werden die Morbiditäten und Mobilitäten in Bezug zur gemessenen Gesamtdauer der Erwerbsepisoden gesetzt.

### **AU-Zeiten, stationäre Behandlungszeiten, Anzahl der Arzneimittelverordnungen**

Bei der Morbiditätsanalyse der weiblichen Pflegekräfte wird untersucht, inwieweit sie über- oder unterproportional von Arbeitsunfähigkeit oder stationären Aufenthalten (ohne Krankenhausaufenthalte zum Zweck der Entbindung) betroffen waren und inwieweit sie mehr oder weniger Arzneimittelverordnungen erhielten als Frauen in anderen typischen Frauenberufen.

Für die Ermittlung der Betroffenheit gibt es verschiedene statistische Konzepte. Die wesentlichsten sind der Krankenstand, die Fallhäufigkeit, die Falldauer und die Betroffenenquote. Innerhalb dieser Konzepte gibt es dann noch etwas unterschiedliche Kennzahlen.

Der **Krankenstand** misst, wie viele Tage pro Zeiteinheit eine Person im Durchschnitt arbeitsunfähig ist. Diese Messung wird in der Wissenschaft in unterschiedlichen Dimensionen vorgenommen: in Tagen pro Versichertenjahr, Tage pro 100 Versichertenjahre oder als Prozentangabe. Diese Prozentangabe bedeutet nichts anderes als Arbeitsunfähigkeitstage pro Versichertentag. Inhaltlich messen diese Werte alle das selbe. Diese Methodik der Messung der Arbeitsunfähigkeit kann in gleicher Form auch auf die Messung der stationären Aufenthalte übertragen werden.

Die **Fallhäufigkeit** misst, wie oft eine Person im Durchschnitt pro Zeiteinheit krank geschrieben wird. Die Zeiteinheiten sind auch hier wieder der Versichertentag, das Versichertenjahr oder 1000 Versichertenjahre. Auch hierbei ist die Messung der stationären Aufenthalte in gleicher Weise möglich wie die Messung der AU-Fälle.

Die **Betroffenenquote** misst, wie viele Personen pro Zeiteinheit beispielsweise von einem AU-Fall betroffen sind. Gemessen wird die Quote in der Regel pro Jahr. Um solche Aussagen für jede Person machen zu können, muss also immer ein ganzes Jahr der Beobachtung vorhanden sein. Die Betroffenenquote wird daher immer für ganzjährig Beschäftigte gemessen.

Die **Falldauer** misst, wie lang beispielsweise ein AU-Fall dauert. Oftmals werden die Falldauern auch kategorisiert ausgezählt (1-3 Tage; 4-7; 8-14; 15-28; 29-42; 43+). Die kurzen AU-Falldauern sind allgemein relativ wenig vertreten, da es keine generelle Krankschreibpflicht für die ersten drei Tage gibt.

Die vorliegenden Morbiditätsanalysen beschränken sich auf die Messung der Anzahl der Tage in AU oder in stationären Maßnahmen sowie auf die Messung der Anzahl der Arzneimittelverordnungen. Beide Werte werden jeweils pro Versichertenjahr berechnet. Die Ausnahme bildet die multivariate Analyse. Dabei bilden komplette Kalenderjahre oder letzte komplette Jahre vor einem Tätigkeitsende die zeitliche Grundlage.

Das **Versichertenjahr** ist eine Umrechnung aller Zeiten der Erwerbstätigkeit auf Jahre. Es kommt sehr häufig vor, dass Erwerbstätige nicht das volle Kalenderjahr erwerbstätig sind. Um diese Erwerbsepisoden aber auch untersuchen zu können, werden die Erwerbstätigkeitstage für die zu untersuchenden Kategorien alle zusammengezählt und durch 365 dividiert. Daraus resultiert die künstliche Größe des Versichertenjahres.

### **Erwerbsepisoden**

Bei der beruflichen Mobilitätsanalyse wird untersucht, ob die erwerbstätigen Frauen im Pflegeberuf aus ihrer beruflichen Tätigkeit mehr oder weniger als andere weibliche Erwerbstätige in die Familienversicherung wechseln, den Beruf wechseln oder aufgeben bzw. in Rente gehen. Ausgegangen wird jeweils von einer Erwerbstätigkeit in einem bestimmten Beruf. Die Erwerbsepisoden sind in den Daten mit einem Anfangszustand (eine spezielle berufliche Tätigkeit = 1) und einem Endzustand notiert. Als Endzustände kommen folgende infrage: (0) ohne weitere Information ausgeschieden, z. B. Kassenwechsel oder sonstige nicht weiter überschaubare Gründe; (2) Tod; (3) Familienversicherung; (4) Rentenantrag; (5) Hinterbliebenenrente; (6) Berufsunfähigkeitsrente; (7) Erwerbsunfähigkeitsrente; (8) Altersrente; (9) Berufswechsel; (10) wei-

tersichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; (12) zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf. Zudem liegen zu allen Erwerbsepisoden jeweils die Anfangszeiten und die Endzeiten tagesgenau vor.

### **Kontrollvariablen**

Um den wahren Effekt der Berufe auf die gesundheitlichen Risiken und die berufliche Mobilität zu messen, werden die Effekte weiterer Variablen kontrolliert. Hierzu gehören das Geschlecht, das Kalenderjahr, die Nationalität, das Alter und der Bildungsabschluss.

#### *Geschlecht*

Ein wesentlicher, aber häufig vernachlässigter Aspekt von Morbidität und beruflicher Mobilität ist das Geschlecht. Frauen haben andere Morbiditätsraten und berufliche Mobilitätsraten als Männer. Daher sollten die Analysemethoden so gestaltet sein, dass man kontrollieren kann, ob man einen Berufseffekt oder einen Geschlechtereffekt misst. Da die meisten Erwerbstätige in den Pflegeberufen Frauen sind, werden in den Analysen nur erwerbstätige Frauen verglichen. Damit kann der Einfluss des Geschlechts kontrolliert und möglicherweise falsche Ergebnisse über die Hauptgründe für Morbidität und Mobilität vermieden werden.

Ein unreflektierter Vergleich mit Männern ist nicht sehr sinnvoll, da Männer überwiegend in anderen Berufen tätig sind als Frauen, Männer in der Regel anderen Belastungen ausgesetzt sind und Männer eine andere körperliche Konstitution haben. Da Männer außerdem eine andere Rolle in der Familie spielen werden sie auch weniger durch die Familie in ihrer beruflichen Karriere beeinflusst. Zudem gibt es spezielle gesundheitliche Risiken, die geschlechtsspezifisch verteilt sind.

#### *Kalenderjahr*

Die Messung der AU-Zeiten, der stationären Aufenthalte und der beruflichen Mobilität erfolgt über einen Zeitraum von 14 Jahren von 1990 bis 2003. In dieser Zeit haben sich einige Wandlungen verschiedener Rahmenbedingungen vollzogen. Hier sind veränderte Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt zu nennen, die Auswirkung auf die Bereitschaft haben, sich arbeitsunfähig zu melden. Zudem spielt auch die Weiterentwicklung der medizinischen Behandlungsmethoden eine Rolle. Vor dem Hintergrund der sich möglicherweise über die Zeit allgemein ändernden Effekte hat die veränderte Zugangsmöglichkeit zu den verschiedenen Krankenkassen seit 1996 zu einer veränderten Verteilung der Berufsgruppen bei den Krankenkassen beigetragen. Wenn also zeitliche Veränderungen von Effekten auf die Morbidität und der Mobilitäten mit zeitlichen Veränderungen der Verteilungen der Berufsgruppen einhergehen, dann kann es zu Scheineffekten der Berufsgruppen auf die medizinischen Inanspruchnahmen oder die Mobilitäten kommen, die im Grunde den geänderten Verteilungen über die Zeit geschuldet sind. Wenn mit der Zeit die Anzahl der bei der GEK versicherten Pflegekräfte überproportional stieg und gleichzeitig die berufliche Mobilität allgemein ansteigt, dann würde in einer bivariaten Betrachtung, der Eindruck entstehen, Pflegekräfte wären besonders mobil. In Wirklichkeit wäre es aber nur ein zeitlicher Verteilungseffekt.

### *Alter*

Es ist bekannt, dass der Bedarf an medizinischen Leistungen mit dem Alter variiert. Mit höherem Alter sind mehr chronische Krankheiten und Verschleißerscheinungen verbunden. Hier sind auch allgemein längere Arbeitsunfähigkeitsepisoden zu erwarten. In den jüngeren Jahren treten dafür AU-Fälle allgemein häufiger auf. Diese sind dafür aber nicht so lang. Die Gesamtzeiten der Arbeitsunfähigkeit sind im Durchschnitt bei älteren Erwerbstätigen höher als bei jüngeren. Eine unterschiedliche Altersverteilung in den Berufen würde zwischen den Berufen also Unterschiede in den durchschnittlichen AU-Zeiten verursachen. Ebenso hat das Alter auch einen Effekt auf die berufliche Mobilität. Im höheren Alter tritt irgendwann das Ereignis der Altersverrentung auf. Mit steigendem Alter steigt vorher schon die Verrentungsrate in Richtung Berufsunfähigkeits- oder Erwerbsunfähigkeitsrente. In jüngeren Jahren steht öfter noch der Übergang in die Familienversicherung auf Grund von Schwangerschaft an. Ein Berufswechsel ist auch eher in jüngeren Jahren zu erwarten, wenn die Ausbildung noch nicht abgeschlossen ist und wenn eine berufliche Perspektive noch gegeben ist.

### *Nationalität*

Erwerbstätige aus Süd-Europa, Asien oder Afrika sind eher in weniger qualifizierten Berufen zu finden. Niedrige Qualifizierung korreliert sehr stark mit höherer Morbidität und höherer Mortalität. Insofern kann sich die Nationalität indirekt auf die Morbidität auswirken. Bezüglich des Zugangs zur medizinischen Versorgung gibt es Unterschiede auf Grund der Informiertheit, der sprachlichen Barrieren, der Kultur oder des allgemeinen Gesundheitszustands. Insgesamt werden also auf Grund der Nationalität unterschiedliche medizinische Leistungen zu erwarten sein. Von ausländischen Erwerbstätigen ist eine insgesamt höhere Mobilität zu erwarten als von deutschen Erwerbstätigen. Zu all den Wechselgründen, die für deutsche Erwerbstätige vorhanden sind, tritt noch die Heimkehr ins Heimatland.

### *Bildungsabschluss*<sup>23</sup>

Höhere Bildung ist verbunden mit geringerer Morbidität und geringerer Mortalität. Dies hängt mit einem insgesamt höheren Gesundheitsbewusstsein als auch mit der Berufswahl zusammen. Inwieweit die Bildung verbunden mit einem anderen Gesundheitsbewusstsein einen Effekt der Berufe vermindert bleibt festzustellen. Im Bezug auf

---

<sup>23</sup> Hierzu sei angemerkt, dass es sich bei den GEK-Daten um prozessproduzierte Daten handelt, die insbesondere in Bereichen, die für die Abwicklung der Kassentätigkeit irrelevant sind, nicht unbedingt auf Konsistenz überprüft werden. Die Angaben über die Bildung stammen aus Arbeitgebermeldungen, die nicht immer den aktuellen Zustand wiedergeben müssen. Insgesamt wird der gemessene Effekt, den der Bildungsgrad auf die Morbidität oder die Mobilität hat, wohl durch die Fehler geschwächt, aber nicht grundsätzlich verfälscht. Die größte Unzulänglichkeit in den Daten liegt darin begründet, dass in den ältesten Erwerbsepisoden die Bildungsinformationen oftmals nicht zur Verfügung stehen. Dadurch werden aber die Unterschiede zwischen denjenigen, für die Bildungsinformationen vorliegen, nicht systematisch verfälscht.

die Mobilitäten sind mit verschiedenen Bildungsabschlüssen auch verschiedene Chancen auf dem Arbeitsmarkt verbunden. Personen mit geringem Bildungsniveau bekommen oftmals nur sehr unqualifizierte und zugleich unsichere Stellen angeboten. Eine höhere Mobilität ist da schon vorprogrammiert. Eine höhere Mobilität ist auch bei denen zu erwarten, die noch kein höheres Bildungsniveau erreicht haben. Auf den Abschluss einer Qualifikation folgt oft die berufliche Mobilität. Da in dieser Studie nur weibliche Erwerbstätige betrachtet werden, ist insbesondere auch der Übergang in die Familienversicherung von Bedeutung. Dieser tritt für höher gebildete Frauen deutlich seltener auf, weil sie weniger Kinder (Engstler 1999: 106) bekommen und weniger heiraten (Brüderl / Klein 1991: 323ff).

### **Multivariate Analysen der Morbidität**

In der gesamten Studie werden univariate und bivariate Betrachtungsweisen durch ausgewählte multivariate Analysen erweitert. Nur damit werden wichtige Erklärungsmerkmale des Geschehens und die Stärke von Zusammenhängen erkennbar. Hinter univariaten und bivariaten Verteilungen können sich immer noch Scheineffekte oder verdeckte Effekte befinden, die nur mit multivariaten Analysen zu erkennen sind (siehe Abschnitt 10.1 im Anhang).

Zusammenhänge gibt es nicht nur zwischen den Berufen und den einzelnen Kontrollvariablen sondern auch unter den Kontrollvariablen. So haben Erwerbstätige aus den sonstigen Nationen im Durchschnitt eine geringere Bildung. Die ältere Bevölkerung hat durch die Bildungsexpansion der 1960-er und 1970-er Jahre eine geringere formale Bildung als die jüngere Generation.

Um auch die Zusammenhänge, die zwischen den Kontrollvariablen existieren, herausrechnen zu können, muss ein multivariates Modell zur Anwendung kommen, das gleichzeitig alle Effekte misst. Das multivariate Modell, das in der Morbiditätsanalyse verwendet wird, ist das lineare Regressionsmodell<sup>24</sup>.

In den multivariaten Modellen zur Morbidität sind die AU-Zeiten, die stationären Zeiten und die Zahl der Arzneimittelverordnungen jeweils pro Versichertenjahr die abhängigen Variablen, die es zu erklären gilt. Die unabhängigen oder Kontrollvariablen sind wie folgt definiert:

**Jahr:** Das Jahr nimmt Werte von 0 – 13 an. 0 = 1990, 1 = 1991, ... 13 = 2003.

**Alter in Jahren:** Die Auswahl ist begrenzt auf 16 – 65-jährige.

**Krankenschwester:** Wert 1, wenn es sich um eine Krankenschwester handelt, sonst 0.

**Pflegehelferin:** Wert 1, wenn es sich um eine Pflegehelferin handelt, sonst 0.

**Zahntechnikerin:** Wert 1, wenn es sich um eine Zahntechnikerin handelt, sonst 0.

---

<sup>24</sup> Zur ausführlichen Beschreibung des statistischen Modells siehe Kapitel 10.1.2 im Anhang.

**Augenoptikerin:** Wert 1, wenn es sich um eine Augenoptikerin handelt, sonst 0.

**Verkäuferin:** Wert 1, wenn es sich um eine Verkäuferin handelt, sonst 0.

**Sprechstundenhelferin:** Wert 1 für Sprechstundenhelferinnen, sonst 0.

**Sonstige Berufe:** Wert 1 für Frauen in einem sonstigen Beruf, sonst 0.

**Amerika-Europa:** Wert 1, wenn es sich um eine nicht-deutsche Frau mit europäischer oder nordamerikanischer Nationalität handelt; sonst hat diese Variable den Wert 0.

**Sonstige Nationen:** Wert 1, wenn es sich um keine deutsche, keine europäische und keine nordamerikanische Frau handelt; sonst hat die Variable den Wert 0.

**Bis Realschule ohne Berufsausbildung:** Wert 1, wenn keine Berufsausbildung vorhanden ist und der höchste schulische Abschluss der Realschulabschluss ist; sonst 0.

**Abitur ohne Berufsausbildung:** Wert 1, wenn keine Berufsausbildung vorhanden und der höchste schulische Abschluss das Abitur ist; sonst 0.

**Abitur mit Berufsausbildung:** Wert 1, wenn eine Berufsausbildung vorhanden und der höchste schulische Abschluss das Abitur ist; sonst 0.

**Fachhochschulabschluss:** Wert 1, wenn ein Fachhochschulabschluss vorhanden ist; sonst 0.

**Universitätsabschluss:** Wert 1, wenn ein Universitätsabschluss vorhanden ist; sonst 0.

**Ausbildung unbekannt:** Wert 1, wenn die Ausbildung unbekannt ist; sonst 0.

Die Variablen Alter, Jahr und Bildung sind zeitveränderlich integriert.

### **Multivariate Analysen der beruflichen Mobilität**

In den multivariaten Analysen der beruflichen Mobilität sind die unabhängigen Variablen fast dieselben wie im Modell zur Morbidität. Hinzu kommen lediglich Interaktionseffekte der Berufstätigkeit mit Abitur. Außerdem sind einige Bildungsabschlüsse zusammengefasst. Die abhängigen Variablen sind die Übergänge aus einer bestimmten Erwerbstätigkeit in einen anderen Zustand. Das Modell, das hierfür verwendet wird, nennt sich Übergangsratenmodell. Dieses statistische Modell misst im Prinzip die Wahrscheinlichkeit pro Zeiteinheit, von einem definierten (Ausgangs-)Zustand in einen anderen (Ziel-)Zustand zu wechseln.

### **Grundauszählungen**

Insgesamt wurden 369.035 in den Jahren 1990 – 2003 erwerbstätige und bei der GEK krankenversicherte Frauen in die Analysen einbezogen. Die Altersbegrenzung liegt bei 16 – 65 Jahren. Diese 369.035 Frauen hatten in den Jahren 1990 – 2003 insgesamt 539.744 registrierte Erwerbsepisoden. In den Daten sind für diese Jahre insgesamt 11.768 Erwerbsepisoden von Krankenschwestern im Alter von 16 – 65 Jahren enthalten. Für den gleichen Zeitraum und das gleiche Alter sind 6.196 Erwerbsepisoden von Pflegehelferinnen enthalten.



Diese Episoden werden mit den Episoden der Tätigkeiten in anderen Berufen verglichen. Die ausgewählten Vergleichsberufe sind Sprechstundenhelferinnen mit 18.538 Episoden, Verkäuferinnen mit 37.782 Episoden, Bürofachkräfte mit 95.513 Episoden, Augenoptikerinnen mit 16.230 Episoden und Zahntechnikerinnen mit 43.401 Episoden. In den GEK-Daten sind noch weitere 310.316 Episoden weiblicher Erwerbstätiger aus den Jahren 1990 – 2003 im Alter von 16 – 65 enthalten, die hier unter die Rubrik Sonstige fallen.

Die Berufe haben folgende amtlichen Kodierungen, die immer wieder in den Tabellen oder Grafiken auftauchen werden:

853 Krankenschwester  
854 Krankenpflegehelferin  
781 Bürofachkraft  
303 Zahntechnikerin  
304 Augenoptikerin  
682 Verkäuferin  
856 Sprechstundenhelferin

Für die weiteren Analysen ist es wichtig, zu wissen, wie sich die Berufe über die weiteren Kontrollvariablen verteilen. Bei den Kontrollvariablen handelt es sich um Alter, Jahr, Bildungsabschluss und Nationalität. Falls es in den Berufsgruppen unterschiedliche Verteilungen der Kontrollvariablen gibt und die Kontrollvariablen einen Effekt auf die Morbidität oder die berufliche Mobilität haben, kann man davon ausgehen, dass die bivariaten Analysen der Berufe mit den medizinischen Leistungen und mit den Mobilitäten von Scheineffekten oder verdeckten Effekten beeinflusst sind.

Tabelle 17 zeigt die Verteilungen der einzelnen Erwerbsepisoden über die untersuchten Kalenderjahre. Angezeigt ist jeweils, in welchem Jahr wie viel Prozent der Episoden des ganzen Beobachtungszeitraums auftreten. Die Anteile sind jeweils separat für die Berufe berechnet. Lesebeispiel: 0,6 % aller Erwerbsepisoden der Krankenschwestern sind im Jahr 1990 zu finden. Im Jahr 2003 sind 18,4 % aller Erwerbsepisoden der Krankenschwestern zu finden.

Über die Kalenderjahre gibt es zwei unterschiedliche Verteilungen zu beobachten. Zum einen hatten die Zahntechnikerinnen und die Augenoptikerinnen schon vor der allgemeinen Wahlfreiheit der Krankenkassen eine Zugangsberechtigung zur Mitgliedschaft in der GEK. Die anderen Berufe hatten erst zu anderen Zeitpunkten die allgemeine Zugangsberechtigung. Die Anteile der Erwerbsepisoden sind daher in den ersten Jahren bei den Zahntechnikerinnen und den Augenoptikerinnen deutlich höher als bei allen anderen Berufen. Während für die anderen Berufe mit der Ausweitung der Zugangsmöglichkeiten die Anteile insbesondere in den Jahren 1996 bis 1999 deutlich steigen, sinken die Anteile bei den Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen im Zeitraum von 1996 bis 2003 etwas ab. Insgesamt beziehen sich also die Aussagen über die Zahntechnikerinnen und die Augenoptikerinnen mehr auf die Jahre 1993 – 1999 und die Aussagen über die anderen Berufe vor allem auf die Jahre 1998 – 2003.

**Tabelle 17: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Jahren (Zeilenprozente)**

Jahr:	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
853	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	1,8	3,2	7,3	9,9	12,6	13,0	14,0	15,9	18,4
854	0,8	0,8	1,0	1,2	1,5	2,3	3,6	6,5	8,4	11,4	12,9	14,4	16,6	18,7
781	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,6	3,8	7,7	10,5	13,6	13,1	13,1	13,8	14,6
303	4,7	5,9	7,2	7,9	8,3	8,8	8,7	8,6	8,3	7,6	6,5	6,0	5,8	5,6
304	5,1	5,8	6,7	7,5	8,0	8,4	8,4	8,3	8,1	8,0	7,1	6,5	6,3	5,8
682	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,5	3,9	7,0	9,5	12,3	13,0	13,8	15,1	16,2
856	0,9	1,1	1,2	1,4	1,8	2,7	4,0	8,2	10,5	12,7	12,2	12,7	14,0	16,8

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Wenn sich beispielsweise über die Kalenderjahre eine grundsätzlich veränderte Morbidität oder berufliche Mobilität zeigte, dann hätte das einen Effekt auf die Ergebnisse der bivariaten Analysen mit den Berufen. Beispielsweise treten die Krankenschwestern erst in den späten Jahren verstärkt in den Daten auf. Wenn nun gleichzeitig die berufliche Mobilität allgemein stiege, dann entstünde in der bivariaten Betrachtung der Berufe und der beruflichen Mobilität der Eindruck, dass Krankenschwestern beruflich mobiler wären. Die Zahntechnikerinnen sind hingegen in den ersten Jahren mehr vertreten. Stiege die berufliche Mobilität allgemein, dann fiel in der bivariaten Betrachtung die berufliche Mobilität insgesamt für die Zahntechnikerinnen geringer aus.

**Tabelle 18: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Alterskategorie (Zeilenprozente)**

	Alter:	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
853 Krankenschwester		20,0	13,8	15,4	18,9	15,8	9,1	5,1	2,0
854 Pflegehelferin		13,3	10,8	12,5	17,1	18,7	14,6	8,7	4,3
781 Bürofachkraft		13,6	14,5	16,3	17,5	15,2	11,1	7,3	4,3
303 Zahntechnikerin		22,0	22,4	19,1	15,2	10,6	6,2	3,0	1,5
304 Augenoptikerin		29,0	29,2	20,0	11,2	6,0	2,9	1,2	0,6
682 Verkäuferin		14,2	12,7	14,3	17,1	16,2	12,4	8,5	4,7
856 Sprechstundenhelferin		24,3	15,0	15,3	16,9	14,2	8,4	4,1	1,8

Tabelle 18 gibt einen Überblick über die Verteilung der Erwerbsepisoden über die Alterskategorien. Das Alter ist unterteilt in 20-24 Jahre, 25-29 Jahre, usw. bis 55-59 Jahre. Allgemein sind die meisten Erwerbsepisoden der Frauen in den jungen Jahren zu finden<sup>25</sup>. Die Erwerbsphasen werden dann oftmals durch Familienphasen abgelöst. Eine

<sup>25</sup> Die Verteilung fällt für männliche Erwerbstätige weitaus gleichmäßiger aus. Dies ist auch mit ein Grund, die Frauen separat zu betrachten.

Rückkehr in die Erwerbstätigkeit erfolgt nach einer Familienpause dann nicht selten in Teilzeiterwerbstätigkeiten und zudem in minder qualifizierte Berufe. Entsprechende Verteilungen finden sich auch in der Tabelle 18. Die minder qualifizierten Berufe sind auch in höheren Alterskategorien noch gut vertreten: Pflegehelferinnen, Verkäuferinnen und zum Teil auch Bürofachkräfte. Die Berufe, die fast grundsätzlich mit einer langen Ausbildungszeit verbunden sind, sind mit steigendem Alter deutlich weniger vertreten: Krankenschwestern, Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen, Sprechstundenhelferinnen.

Ausgehend von der Tatsache, dass die Morbidität mit dem Alter zunimmt, werden hier also Scheineffekte für einzelne Berufe zu erwarten sein. Die Berufe, die auch mit höherem Alter noch ausgeübt werden, erscheinen dann tendenziell als Berufe mit erhöhtem gesundheitlichen Risiko. Insbesondere die Pflegehelferinnen und die Verkäuferinnen werden allein schon auf Grund der Altersverteilung eine höhere Morbidität aufweisen. Das heißt, sie werden allein schon auf Grund der besonderen Altersverteilung mehr AU-Zeiten, mehr stationäre Aufenthaltstage und mehr Arzneimittelverordnungen haben.

Tabelle 19 zeigt die Anteile der Erwerbsepisoden über die Nationalitäten. Es wurden dabei nur drei Kategorien gebildet. Zum einen sind das die deutschen Frauen und zum anderen sind es Frauen aus Europa oder Nordamerika sowie Frauen aus allen anderen Ländern der Welt. Der größte Anteil der Erwerbsepisoden wird erwartungsgemäß von den deutschen Frauen gestellt. Die Anteile der Erwerbsepisoden von Frauen aus Europa oder Nordamerika folgen mit Anteilen von 2,3 % – 4,3 %. Erwerbstätige Frauen aus der sonstigen Welt sind mit Anteilen von 0,3 % – 1,1 % vertreten.

**Tabelle 19: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Nationalität (Zeilenprozente)**

Nationalität:	Deutsch	Europa – Amerika	Sonstige Nationen
853 Krankenschwester	97,2	2,4	0,4
854 Pflegehelferin	95,1	3,8	1,1
781 Bürofachkraft	97,5	2,3	0,3
303 Zahntechnikerin	94,8	4,3	0,9
304 Augenoptikerin	97,0	2,6	0,3
682 Verkäuferin	96,1	3,2	0,7
856 Sprechstundenhelferin	97,0	2,6	0,4

Die Berufsgruppen mit den höchsten Anteilen ausländischer Mitarbeiter sind die Zahn-technikerinnen, die Verkäuferinnen und die Pflegehelferinnen. Am wenigsten zu finden sind sie bei den Bürofachkräften, den Krankenschwestern, den Sprechstundenhelferinnen und den Augenoptikerinnen.

Tabelle 20 zeigt die Bildungsverteilung auf die Berufsgruppen. Die meisten gemessenen Bildungsgrade sind 'Bis Realschule mit Berufsabschluss' und 'Keine Angabe'. Die

Ausprägung 'Keine Angabe' ist besonders in den weiter zurückliegenden Jahren zu finden. Daher sind auch die Werte bei den Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen in dieser Kategorie deutlich höher.

**Tabelle 20: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Bildungsgrad (Zeilenprozente)**

Bildung:	Real o. B.	Real m. B.	Abi o. B.	Abi m. B.	FH	Uni	K. A.
853	13,6	66,3	3,2	4,9	0,8	0,2	11,1
854	25,5	46,2	3,4	1,6	0,3	0,3	22,7
781	8,4	57,9	2,4	5,3	1,8	1,8	22,4
303	4,9	38,3	0,5	1,8	0,2	0,1	54,1
304	3,4	41,7	0,8	3,7	0,6	0,2	49,5
682	14,3	54,0	1,0	1,0	0,2	0,2	29,3
856	14,9	57,6	0,6	1,4	0,2	0,2	25,0

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Real o. B.: Bis Realschule ohne Berufsausbildung; Real m. B.: Bis Realschule mit Berufsausbildung; Abi o. B.: Abitur ohne Berufsausbildung; Abi m. B.: Abitur mit Berufsausbildung; FH: Fachhochschulabschluss; Uni: Universitätsabschluss; K. A.: Keine Angabe.

Besonders viele Abiturientinnen mit Berufsausbildung finden sich bei den Krankenschwestern, den Bürofachkräften und den Augenoptikerinnen. In den gleichen Berufen finden sich außerdem besonders hohe Anteile von Frauen, die einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss haben.

Da mit dem höheren Bildungsgrad eine allgemein geringere Morbidität und eine geringere Mortalität verbunden sind, sollten die medizinischen Leistungen bei den Krankenschwestern, den Bürofachkräften und Augenoptikerinnen geringer ausfallen. Wenn sie das nicht tun, dann ist der Effekt, der durch die Berufstätigkeit auf die medizinischen Leistungen wirkt, in Wirklichkeit noch größer, als es die bivariate Verteilung zeigt.

### 5.3 Arbeitsunfähigkeit, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen

#### Erster Überblick

Für die Untersuchung der Morbidität und der medizinischen Leistungen nutzen wir drei Indikatoren: Die Zeit der Arbeitsunfähigkeit, die Zeit der stationären Aufenthalte und die Zahl der Arzneimittelverordnungen. Unter stationäre Aufenthalte fallen in den Analysen sowohl stationäre Aufenthalte in Akutkrankenhäusern als auch stationäre Rehabilitationsmaßnahmen.

Im Vergleich haben die Pflegehelferinnen die höchste Anzahl an AU-Tagen. Mit 22,4 Tagen haben sie durchschnittlich 7,7 AU-Tage mehr pro Versichertenjahr als die nachfolgenden Krankenschwestern. Die Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen und Sprechstundenhelferinnen sind deutlich kürzer arbeitsunfähig geschrieben. Bei ihnen liegt die Zahl der AU-Tage zwischen 8 und 10. Der Krankenstand hat für die Pflegehelferinnen damit einen Wert von 6,1 %. Krankenschwestern haben einen Krankenstand von 4,0 %. Den niedrigsten Krankenstand haben in den Vergleichsberufen die Augenoptikerinnen mit 2,3 % und die Sprechstundenhelferinnen mit 2,2 %. In einer Studie mit Versicherten der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK / BGW 2002) wurde gemeinsam für männliche und weibliche Pflegekräfte (Krankenpflegekräfte [853] zusammen mit Helfer in der Pflege [854]) ein Krankenstand von 4,6 % für das Jahr 1997 ermittelt. Für das Jahr 1998 wurde ein Krankenstand von 4,8 % ermittelt (DAK / BGW 2002: 137). Unsere Messungen sind auf Grund der Selektion der weiblichen Erwerbstätigen und der separaten Betrachtung der Krankenschwestern und der Pflegehelferinnen nicht eins zu eins mit dieser Studie vergleichbar. Für die Krankenschwestern ergibt sich für das Jahr 1997 einen Krankenstand von 3,5 %. Für die Pflegehelferinnen ergibt sich für 1997 ein Krankenstand von 5,2 %. Im Jahr 1998 steigt der Krankenstand auf 3,8 % bzw. 5,6 %. Der Anstieg der Zahl der AU-Tage von 1997 zu 1998 wird also in beiden Studien festgestellt.

**Tabelle 21: Durchschnittliche Anzahl der AU-Tage, der stationären Aufenthaltstage und der Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr nach Beruf für die Jahre 1990 – 2003**

Berufsgruppen:	853	854	781	303	304	682	856
AU-Tage 1990 – 2003	14,7	22,4	11,2	9,9	8,3	13,7	8,2
AU-Tage 2003	15,1	21,4	11,0	9,6	7,8	14,5	8,1
Stationäre Aufenthalte 1990 – 2003	1,8	2,3	1,5	1,2	1,1	1,5	1,2
Stationäre Aufenthalte 2003	1,9	2,2	1,6	1,3	1,1	1,6	1,3
Arzneimittelverordnungen 2000 – 2002	6,0	8,1	6,9	5,8	5,8	7,0	8,2
Arzneimittelverordnungen 2002	6,0	8,3	6,9	5,8	5,8	7,1	8,3

Anmerkungen: Die Beobachtungszeit für die Zahl der Arzneimittelverordnungen umfasst nur den Zeitraum vom Jahr 2000 – 2002. Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahn-technikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Die Pflegehelferinnen haben nicht nur die meisten AU-Tage zu verzeichnen, sondern auch die meisten Tage mit stationärem Aufenthalt pro Versichertenjahr. Mit 2,3 Tagen haben sie durchschnittlich 0,5 stationäre Tage pro Versichertenjahr mehr als Krankenschwestern. Auch hier sind die Augenoptikerinnen, Zahn-technikerinnen und Sprech-stundenhelferinnen am geringsten betroffen. Hier könnten also sowohl höhere berufliche Belastungen als auch die Nähe zum medizinischen Versorgungsapparat ihre Wirkung zeigen. Insbesondere bei den Pflegehelferinnen könnte aber auch der höhere Altersdurchschnitt ursächlich sein. Die Zahl der stationären Tage hätte bei den Kran-

kenschwestern im Vergleich zu den Verkäuferinnen deutlich geringer sein müssen, da die Krankenschwestern im Durchschnitt jünger sind als die Verkäuferinnen. Da das aber nicht der Fall ist, muss der Unterschied zwischen Krankenschwestern und Verkäuferinnen noch höher bewertet werden.

Bei der Zahl der Arzneimittelverordnungen ändert sich das Bild dann etwas. Hier sind insbesondere die Sprechstundenhelferinnen betroffen. Mit 8,2 Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr liegen sie noch vor den Pflegehelferinnen mit 8,1 Arzneimittelverordnungen. Krankenschwestern haben mit nur 6,0 Arzneimittelverordnungen einen unterdurchschnittlichen Wert.

Krankenhausarbeit trägt also nicht generell zu einem höheren gesundheitlichen Risiko oder einer erhöhten Inanspruchnahme medizinischer Leistungen bei. Besonders betroffen sind hauptsächlich die Pflegehelferinnen. Die Krankenschwestern sind zwar bei den AU-Zeiten und bei den Zeiten der stationären Aufenthalte insgesamt etwas häufiger betroffen als die Angehörigen der weiteren Vergleichsberufe, doch ist der Abstand deutlich geringer oder verkehrt sich im Fall der Arzneimittelverordnungen sogar zu Gunsten der Krankenschwestern. Ein Beleg für die Wirkung der Nähe zum medizinischen System auf die Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen ist durch die erhöhte Zahl der Arzneimittelverordnungen bei Sprechstundenhelferinnen gegeben. Für einen größeren Krankenstand oder eine höhere Zahl stationärer Versorgungen gibt es aus der Position in einer Arztpraxis keinen besonderen Anlass. Dementsprechend sind die Sprechstundenhelferinnen hier auch unterdurchschnittlich betroffen.

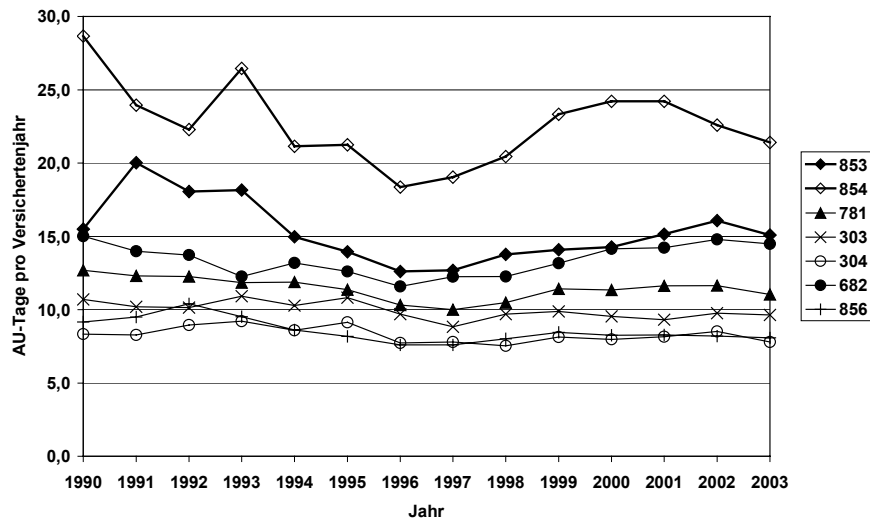
Wie schon erwähnt, gibt es aber einige Faktoren, welche die oben gefundenen Ergebnisse beeinflusst haben könnten. So sind die Berufe in den GEK-Daten in den verschiedenen Jahren unterschiedlich stark vertreten. Ein zeitlicher Effekt könnte also die Verteilungen der AU-Zeiten, der stationären Aufenthalte oder der Arzneimittelverordnungen beeinflussen. Ein weiterer möglicher Einflussfaktor ist auch das Alter. In verschiedenen Altersstufen gibt es verschiedene Notwendigkeiten der medizinischen Versorgung. Da die Altersverteilung über die Berufe nicht identisch ist, könnte ein gemessener Effekt möglicherweise nicht ein Effekt der beruflichen Tätigkeit, sondern ein Alterseffekt sein. Auch die Bildung und die Nationalität spielen in diesem Zusammenhang eine Rolle. Um die möglichen Fehler auszuschließen, werden im Folgenden die Verteilungen für die verschiedenen Kalenderjahre, für die verschiedenen Alterskategorien, für die verschiedenen Bildungsgrade und für die verschiedenen Nationalitäten dargestellt.

#### **Kalenderjahr und AU-Zeiten, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen**

Zunächst einmal wird ein Blick auf den mehrjährigen Verlauf der medizinischen Leistungen geworfen. Abbildung 99 zeigt die AU-Tage pro Versichertenjahr von 1990 bis 2003. Die größeren Schwankungen besonders in den ersten Jahren resultieren aus den geringeren Fallzahlen verbunden mit statistischen Ausreißern, die für manche Berufe vorliegen.

Auch wenn in den ersten Jahren die Krankenschwestern und Pflegehelferinnen noch nicht so stark vertreten waren wie später, so sind doch über die ganze Zeit die deutlich höheren AU-Zeiten für die Pflegehelferinnen erkennbar. Die Distanz variiert dabei. Die Krankenschwestern haben in den ersten Jahren der Beobachtung die zweitmeisten AU-Tage. Ab 1996 verläuft die durchschnittliche Anzahl an AU-Tagen aber für die Krankenschwestern und die Verkäuferinnen auf fast dem selben Niveau. Alle anderen Vergleichsberufe liegen diesbezüglich über die gesamte Zeit deutlich unter den Krankenschwestern.

**Abbildung 99: AU-Tage pro Versichertenjahr von 1990 – 2003 für verschiedene Berufe**



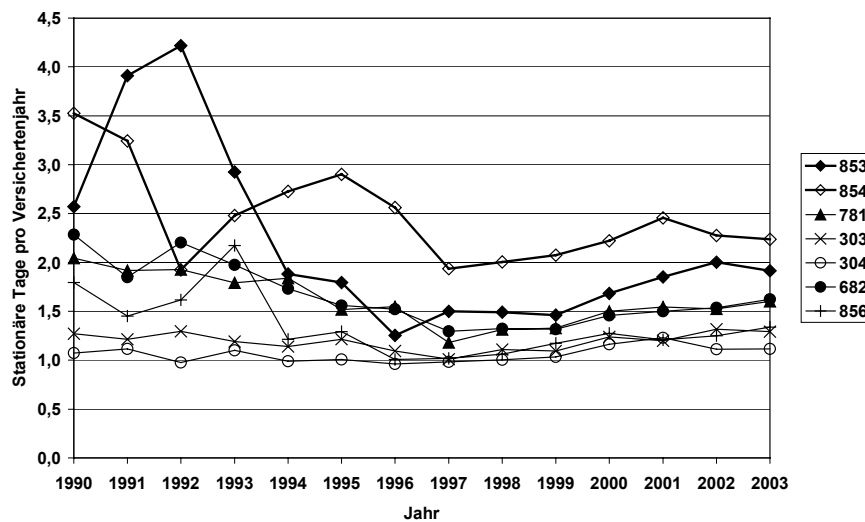
Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahnärztin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Abbildung 100 zeigt nun die durchschnittliche Zahl der stationären Aufenthaltstage für alle Vergleichsberufe. Der Beobachtungszeitraum umfasst auch hier die Jahre 1990 – 2003.

Die starken Schwankungen in der Zahl der stationären Aufenthaltstage ist in den ersten Jahren ebenso wie die Zahl der AU-Tage durch die geringere Anzahl an Versicherten mit bestimmten Berufen in den GEK-Daten beeinflusst (vgl. Tabelle 17, S. 170). Bei der detaillierten Betrachtung fällt dennoch auf, dass in fast jedem Jahr eine deutlich höhere Zahl stationärer Maßnahmen für die Pflegehelferinnen existiert. In den ersten Jahren wurden auch für die Krankenschwestern deutlich mehr stationäre Tage gezählt.

Ein Teil des Effekts kann aber auf den geringeren Fallzahlen und möglichen statistischen Ausreißern beruhen. Da die Zeit der stationären Aufenthalte aber über mehrere Jahre deutlich über den durchschnittlichen Zeiten der Vergleichsberufe liegt, kann man davon ausgehen, dass der Effekt von statistischen Ausreißern wohl doch eher zu vernachlässigen ist, da statistische Ausreißer in diesem Fall keine gleich bleibenden Größen sind, sondern mal in die eine und mal in die andere Richtung ausschlagen würden. Schon ab 1994 gleichen sich die Zeiten der stationären Aufenthalte der Krankenschwestern und der Frauen in den anderen Vergleichsberufen einigermaßen an. Dennoch liegen die Zeiten für die Krankenschwestern in allen Jahren immer im oberen Bereich. Zum Ende der Beobachtungszeit steigt die Zahl der stationären Aufenthalte für Krankenschwestern wieder etwas deutlicher über das Niveau der Vergleichsberufe. Die Zahl der stationären Aufenthaltstage ist für die Zahnärztinnen und die Augenoptikerinnen fast durchweg am geringsten.

**Abbildung 100: Stationäre Aufenthaltstage pro Versichertenjahr von 1990 – 2003 für verschiedene Berufe**



Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahnärztin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Tabelle 22 zeigt die Anzahl der Arzneimittelverordnungen. Der Beobachtungszeitraum umfasst hier nur die Jahre 2000 – 2002. In der Zeile „Arzneimittelverordnungen 2000 – 2002“ ist die durchschnittliche Anzahl über die drei Jahre gemessen. In den anderen Zeilen ist die durchschnittliche Anzahl pro Kalenderjahr dargestellt. Verglichen werden wieder die Krankenschwestern und Pflegehelferinnen mit den Vergleichsberufen.



**Tabelle 22: Anzahl der Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr nach Beruf für die Jahre 2000 – 2002**

	853	854	781	303	304	682	856
Arzneimittelverordnungen 2000 – 2002	6,0	8,1	6,9	5,8	5,8	7,0	8,2
Arzneimittelverordnungen 2000	6,1	7,9	6,9	5,7	5,8	7,0	8,2
Arzneimittelverordnungen 2001	6,0	8,1	7,0	5,8	5,9	7,0	8,1
Arzneimittelverordnungen 2002	6,0	8,3	6,9	5,8	5,8	7,1	8,3

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

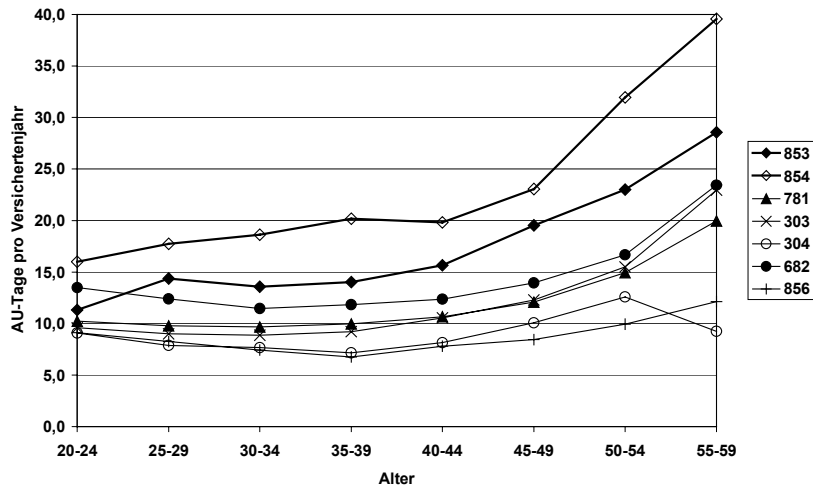
Wie in Tabelle 22 zu ersehen ist, gibt es über die Jahre keine große Veränderung in den absoluten Werten. Die größte gemessene Veränderung gibt es bei den Pflegehelferinnen. Hier steigt die Zahl der Arzneimittelverordnungen von 7,9 im Jahr 2000 auf 8,3 im Jahr 2002. Damit sind die gemessenen Veränderungen relativ gering. Pflegehelferinnen haben in jedem Jahr überdurchschnittlich viele Arzneimittelverordnungen bekommen. Krankenschwestern bekommen in jedem Jahr eher unterdurchschnittlich viele Arzneimittelverordnungen. Sprechstundenhelferinnen sind zusammen mit Pflegehelferinnen diejenigen Berufsgruppen, die stets am meisten Arzneimittelverordnungen erhalten haben.

### **Alter und AU-Zeiten, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen**

Ungleiche Altersverteilungen in den verschiedenen Berufsgruppen könnten einen Einfluss auf den Unterschied in den medizinischen Leistungen in den verschiedenen Berufsgruppen haben. Inwieweit aber auch in gleichen Alterskategorien unterschiedliche medizinische Leistungen in den verschiedenen Berufsgruppen vorkommen, sollen die Abbildung 101, die Abbildung 102 und die Abbildung 103 zeigen. Dargestellt werden die AU-Tage pro Versichertenjahr, die stationären Aufenthaltstage pro Versichertenjahr und die Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr.

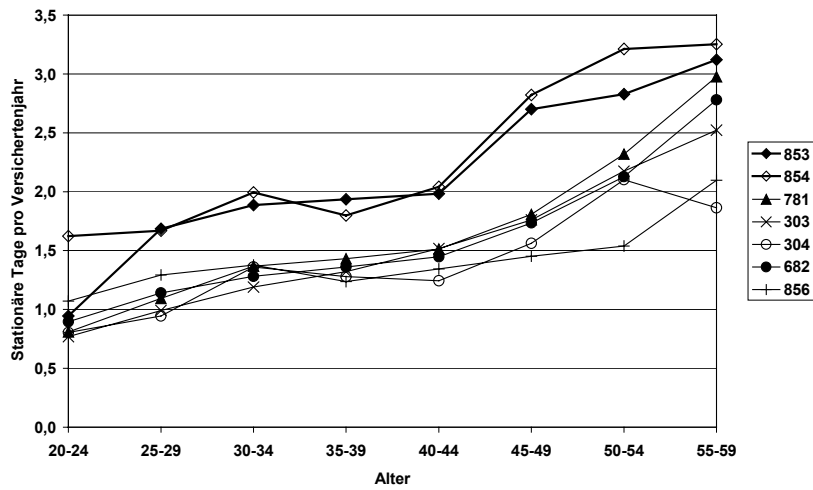
Die Zahl der AU-Tage ist auch bei differenzierter Betrachtung der Alterskategorien für Pflegehelferinnen durchweg am höchsten. Die 20-24-jährigen Pflegehelferinnen haben beispielsweise 16 AU-Tage pro Versichertenjahr zu verzeichnen, während alle anderen Vergleichsberufe durchschnittlich 9,1 – 13,5 AU-Tage in diesem Alter haben. Ganz extrem steigt die Zahl der AU-Tage für die Pflegehelferinnen ab der Alterskategorie 45-49 an. In den ältesten Alterskategorien werden sogar fast 40 AU-Tage pro Versichertenjahr erreicht. Die Krankenschwestern liegen nur in der jüngsten Alterskategorie im durchschnittlichen Bereich. In allen anderen Alterskategorien haben sie hinter den Pflegehelferinnen die zweitmeisten AU-Tage. Der Abstand zu den anderen Vergleichsberufen steigt mit dem Alter immer weiter an. Die Ausnahme bildet da nur die älteste Alterskategorie. Die These einer berufsbedingt höheren Arbeitsunfähigkeit als in den Vergleichsberufen ist damit unterstützt. Der sehr geringe Wert bei den Augenoptikerinnen kann auf Grund der geringen Fallzahl in der Alterskategorie 55-59 als statistischer Ausreißer gewertet werden.

**Abbildung 101: AU-Tage pro Versichertenjahr für verschiedene Alterskategorien und Berufe für die Jahre 1990 – 2003**



Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahnärztin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

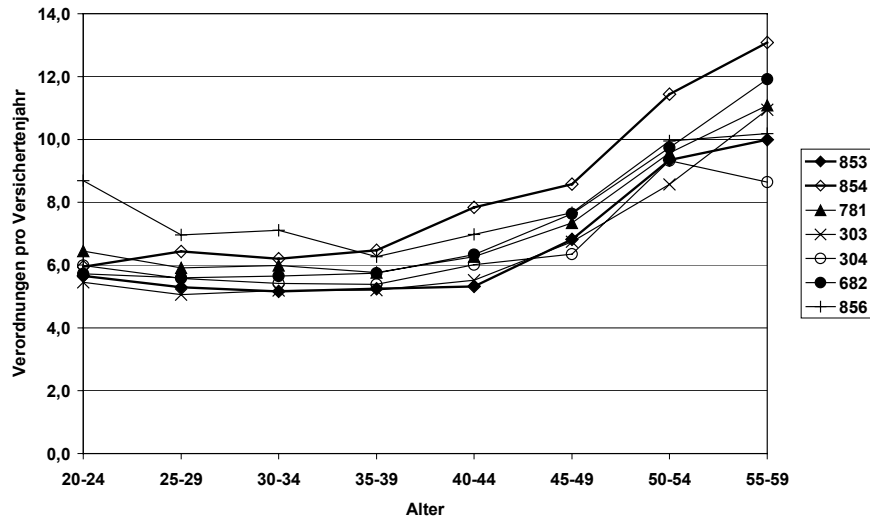
**Abbildung 102: Stationäre Aufenthaltstage pro Versichertenjahr für verschiedene Alterskategorien und Berufe in den Jahren 1990 – 2003**



Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahnärztin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

Bei der Zahl der stationären Aufenthalte pro Versichertenjahr bietet sich ein ähnliches Bild. Auch hier steigt mit dem Alter allgemein die Inanspruchnahme und die Pflegehelferinnen sind in fast jeder Alterskategorie diejenigen, welche die meisten Tage betroffen sind. Mit Ausnahme der jüngsten Alterskategorie liegt die Zahl der stationären Aufenthaltstage bei den Krankenschwestern deutlich über den restlichen Vergleichsberufen und durchweg auf fast dem selben Niveau wie bei den Pflegehelferinnen. Die anderen Vergleichsberufe unterscheiden sich untereinander kaum. Insgesamt sind also bei den AU-Tagen und insbesondere bei der Zahl der stationären Aufenthaltstage deutliche Unterschiede zwischen den Pflegekräften und den Vergleichsberufen zu erkennen.

**Abbildung 103: Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr für verschiedene Alterskategorien und Berufe in den Jahren 2000 – 2002**



Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahnärztin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

Bei der Zahl der Arzneimittelverordnungen ändert sich das Bild teilweise. Besonders in den jungen Jahren sind es die Sprechstundenhelferinnen, die in hohem Maße Arzneimittelverordnungen bekommen. Die Zahl der Arzneimittelverordnungen passt sich dann aber mit dem Lebensalter an die Zahl der Arzneimittelverordnungen der anderen Vergleichsberufe an. Hier scheint die Nähe zur verschreibenden Institution Arzt eine Wirkung auf die Zahl der Verordnungen zu haben.

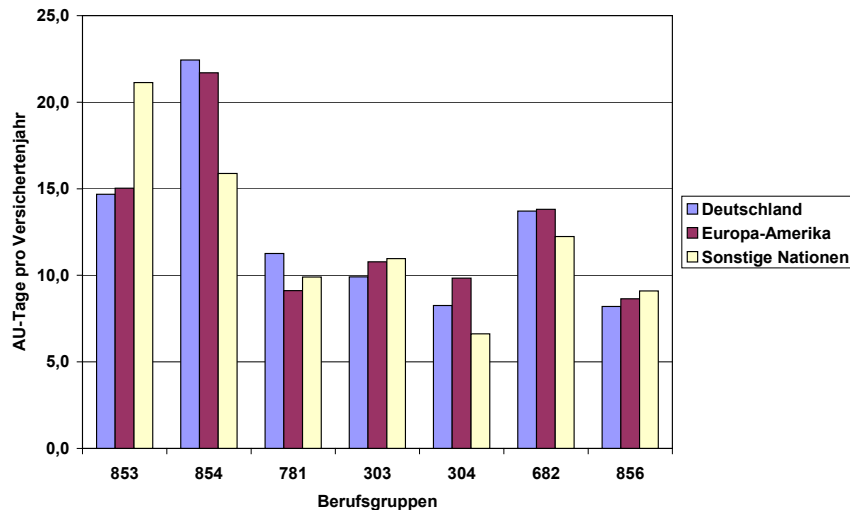
In der jüngsten Alterskategorie sind die Zahlen der Arzneimittelverordnungen für alle Berufsgruppen außer den Sprechstundenhelferinnen sehr ähnlich. Schon ab der Alterskategorie 25-29 wird aber wieder ein Abstand der Pflegehelferinnen zu allen anderen Berufsgruppen sichtbar. Mit steigendem Alter steigt allgemein die Zahl der Arzneimittel-

telverordnungen. Dies trifft aber für die Pflegehelferinnen in besonderem Maße zu. In dieser Kategorie der medizinischen Leistungen fallen die Krankenschwestern nicht auf. Sie zeigen sich hierbei eher durchschnittlich oder unterdurchschnittlich.

**Nationalität: AU-Zeiten, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen**

Um den Effekt der Nationalität zu kontrollieren, werden die AU-Zeiten, die Tage der stationären Aufenthalte und die Zahl der Verordnungen getrennt für deutsche Erwerbstätige, europäische und nord-amerikanische Erwerbstätige und Erwerbstätige aus allen anderen Nationen – also überwiegend aus Afrika oder Asien – verglichen.

**Abbildung 104: AU-Tage je Versichertenjahr nach Beruf und Nationalität (1990 – 2003)**



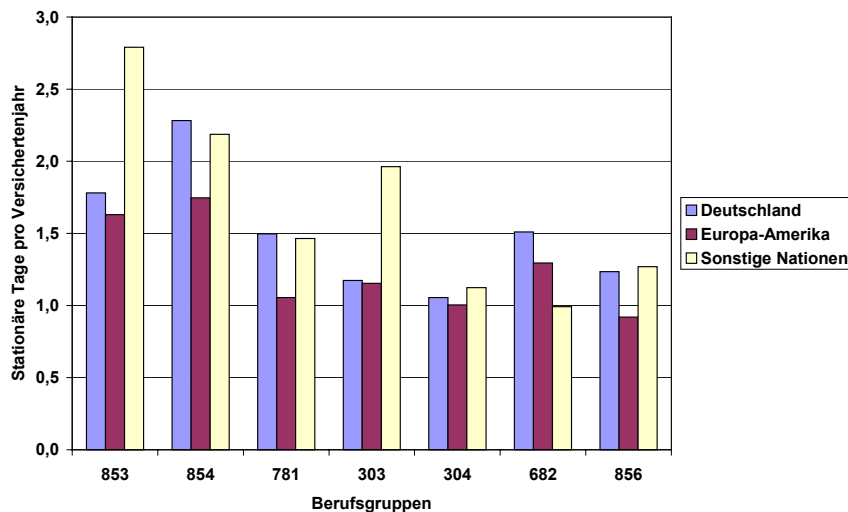
Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahn-technikerin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

Abbildung 104 zeigt die Zahl der AU-Tage je Versichertenjahr differenziert nach Berufsgruppen und Nationalitäten. Die AU-Dauern unterscheiden sich zwischen den Nationalitäten nicht gleichmäßig über die Berufe. Bei den Krankenschwestern sind es insbesondere die Frauen aus den sonstigen Nationen, die mehr AU-Tage haben. Bei den Pflegehelferinnen haben die europäischen und amerikanischen Erwerbstätigen die höchste Anzahl an AU-Tagen. Die Pflegehelferinnen aus den sonstigen Nationen haben demgegenüber eine deutlich geringere Anzahl an AU-Tagen. Bei den anderen Berufen fällt der Unterschied zwischen den Nationalitäten nicht sehr hoch aus.

Abbildung 105 zeigt die Zahl der stationären Aufenthaltstage nach Nationalitäten und Beruf. Bei den Pflegehelferinnen und den Zahn-technikerinnen haben die Frauen aus

sonstigen Nationen die deutlich größte Anzahl an stationären Aufenthaltstagen. Bei den Verkäuferinnen sind die Frauen aus sonstigen Nationen deutlich weniger betroffen als die deutschen Frauen. In den anderen Berufen unterscheiden sich Frauen aus sonstigen Nationen nicht von deutschen Frauen. Auffällig ist außerdem, dass die europäischen und nord-amerikanischen Frauen durch alle Berufe weniger stationäre Aufenthaltstage aufweisen. Da es hier eine unterschiedliche Besetzung in den Berufen gibt, hat das auch einen Effekt auf die gesamte durchschnittliche Dauer in den einzelnen Berufen. Pflegehelferinnen, Zahntechnikerinnen und Verkäuferinnen haben einen überproportionalen Anteil an Frauen aus Europa und Nordamerika (siehe Tabelle 19). Hier sollte also die durchschnittliche Zeit der stationären Aufenthalte auf Grund der speziellen Verteilung der Nationalitäten geringer sein. Da es aber bei den Pflegehelferinnen nicht der Fall ist, muss man die Differenz zu den anderen Berufen noch höher bewerten.

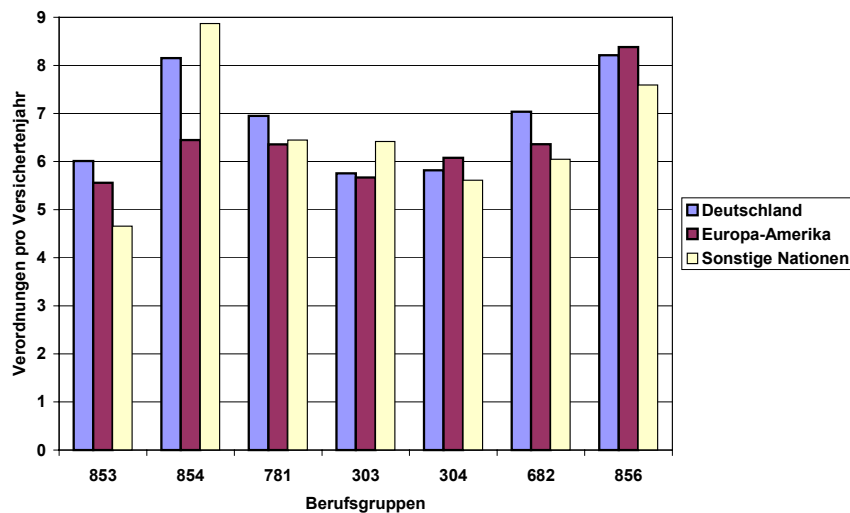
**Abbildung 105: Stationäre Aufenthaltstage je Versichertenjahr nach Beruf und Nationalität (1990 – 2003)**



Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahntechnikerin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

In Abbildung 106 werden schließlich die Arzneimittelverordnungen nach Nationalität und Beruf verglichen. Auffällig ist hier die weitaus höhere Zahl bei deutschen Pflegekräften im Vergleich zu den europäischen und amerikanischen Frauen. Deutsche Krankenschwestern erhalten mehr Arzneimittelverordnungen als Krankenschwestern aus sonstigen Nationen. Bei den Pflegehelferinnen ist es umgekehrt. Es sind also insbesondere die ausländischen Pflegekräfte, die das niedrige Level der Arzneimittelverordnungen für die Krankenschwestern verursachen.

**Abbildung 106: Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr nach Beruf und Nationalität (2000 – 2002)**



Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahn-technikerin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

Insgesamt kann man also festhalten, dass es zwar keine einheitliche Richtung gibt, wie sich die Nationalitäten in den medizinischen Leistungen unterscheiden. Dennoch gibt es genügend Unterschiede, die im Einzelfall eine Erklärung liefern.

#### **Bildungsgrad: AU-Zeiten, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen**

Im Allgemeinen weisen Personen mit einer höheren Bildung eine geringere Morbidität auf und sterben später. Daher wird auch der Aspekt der Bildung in den Untersuchungen berücksichtigt. Entsprechend der zuvor schon untersuchten Aspekte werden wieder die AU-Tage, die Tage der stationären Aufenthalte und die Zahl der Arzneimittelverordnungen nach Bildungsgrad und Beruf verglichen. Unterschieden wird nach folgenden Bildungsgraden: Bis Realschule ohne Berufsausbildung; Bis Realschule mit Berufsausbildung; Abitur ohne Berufsausbildung; Abitur mit Berufsausbildung; Fachhochschulabschluss; Universitätsabschluss; Keine Angabe über die berufliche oder schulische Bildung. Die einzelnen Bildungsgrade sind naturgemäß in den einzelnen Berufen nicht gleichmäßig verteilt. Von daher hat dieser Umstand auch eine Auswirkung auf die Gesamtbilanz innerhalb der Berufe, wenn mehr oder weniger höher gebildete Frauen in ihnen vertreten sind und die unterschiedlichen Bildungsgrade auch unterschiedliche Morbiditäten indizieren.

**Tabelle 23: AU-Tage je Versichertenjahr nach Berufsgruppe und Bildung (1990 – 2003)**

	853	854	781	303	304	682	856
Bis Realschule ohne Berufsausbildung	13,0	21,7	13,4	10,7	8,8	16,1	9,9
Bis Realschule mit Berufsausbildung	14,6	22,2	11,0	8,6	7,7	13,1	7,5
Abitur ohne Berufsausbildung	9,7	10,9	9,5	7,7	8,3	9,0	6,5
Abitur mit Berufsausbildung	12,5	22,6	8,8	7,4	6,5	10,6	7,3
Fachhochschule	11,6	11,7	10,9	8,1	5,1	18,1	6,9
Universität	11,3	7,7	8,4	9,2	6,4	5,7	1,6
Keine Angabe	21,1	25,4	12,6	12,0	9,6	14,5	9,9

Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahntechnikerin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

Entsprechend der formulierten Annahmen finden sich fast durchweg bei den Berufsgraden 'Bis Realschule ohne Berufsausbildung', 'Bis Realschule mit Berufsausbildung' und 'Keine Angabe' die höchsten AU-Ziffern. Abiturientinnen und Frauen mit Fachhochschulabschluss oder Universitätsabschluss liegen überwiegend unter den Werten der anderen Bildungskategorien. Sehr niedrige Werte sind bei den Universitätsabsolventinnen und bei den Abiturientinnen ohne Berufsausbildung zu finden.

Dieser Effekt ist aber zumindest teilweise auf die unterschiedliche Altersverteilung in den Bildungsgraden zurückzuführen. Gerade die Frauen mit Abitur ohne Berufsausbildung sind in der Regel noch junge Frauen, die noch am Beginn ihrer Erwerbskarriere stehen. Aber auch der Universitätsabschluss ist nicht gleichmäßig über die Alterskategorien verteilt. Der Anteil und die Anzahl der weiblichen Universitätsabsolventen haben erst in den letzten Jahrzehnten besonders zugenommen. Daher sollten die Universitätsabsolventinnen im Durchschnitt jünger sein als Frauen mit höchstens Realschulabschluss.

Beim Vergleich der Berufsgruppen untereinander fällt auf, dass auch bei der Differenzierung nach Bildungsgraden die Pflegehelferinnen fast durchweg die höchsten AU-Zeiten haben. Die Ausnahme bilden nur die Fachhochschul- und Universitätsabsolventinnen. Hier ist aber die Fallzahl auch deutlich geringer, wodurch es auch zu zufälligen Schwankungen kommen kann. Die Krankenschwestern haben auch differenziert nach Bildungskategorien eine überdurchschnittliche Anzahl an AU-Tagen. Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen und Sprechstundenhelferinnen haben in der Regel auch bei der Differenzierung nach Bildungsgraden die niedrigsten Werte.

Tabelle 24 zeigt die Zahl der stationären Aufenthaltstage je Versichertenjahr. Auch hier erfolgt die Differenzierung nach den Bildungsgraden. Ein Blick auf die am meisten vertretenen Kategorien 'Bis Realschule ohne Berufsausbildung', 'Bis Realschule mit Berufsausbildung' und 'Keine Angabe' zeigt wieder die besondere Situation der Pflegehelferinnen. Sie sind mit 2,3 bzw. 2,2 stationären Aufenthaltstagen in den ersten beiden Kategorien und mit 2,8 stationären Aufenthaltstagen in der letzten Kategorie wieder die am meisten betroffene Berufsgruppe. Unter den Frauen mit einer abgeschlossenen

Berufsausbildung sind die Krankenschwestern mit 1,8 stationären Aufenthaltstagen (Bis Realschule) und mit 1,5 Aufenthaltstagen (Abitur) jeweils am zweitmeisten betroffen. Unter den weiblichen Erwerbstätigen, zu denen es keine Angaben zum Bildungsgrad gibt, sind die Krankenschwestern mit 2,8 Tagen neben den Pflegehelferinnen die Berufsgruppe mit den meisten Aufenthaltstagen.

**Tabelle 24: Stationäre Aufenthaltstage je Versichertenjahr nach Berufsgruppe und Bildung (1990 – 2003)**

	853	854	781	303	304	682	856
Bis Realschule ohne Berufsausbildung	1,4	2,3	1,4	1,0	0,8	1,5	1,0
Bis Realschule mit Berufsausbildung	1,8	2,2	1,5	1,1	1,0	1,5	1,2
Abitur ohne Berufsausbildung	1,1	1,0	1,0	0,8	1,1	0,6	0,9
Abitur mit Berufsausbildung	1,5	3,2	1,1	0,8	0,9	0,8	0,8
Fachhochschule	1,3	0,3	1,4	0,7	0,7	1,0	1,1
Universität	0,4	0,2	1,2	0,8	1,5	0,7	0,0
Keine Angabe	2,8	2,8	1,8	1,4	1,2	1,8	1,5

Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahntechnikerin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.

Tabelle 25 zeigt die Zahl der Arzneimittelverordnungen je Versichertenjahr nach Berufsgruppen und Bildungsgrad. Die Zahl der Arzneimittelverordnungen unterscheidet sich zwischen den Bildungsgraden innerhalb der Berufsgruppen nicht so sehr wie die Zahl der AU-Tage oder die Zahl der stationären Aufenthaltstage. Insgesamt sind dennoch in jeder Berufsgruppe für diejenigen Frauen, die über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, etwas weniger Arzneimittelverordnungen angefallen. Diejenigen Frauen, über die keine Angaben zum Bildungsgrad vorliegen, haben eine ähnliche Inanspruchnahme wie die Frauen mit höchstens Realschule mit Berufsausbildung. Abiturientinnen, Fachhochschulabsolventinnen und Universitätsabsolventinnen haben eher eine geringere Anzahl an Arzneimittelverordnungen zu verzeichnen.

**Tabelle 25: Arzneimittelverordnungen je Versichertenjahr nach Berufsgruppe und Bildung (2000 – 2002)**

	853	854	781	303	304	682	856
Bis Realschule ohne Berufsausbildung	7,9	8,6	8,8	6,8	7,6	7,8	11,8
Bis Realschule mit Berufsausbildung	5,8	8,0	7,0	5,7	5,8	7,0	7,8
Abitur ohne Berufsausbildung	6,3	5,3	6,5	6,7	5,2	5,4	9,0
Abitur mit Berufsausbildung	5,4	7,9	5,9	5,4	5,8	6,4	7,4
Fachhochschule	5,7	4,8	6,8	5,1	5,2	7,1	5,0
Universität	3,8	3,9	5,6	6,7	2,6	4,6	5,4
Keine Angabe	6,9	8,4	6,4	5,6	5,6	6,6	8,0

Anmerkungen: Krankenschwester 853, Pflegehelferin 854, Bürofachkraft 781, Zahntechnikerin 303, Augenoptikerin 304, Verkäuferin 682, Sprechstundenhelferin 856.



## 5.4 Multivariate Analyse der AU-Zeiten, der stationären Aufenthalte und der Arzneimittelverordnungen

In diesem Abschnitt werden alle bisherigen Faktoren mit ihrem Effekt auf die medizinischen Leistungen gemeinsam betrachtet. Die Darstellung der Ergebnisse kann dann nicht mehr grafisch erfolgen, da die Ergebnisse multidimensional sind.

### AU-Zeiten

In Tabelle 26 werden zwei lineare Regressionsmodelle<sup>26</sup> dargestellt, die den kontrollierten Einfluss der Berufe auf die AU-Zeiten messen. Das erste Modell misst den Effekt der Berufe auf die AU-Zeiten pro Kalenderjahr und das zweite Modell misst den Effekt der Berufe auf die AU-Zeiten im letzten Jahr vor einer beruflichen Mobilität. Im ersten Modell werden nur Tätigkeiten berücksichtigt, die in einem vollen Kalenderjahr ausgeführt wurden. Im zweiten Modell wurden nur vollständige 365 Kalendertage vor der beruflichen Mobilität berücksichtigt.

Die Berufe werden dabei kategorial verglichen. Als Referenzkategorie werden die Bürofachkräfte gewählt. Dies ist der Beruf, der am häufigsten bei den weiblichen Erwerbstätigen in der GEK vertreten ist. Die anderen zum Vergleich stehenden Berufe sind neben den Krankenschwestern und Pflegehelferinnen wiederum die Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen, Verkäuferinnen, Sprechstundenhelferinnen und sonstige Berufe.

Die Unterschiede, die zwischen den Berufen in der bivariaten Betrachtung gemessen wurden, können sich in diesem Modell verändern, da die Effekte der Altersverteilung und der Verteilung über Nationalität und Bildungsgrad herausgerechnet (kontrolliert) werden. Alle Aussagen über die Effekte bzw. Unterschiede sind also immer so zu verstehen, dass es sich um kontrollierte Unterschiede und Effekte handelt.

Für die Krankenschwestern ergibt sich nach dieser Analyse folgendes Ergebnis: Unter Kontrolle der anderen Variablen haben sie im Vergleich zu den weiblichen Bürofachkräften 4,1 Tage mehr AU-Zeiten pro Jahr. In den bivariaten Untersuchungen (vgl. Tabelle 21, S. 173) hatten die Krankenschwestern nur 3,5 AU-Tage mehr. Genau umgekehrt ändert sich der Unterschied zwischen Pflegehelferinnen und Bürofachkräften. In der multivariaten Regressionsanalyse stellt sich ein Unterschied von 9,2 AU-Tagen heraus, während in den bivariaten Ergebnissen (vgl. Tabelle 21, S. 173) ein Unterschied von 11,2 AU-Tagen festgestellt wurde. Ein Teil des Unterschieds resultiert also nicht aus der beruflichen Tätigkeit als solcher, sondern aus der unterschiedlichen Verteilung des Alters, des Bildungsgrades, der Nationalitäten und der Kalenderjahre der Erwerbstätigkeiten zwischen den Berufen. Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen und Sprechstundenhelferinnen bleiben alle unter den AU-Zeiten der Bürofachkräfte. Die

---

<sup>26</sup> Zur genauen Beschreibung des Modells siehe Kapitel 10.1.2 im Anhang. Die Formel lautet:  $Y = b_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots$ , wobei  $b$  der jeweilige Koeffizient und  $x$  der jeweilige Wert der Variablen ist.  $Y$  ist die durch das Modell geschätzte Zahl der AU-Tage.

Verkäuferinnen liegen 1 AU-Tag über dem Wert der Bürofachkräfte. Die sonstigen Berufe (hier gibt es auf Grund der selektiven Erfassung der Berufe in der GEK im Vergleich zur Gesamtbevölkerung Verzerrungen, siehe Abschnitt 5.2) liegen mit ca. 3 AU-Tagen über den Bürofachkräften. Damit weisen die Pflegekräfte in diesem Vergleich die ausgeprägteste Morbidität auf.

**Tabelle 26: AU-Zeiten – Lineare Regression**

Variable	Koeffizienten	
	AU/Jahr	AU/letztes Jahr
Konstante	2,99 ***	-4,20 ***
Jahr (0-13, 0=1990)	-0,10 ***	0,30 ***
Alter in Jahren	0,22 ***	0,24 ***
Krankenschwester	4,12 ***	3,89 ***
Pflegehelferin	9,18 ***	8,41 ***
Zahntechnikerin	-1,55 ***	-1,41 ***
Augenoptikerin	-1,84 ***	-1,75 ***
Verkäuferin	0,96 ***	1,26 ***
Sprechstundenhelferin	-2,61 ***	-2,13 ***
sonstige Berufe	2,96 ***	2,56 ***
Amerika-Europa	0,92 ***	
sonstige Nationalitäten	-2,18 ***	
bis Realschule ohne Berufsausbildung	4,03 ***	4,38 ***
Abitur ohne Berufsausbildung	-0,52 **	
Abitur mit Berufsausbildung	-2,01 ***	-1,81 ***
Fachhochschulabschluss	-0,54 ***	
Universitätsabschluss	-4,09 ***	-4,40 ***
Ausbildung unbekannt	2,83 ***	

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Die Messung der Effekte der Zeit auf die AU-Zeiten ergibt für die Jahre 1990 bis 2003 eine leichte Abnahme von 0,1 Tagen pro Jahr. Pro Jahr des Lebensalters müssen außerdem noch 0,22 AU-Tage für die Berufstätigen hinzuaddiert werden. D. h., mit einer alternden Erwerbstätigenbevölkerung steigt auch die Zahl der AU-Tage über die Zeit.

Als zusätzliche Einflussfaktoren wurden die Nationalität und der Bildungsabschluss kontrolliert. Für die ausländischen Erwerbstätigen aus Amerika und Europa ergeben sich ca. 0,9 AU-Tage mehr pro Jahr als für deutsche Erwerbstätige. Die AU-Zeiten aller anderen Nationalitäten sind im Vergleich zu den deutschen Erwerbstätigen um ca. 2,2 AU-Tage kürzer. Die gemessenen Effekte der Bildungsabschlüsse decken sich mit sonstigen soziologischen Studien zur Morbidität. Diejenigen, die weniger qualifiziert sind, sind auch mehr von Morbidität betroffen. So haben Frauen ohne Berufsausbildung mit höchstens Realschulabschluss gut vier AU-Tage mehr als Frauen mit Berufsausbil-

derung und höchstens Realschulabschluss. Ebenfalls erhöht ist der Wert bei Frauen, deren Bildungsgrad nicht bekannt ist. Frauen mit Abitur, Fachhochschulabschluss oder Universitätsabschluss haben im Vergleich zu anderen Frauen mit einer Berufsausbildung weniger AU-Tage. Bei Frauen mit Universitätsabschluss sind es sogar mehr als 4 AU-Tage weniger.

Die Kontrolle anderer Effekte hat nicht zum Verschwinden der Unterschiede zwischen Pflegekräften und anderen Berufen geführt. Der Effekt des Berufes ist also auch unter Kontrolle von Zeit, Alter, Nationalität und Bildung erhalten geblieben. Allerdings ist der Effekt, der allein auf die berufliche Tätigkeit zurückzuführen ist, im Fall der Pflegehelferinnen geringer als aus den bivariaten Betrachtungen vermutet und im Fall der Krankenschwestern höher<sup>27</sup>.

Im zweiten Modell in Tabelle 26 werden die Effekte gemessen, welche die bereits bekannten Charakteristika auf die AU-Zeiten in den letzten 365 Tagen vor Beendigung einer Tätigkeit haben. Die Effekte unterscheiden sich in Größe und Richtung nicht wesentlich vom ersten Modell. So unterscheiden sich die Werte im letzten Jahr der Erwerbstätigkeit in den ausgewählten Berufen nur graduell etwas von allen Jahren der Erwerbstätigkeit. D. h., die Pflegehelferinnen sind auch im letzten Jahr ihrer Erwerbstätigkeit die Berufsgruppe mit der höchsten Morbidität. Die Krankenschwestern folgen mit den zweitmeisten AU-Tagen. Der Unterschied zu den anderen Berufen ist dabei geringfügig gesunken. Die Pflegehelferinnen unterscheiden sich von den Bürofachkräften im letzten Jahr der Erwerbstätigkeit nur noch mit 8,4 Tagen statt mit 9,2 Tagen. Die Krankenschwestern unterscheiden sich nun noch mit 3,9 Tagen statt mit 4,1 Tagen. Die Unterschiede zwischen den anderen explizit untersuchten Berufen sind auch ziemlich konstant geblieben. Offensichtlich handelt es sich also bei der gesundheitlichen Belastung nicht um ein relativ plötzlich auftauchendes Moment für ein Mobilitätsereignis, sondern um einen über längere Zeit existierenden und kumulierenden Prozess. Dennoch kann die gesundheitliche Belastung einen Einfluss auf die Entscheidung zu einem Tätigkeitswechsel oder allgemein einer Beendigung einer Tätigkeit haben. Dieser Einfluss kommt aber nicht durch plötzliche Verschleißerscheinungen, sondern eher schleichend.

Von den anderen kontrollierten Variablen hat die Nationalität keinen Effekt. Die Bildungsvariable wird im Effekt etwas schwächer, ohne aber die Einflussrichtung zu ändern. Das bedeutet insgesamt: Die gesundheitliche Belastung unterscheidet sich zum Ende der Erwerbstätigkeit hin bei den Kontrollvariablen weniger als in der steten Jahresbetrachtung. Die Unterschiede in den Kontrollvariablen wirken also nicht plötzlich als Morbiditäts- oder Mobilitätseffekt, sondern zeitlich eher gleichmäßig.

---

<sup>27</sup> Das Modell schätzt beispielsweise für eine 35-jährige deutsche Krankenschwester mit Realschule und Berufsausbildung im Jahr 1999:  $2,99 + 9 * (-0,10) + 35 * (0,22) + 1 * (4,12) = 13,91$  AU-Tage. Für eine Pflegehelferin mit sonst gleichem individuellen Profil schätzt das Modell 18,97 AU-Tage. Für eine Bürofachkraft mit sonst gleichem individuellen Profil schätzt das Modell 9,79 AU-Tage.

### Stationäre Aufenthalte

Entsprechend der multivariaten Betrachtung der AU-Zeiten werden im Folgenden auch die Zeiten der stationären Aufenthalte einer multivariaten Analyse unterzogen. Auch hier werden im ersten Modell wieder nur vollständige Tätigkeitsjahre und im zweiten Modell nur die letzten vollständigen 365 Tage vor Beendigung einer Erwerbstätigkeit berücksichtigt. Bei den Vergleichsberufen handelt es sich um die aus der AU-Analyse bekannten. Auch hier werden wieder alle Berufstätigen mit den Bürofachkräften verglichen.

**Tabelle 27: Zeiten stationärer Aufenthalte – Lineare Regression**

Variable	Koeffizienten	
	STAT/Jahr	STAT/letztes Jahr
Konstante	-0,05 *	-1,01 ***
Jahr (0-13, 0=1990)	-0,01 ***	0,09 ***
Alter in Jahren	0,04 ***	0,03 ***
Krankenschwester	0,39 ***	0,30 ***
Pflegehelferin	0,58 ***	0,39 **
Zahntechnikerin	-0,31 ***	-0,25 ***
Augenoptikerin	-0,23 ***	-0,28 ***
Verkäuferin	-0,12 ***	-0,15 **
Sprechstundenhelferin	-0,14 ***	-0,14 *
sonstige Berufe		
Amerika-Europa	-0,14 ***	-0,22 **
sonstige Nationalitäten	-0,18 *	-0,37 *
bis Realschule ohne Berufsausbildung	0,13 ***	0,18 ***
Abitur ohne Berufsausbildung		
Abitur mit Berufsausbildung	-0,13 ***	-0,14 *
Fachhochschulabschluss	0,28 ***	0,23 **
Universitätsabschluss	-0,26 ***	-0,24 **
Ausbildung unbekannt	0,41 ***	0,12 ***

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Über die Zeit wird hier ein kaum merklicher, rückläufiger Effekt unter Kontrolle der anderen Variablen gemessen (siehe Tabelle 27, Spalte 2, Zeile 2). Bei den stationären Aufenthalten gibt es ebenso wie beim AU-Geschehen einen positiven Alterseffekt. D. h., je älter die erwerbstätigen Personen sind, desto mehr stationäre Aufenthaltstage haben sie im Durchschnitt.

Krankenschwestern haben im Durchschnitt 0,39 mehr stationäre Aufenthaltstage als Bürofachkräfte. Pflegehelferinnen haben sogar 0,58 mehr stationäre Aufenthaltstage als Bürofachkräfte. Die anderen untersuchten Vergleichsberufe liegen bis zu 0,31 Tagen

unter dem Durchschnittswert für die Bürofachkräfte. Damit ist auch nach der multivariaten Analyse die Berufsgruppe der Pflegehelferinnen die Gruppe mit der größten Anzahl stationärer Aufenthaltstage. Und auch bei dieser Betrachtung sind die Krankenschwestern am zweitmeisten betroffen.

Die Nationalität hat hier einen geringeren Effekt. Ausländische erwerbstätige Frauen haben zwischen 0,14 und 0,18 weniger stationäre Aufenthaltstage als deutsche erwerbstätige Frauen.

Die Bildung hat fast durchgängig wieder gleichgerichtete Effekte wie bei den AU-Tagen. Einzig Frauen mit Fachhochschulabschluss haben hier einen unerwarteten positiven Effekt. D. h., für sie werden 0,28 stationäre Aufenthaltstage pro Versichertenjahr mehr gemessen als für Frauen die eine Berufsausbildung und höchstens einen Realschulabschluss haben. Dies kann aber an den üblichen, relativ geringen Fallzahlen verbunden mit statistischen Ausreißern für Personen mit diesem Bildungsprofil liegen.

Insgesamt hat auch in der Untersuchung der stationären Aufenthalte die Kontrolle anderer Effekte nicht dazu geführt, dass die Unterschiede zwischen Pflegekräften und anderen Berufen verschwinden. Der Effekt des Berufes ist also auch unter Kontrolle von Zeit, Alter, Nationalität und Bildung erhalten geblieben.

Auch im zweiten Modell, also dem Modell für das letzte Jahr einer Tätigkeit (siehe Tabelle 27, Spalte 3), werden wieder sehr ähnliche Koeffizienten gemessen wie im Modell mit den einzelnen Kalenderjahren. Die Effekte der Variablen unterscheiden sich also im letzten Tätigkeitsjahr nicht wesentlich von den durchschnittlichen Kalenderjahren. Die Effekte der Kontrollvariablen werden allerdings auch hier tendenziell etwas geringer. Auch hier ist also kein zusätzlicher oder plötzlicher Effekt zum Ende einer Erwerbstätigkeit festzustellen.

### **Arzneimittelverordnungen**

Als letzter Indikator für gesundheitliche Risiken werden noch die kontrollierten Effekte auf die Zahl der Arzneimittelverordnungen untersucht. Ebenso wie in den beiden vorangegangenen Betrachtungen werden nur ganze Tätigkeitsjahre berücksichtigt. Die Vergleichskategorien sind erneut identisch mit den Vergleichskategorien der AU-Modelle und der Modelle zur stationären Leistung.

Die Zahl der Arzneimittelverordnungen für Pflegehelferinnen ist auch in der kontrollierten Betrachtung deutlich höher als für fast alle Vergleichsberufe. Einzig die Sprechstundenhelferinnen überschreiten bei den Arzneimittelverordnungen noch den hohen Wert der Pflegehelferinnen. Die Sprechstundenhelferinnen liegen durchschnittlich um 1,4 Arzneimittelverordnungen über der Zahl der Arzneimittelverordnungen, die Bürofachkräfte erhalten. Die Pflegehelferinnen liegen noch 0,4 Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr über dem Wert für die Bürofachkräfte. Die Krankenschwestern erhalten auch nach dem Modell mit kontrollierten Variablen deutlich weniger Arzneimittelverordnungen als Bürofachkräfte. Sie bekommen ca. 0,9 Arzneimittelverordnungen pro Jahr weniger als Bürofachkräfte. Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen liegen im Bereich der Krankenschwestern.

**Tabelle 28: Anzahl der Arzneimittelverordnungen – Lineare Regression**

Variable	Koeffizienten	
	VO/Jahr	VO/letztes Jahr
Konstante	4,17 ***	-14,67 ***
Jahr (0-13, 0=1990)	-0,05 ***	1,50 ***
Alter in Jahren	0,09 ***	0,09 ***
Krankenschwester	-0,88 ***	-0,85 ***
Pflegehelferin	0,39 ***	0,85 ***
Zahntechnikerin	-1,11 ***	-1,08 ***
Augenoptikerin	-0,76 ***	-0,81 ***
Verkäuferin	-0,25 ***	-0,26 ***
Sprechstundenhelferin	1,43 ***	1,49 ***
sonstige Berufe	-0,32 ***	-0,27 ***
Amerika-Europa	-0,46 ***	-0,54 ***
sonstige Nationen		0,04
bis Realschule ohne Berufsausbildung	1,61 ***	1,87 ***
Abitur ohne Berufsausbildung	0,41 ***	0,57 ***
Abitur mit Berufsausbildung	-0,46 ***	-0,42 ***
Fachhochschulabschluss	0,81 ***	1,10 ***
Universitätsabschluss	-1,13 ***	-1,17 ***
Ausbildung unbekannt	-0,24 ***	-0,15 ***

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Ausländische erwerbstätige Frauen aus Amerika und Europa erhalten ca. 0,5 Arzneimittelverordnungen weniger als deutsche erwerbstätige Frauen. Die Bildung hat auch bei den Arzneimittelverordnungen den gleichen Effekt wie bei den AU-Tagen und den stationären Tagen. Frauen ohne Berufsausbildung sind auch hier wieder diejenigen, die am meisten die Versorgung in Anspruch nehmen (müssen).

Die Effekte der Berufe im letzten Jahr der Erwerbstätigkeit unterscheiden sich allgemein nicht gravierend von den Effekten in den Kalenderjahren. Einzig die Effekte bei den Pflegehelferinnen stechen hervor. Hier gibt es im letzten Tätigkeitsjahr einen extrem größeren Unterschied zu den Vergleichskategorien als in den Kalenderjahren. Bei den Arzneimittelverordnungen lässt sich für die Pflegehelferinnen also ein plötzlich gestiegener Krankheitseffekt im letzten Tätigkeitsjahr ausmachen. Dies ist ein deutlicher Hinweis dafür, dass Pflegehelferinnen ihren Beruf mehr aus gesundheitlichen Gründen aufgeben als die Angehörigen der anderen Berufsgruppen.

## 5.5 Art der Erkrankungen nach Berufsgruppen

In diesem Abschnitt wird dargestellt, welche Krankheiten bei den Frauen in den einzelnen Berufen am häufigsten auftreten. Eine sehr gebräuchliche Darstellungsweise ist dabei, die Anteile der Krankheitsarten an allen Krankheitsfällen oder an allen Krankheitstagen zu messen. Spezifische Verteilungen sollen dann Aufschluss darüber geben, ob eine bestimmte Berufsgruppe von einer Krankheitsart in besonderer Weise betroffen ist. Dieses Verfahren wird auch hier zunächst angewandt, um den Vergleich mit anderen Studien anstellen zu können. Durch die Betrachtung der relativen Zahlen könnte man aber vielfach den Eindruck gewinnen, die Pflegekräfte wären unterdurchschnittlich durch bestimmte Krankheiten betroffen. Dies stellt sich beim Vergleich von absoluten Zahlen aber vielfach als Irrtum heraus. Die unterschiedlichen Anteile in den einzelnen Diagnose-Hauptgruppen können wohl als Indiz für eine unterschiedliche Betroffenheit in den Berufen gewertet werden; Eine Aussage darüber, in welcher Diagnose-Hauptgruppe sich die Berufe effektiv unterscheiden, kann aber ohne einen Blick auf die absoluten Werte nicht gemacht werden.

Als sinnvoller betrachten wir deshalb den Vergleich der absoluten Zahlen einzelner Diagnosen pro Zeiteinheit. Hieraus wird sofort deutlich, wie groß die Betroffenheit wirklich ist. Die absoluten Zahlen pro Zeiteinheit lassen sich über verschiedene selektierte Gruppen direkt vergleichen. Diagnosen, die in der relativen Betrachtung als seltener erscheinen, können sich in der absoluten Betrachtung als überdurchschnittlich erweisen. Die Darstellung der absoluten Zahlen erfolgt daher etwas ausführlicher.

Spezielle Verteilungen der Diagnosen auf die einzelnen Berufsgruppen können als Indiz für besondere berufliche Belastungen gewertet werden. Zu denken ist beispielsweise an die vielfach beschriebenen Rückenbeschwerden (zu finden in der Diagnose Hauptgruppe 13: Krankheiten Skelett / Muskeln / Bindegewebe) der Krankenpflegekräfte.

### **Anteile der AU-Fälle je Diagnose-Hauptgruppe (1990 – 2003)**

Die Anteile der Erkrankungen der Atmungsorgane sind allgemein die größten. Dies zieht sich durch alle Berufsgruppen (siehe Tabelle 44 im Anhang 10.2). Unter dieser Diagnose-Hauptgruppe (ICD IX) sind je nach Berufsgruppe zwischen 20 % und 33 % der Krankheitsfälle zu finden. Eine relativ häufige Betroffenheit ist außerdem mit den Diagnose-Hauptgruppen 09 'Krankheiten der Verdauungsorgane' und 13 'Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes' zu finden.

20,7 % der AU-Fälle der Pflegehelferinnen in der GEK sind auf Krankheiten der Atmungsorgane zurückzuführen. Bei den Krankenschwestern sind es 24 % der AU-Fälle. Damit liegen die Pflegehelferinnen und Krankenschwestern in dieser Statistik eher im Mittelfeld bzw. im unteren Bereich.

12,4 % der AU-Fälle von Krankenschwestern in der GEK erfolgen auf Grund einer Krankheit der Verdauungsorgane. Bei den Pflegehelferinnen sind es 11,7 % der Fälle. Bei den Vergleichsberufen streuen die Anteile zwischen 13,1 % und 15,4 %. In dieser Statistik liegen die Pflegekräfte deutlich unter den Vergleichsberufen.

13,8 % der AU-Fälle von Krankenschwestern sind Folgen von Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes. Bei den Pflegehelferinnen sind es 19,8 % der Fälle. Die meisten Vergleichsberufe verzeichnen hier einen deutlich geringeren Anteil: 9,3 % bei den Sprechstundenhelferinnen bis 11,5 % bei den Bürofachkräften. Die Verkäuferinnen platzieren sich mit 14,9 % zwischen den Pflegehelferinnen und den Krankenschwestern.

Die Studie der DAK und des BGW findet unter den gesamten männlichen und weiblichen Pflegekräften (Berufsgruppen 853 und 854) ca. 31 % der AU-Fälle durch Krankheiten der Atmungsorgane (DAK / BGW 2000: 151). 17,3 % der AU-Fälle resultieren in der Studie aus Krankheiten der Muskulatur, des Skeletts und des Bindegewebes. Ca. 13 % der AU-Fälle resultieren aus Krankheiten der Verdauungsorgane. Die Anteile in der Studie der DAK und der BGW sind also auf Grund der anders gearteten Selektion teilweise deutlich unterschiedlich zu den Anteilen in dieser Studie mit den GEK-Versicherten.

### **Anteile der AU-Tage je Diagnose-Hauptgruppe (1990 – 2003)**

Immer mal wieder durch eine Erkältung für einige Tage auszufallen, ist sicherlich für die betroffenen Erwerbstätigen als auch für die Arbeitgeber etwas anderes, als lange Zeiten durch chronische und schwerwiegende Krankheiten der Arbeit fernbleiben zu müssen. Von daher sind die AU-Tage oftmals wichtiger als die Zahl der AU-Fälle.

Die Anteilsgrößen bei den AU-Tagen unterscheiden sich in der Rangfolge deutlich von den AU-Fällen (siehe Tabelle 45 im Anhang 10.2). Waren die Anteile an den AU-Fälle mit Krankheiten der Atmungsorgane noch durchweg die größten, so ändert sich das Bild bei der Betrachtung der AU-Tage. Die Anteile an den AU-Tagen mit einer Diagnose aus der Hauptgruppe 'Krankheiten der Atmungsorgane' sind nur noch bei den Bürofachkräften, den Zahnärztinnen, den Augenoptikerinnen und den Sprechstundenhelferinnen am größten. Bei den Krankenschwestern, den Pflegehelferinnen und den Verkäuferinnen treten die Krankheiten des Skeletts, der Muskulatur und des Bindegewebes mit deutlichem Abstand an die erste Stelle. Die Anteile der Krankheiten der Verdauungsorgane treten beim Blick auf die AU-Tage ein wenig zurück. Mehr in Erscheinung treten Verletzungen und Vergiftungen sowie psychiatrische Krankheiten.

Die AU-Tage werden in den Jahren 1990 – 2003 bei den Krankenschwestern zu 22,7 % durch Erkrankungen der Muskulatur, des Skeletts und des Bindegewebes verursacht. Bei den Pflegehelferinnen sind sogar über 31,9 % der AU-Tage dadurch bedingt. Auch hier wird wieder deutlich, dass Pflegekräfte keine homogene Gruppe sind, sondern die Krankenschwestern und Pflegehelferinnen sich deutlich unterscheiden. Bei den anderen Berufsgruppen streuen die Anteile zwischen 12,2 % bei den Augenoptikerinnen und 24,5 % bei den Verkäuferinnen. Die DAK / BGW-Studie misst für das Jahr 1998 25,7 % für männliche und weibliche Pflegekräfte (DAK / BGW 2000: 151).

Die Anteile der AU-Tage sind bei den Krankenschwestern zu 15,8 % mit einer Diagnose der Krankheit der Atmungsorgane verbunden. Bei den Pflegehelferinnen sind es fast 12,5 %. Bei den anderen Vergleichsberufen schwankt der Anteil zwischen 14,1 % bei den Verkäuferinnen und 25,2 % bei den Augenoptikerinnen.



Verletzungen und Vergiftungen sind über alle Berufe zu 9,5 – 12,2 % für die AU-Tage verantwortlich. Die Krankenschwestern und die Pflegehelferinnen liegen mit 10,2 % und 10,1 % innerhalb dieser Grenzen und eher am unteren Rand.

Psychiatrische Erkrankungen sind für 9,7 % der AU-Tage bei den Krankenschwestern verantwortlich. Bei den Pflegehelferinnen sind es 8,5 %. Bei den anderen Berufen schwankt der Wert zwischen 5,1 % bei den Augenoptikerinnen und 8,6 % bei den Bürofachkräften. Hier befinden sich die Pflegekräfte also im oberen Bereich.

#### Anzahl der AU-Fälle je Diagnose-Hauptgruppe (1990 – 2003)

Tabelle 29 zeigt nun die durchschnittliche Anzahl der AU-Fälle pro 100 Versichertenjahre. Die Anzahl ist differenziert nach Diagnose-Hauptgruppen und Berufen.

**Tabelle 29: Durchschnittliche Anzahl der AU-Fälle von Berufsgruppen in den Hauptgruppen<sup>28</sup> der Hauptdiagnose pro 100 Versichertenjahre**

Diagnose (ICD9-Kodierung)	853	854	781	303	304	682	856
01 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	17,3	17,7	15,5	9,1	9,4	13,4	13,3
02 Neubildungen	3,7	4,8	4,1	3,1	2,3	3,9	2,7
05 Psychiatrische Krankheiten	6,2	7,5	5,1	3,6	2,3	5,2	3,6
06 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	5,7	7,0	5,8	4,6	3,7	4,8	4,7
07 Krankheiten des Kreislaufsystems	4,6	6,7	4,6	3,5	2,8	5,0	3,2
08 Krankheiten der Atmungsorgane	34,6	36,0	33,1	35,0	36,4	26,9	27,4
09 Krankheiten der Verdauungsorgane	17,9	20,4	18,1	17,6	16,9	16,5	16,6
10 Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	7,7	9,4	7,4	7,0	5,9	7,2	6,6
12 Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	2,4	3,5	2,0	2,2	1,8	2,2	1,7
13 Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	20,0	34,5	15,0	12,5	8,9	18,9	10,1
16 Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	5,4	7,5	5,5	4,9	4,2	5,3	4,6
17 Verletzungen und Vergiftungen	11,7	13,8	8,3	10,8	8,6	11,0	8,4

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Die meisten AU-Fällen werden durch Krankheiten der Atmungsorgane verursacht. Schienen die Augenoptikerinnen und Zahntechnikerinnen beim Blick auf die Anteile an AU-Fällen noch besonders von diesen Krankheiten betroffen zu sein, so verkehrt sich

<sup>28</sup> Die Hauptgruppen 3, 4, 11, 14, 15 und 18 werden hier und im Folgenden wegen geringer Besetzung nicht dargestellt.

das Bild beim Blick auf die absoluten Zahlen. Die Augenoptikerinnen und Zahntechnikerinnen sind ca. gleich oft betroffen wie Krankenschwestern und Pflegehelferinnen. Die Sprechstundenhelferinnen, die bei der Betrachtung der Anteile mehr betroffen erschienen als die Krankenschwestern und die Pflegehelferinnen, sind in der Betrachtung der absoluten Zahlen zusammen mit den Verkäuferinnen am wenigsten durch Krankheiten der Atmungsorgane betroffen. Krankheiten der Atmungsorgane treten bei den Krankenschwestern und den Pflegehelferinnen mit 34,6 bzw. 36 Fällen pro 100 Versichertenjahre im durchschnittlichen Rahmen auf.

Die Betroffenheit durch Verletzungen und Vergiftungen, die beim Blick auf die Anteile an den AU-Fällen noch den Anschein einer gleichmäßigen Verteilung über die Berufe machte, unterscheidet sich beim Blick auf die absoluten Zahlen ebenfalls deutlich. Pro 100 Versichertenjahre treten 11,7 Fälle bei den Krankenschwestern und 13,8 Fälle bei den Pflegehelferinnen auf. Bei den anderen Berufen sind es nur 8,4 – 11,0 Fälle. Gemessen an den absoluten Zahlen ist die Betroffenheit der Pflegekräfte nicht mehr durchschnittlich, sondern höher als in den Vergleichsberufen.

Die Krankheiten der Verdauungsorgane erschienen beim Blick auf die Anteile der AU-Fälle bei den Krankenschwestern und Pflegehelferinnen eher unterdurchschnittlich. Bei der Betrachtung der absoluten Zahlen stellt sich aber heraus, dass die Pflegehelferinnen am meisten von allen verglichenen Berufsgruppen durch AU-Fälle mit dieser Diagnosegruppe betroffen sind. Die Krankenschwestern sind am drittmeisten betroffen. 17,9 AU-Fälle pro 100 Versichertenjahre fallen für die Krankenschwestern an und 20,4 AU-Fälle pro 100 Versichertenjahre fallen für die Pflegehelferinnen an. Bei den Vergleichsgruppen schwanken die Werte zwischen 16,5 für Verkäuferinnen und 18,1 für Bürofachkräfte.

Bei den psychiatrischen Krankheiten lagen die Pflegeberufe auch schon bei den Anteilen vorn. Bei der Betrachtung der absoluten Zahlen verschärft sich das Bild noch. Mit 7,5 AU-Fällen pro 100 Versichertenjahre haben die Pflegehelferinnen deutlich die meisten AU-Fälle. Die Krankenschwestern haben mit 6,2 AU-Fällen die zweitmeisten AU-Fälle unter den Vergleichsberufen. Die Augenoptikerinnen sind nicht einmal ein Drittel so oft betroffen wie die Pflegehelferinnen.

Die Krankheitsart, die am meisten mit Pflegekräften in Verbindung gebracht wird, ist die Erkrankung der Muskulatur, des Skeletts und des Bindegewebes. Mit über 34,5 AU-Fällen pro 100 Versichertenjahren haben die Pflegehelferinnen die meisten AU-Fälle. Am zweitmeisten betroffen sind die Krankenschwestern mit 20 AU-Fällen. Die Verkäuferinnen folgen mit 18,9 AU-Fällen. Bürofachkräfte verzeichnen 15 AU-Fälle pro 100 Versichertenjahre. Die restlichen Berufe haben nur 8,9 – 12,5 AU-Fälle.

Die Pflegehelferinnen sind durch fast alle Diagnose-Hauptgruppen am meisten betroffen. Die Krankenschwestern sind in folgenden Krankheitsarten im Vergleich zu den anderen Vergleichsberufen mehr betroffen: (1) infektiöse und parasitäre Krankheiten, (5) psychiatrische Krankheiten, (10) Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, (12) Krankheiten der Haut und des Unterzellgewebes, (13) Krankheiten des Skeletts, der Muskulatur und des Bindegewebes sowie (17) Verletzungen und Vergiftungen.

### Anzahl der AU-Tage je Diagnose-Hauptgruppe (1990 – 2003)

Die Zahl der AU-Tage ist aber auch bei der absoluten Betrachtung oftmals die wichtigere Dimension als die Zahl der AU-Fälle. Daher werden in Tabelle 30 die AU-Tage nach Berufsgruppen und Diagnose-Hauptgruppen dargestellt.

**Tabelle 30: Anzahl der AU-Tage pro Versichertenjahr nach Berufsgruppen und der Hauptgruppe der Hauptdiagnose (in absoluten Zahlen)**

Diagnose (ICD9-Kodierung)	853	854	781	303	304	682	856
01 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	1,00	1,17	0,88	0,52	0,51	0,87	0,59
02 Neubildungen	0,54	0,80	0,62	0,44	0,31	0,68	0,38
05 Psychiatrische Krankheiten	1,43	1,91	0,96	0,64	0,43	1,02	0,65
06 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	0,57	0,93	0,47	0,38	0,26	0,50	0,35
07 Krankheiten des Kreislaufsystems	0,54	1,11	0,47	0,35	0,22	0,66	0,27
08 Krankheiten der Atmungsorgane	2,33	2,79	2,08	2,08	2,09	1,94	1,44
09 Krankheiten der Verdauungsorgane	1,08	1,40	0,89	0,88	0,82	1,00	0,77
10 Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	0,67	0,96	0,58	0,52	0,40	0,67	0,48
12 Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	0,23	0,43	0,15	0,20	0,15	0,20	0,13
13 Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	3,33	7,13	1,99	1,63	1,01	3,36	1,23
16 Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	0,50	0,75	0,43	0,38	0,33	0,52	0,32
17 Verletzungen und Vergiftungen	1,51	2,26	1,06	1,21	0,99	1,51	0,93

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

Wenn es gravierende Belastungs-Beanspruchungszusammenhänge in bestimmten Berufen gäbe, müssten sie sich auch an besonders vielen AU-Tagen mit speziellen Diagnosen erkennen lassen. Bei den Pflegehelferinnen ergibt sich aber bei allen Diagnosehauptgruppen ein erhöhter Wert. Hervorstechend ist allerdings ein deutlich höherer Wert bei den Verletzungen und Vergiftungen (2,26 AU-Tage) ebenso wie bei den Krankheiten des Skeletts, der Muskulatur und des Bindegewebes (7,13 AU-Tage). Bei den Verletzungen und Vergiftungen werden ca. doppelt so viele AU-Tage gezählt wie bei den Vergleichsberufen. Bei den Krankheiten des Skeletts, der Muskulatur und des Bindegewebes sind es sogar ca. dreimal so viele AU-Tage wie in den Vergleichsberufen.

**Tabelle 31: Häufigste Einzeldiagnosen je Berufsgruppe (1990 – 2003)**

<b>Krankenschwester</b>	N	%	je 1000 VJ
34 Streptokokken-Angina, Scharlach, Erkältungskrankheiten	2820	5,2	74
724 Sonstige und n. n. bez. Affektionen des Rückens	2546	4,7	67
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	2375	4,3	62
487 Grippe	2203	4,0	58
535 Gastritis und Duodenitis	1922	3,5	50
<b>Pflegehelferin</b>			
724 Sonstige und n. n. bez. Affektionen des Rückens	1673	7,4	129
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	969	4,3	74
34 Streptokokken-Angina, Scharlach, Erkältungskrankheiten	958	4,2	73
487 Grippe	815	3,6	62
723 Sonstige Affektionen im zervikalen Bereich	809	3,6	62
<b>Bürofachkraft</b>			
34 Streptokokken-Angina, Scharlach, Erkältungskrankheiten	19902	5,5	71
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	18115	5,0	64
487 Grippe	16011	4,4	57
525 Sonst. Krankheiten d. Zähne u. d. Zahnhalteapparates	13828	3,8	49
724 Sonstige und n. n. bez. Affektionen des Rückens	13645	3,7	48
<b>Zahntechnikerin</b>			
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	16980	7,0	83
487 Grippe	14958	6,1	73
558 Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	12872	5,3	63
465 Akute Infektion der oberen Luftwege; n. n. bez. Stellen	9306	3,8	45
724 Sonstige und n. n. bez. Affektionen des Rückens	8085	3,3	39
<b>Augenoptikerin</b>			
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	6553	7,4	81
487 Grippe	6083	6,9	75
558 Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	4732	5,4	58
465 Akute Infektion der oberen Luftwege; n. n. bez. Stellen	3847	4,3	47
525 Sonst. Krankheiten d. Zähne u. d. Zahnhalteapparates	3581	4,0	44
<b>Verkäuferin</b>			
724 Sonstige und n. n. bez. Affektionen des Rückens	3415	5,5	79
34 Streptokokken-Angina und Scharlach	3295	5,3	76
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	2499	4,0	58
535 Gastritis und Duodenitis	2123	3,4	49
487 Grippe	1908	3,0	44
<b>Sprechstundenhelferin</b>			
34 Streptokokken-Angina, Scharlach, Erkältungskrankheiten	1854	5,6	71
490 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	1652	5,0	64
535 Gastritis und Duodenitis	1604	4,8	62
487 Grippe	1189	3,6	46
525 Sonst. Krankheiten d. Zähne u. d. Zahnhalteapparates	1144	3,4	44

Anmerkung: Die Umkodierung von ICD10 auf ICD9 erzeugte kleine Fehler. So sind in die ICD9-Nr. 34 (34 Streptokokken-Angina und Scharlach) auch Erkältungskrankheiten umkodiert worden. Benutzt wurde die Umkodierungstabelle des Deutschen Instituts für medizinische Dokumentation und Information (<http://www.dimdi.de/>).

Die Krankenschwestern sind in einigen Diagnosehauptgruppen nicht auffällig viel betroffen. Bei den Diagnosen (02) Neubildungen, (07) Krankheiten des Kreislaufsystems, (13) Krankheiten des Skeletts, der Muskulatur und des Bindegewebes, (16) Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen sowie (17) Verletzungen und Vergiftungen gibt es jeweils mindestens eine Berufsgruppe neben den Pflegehelferinnen, die mindestens ebenso viele AU-Tage hat wie die Krankenschwestern. Allerdings gibt es eine Reihe von Diagnosehauptgruppen, bei denen die Krankenschwestern hinter den Pflegehelferinnen am zweitmeisten betroffen sind: (01) infektiöse und parasitäre Krankheiten, (05) psychiatrische Krankheiten, (06) Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane, (09) Krankheiten der Verdauungsorgane sowie (12) Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes. Allerdings liegen die Krankenschwestern bei allen Diagnosen deutlich vor den Augenoptikerinnen, den Zahntechnikerinnen und den Sprechstundenhelferinnen. Diese drei Berufsgruppen sind in allen Diagnosegruppen geringer betroffen.

#### **AU-Fälle je Einzeldiagnose (1990 – 2003)**

Abschließend wird in diesem Kapitel noch ein kurzer Blick auf die häufigsten Einzeldiagnosen in den einzelnen Berufsgruppen geworfen. Tabelle 31 zeigt für jeden Beruf die häufigsten fünf Einzeldiagnosen an, die zu AU-Fällen geführt haben.

Neben der Grippe, der Bronchitis und Erkältungskrankheiten, die bei allen Berufen zu den häufigsten Diagnosen bei der Arbeitsunfähigkeit gehören, sind es bei den Pflegeberufen vor allen Dingen die Rückenbeschwerden, die zu sehr häufigen Arbeitsunfähigkeiten führen. Insbesondere die Pflegehelferinnen sind in hohem Maße davon betroffen. Dies lässt den Schluss einer arbeitsbedingten Betroffenheit bei diesem Beruf zu. Mit 129 AU-Fällen mit der Diagnose Rückenbeschwerden bilden die Pflegehelferinnen bei dieser Diagnose mit Abstand die Spitze. Auch bei den Krankenschwestern sind die Rückenprobleme mit am häufigsten vertreten: Sie sind mit 4,7 % an allen AU-Fällen beteiligt und treten 67 mal in 1000 Versichertenjahren auf. Nur die Verkäuferinnen haben mit 79 AU-Fällen wegen Rückenproblemen noch mehr AU-Fälle pro 1000 Versichertenjahre.

## **5.6 Fazit zu den Analysen der Arbeitsunfähigkeit, stationären Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen**

### **Methodik**

In den Auswertungen der Indikatoren AU, stationäre Aufenthalte und Arzneimittelverordnungen sind die Anteilswerte nur am Rande betrachtet worden, weil damit keine Information über das Volumen zu erhalten wäre. Der Fokus lag auf dem Vergleich der absoluten Werte. Der Blick auf die absoluten Zahlen gewährt einen direkten Blick auf die Betroffenheit und führt zu einer direkten Vergleichbarkeit der Berufsgruppen.

Im Vergleich zu vielen anderen Studien über die gesundheitlichen Belastungen bestimmter Berufsgruppen wurde dadurch ein Fortschritt erzielt, dass die primäre Unter-

suchungs-Berufsgruppe nicht mit einer selektiven, inhomogenen Kontrollgruppe verglichen wurde, sondern mit bestimmten in sich homogenen Berufsgruppen. Diese Vergleichsgruppen wurden so gewählt, dass sie ein breites Berufsspektrum abdecken. Außerdem handelt es sich um einigermaßen bekannte Berufsgruppen, wodurch die einzelnen beruflichen Belastungen nachvollziehbar werden.

Es kommt aber nicht nur darauf an, was miteinander verglichen wird, sondern auch, wie es miteinander verglichen wird. Verschiedene Methoden bieten verschiedene Vorteile. Univariate Betrachtungen sind zunächst einmal dafür da, den Gesamtumfang darzustellen. Mit den bivariaten Analysen lassen sich darüber hinaus auch die Verteilungen nach Kontrollvariablen darstellen. Diese Darstellungen sind noch sehr plastisch möglich (Grafiken, Tabellen). Sie liefern die Informationen, wie groß z.B. das Krankheitsvolumen innerhalb bestimmter Subpopulationen ist. Die Ergebnisse der multivariaten Analysen lassen sich nicht mehr grafisch darstellen; Sie schließen aber den gegenseitigen Effekt der Kontrollvariablen aus. Dadurch kann festgestellt werden, inwieweit ein vermuteter Effekt beispielsweise aus der Altersverteilung oder der Geschlechterverteilung oder aber direkt vom Beruf herrührt.

### **Ergebnisse der Analysen der medizinischen Leistungen**

Die genauere Messart der multivariaten Analysen führt nicht zu grundsätzlich anderen Ergebnissen als die bivariaten Untersuchungen. Die Unterschiede der Ergebnisse aus den bivariaten Untersuchungen und den multivariaten Untersuchungen sind nur gering.

Die Effekte der Kontrollvariablen auf die Morbidität stellen sich folgendermaßen dar: Ein höheres Alter führt bei allen gemessenen medizinischen Leistungen zu höheren Werten. Eine höhere Bildung führt allgemein zu einer geringeren Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Dieser Effekt bleibt auch unter Kontrolle des Alters erhalten. Die Nationalitäten und die Kalenderjahre haben je nach medizinischer Leistung unterschiedliche Effekte.

Unser Hauptaugenmerk liegt aber auf dem Berufsvergleich. Sind Pflegekräfte in besonderem Maße gesundheitlich belastet? Die Vergleiche mit anderen Berufen, in denen Frauen auch sehr häufig vertreten sind, haben ergeben, dass es in ganz besonderer Weise die Pflegehelferinnen sind, die sich von den anderen Berufsgruppen unterscheiden. Sie haben sowohl bei den AU-Zeiten als auch bei den Zeiten der stationären Aufenthalte die höchsten Werte. Dieses Ergebnis bleibt auch unter Kontrolle der anderen Variablen erhalten. Bei den Arzneimittelverordnungen ragen die Sprechstundenhelferinnen heraus. Sie haben – wahrscheinlich durch die Nähe zu den niedergelassenen Ärzten – die höchste Inanspruchnahme. Nach den Sprechstundenhelferinnen folgen aber schon wieder die Pflegehelferinnen. Die Krankenschwestern sind bei den AU-Zeiten und bei den Zeiten der stationären Aufenthalte am zweitmeisten betroffen. Arzneimittelverordnungen nehmen sie eher unterdurchschnittlich in Anspruch.

Pflegehelferinnen haben deutlich mehr AU-Tage, stationäre Aufenthaltstage und Arzneimittelverordnungen als Krankenschwestern. Für eine Beschreibung der Situation der Pflegekräfte in Krankenhäusern ist es daher unbedingt ratsam, diese beiden Berufsgruppen zu differenzieren.

Die bei den Pflegekräften häufigeren Diagnosen aus dem psychischen Bereich und bei den Krankheiten des Skeletts, der Muskulatur und des Bindegewebes lassen sich wohl teilweise auf die emotionale Belastung und auf die schwere körperliche Tätigkeit zurückführen. Bezeichnenderweise ist die Betroffenheit der Pflegehelferinnen aber nicht nur bei den Diagnose-Hauptgruppen am höchsten, die fast schon automatisch mit dem Pflegeberuf insgesamt assoziiert wird. Die Betroffenheit ist über alle Diagnose-Hauptgruppen für die Pflegehelferinnen am höchsten.

## 5.7 Berufliche Mobilität – ein Berufsvergleich

### Überblick

Wie in Kapitel 5.1 schon erwähnt gibt es vielfach Klagen, die Fluktuation des Pflegepersonals sei ein großes Problem. Als Austrittsgrund werden vielfach die subjektiv wahrgenommenen Arbeitsbelastungen genannt. Vergleiche mit dem Geschehen in anderen Berufsgruppen finden selten oder aber in methodisch bedenklicher Form statt. In diesem Kapitel werden die Mobilitäten der Pflegekräfte mit den Mobilitäten der oben genannten anderen Berufsgruppen verglichen, um festzustellen, ob die Mobilität ein spezielles Problem der Pflegekräfte ist. Zudem wird auch bei der Untersuchung der Mobilität der Einfluss anderer Faktoren gemessen.

Die Vorgehensweise ist entsprechend der Untersuchung der medizinischen Leistungen. Zunächst wird ein Überblick gegeben, wie die abhängige Variable verteilt ist. Anschließend wird die Verteilung über die Kontrollvariablen dargestellt und abschließend werden im multivariaten Modell die Effekte aller Variablen kontrolliert gemessen. Der erste Schritt bei der Darstellung der Mobilität betrifft die Verteilung der Zielzustände, die eine erwerbstätige Person erreichen kann. Damit gewinnt man einen Überblick, wie relevant die einzelnen Übergänge überhaupt sind. Im zweiten Schritt werden die Verteilungen der Übergänge über die Kontrollvariablen dargestellt. Damit gewinnt man einen Überblick, inwieweit die einzelnen Kategorien von Übergängen für die einzelnen Ausprägungen der Kontrollvariablen relevant sind. Eine Aussage über statistisch signifikante durch andere Variablen kontrollierte Unterschiede zwischen einzelnen Kategorien kann aber erst im multivariaten Modell gemacht werden. In dem für diese Fragestellung genutzten Übergangsratenmodell wird zu der Zahl der Übergänge auch noch die Zeit in der Erwerbstätigkeit berücksichtigt.

Für die Analysen stehen die Erwerbsepisoden von 369.035 Frauen zur Verfügung. Sie waren in den Jahren 1990 – 2002 erwerbstätig und bei der GEK versichert. Von diesen 369.035 Frauen liegen insgesamt 539.744 Erwerbsepisoden vor, die untersucht werden. Diese 539.744 Episoden sind in 6.050.504 Splits<sup>29</sup> unterteilt, damit zeitveränderliche

---

<sup>29</sup> D. h., die einzelnen Erwerbsepisoden sind für die Analysen noch weiter zerstückelt worden. Zu den Zeitpunkten, da eine Kontrollvariable im zeitlichen Verlauf einen anderen Wert angenommen hat, wurde die Erwerbsepisode gesplittet. Im ersten Teil der Erwerbsepisode wird dann der erste Wert der Kontrollvariablen wirksam und im zweiten Teil dann der aktualisierte Wert der Kontrollvariablen.

Variablen für die Analyse integriert werden konnten. Tabelle 32 zeigt zunächst die möglichen Zielzustände und deren Anzahl in den Daten.

**Tabelle 32: Zielzustände einer beruflichen Tätigkeit in den Jahren 1990 – 2003**

Nr.	Mögliche Zielzustände	Anzahl
0	Auflösung der Mitgliedschaft	132829
1	gleiche Tätigkeit	5511209
2	Tod	785
3	Familienversicherung	25681
4	Rentenantrag	3062
5	Hinterbliebenenrente	5700
6	Berufsunfähigkeitsrente	216
7	Erwerbsunfähigkeitsrente	2241
8	Altersrente	5465
9	Berufswechsel	70024
10	Weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung	100072
12	zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf	193220
	$\Sigma$	6050504

Anmerkung: Der Wert 12 bedeutet, dass am 31.12.2003 die Person noch im selben Beruf tätig ist. Für die Analyse werden diese letzten Episodensplitts genauso behandelt wie der Wert 1 'gleiche Tätigkeit'. Es hat also zum Ende der Episode kein Zustandswechsel stattgefunden. Die Episode ist rechtszensiert.

Der Zielzustand 1 ist dabei der Ausgangszustand, in einer bestimmten Erwerbstätigkeit zu sein. Hat z. B. eine Krankenschwester eine Erwerbsepisode von 1991 – 2000, dann wird diese Episode jeweils zu den Jahreswechseln gesplittet. Der einzelne Splitt des Jahres 1991 erhält dann den Zielzustand 1, weil die Episode im Jahr 1992 weiter läuft.

Die beruflichen Tätigkeiten können in folgende Zielzustände verlassen werden: 0 Auflösung der GEK-Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf. Die Kategorie 12 bedeutet, die Tätigkeit wurde zum Ende der Beobachtung noch nicht verlassen. Bei sehr vielen Beendigungen sind keine weitere Information in den Daten zu finden, da eine Mitgliedschaft beendet ist. Diese sind in der Rubrik 0 erfasst. Die für die Untersuchung interessanten Übergänge sind aber diejenigen in eine anderen Berufstätigkeit (9), in die Familienversicherung (3) und in die Erwerbs-(7) oder Berufsunfähigkeitsrente (6).

Für die Zielzustände 'Auflösung der Mitgliedschaft', 'Weiter versichert ohne Tätigkeit', 'Berufswechsel' und 'Übergang in die Familienversicherung' sind auch für komplexere Analysen genug Fälle vorhanden. Bei den anderen Übergängen muss man für die komplexeren Modelle Zusammenfassungen vornehmen, damit sie überhaupt berechnet werden können.



### Berufliche Mobilität nach Beruf

Die Tabelle 33 zeigt die Anzahl der Episoden pro Beruf und die jeweilige Anzahl der Zielzustände. In den Routinedaten der GEK sind für den Zeitraum von 1990 – 2003 für 16 bis 65-jährige Frauen 11.768 Episoden der beruflichen Tätigkeit als Krankenschwester registriert. 6.196 Episoden wurden für den Beruf der Pflegehelferin registriert. Die Vergleichsberufe haben deutlich mehr Episoden.

**Tabelle 33: Berufliche Tätigkeiten und Zielzustände (absolut; 1990 – 2003)**

Z	853	854	781	303	304	682	856	Sonst
0	2074	1015	25336	11607	4560	8037	4122	76010
2	14	13	138	79	14	51	13	463
3	403	369	2855	2700	1469	2657	874	14356
4	52	71	356	214	47	245	34	2044
5	72	88	725	346	116	570	126	3682
6	6	4	23	28	7	11	5	132
7	50	48	340	171	33	148	33	1418
8	52	58	1094	205	28	364	53	3611
9	837	1084	8033	4334	1753	4727	1861	47396
10	940	930	14722	12587	3580	6854	2323	58591
12	7268	2516	41891	11130	4623	14118	9094	102613
Σ	11768	6196	95513	43401	16230	37782	18538	310316

Anmerkung: 853 Krankenschwester; 854 Pflegehelferin; 781 Bürofachkraft; 303 Zahnärztin; 304 Augenoptikerin; 682 Verkäuferin; 856 Sprechstundenhelferin; Sonst: alle anderen Berufe.

Z (Zielzustand: 0 Auflösung der Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf.)

Bei den Krankenschwestern liegt der Anteil der Berufswechsel an allen Beobachtungen bei 7,11 % (siehe Tabelle 34). Bei den Pflegehelferinnen liegt dieser Anteil bei 17,50 %. Bei den Vergleichsberufen schwankt dieser Anteil zwischen 8,41 und 12,51 %. Frauen in sonstigen Berufen haben hier einen Anteil von 15,27 %. Damit gehören die Krankenschwestern zu denjenigen, die im Beobachtungsfenster von 14 Jahren ihre Berufstätigkeit sehr selten mit einem Berufswechsel beenden, während die Pflegehelferinnen zu denen gehören, die am meisten ihren Beruf durch einen Berufswechsel beenden.

In die Familienversicherung wechseln die Krankenschwestern zu 3,42 %. Bei den Pflegehelferinnen tritt dieses Ende zu 5,96 % auf. In den Vergleichsberufen schwanken die Werte zwischen 2,99 % und 9,05 %. Dieses Ereignis steht also nicht in einem besonderen Zusammenhang mit der pflegerischen Tätigkeit.

**Tabelle 34: Berufliche Tätigkeiten und Zielzustände (in %; 1990 – 2003)**

Z	853	854	781	303	304	682	856	Sonst
0	17,62	16,38	26,53	26,74	28,10	21,27	22,24	24,49
2	0,12	0,21	0,14	0,18	0,09	0,13	0,07	0,15
3	3,42	5,96	2,99	6,22	9,05	7,03	4,71	4,63
4	0,44	1,15	0,37	0,49	0,29	0,65	0,18	0,66
5	0,61	1,42	0,76	0,80	0,71	1,51	0,68	1,19
6	0,05	0,06	0,02	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04
7	0,42	0,77	0,36	0,39	0,20	0,39	0,18	0,46
8	0,44	0,94	1,15	0,47	0,17	0,96	0,29	1,16
9	7,11	17,50	8,41	9,99	10,80	12,51	10,04	15,27
10	7,99	15,01	15,41	29,00	22,06	18,14	12,53	18,88
12	61,76	40,61	43,86	25,64	28,48	37,37	49,06	33,07
Σ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Anmerkung: 853 Krankenschwester; 854 Pflegehelferin; 781 Bürofachkraft; 303 Zahntechnikerin; 304 Augenoptikerin; 682 Verkäuferin; 856 Sprechstundenhelferin; Sonst: alle anderen Berufe.

Z (Zielzustand: 0 Auflösung der Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf.)

Interessanter ist da schon die Verrentung auf Grund von Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit. Hier wird ein Indiz geliefert, inwieweit die Morbidität nun wirklich Mobilität erzwingt. Insgesamt 0,47 % der Erwerbsepisoden der Krankenschwestern werden durch einen der beiden Übergänge beendet. Bei den Pflegehelferinnen sind es 0,83 %. Bei den Vergleichsberufen liegen die Anteile der Verrentungen auf Grund von Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit zwischen 0,21 % und 0,45 %. Die restlichen Berufe werden zu 0,48 % auf diese Weise beendet. Damit liegen die Krankenschwestern also im oberen Feld, während die Pflegehelferinnen anscheinend wirklich deutlich eher auf Grund gesundheitlicher Belastungen aus ihrem Beruf ausscheiden (müssen).

Eine deutliche Verzerrung dieser Ergebnisse entsteht aber durch die unterschiedliche Verteilung der Berufe in den Jahren der Mitgliedschaft. Beispielsweise sind die Pflegekräfte erst sehr spät Mitglied bei der GEK geworden. Dementsprechend ist auch der Anteil der zensierten<sup>30</sup> Fälle deutlich höher: 60,76 % bei den Krankenschwestern und 40,61 % bei den Pflegehelferinnen. Das heißt, sie sind am Ende des Beobachtungsfensters noch in ihrem Beruf tätig. Damit liegen ihre Anteile also deutlich über denen der Zahntechnikerinnen (25,64 %) und der Augenoptikerinnen (28,48 %).

#### **Berufliche Mobilität nach Kalenderjahr**

<sup>30</sup> Zensiert bedeutet, dass zum Ende der Beobachtung noch der Ausgangszustand besteht.

Tabelle 35 zeigt die Anteile der Zielzustände über die Jahre 1990 – 2003. Bei den Zielzuständen handelt es sich um dieselben wie in Tabelle 32. Als neuer Zielzustand ist folgender hinzugekommen: 'Zum Ende des Jahres noch im selben Beruf'. Das bedeutet, der Beruf wurde nicht beendet, sondern wird im folgenden Jahr weiter fortgeführt.

**Tabelle 35: Anteile der Zielzustände pro Kalenderjahr (Spaltenprozente)**

Z	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
0	3,3	2,9	3,4	3,1	2,8	3,5	4,2	3,9	5,4	10,8	9,5	5,4	9,2	10,5
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	1,1	1,0	1,0	0,9	0,7	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,4	1,6	1,8	2,0
4	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
9	3,4	2,9	2,7	2,2	2,2	2,3	2,1	2,1	2,3	5,7	5,0	4,9	4,3	3,4
10	5,9	4,8	6,5	7,4	6,3	5,8	6,1	5,9	6,6	5,9	5,3	5,1	4,7	2,0
11	85,1	87,4	85,3	85,6	87,0	86,6	85,6	86,4	83,9	75,4	77,9	81,9	79,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3

Anmerkung: Z (Zielzustand: 0 Auflösung der Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 11 zum Ende des Jahres noch im selben Beruf; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf.)

Die Übergänge in die Nichtmitgliedschaft (0) und die zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf befindlichen Personen (11, 12) und die Episoden ohne genauen Zielzustand (10) sind an dieser Stelle von nachrangiger Bedeutung. Die Anteile in den anderen Zielzuständen zeigen unterschiedliche Veränderungen: Die Anteile der Übergänge in die Familienversicherung nehmen zum Ende hin deutlich zu; die Anteile der Übergänge in die Erwerbs- und Berufsunfähigkeitsrenten verändern sich kaum; die Anteile der Berufswechsel nehmen eher ab<sup>31</sup>. Für das Jahr 1990 liegen 43.169 Erwerbsepisoden zu Grunde. Die Zahl steigert sich bis 1999 auf 218.832 Episoden, nimmt dann 2000 kurzfristig ab und steigt bis 2003 auf 237.674 Episoden.

#### Berufliche Mobilität nach Alter

<sup>31</sup> Der plötzliche Anstieg der Anteile der Berufswechsel im Jahr 1999 hat strukturelle Ursachen bei der Datenerhebung. Die Betroffenheit verteilt sich aber über alle Berufe, so dass ein systematischer berufsspezifischer Effekt zu vernachlässigen ist. Die Berufe sind durchgängig nach der Klassifizierung der Berufe der Version von 1975 kodiert. Der plötzliche Anstieg in 1999 hat also nichts mit einem Wechsel in der Kodierung zu tun, sondern mit einer seit 1999 regelmäßig stattfindenden Aktualisierung der Daten.

Tabelle 36 zeigt die Anteile der Zielzustände pro Alterskategorie. Auch hier handelt es sich wieder um dieselben Zielzustände wie in Tabelle 32. Der Zielzustand 11 bedeutet hier aber 'zum Ende der Alterskategorie noch im selben Beruf'. Es findet also ein Wechsel in der Alterskategorie statt, aber die Erwerbsepisode läuft noch weiter.

**Tabelle 36: Anteile der Zielzustände pro Alterskategorie in den Jahren 1990 – 2003 (Spaltenprozente)**

Z	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
0	18,7	19,7	18,5	16,5	15,2	14,5	13,5	12,7
2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4
3	4,4	1,8	3,7	3,5	2,5	2,0	2,0	1,4
4	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	1,1	2,3
5	0,9	0,3	0,1	0,3	0,6	1,0	1,5	3,4
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
7	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	2,5
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
9	12,4	10,5	8,7	8,2	8,0	6,9	5,4	3,8
10	14,3	15,8	13,3	12,0	11,2	10,6	10,5	16,2
11	31,8	35,5	36,2	33,7	30,5	29,7	28,3	25,8
12	17,3	16,1	19,2	25,4	31,3	34,0	36,5	31,3
N	122772	122941	122141	121237	104527	76158	50270	28448

Anmerkung: Z (Zielzustand: 0 Auflösung der Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 11 zum Ende der Alterskategorie noch im selben Beruf; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf.)

Deutlich unterscheiden sich die Anteile der Übergänge über die Alterskategorien. Mit steigendem Alter sinkt der Anteil der Auflösungen der Mitgliedschaft. Der Tod ereilt die älteren Personen mehr als die jungen. Der Übergang in die Familienversicherung kommt in jungen Jahren häufiger vor als im höheren Alter. Insbesondere die Übergänge in die einzelnen Rentenarten steigen mit dem Alter an. Übergänge in den Berufswechsel werden hingegen mit zunehmendem Alter immer seltener.

Von Frauen im Alter von 20 – 24 Jahren sind 122.772 Episoden in den GEK-Daten vorhanden. Die Zahl der Episoden nimmt dann über das Alter kontinuierlich ab. In der Alterskategorie 55 – 59 sind es nur noch 28.448 Episoden.

### Berufliche Mobilität nach Nationalität

Tabelle 37 zeigt die Anteile der Zielzustände je Nationalitätenkategorie. Es handelt sich wiederum um dieselben Zielzustände wie in Tabelle 32. Die Kategorie 11 entfällt hier, weil keine Messung eines Nationalitätenwechsels vorgenommen werden konnte.

**Tabelle 37: Anteile der Zielzustände je Nationalität in den Jahren 1990 – 2003 (Spaltenprozente)**

Z	Deutsch	Europa-Amerika	sonstige Nationen
0	23,6	45,5	30,4
2	0,1	0,1	0,1
3	4,8	3,6	7,1
4	0,6	0,4	0,4
5	1,1	0,5	0,9
6	0,0	0,0	0,0
7	0,4	0,2	0,1
8	1,1	0,2	0,0
9	13,0	11,7	13,3
10	18,8	13,7	19,9
12	36,4	24,2	27,8
N	511382	24126	3787

Anmerkung: Z (Zielzustand: 0 Auflösung der Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf.)

Unterteilt sind die Frauen in Deutsche, Europäerinnen oder Nordamerikanerinnen sowie alle anderen Nationen. Für deutsche Frauen liegen 511.382 Episoden vor. Frauen aus Europa und Nordamerika kommen zusammen auf 24.126 Episoden. Für die Frauen aus allen anderen Ländern der Welt kommen 3.787 Erwerbsepisoden zusammen.

Besonders häufig sind für europäische und nordamerikanische Frauen die Auflösung der Mitgliedschaft. Rentenanträge und Rentenbezüge sind für ausländische Frauen deutlich seltener. Der Übergang in die Familienversicherung ist insbesondere für Frauen aus den sonstigen Nationen sehr wahrscheinlich. Ein Berufswechsel kommt bei den Europäerinnen und Amerikanerinnen relativ selten vor. Die Erwerbsepisoden enden für ausländischen Frauen insgesamt deutlich häufiger vor dem Ende der Beobachtung.

### Berufliche Mobilität nach Bildungsabschluss

Tabelle 38 zeigt die Verteilungen der Zielzustände nach Bildungsgrad. Die Gesamtzahl der Episoden ist hier genauso wie bei der Alters- und der Jahresverteilung größer als in der Basisauszählung, da Änderungen in den Bildungsabschlüssen möglich sind. So können in der Auszählung dieselben Episoden zweimal auftreten, wenn sich innerhalb

einer Episode der Bildungsgrad geändert hat. Hat beispielsweise eine Frau mit Berufsausbildung während ihrer Erwerbsepisode das Abitur nachgeholt, dann wird die Episode in der Tabelle 38 zweimal dargestellt. Zum einen taucht in der Spalte für 'bis Realschule mit Berufsausbildung' diese Episode mit dem Zielzustand 11 auf (zum Ende der Bildungskategorie noch im selben Beruf). Zum anderen taucht die Erwerbsepisode aber auch in der Spalte 'Abitur mit Berufsausbildung' mit einem Zielzustand auf.

**Tabelle 38: Anteile der Zielzustände je Bildungsgrad in den Jahren 1990 – 2003 (Spaltenprozente)**

Z	Real o. B.	Real m. B.	Abi o. B.	Abi m. B.	FH	Uni	K. A.
0	21,6	23,9	25,1	28,2	29,1	38,2	24,2
2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2
3	5,6	3,1	8,8	3,2	2,0	1,7	6,8
4	0,6	0,4	0,2	0,3	0,1	0,1	0,8
5	1,3	0,6	1,7	0,5	0,3	0,2	1,8
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
7	0,4	0,4	0,0	0,2	0,2	0,1	0,6
8	1,0	0,8	0,1	0,2	0,5	0,5	1,4
9	15,3	10,8	16,0	9,8	9,0	7,9	15,1
10	12,1	11,6	14,6	10,0	9,2	11,4	32,6
11	1,7	0,2	2,1	1,1	0,8	0,2	3,7
12	40,3	48,0	31,4	46,5	48,6	39,4	12,9
N	77473	246932	11221	19215	7884	12553	172763

Anmerkung: Z (Zielzustand: 0 Auflösung der Mitgliedschaft; 2 Tod; 3 Familienversicherung; 4 Rentenantrag; 5 Hinterbliebenenrente; 6 Berufsunfähigkeitsrente; 7 Erwerbsunfähigkeitsrente; 8 Altersrente; 9 Berufswechsel; 10 weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung; 11 zum Ende der Bildungskategorie noch im selben Beruf; 12 zum Ende der Beobachtung noch im selben Beruf.)

Real o. B.: bis Realschule ohne Berufsausbildung; Real m. B.: bis Realschule mit Berufsausbildung; Abi o. B.: Abitur ohne Berufsausbildung; Abi m. B.: Abitur mit Berufsausbildung; FH: Fachhochschulabschluss; Uni: Universitätsabschluss; K. A.: keine Angabe.

77.473 Episoden wurden mit einem Bildungsabschluss 'Realschule ohne Berufsausbildung' gezählt. Mit dem Bildungsgrad 'bis Realschule mit Berufsausbildung' sind 246.932 Episoden vorhanden. Seltener sind die höheren Abschlüsse. Abitur ohne Berufsausbildung ist mit 11.221 Episoden notiert. Abitur mit Berufsausbildung gibt es in 19.215 Episoden. Fachhochschulabschluss und Universitätsabschluss sind noch seltener. Hierzu gibt es 7.884 bzw. 12.553 Episoden. Häufiger kommen Episoden vor, zu denen keine Angaben vorhanden sind. Hier sind es insgesamt 172.763 Episoden.

Registrierte Austritte aus der Mitgliedschaft sind besonders hoch bei den Universitätsabsolventinnen. Dafür haben sie sehr geringe Übergangswahrscheinlichkeiten in die Familienversicherung. Besonders hoch sind die Berufswechselraten für diejenigen

Frauen, die (noch) keine abgeschlossene Berufsausbildung haben: Bis Realschule ohne Berufsausbildung (15,3 %) und Abitur ohne Berufsausbildung (16,0 %) haben hier die größten Anteile an den Übergängen. Die Frauen ohne Angaben zum Bildungsgrad haben mit 15,1 % auch mehr Berufswechsel. Bei diesen Frauen tauchen auch deutlich mehr Übergänge in die Weiterversicherung ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung auf. Dementsprechend haben sie auch deutlich weniger Episoden, die am Ende des Beobachtungsfensters noch aktuell sind (Zustand 12). Dies liegt daran, dass insbesondere in den ersten Jahren der Datenerhebung keine Angaben zum Bildungsabschluss vorlagen oder aus sonstigen Gründen nicht in den Daten auftauchten.

### **Zusammenfassung**

Die meisten registrierten Zielzustände in den Untersuchungen sind leider relativ unspezifizierte Zustände wie Auflösung der Mitgliedschaft und Weiterversichert ohne Tätigkeit, Rente oder Familienversicherung. Die häufigen und gut spezifizierten Beendigungsgründe für eine Erwerbsepisode sind der Fokus dieser Analyse. Hierzu zählen der Übergang in die Familienversicherung, die Frühverrentung und der Berufswechsel.

Nach der Auszählung der Übergänge in die verschiedenen Zielzustände weisen Krankenschwestern eine geringere Mobilität auf. Die Anteile der Berufswechsel und die Frühverrentungen sind bei den Pflegehelferinnen am höchsten.

Im Verlauf der Jahre 1990 bis 2003 sinkt tendenziell der Anteil der Berufswechsel, die Frühverrentung bleibt konstant niedrig und die Anteile der Wechsel in die Familienversicherung steigen leicht.

Mit dem Lebensalter sinken die Anteile der Wechsel in die Familienversicherung, die Frühverrentung wird mehr und die Berufswechsel weniger.

Frühverrentung kommt bei den deutschen Frauen häufiger vor. Frauen aus dem sonstigen Europa haben einen unterdurchschnittlichen Anteil an Berufswechseln und Frauen aus sonstigen Nationen haben einen überdurchschnittlichen Anteil an Übergängen in die Familienversicherung.

Frauen ohne Berufsausbildung haben höhere Anteile mit Berufswechseln. Frauen mit abgeschlossener Berufsausbildung – und erst Recht Frauen mit Hochschulabschluss – haben wechseln weniger in die Familienversicherung. Geringere Bildungsabschlüsse sind mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit der Frühverrentung verbunden.

## **5.8 Multivariate Analyse der beruflichen Mobilität**

Für die Messung der Mobilität ist es sinnvoll, ein statistisches Modell zu wählen, das auch die Dauer der Tätigkeit berücksichtigt. Die Messung der Mobilität soll schließlich nicht nur berücksichtigen, ob ein beruflicher Wechsel stattgefunden hat, sondern auch, wie viel Zeit in der beruflichen Tätigkeit bis zum Wechsel verbracht wurde. Das statistische Modell, das sowohl die Zeit in der beruflichen Tätigkeit als auch die Zahl der

Ereignisse (in diesem Fall Austritt, Wechsel usw.) berücksichtigt, nennt sich Übergangsraten-Modell<sup>32</sup>. Es misst prinzipiell die Wahrscheinlichkeit pro Zeiteinheit, einen Ausgangszustand (hier: die spezielle Tätigkeit) in einen Zielzustand (hier: beruflicher Wechsel, Tod, Familienversicherung, Rente oder Erlöschen der Mitgliedschaft) zu verlassen – unter der Bedingung, dass sich die Untersuchungseinheit noch im Ausgangszustand befindet. Einfacher ausgedrückt heißt dies: Es wird für jeden Moment, in dem eine Person als Krankenschwester tätig ist, gemessen, wie groß für sie die Wahrscheinlichkeit ist, beispielsweise den Beruf zu wechseln.

### Basismodell

Als erstes wird ein Modell berechnet, das allgemein den Mobilitätsunterschied zwischen den verschiedenen Berufsgruppen misst. Im Ratenmodell mit dem Zielzustand 'Beendigung der Tätigkeit' wurden alle Übergänge – ob in Erlöschen der Mitgliedschaft, Rente, Berufswechsel oder ein anderes Ende der Tätigkeit – zusammen als Zielzustand des Modells gefasst (siehe Tabelle 39). Jahreswechsel, Änderung des Bildungsgrades oder sonstige Splittereignisse werden bei der Berechnung nicht als Mobilitätsereignis gemessen.

Die Koeffizienten mit einem positiven Vorzeichen geben an, dass die Kategorie gegenüber der Vergleichskategorie eine höhere Übergangsrate hat. Ein negatives Vorzeichen zeigt an, dass die Kategorie eine geringere Übergangsrate als die Vergleichskategorie hat. Auch in dieser Betrachtung ist der erste Vergleichsberuf (Referenzkategorie) die Bürofachkraft. Ein Vergleich zu den anderen Berufsgruppen ist aber auch über den Vergleich der Koeffizienten des Modells möglich.

**Tabelle 39: Beendigung der Erwerbsepisode – Basis-Übergangsraten-Modell**

Vari: ble	Koeffizient		Relatives Risiko
Kon: tante	-7,54	***	0,00
Krankenschwester	-0,49	***	0,61
Pflegehelferin	0,38	***	1,46
Zahntechnikerin	-0,19	***	0,82
Augenoptikerin	-0,28	***	0,74
Verkäuferin	0,37	***	1,45
Spre hstundenhelferin	-0,03	***	0,96
sonstige Berufe	0,28	***	1,32

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte)

Pflegehelferinnen und Verkäuferinnen sind diejenigen, welche die höchste Übergangsrate haben. D. h., für sie werden die kürzesten Erwerbsepisoden gemessen. Für die Pflegehelferinnen ist ein Koeffizient von 0,38 und für die Verkäuferinnen ein Koeffi-

<sup>32</sup> Zur Methodik siehe Blossfeld / Hamerle / Mayer 1986 und Kapitel 10.1.4 im Anhang.



zient von 0,37 gemessen worden. Der Koeffizient für die Pflegehelferinnen ist größer als der Koeffizient der Verkäuferinnen. Das heißt, die Pflegehelferinnen haben die höchste Übergangsrate. Der Koeffizient für die sonstigen Berufe ist mit 0,28 gemessen worden. Frauen in sonstigen Berufen haben also eine im Durchschnitt niedrigere Übergangsrate als Verkäuferinnen. Die Koeffizienten für alle anderen Vergleichsberufe sind negativ. Das bedeutet, sie haben eine geringere Übergangsrate als die Referenzkategorie, die Bürofachkräfte und damit auch eine geringere Übergangsrate als die Pflegehelferinnen und die Verkäuferinnen. Der Koeffizient von -0,49 bei den Krankenschwestern gibt an, dass sie länger im Beruf verweilen als die Bürofachkräfte. Außerdem verweilen sie im Durchschnitt auch länger im Beruf als die Sprechstundenhelferinnen. Für diese ist nur ein Koeffizient von -0,03 gemessen. Die Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen sind diejenigen, die nach den Krankenschwestern am längsten in ihrem Beruf verweilen – oder anders ausgedrückt, sie sind diejenigen, die nach den Krankenschwestern die geringste Übergangsrate zur Beendigung der Erwerbsepisode haben.

Für alle Berufsgruppen werden statistisch sehr signifikante Unterschiede zu den Bürofachkräften gemessen. Die Signifikanz der Unterschiede untereinander ist damit nicht bestimmt. Dennoch kann man von deutlichen Differenzen ausgehen, wenn die Unterschiede zwischen denen betrachtet werden, die einen positiven Koeffizienten und denen, die einen negativen Koeffizienten haben. Beispielsweise ist der Unterschied zwischen Pflegehelferinnen und Krankenschwestern auf jeden Fall auch signifikant. Ob der Unterschied zwischen den Pflegehelferinnen und den Verkäuferinnen ebenfalls signifikant ist, lässt sich hier nicht ablesen. Hier könnte es auch sehr wahrscheinlich sein, dass in der Grundgesamtheit die Pflegehelferinnen weniger als die Verkäuferinnen den Beruf verlassen.

Die Spalte 'Relatives Risiko' in der Tabelle gibt an, um wie viel sich das Risiko unterscheidet. Gegenüber den Bürofachkräften haben die Pflegehelferinnen ein 1,46 mal so hohes Risiko, ihre Tätigkeit zu verlassen. In anderen Worten: Das Risiko ist um 46 % höher. Das Risiko liegt für die Krankenschwestern hingegen um ca. 39 % niedriger. Die Sprechstundenhelferinnen unterscheiden sich fast gar nicht von den Bürofachkräften. Ein geringeres Risiko der Berufsbeendigung haben neben den Krankenschwestern auch die Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen. Hier liegt das Risiko um 18 % – 26 % niedriger als bei den Bürofachkräften. Für die sonstigen Berufe ist eine höhere Übergangsrate gemessen als für die Bürofachkräfte. Insgesamt haben also die Krankenschwestern in diesem Vergleich die niedrigste Übergangsrate und die Pflegehelferinnen die höchste Übergangsrate. Von einer besonders hohen berufsbedingten Mobilität der Krankenschwestern kann also auf Grund dieses ersten Basismodells nicht gesprochen werden.

### **Komplexes Modell mit einem beliebigen Ende der Tätigkeit**

Diese Unterschiede in den Übergangsraten könnten aber theoretisch auch durch eine spezielle Verteilung der Frauen auf diese Berufe bedingt sein. Mögliche für uns messbare Effekte sind auch hier wieder das Alter, das Jahr, die berufliche Bildung oder die Nationalität. Alle diese Variablen haben einen Effekt auf die beruflichen Karrieren.

Von daher ist es sinnvoll, die störenden Effekte dieser Variablen herauszurechnen. Dies geschieht, indem die Variablen 'Tätigkeit', 'Alter', 'Jahr', 'Bildung' und 'Nationalität' gemeinsam in das statistische Modell integriert werden. Das Modell zeigt dann an, wie groß der Effekt der Tätigkeit als solcher ist und inwieweit der Effekt durch die anderen Faktoren hervorgerufen wird.

**Tabelle 40: Beendigung der Erwerbsepisode – Übergangsraten-Modell**

Variable	Koeffizient		Relatives Risiko
Konstante	-8,18	***	0,00
Jahr	0,09	***	1,09
Alter	-0,01	***	0,98
Krankenschwester	-0,42	***	0,65
Pflegehelferin	0,30	***	1,35
Zahntechnikerin	-0,28	***	0,74
Augenoptikerin	-0,34	***	0,71
Verkäuferin	0,29	***	1,33
Sprechstundenhelferin	-0,20	***	0,81
sonstige Berufe	0,23	***	1,26
Europa Amerika	0,45	***	1,57
sonstige Nationen	0,21	***	1,24
bis Realschule ohne Berufsausbildung	0,34	***	1,41
Abitur ohne Berufsausbildung	0,80	***	2,24
Abitur mit Berufsausbildung	-0,04	***	0,95
Fachhochschulabschluss	-0,02	*	0,97
Universitätsabschluss	0,25	***	1,28
Ausbildung unbekannt	1,20	***	3,34
Krankenschwester * Abitur	-0,15	***	0,85
Pflegehelferin * Abitur	0,53	***	1,71

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Auch unter Kontrolle der anderen Variablen ergibt sich für die Pflegehelferinnen die höchste Mobilität im Vergleich zu den anderen Berufen (siehe Tabelle 40). Der Effekt ist nun aber etwas geringer. Pflegehelferinnen haben nach diesem Modell nur noch ein um 35 % höheres Risiko einer Beendigung der beruflichen Tätigkeit im Vergleich zu den Bürofachkräften. D. h., ein Teil des Effekts aus dem Modell in Tabelle 39 rührte von den anderen Kontrollvariablen her. Möglicherweise hatte also eine besondere Altersverteilung hier den direkten Effekt der beruflichen Tätigkeit noch überlagert. Der Effekt für die Krankenschwestern blieb nahezu unverändert. Auch in diesem erweiterten Modell sind die Krankenschwestern am wenigsten beruflich mobil. Ihr Risiko der Mobilität ist auch nach diesem Modell noch ca. 35 % geringer als für weibliche Bürofachkräfte.

Ausländische Mitbürgerinnen haben insgesamt ein höheres Mobilitätsrisiko als deutsche erwerbstätige Frauen. Das Risiko der Mobilität ist für europäische und nordamerikanische erwerbstätige Frauen um 57 % höher als für deutsche erwerbstätige Frauen. Bei den erwerbstätigen Frauen aus sonstigen Nationen ist das Risiko noch um 24 % höher als bei deutschen erwerbstätigen Frauen.

Insgesamt steigt unter Kontrolle der anderen Variablen über die Jahre die Mobilität. Mit dem Alter hingegen sinkt die Mobilität geringfügig.

Um die These zu überprüfen, ob Pflegekräfte mit Abitur schneller die Tätigkeit aufgeben als Krankenschwester oder Pflegehelferin ohne Abitur, wurden Interaktionseffekte der beruflichen Tätigkeit und der Bildung in das Modell integriert. Diese Variablen bekommen dann den Wert 1, wenn Krankenschwestern Abitur haben (Krankenschwester \* Abitur) bzw. wenn Pflegehelferinnen Abitur haben (Pflegehelferin \* Abitur). Diese Variablen messen dann den Unterschied zu den übrigen Krankenschwestern bzw. Pflegehelferinnen.

Der Interaktionseffekt für die Krankenschwestern hat einen negativen Effekt. Für die Pflegehelferinnen hat er einen positiven Effekt. Zu dem Effekt muss man jeweils noch den Haupteffekt der Bildung hinzu addieren. Im Vergleich der Krankenschwestern mit Abitur und Krankenschwestern mit höchstens Realschulabschluss besteht also ein Unterschied aus der Summe der Koeffizienten:  $-0,04 - 0,15 = -0,19$ . Den Wert für Abitur ohne Berufsausbildung kann man wohl für Krankenschwestern ausklammern, da sie in aller Regel eine abgeschlossene Ausbildung haben sollten. Dies heißt, dass die Krankenschwestern mit Abitur ihre Tätigkeit nicht schneller verlassen als Krankenschwestern mit anderen Schulabschlüssen. Sie bleiben vielmehr beständiger in ihrer Tätigkeit. Dies widerspricht so manchen Thesen, die den Abiturientinnen eine höhere Mobilität zuschreiben, weil sie durch ihre Möglichkeiten, zu studieren, eher veranlasst sind, ihre Tätigkeit zu beenden. Dem steht nämlich der Fakt entgegen, dass Abiturientinnen deutlich weniger Kinder bekommen, weniger heiraten und insgesamt auch dadurch weitaus erwerbsorientierter sind.

Der Unterschied zwischen Pflegehelferinnen mit Abitur und Pflegehelferinnen ohne Abitur ist anders gerichtet als bei den Krankenschwestern. 'Abitur ohne Berufsausbildung' hat schon einen positiven Effekt im Vergleich zu 'bis Realschule mit Berufsausbildung'. 'Abitur mit Berufsausbildung' misst im Vergleich zu 'bis Realschule mit Berufsausbildung' fast keinen Unterschied. Der Interaktionseffekt "Pflegehelferin \* Abitur" misst zudem noch einen positiven Effekt für Pflegehelferinnen mit Abitur. Insgesamt sind somit die Pflegehelferinnen mit Abitur mobiler als Pflegehelferinnen mit Berufsausbildung und höchstens mit Realschule. Hier kann natürlich die bessere Chance der Abiturientinnen für weitere Qualifikation oder bessere Arbeitsplätze den Ausschlag geben.

Ein direkter Faktor des Qualifikationsniveaus ist neben der Berufsausbildung auch die schulische Bildung. Diejenigen, die keine abgeschlossene Berufsausbildung haben, sind generell mobiler. Dies ist bedingt durch die Tatsache, dass eine Ausbildung noch nicht abgeschlossen ist. Die berufliche Karriere steht also noch aus und der Platz im Er-

werbsleben ist noch nicht gefunden. Die höhere Mobilität ist aber auch dadurch bedingt, dass diejenigen, die keine berufliche Ausbildung haben und auch nicht mehr bekommen werden, größtenteils in unqualifizierten Jobs arbeiten. In diesen Jobs ist allgemein die Fluktuation größer als in qualifizierten Jobs. Der Zustand, keine abgeschlossene Berufsausbildung zu haben, wirkt sich für die Abiturientinnen ( $0,80 + 0,04 = 0,84$ ) mehr auf die Mobilität aus als auf diejenigen, die höchstens einen Realschulabschluss ( $0,34$ ) haben. In der Bildungsvariablen spiegeln sich also insgesamt die weiteren Chancen auf dem Wege der Qualifikation wider.

### **Übergang in die Familienversicherung**

Bisher wurde die allgemeine Mobilität betrachtet. Nun folgt die Berechnung, inwieweit der Übergang in die Familienversicherung durch die Berufsgruppen, die Nationalität, die Bildung, das Alter oder das Jahr beeinflusst ist.

Da nicht für alle Ausprägungen der ursprünglich integrierten Variablen zu diesem Zielzustand ausreichend Übergänge gemessen werden konnten, mussten für die Modellrechnung die Ausprägungen 'bis Realschule ohne Berufsausbildung' und 'Abitur ohne Berufsausbildung' sowie 'Fachhochschulabschluss' und 'Universitätsabschluss' zusammengefasst werden. Dies war auch vor dem Hintergrund nötig, dass hier noch der besondere Effekt der höheren schulischen Bildung für jede Berufsgruppe kontrolliert werden sollte.

Die gefundene Zahl der Übergänge in die Familienversicherung ist mit 25.681 relativ gering (siehe Tabelle 32). Dies liegt daran, dass dieser Übergang nur dann messbar ist, wenn dieser Beendigungsgrund auch im Erhebungsprozess registriert wurde. Da die Erhebung der Austrittsgründe für die Krankenkassen keine für den täglichen Betrieb existenziellen Werte sind, können hier auch fehlende Einträge vorliegen bzw. andere Einträge, wie z. B. Wechsel der Krankenkasse. Man kann allerdings davon ausgehen, dass der Fehler, der dadurch bei der Messung der Wechsel in die Familienversicherung gemacht wird, über die Berufe zufällig verteilt ist und somit keinen Effekt auf die Unterschiede zwischen den Berufen hat.

Für die beobachtete Zeit steigt die Übergangsrate in die Familienversicherung unter Kontrolle der anderen integrierten Variablen an. Mit dem Alter sinkt die Übergangsrate in die Familienversicherung.

Krankenschwestern unterscheiden sich in ihren Übergangsraten nicht signifikant von Bürofachkräften<sup>33</sup>. Alle anderen Berufsgruppen haben deutlich höhere Übergangsraten in die Familienversicherung. Die höchsten Raten haben die Pflegehelferinnen und die Verkäuferinnen. Für diese Berufsgruppen sind die Übergangsraten ca. 2,5-mal so groß wie die Übergangsraten der Krankenschwestern und der Bürofachkräfte. Zahntechnikerinnen, Augenoptikerinnen, Sprechstundenhelferinnen und sonstige Berufsgruppen in der GEK liegen in ihren Übergangsraten dazwischen.

---

<sup>33</sup> Darum ist auch in der Tabelle kein Koeffizient angegeben.

Für die nicht-deutschen Europäerinnen und Nordamerikanerinnen werden etwas geringere Raten gemessen. Für die Frauen aus allen anderen Ländern liegen die Raten etwas höher.

Frauen ohne Berufsausbildung wechseln eher in die Familienversicherung. Dies trifft auch für Frauen zu, für die keine Bildungsinformationen vorliegen. Frauen mit Abitur und Berufsausbildung haben eine geringere Übergangsrate in die Familienversicherung als Frauen mit höchstens Realschule und abgeschlossener Berufsausbildung. Frauen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss haben eine noch geringere Übergangsrate in die Familienversicherung. Dies entspricht soweit den Studien, die für höher gebildete Frauen geringere Kinderzahlen und geringere Heiratsraten messen.

**Tabelle 41: Wechsel in die Familienversicherung – Übergangsraten-Modell**

Variable	Koeffizient		Relatives Risiko
Konstante	-11,12	***	0,00
Jahr	0,16	***	1,17
Alter	-0,04	***	0,95
Krankenschwester			
Pflegehelferin	0,88	***	2,42
Zahntechnikerin	0,20	***	1,22
Augenoptikerin	0,53	***	1,70
Verkäuferin	1,00	***	2,74
Sprechstundenhelferin	0,19	***	1,21
sonstige Berufe	0,51	***	1,67
Europa Amerika	-0,13	***	0,87
sonstige Nationen	0,30	***	1,35
ohne Berufsausbildung	0,76	***	2,14
Abitur mit Berufsausbildung	-0,68	***	0,50
Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	-1,00	***	0,36
Ausbildung unbekannt	1,62	***	5,06
Krankenschwester mit Abitur	0,38	**	1,46
Pflegehelferin mit Abitur	1,29	***	3,65
Zahntechnikerin mit Abitur	0,41	***	1,50
Augenoptikerin mit Abitur	0,55	***	1,75
Verkäuferin mit Abitur	0,82	***	2,28
Sprechstundenhelferin mit Abitur	0,49	*	1,63
sonstige Berufe mit Abitur	0,60	***	1,83
Bürofachkraft mit Abitur	0,71	***	2,05

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Um zu überprüfen, ob die höhere schulische Bildung und damit auch die Zugangsmöglichkeit zu weiteren Qualifikationen einen Effekt innerhalb der einzelnen Berufe hat, wurden Interaktionseffekte der Berufe mit Abitur integriert. Zu den Haupteffekten der Bildungsgrade sind also noch die Interaktionseffekte 'Abitur \* spezielle Berufsgruppe' hinzugekommen. Diese Effekte müssen noch für die entsprechenden Abiturientinnen hinzuaddiert werden. Gemessen werden durchweg positive Effekte. Sie wiegen in der Regel aber nicht den negativen Effekt von 'Abitur mit Berufsausbildung' auf. Man muss die Interaktionseffekte zusammen mit den Koeffizienten für 'Abitur mit Berufsausbildung' (-0,68) oder 'Fachhochschul- oder Universitätsabschluss' (-1,00) betrachten. In der Summe ergibt sich fast durchweg immer noch ein negativer Effekt. Das heißt, wenn Frauen Abitur und eine abgeschlossene Berufsausbildung haben, dann haben sie in der Summe immer noch eine etwas niedrigere Übergangsrate als Frauen, die höchstens Realschulabschluss und eine Berufsausbildung haben. Die Ausnahmen bilden hier nur die Pflegehelferinnen und teilweise die Verkäuferinnen.

Für diejenigen, die ohne Berufsausbildung (0,76) sind, muss aber der positive Koeffizient hinzuaddiert werden. Das bedeutet, wenn Frauen Abitur und keine abgeschlossene Berufsausbildung haben, dann steigt die Übergangsrate in die Familienversicherung noch einmal an.

### **Übergang in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit**

Dasselbe Modell, das für den Übergang in die Familienversicherung berechnet worden ist, wird nun auch für den Übergang in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeitsrente berechnet. Die Berechnung der Übergangsraten in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeitsrente kann ein deutliches Indiz dafür liefern, inwieweit die Belastungen in der beruflichen Tätigkeit zu einem vorzeitigen Verlassen der Erwerbstätigkeit führen.

Über die Jahre gibt es bei diesem Übergang einen leichten Anstieg. Die Lebenszeit spielt eine etwas größere Rolle. Mit zunehmendem Alter steigt auch die Übergangsrate in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeitsrente.

Der Referenzberuf ist auch bei dieser Analyse wieder die Bürofachkraft. Verglichen mit der Bürofachkraft gibt es nur wenige signifikante Unterschiede. Krankenschwestern, Pflegehelferinnen, Zahntechnikerinnen und die sonstigen Berufe sind diejenigen, die sich mit einer höheren Übergangsrate von den Bürofachkräften signifikant unterscheiden. Die anderen Vergleichsberufe unterscheiden sich von den Bürofachkräften kaum und nicht signifikant. Für die Pflegehelferinnen werden die höchsten Übergangsraten gemessen (0,89). Die zweithöchsten Übergangsraten haben die Krankenschwestern (0,63). Auf der dritten Position folgen dann die Zahntechnikerinnen (0,26) und die sonstigen Berufe (0,27). Neben den altersbedingten Verlusten der Leistungsfähigkeit gibt es also bei den Pflegehelferinnen und den Krankenschwestern ein deutliches Anzeichen, dass die berufliche Tätigkeit als solches zu gesundheitsbedingten Beendigungen führt.

Die Nationalitäten haben bei diesem Übergang nur einen wenig signifikanten Effekt. Auf niedrigem Signifikanzniveau haben die amerikanischen und sonstigen europäischen Frauen eine geringere Übergangswahrscheinlichkeit.

Die Bildung hat auch kaum signifikante Effekte auf diesen Übergang. Es gibt nur signifikant höhere Übergangsraten bei denjenigen, von denen die Ausbildung nicht bekannt ist.

**Tabelle 42: Wechsel in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit – Übergangsraten-Modell**

Variable	Koeffizient	Relatives Risiko
Konstante	-18,63 ***	0,00
Jahr	0,02 ***	1,03
Alter	0,12 ***	1,13
Krankenschwester	0,63 ***	1,89
Pflegehelferin	0,89 ***	2,44
Zahntechnikerin	0,26 ***	1,30
Augenoptikerin		
Verkäuferin		
Sprechstundenhelferin		
sonstige Berufe	0,27 ***	1,32
Europa Amerika	-0,30 **	0,73
sonstige Nationen		
ohne Berufsausbildung		
Abitur mit Berufsausbildung		
Fachhochschul- oder Universitätsabschluss		
Ausbildung unbekannt	1,02 ***	2,79
Krankenschwester mit Abitur		
Pflegehelferin mit Abitur		
Zahntechnikerin mit Abitur		
Augenoptikerin mit Abitur		
Verkäuferin mit Abitur		
Sprechstundenhelferin mit Abitur		
sonstige Berufe mit Abitur		
Bürofachkraft mit Abitur		

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Die relativ geringe Signifikanz der Ergebnisse liegt aber nicht unbedingt an einer zu geringen Differenz der Übergangsraten. Die Zahl der Übergänge spielt bei der Bewertung der Signifikanz ebenfalls eine ganz entscheidende Rolle. Je größer die Zahl der beobachteten Übergänge ist, desto genauer und signifikanter lassen sich die Ergebnisse darstellen. Es liegen zur Analyse 2457 Übergänge in die Frühverrentung vor. Auf Frauen aus sonstigen Nationen entfallen davon beispielsweise nur 5. Auf Abiturientinnen entfallen 79 Frühverrentungen. Bei einer weiteren Differenzierung nach Beruf und

Berufsausbildung schrumpfen die Fallzahlen schnell und die Signifikanz ist daher sehr gering.

### Übergang in einen anderen Beruf

Von großem Interesse ist auch der Übergang in einen anderen Beruf. Wenn man den vielen Studien Glauben schenken darf, welche die Fluktuation der Pflegekräfte dramatisieren, dann müssten hier für die Pflegehelferinnen und Krankenschwestern signifikante, positive Koeffizienten auftreten.

**Tabelle 43: Berufswechsel – Übergangsraten-Modell**

Variable	Koeffizient	Relatives Risiko
Konstante	-9,42 ***	0,00
Jahr	0,10 ***	1,11
Alter	-0,03 ***	0,96
Krankenschwester	-0,29 ***	0,74
Pflegehelferin	1,02 ***	2,78
Zahntechnikerin	-0,39 ***	0,67
Augenoptikerin	-0,37 ***	0,68
Verkäuferin	0,58 ***	1,79
Sprechstundenhelferin		
sonstige Berufe	0,70 ***	2,01
Europa Amerika	0,11 ***	1,12
sonstige Nationen		
ohne Berufsausbildung	0,46 ***	1,59
Abitur mit Berufsausbildung	-0,50 ***	0,60
Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	-0,50 ***	0,60
Ausbildung unbekannt	1,05 ***	2,87
Krankenschwester mit Abitur		
Pflegehelferin mit Abitur	0,54 ***	1,71
Zahntechnikerin mit Abitur	0,29 ***	1,34
Augenoptikerin mit Abitur		
Verkäuferin mit Abitur	0,84 ***	2,32
Sprechstundenhelferin mit Abitur	0,47 ***	1,61
sonstige Berufe mit Abitur	0,19 ***	1,21
Bürofachkraft mit Abitur	0,39 ***	1,49

Anmerkung: \*\*\* sign. < 1 %; \*\* sign. < 5 %; \* sign. < 10 %. Referenzkategorie: Beruf (Bürofachkräfte); Nationalität (deutsch); Bildung (bis Realschule mit Berufsausbildung)

Zuerst einmal ist über die Jahre eine Tendenz zu mehr beruflichem Wechsel zu beobachten (dies zeigt der Koeffizient von 0,10 in Tabelle 43, S. 216, Zeile 2). Als zweiter zeitlicher Effekt wirkt hier noch das Alter: Mit zunehmendem Alter sinkt die Übergangsraten in einen anderen Beruf.



Der entscheidende Faktor dieser Untersuchung ist aber der Beruf. Krankenschwestern haben im Vergleich zu den Bürofachkräften eine signifikant geringere Übergangsrate in einen anderen Beruf (-0,29). Noch deutlicher unterscheiden sie sich von Verkäuferinnen (0,58) und sonstigen Berufen (0,70), für die jeweils ein positiver Koeffizient gemessen wurde. Das heißt, die Frauen in diesen Berufen wechseln noch mehr als Bürofachkräfte in andere Berufe. Die größte berufliche Mobilität zeigen bei diesem Übergang die Pflegehelferinnen (1,02). Hier wurde der höchste Koeffizient gemessen. Das relative Risiko ist für sie ca. 2,78-mal so groß wie für Bürofachkräfte. Für die qualifizierten Berufe Zahntechnikerin und Augenoptikerin werden die geringsten Übergangsraten gemessen.

Ausländische Frauen aus Amerika und Europa haben eine etwas größere Mobilität als deutsche Frauen. Dieser Effekt ist allerdings für die Frauen aus den außereuropäischen Ländern nicht messbar.

Frauen ohne Berufsausbildung sind mobiler als Frauen mit abgeschlossener Berufsausbildung. Frauen mit Abitur und Berufsausbildung wechseln weniger den Beruf als alle anderen Frauen mit Berufsausbildung. Fachhochschul- und Universitätsabsolventinnen wechseln ebenfalls weniger den Beruf. Die größte Übergangsrate in andere Berufe wird für Frauen mit unbekannter Ausbildung gemessen.

Der Interaktionseffekt Beruf \* Abitur wirkt in den verschiedenen Berufen eher positiv auf die Übergangsrate. Bei sonst gleichen Bedingungen wirkt Abitur insbesondere bei relativ unqualifizierten Berufen förderlich auf die Mobilität. So haben die Pflegehelferinnen und die Verkäuferinnen mit Abitur eine höhere Wahrscheinlichkeit, ihren Beruf zu wechseln als ihre Kolleginnen mit dem niedrigeren schulischen Abschluss. Hier spielen sicherlich die möglichen beruflichen Chancen mit einer höheren schulischen Ausbildung eine Rolle. Bei den übrigen Berufen erreicht der Interaktionseffekt keinen so hohen positiven Wert um den negativen Wert von Abitur mit Berufsausbildung (-0,50) mehr als zu neutralisieren. D. h., die Abiturientinnen in den Berufen sind nicht mobiler als die Frauen, die als höchsten Bildungsabschluss einen Realschulabschluss mit Berufsausbildung angeben.

## 5.9 Fazit zur beruflichen Mobilität

### Methodik

In vielen Studien zur beruflichen Mobilität wurden diejenigen, die ihren Beruf aufgegeben haben, im nachhinein nach ihren Beweggründen gefragt. In anderen Studien werden aktuell Erwerbstätige nach ihren Wechselabsichten gefragt. Beide Verfahren geben nicht die tatsächliche Mobilität wieder. Noch weniger geben sie wieder, inwieweit es um eine hohe, geringe oder durchschnittliche Mobilität geht.

Um diese Situation zu verbessern, kamen in dieser Studie zwei Verfahren zur Anwendung: Zum einen wurden aktuell erwerbstätige Pflegekräfte nach ihren Wechselwünschen befragt (Kapitel 4.8) und zum anderen wurden die Erwerbsverläufe von bei der GEK versicherten Personen nachgezeichnet (Kapitel 5.7 und Kapitel 5.8). Als Ergebnis

des ersten Verfahren offenbarte sich genauso wie in anderen Studien eine hohe Wechselbereitschaft. Mit dem zweiten Verfahren, das prospektiv die Erwerbsverläufe nachzeichnet, wird das tatsächliche Mobilitätsvolumen gemessen. Dies bietet sehr große Vorteile für die Beurteilung der Mobilitätsproblematik. Diese Methode ermöglicht es außerdem, verschiedene Berufe und Kategorien von Menschen miteinander zu vergleichen und den Unterschied in der Mobilität zu quantifizieren.

### **Ergebnisse der Analysen der beruflichen Mobilität**

In vielen Studien werden zu Recht die hohen Arbeitsbelastungen der Pflegekräfte beklagt. Auch die Ergebnisse der vorliegenden Studie können das besondere gesundheitliche Risiko der Pflegekräfte bestätigen. Dieser Feststellung schließt sich häufig die Annahme oder der Schluss an, die gesundheitliche Belastung sei auch ein treibender Faktor für eine sehr hohe Fluktuation der Pflegekräfte (Buchanan / Considine 2002: 29). Neben den gesundheitlichen Belastungen werden sehr oft auch die Arbeitsbedingungen moniert. Die patientennahe Pflege sei nur noch ein Bruchteil der gesamten Arbeitszeit. Viele organisatorische Aufgaben nehmen sehr viel Zeit in Anspruch. Eine aus der Sicht der Pflegenden optimale Versorgung der Patienten wäre damit nicht mehr gegeben. Diese Situation, dass der eigene Anspruch an die Pflege und die Realität mitunter sehr weit auseinander klaffen, ist für viele Pflegekräfte ein Problem. Zu diesem Problem gesellen sich noch die immer wieder auftretenden psychischen Belastungen durch die leidenden Patienten, die fordernden Angehörigen und Patienten, die vielen gleichzeitig zu erledigenden Aufgaben, die Schichtarbeit usw. (DAK / BGW 2000: 28ff). Hierin werden weitere wichtige Gründe gesehen, die berufliche Tätigkeit als Pflegekraft aufzugeben. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Befragung der Pflegekräfte in der GEK. Pflegekräfte geben öfter an, an einen Berufswechsel gedacht zu haben, wenn sie unzufriedener mit der Situation am Arbeitsplatz sind.

Das Nachdenken über einen Berufswechsel und das tatsächliche Tun sind mitunter aber sehr weit auseinander liegende Realitäten. Letztlich dürfte die Beurteilung der Arbeitssituation äußerst wenig mit der wirklichen Fluktuation zu tun haben, denn die generelle Mobilität der Krankenschwestern ist geringer als die Mobilität von Frauen in anderen untersuchten Berufen. Eine sehr hohe Mobilität wird allerdings bei den Pflegehelferinnen gemessen. Dies betrifft die allgemeine Mobilität genauso wie die Übergangsraten in die Familienversicherung, andere Erwerbstätigkeiten oder in Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrenten. Die Mobilität mit dem Ziel Familienversicherung (Kinder/ Heirat/ Berufsaufgabe) oder mit dem Ziel Berufswechsel ist für Krankenschwestern unterdurchschnittlich. In den meisten Vergleichsberufen sind die Mobilitätsraten hier deutlich höher. Die vorliegende Studie bestätigt die Vermutung über hohe Mobilitäten der Krankenschwestern nur in sehr speziellen Teilbereichen: Pflegekräfte müssen infolge von gesundheitlichen Beeinträchtigungen öfter als andere erwerbstätige Frauen in die Berufs- oder in die Erwerbsunfähigkeitsrente gehen. Der Anteil derer, die eine berufliche Tätigkeit mit dem Übergang in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeitsrente abschließen, ist aber sehr gering.

In der Summe stellen wir also für Krankenschwestern keine erhöhte Mobilität fest. Höhere gesundheitliche Belastungen und kritisierte Arbeitsbedingungen haben einen

geringeren Mobilitätseffekt als oftmals beschrieben. Frauen in anderen Berufen haben eine deutlich höhere Mobilität als Krankenschwestern. Eine undifferenzierte Dramatisierung der Mobilität mit der Begründung der zu hohen Belastungen und der zu schlechten Organisation im Krankenhaus ist daher nicht angebracht. Wichtige Faktoren für die Gesamtfuktuation im Krankenhaus sind vielmehr der Anteil der männlichen Pflegekräfte, der Anteil der Pflegehelferinnen und die Altersverteilung der Pflegekräfte.

Wenn andere Studien zu dem Schluss kommen, dass die Mobilität unter den Krankenpflegekräften besonders hoch ist, liegt es sehr wahrscheinlich daran, dass die Pflegekräfte und die Vergleichsgruppen nicht nach Geschlecht differenziert wurden. Der allerwichtigste Effekt bei der Fluktuation ist nämlich der Geschlechtereffekt: Frauen haben eine deutlich höhere berufliche Mobilität als Männer, weil sie im Falle einer Geburt von Kindern meistens immer noch diejenigen sind, die zumindest für die ersten Jahre die Berufstätigkeit aufgeben. Wenn es also eine erhöhte Mobilität in der Krankenpflege gibt, dann liegt das nicht allein oder primär an dem Beruf als solchem und seinen besonderen Belastungen, sondern an der Tatsache, dass es sich bei der Krankenpflege noch immer um einen typischen Frauenberuf handelt.

Bei dem Beruf der Pflegehelferin handelt es sich aber um eine weitaus unqualifiziertere Tätigkeit. Gerade die unqualifizierten Tätigkeiten mit in der Regel auch geringeren Verdienstmöglichkeiten und unsicheren Arbeitsverhältnissen sind allgemein von höherer Mobilität betroffen. Ein Teil der Mobilität der Pflegehelferinnen rührt auch daher. Pflegehelferinnen unterscheiden sich von Krankenschwestern auch im Zugang zu ihrer beruflichen Position. Krankenschwestern haben in der Regel ihren Beruf in einer dreijährigen Ausbildung erlernt und haben anschließend darin weiter gearbeitet. Pflegehelferinnen sind oftmals Frauen mit sehr unterschiedlichen beruflichen Werdegängen. Der Beruf der Pflegehelferin wird oft erst später im Lebens- bzw. Erwerbsverlauf ergriffen. Eine so umfassende Ausbildung wie für Krankenschwestern ist dabei nicht nötig – es reicht eine einjährige Ausbildung. Bei einem Berufswechsel geht also auch weniger investierte Zeit der Ausbildung verloren. Berufe mit höherem Prestige und guten und stabilen Einkommenschancen werden weniger verlassen als weniger qualifizierte Berufe. Mit der besseren Chance, sich aus einer ungünstigeren ökonomischen Position zu verbessern, steigen auch die Mobilitäten. Die Krankenpflege als anerkannter Beruf mit ausreichender und stabiler ökonomischer Position ist daher weniger als andere weniger qualifizierte typische Frauenberufe durch Mobilität geprägt. Pflegehelferinnen und Verkäuferinnen sind Berufe mit relativ geringem Qualifikationsniveau und mit vergleichsweise geringem Prestige. Diese beiden Berufe weisen im Vergleich zu den anderen Berufen die höchste Mobilität auf. Zahntechnikerinnen und Augenoptikerinnen haben ebenfalls einen Beruf mit hohem Qualifikationsniveau. Auch diese beiden Berufe werden nicht so schnell beendet. Das höhere Qualifikationsniveau, das mit den Ausbildungsberufen verbunden ist, führt auch dazu, dass die Hochschulreife kein Mobilitätsfaktor wird. Anders sieht es hingegen bei den unqualifizierteren Berufen wie z. B. den Pflegehelferinnen aus. In den unqualifizierteren Berufen wird die Hochschulreife zum Mobilitätsfaktor.

Ein weiterer wichtiger Mobilitätsfaktor ist das Alter. Mit steigendem Alter sinkt die Mobilitätsrate. Dies liegt in erster Linie daran, dass die Aufgabe der Berufstätigkeit aus familiären Gründen mit dem Alter seltener wird. Aber auch die Wahrscheinlichkeit eines Berufswechsels sinkt mit steigendem Alter deutlich ab. Ein mit dem Alter wahrscheinlicher werdender Modus der Mobilität ist der Übergang in die Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsrente. Dieser Übergang ist aber insgesamt weitaus seltener als die Übergänge in die Familienversicherung oder in einen anderen Beruf.

Insgesamt ist es also ratsam, die Pflegehelferinnen und die Krankenschwestern sowie die Krankenpfleger und Pflegehelfer gesondert zu betrachten. Krankenschwestern und Pflegehelferinnen unterscheiden sich im Bildungsgrad und im Alter. Frauen und Männer haben in einer Gesellschaft, die den Frauen mehr Familienarbeit als den Männern zuschreibt, zwangsläufig andere Lebensläufe. Aussagen über 'die Pflegekräfte' kann man daher nicht machen, ohne zu diffusen undifferenzierten Aussagen zu kommen. Eine Unterscheidung zwischen dem genauen Pflegeberuf und dem Geschlecht sollte unbedingt erfolgen. Dann stellt man nämlich fest, dass die Krankenschwestern eine unterdurchschnittliche berufliche Mobilität aufweisen.

Sicherlich fühlten sich Pflegekräfte wohler und wäre ihre Lebensqualität wie möglicherweise ihre Arbeitsqualität besser, wenn die Arbeitsbedingungen besser wären. Einen gravierenden Einfluss auf die Fluktuation würde dies aber höchstwahrscheinlich nicht haben.

## 6 Literatur

- Abelson, R. (2003): Hospitals Say They're Penalized by Medicare for Improving Care. In: New York Times vom 5. Dezember 2003.
- Aiken, L.; Clarke, S.; Sloane, D.; Sochalski, J.; Busse, R.; Clarke, H.; Giovannetti, P.; Hunt, J.; Rafferty, A.; Shamian, J. (2001): Nurses' Reports on hospital care in five Countries. In: Health Affairs, Vol. 20 (3), 43-53.
- Albrecht, H.; Büchner, E.; Engelke, D. R. (1982): Arbeitsmarkt und Arbeitsbedingungen des Pflegepersonals in Berliner Krankenhäusern. Berlin Forschung, Band 3.
- Arbeitnehmer (2003): Zeitschrift der Arbeitskammer des Saarlandes, Heft 4.
- Arnold, M.; Klauber, J.; Schellschmidt, H. (Hrsg.) (2002): Krankenhaus-Report 2001. Schwerpunkt: Personal. Stuttgart/New York: Schattauer.
- Arnold, M.; Klauber, J.; Schellschmidt, H. (Hrsg.) (2003): Krankenhaus-Report 2002. Schwerpunkt: Krankenhaus im Wettbewerb. Stuttgart/New York: Schattauer.
- Ärzte Zeitung (3. April 2003).
- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (1990): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin: Springer-Verlag.

- Badura, B.; Litsch, M.; Vetter, C. (Hrsg.) (1999): Fehlzeitenreport 1999 – Psychische Belastung am Arbeitsplatz. Heidelberg: Springer.
- Bartholomeyczik, S. (1987): Arbeitsbedingungen und Gesundheitsstörungen bei Krankenschwestern – Ergebnisse einer Untersuchung. Deutsche Krankenpflegezeit-schrift, 40. Jg., Beilage Heft 1.
- Bartholomeyczik, S.; Müller, E.; Dieckhoff, T.; Drerup, E.; Korff, M.; Krohwinkel, M.; Sowinski, C.; Zegelin, A. (1993): Die Nacht im Krankenhaus aus der Sicht der Pflegenden. Eschborn: Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe.
- Bauch, J. (2000): Medizinsoziologie (Lehr- und Handbücher der Soziologie). Mün-chen: Oldenbourg.
- Benner, P.; Tanner, C. A.; Chesia, C.A. (2000): Pflegeexperten. Pflegekompetenz, klinisches Wissen und alltägliche Ethik. Bern: Huber.
- Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege – BGW & Deutsche Angestelltenkrankenkasse – DAK (2001), BGW-DAK Gesundheitsreport 2001.
- BGW; DAK (2001): Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege – BGW & Deutsche Angestelltenkrankenkasse – DAK 2001, BGW-DAK Ge-sundheitsreport 2001.
- BKK-Bundesverband, Bundesverband der Unfallkassen (Hrsg.) (2002): Branchenge-sundheitsbericht für den öffentlichen Dienst. Gesundheitsrisiken und Präventi-onspotenziale. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Blossfeld, H.-P.; Hamerle, A.; Mayer, K.-U. (1986): Ereignisanalyse. Statistische The-orie und Anwendungen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Frank-furt: Campus.
- Blum, K. (2003): Pflegefremde und patientenferne Tätigkeiten im Pflegedienst der Krankenhäuser. Düsseldorf: Deutsche Krankenhaus Verlagsgesellschaft.
- Born, C. (2000): Erstausbildung und weiblicher Lebenslauf. Was (nicht nur) junge Frauen bezüglich der Berufswahl wissen sollten. In: Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation. 3. Beiheft 2000, 50-65.
- Braun, B.; Müller, R. (2003): Auswirkungen von Vergütungsformen auf die Qualität der stationären Versorgung. St. Augustin: Asgard.
- Brüderl, J.; Klein, T. (1991): Bildung und Familiengründung: Institutionen- versus Niveaueffekt. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, 17, 3, 323-335.
- Buchanan, J.; Considine, G. (2002): Stop telling us to cope! NSW nurses explain why they are leaving the profession. Sydney: University of Sydney.

- Buck, R.A.J.; Vitt, K.D. (1996): Pflege vor neuen Aufgaben. Arbeitsplatz Krankenhaus. Stuttgart: Thieme.
- Büssing, A. (Hrsg.) (1997): Von der funktionalen zur ganzheitlichen Pflege. Reorganisation von Dienstleistungen im Krankenhaus. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Büssing, A.; Glaser, J. (Hrsg.) (2003): Dienstleistungsqualität und Qualität des Arbeitslebens im Krankenhaus. Göttingen u. a.: Hogrefe
- Büssing, A.; Glaser, J.; Höge; T. (2002): Screening psychischer Belastungen in der stationären Krankenpflege. Manual und Materialien. Bremerhaven: NW-Verlag.
- Chambliss, D. (1996): Beyond caring: hospitals, nurses, and the social organization of ethics. London/Chicago: The University of Chicago Press.
- DAK; BGW (2000): DAK-BGW Gesundheitsreport 2000 Krankenpflege. Arbeitsbedingungen und Gesundheit von Pflegekräften in Deutschland. Hamburg.
- Deppe, H. U.; Friedrich, H.; Müller, R. (Hrsg.) (1989): Das Krankenhaus: Kosten, Technik oder humane Versorgung. Frankfurt/New York: Campus.
- Der Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales (Hrsg.) (2001): Frauengesundheitsbericht Bremen 2001. Bremen: Der Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales, Referat Gesundheitsberichterstattung.
- Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) (Hrsg.) (2002): Expertenstand Entlassungsmanagement in der Pflege einschließlich Kommentierung und Literaturanalyse. Osnabrück: Eigendruck.
- Dier, K. H.; Mentzel, R. (1981): Arzthelferin. In: Scholz, J. F.; Wittgens, H. (Hrsg.): Arbeitsmedizinische Berufskunde. Stuttgart: Gentner, 99 – 103.
- Dörner, K. (1996): Brief an einen Anfänger in der Psychiatrie oder: Das Krankenhaus gehört den Schwestern und Pflegern. In: Dörner, K. (Hrsg.): Kieselsteine. Gütersloh: Jakob van Hoddis, 165-175.
- Eiff, W. von; Muchowski, E. (1995): Geschäftsprozeßorientierung. In: f&w – führen und wirtschaften im Krankenhaus, Jg. 87, H. 3, 228-235.
- Elkeles, T. (1988): Arbeitsorganisation in der Krankenpflege. Zur Kritik an der Funktionspflege. Köln: Pahl-Rugenstein.
- Engstler, H. (1999): Die Familie im Spiegel der amtlichen Statistik. Lebensformen, Familienstrukturen, wirtschaftliche Situationen der Familien und familiendographische Entwicklung in Deutschland. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

- Frijters, P.; Shields, M.; Price, St. (2003): Investigating the Quitting Decision of Nurses: Panel Data Evidence from the British National Health Service. IZA DP No. 794. Bonn.
- Galuschka, L.; Hahl, B.; Neander, K.-D. (Hrsg.) (1993): Die Zukunft braucht Pflege. Eine qualitative Studie über die Belastungswahrnehmungen beim Pflegepersonal. Frankfurt a.M.: Mabuse.
- Georg, A.; Katenkamp, O.; Langenhoff, G. (1998): GEK-Gesundheitsbericht 16. Berufsgruppe Augenoptiker. St. Augustin: Asgard.
- Glaeske, G.; Janhsen, K. (2003): GEK-Arzneimittel-Report 2003. Auswertungen der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2001 bis 2002. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 25. St. Augustin: Asgard.
- Grauhan, A. (1990): Reflexionen über den Fortschritt in der Krankenpflege. Deutsche Krankenpflegezeitschrift, 43, 316-322.
- Hasselborn, H.-M.; Tackenberg, P.; Müller, B. H. (2003): Vorzeitiger Berufsausstieg aus der Pflege in Deutschland als zunehmendes Problem für den Gesundheitsdienst – eine Übersichtsarbeit. In: Gesundheitswesen 2003, 64: 40-46.
- Hasselhorn, H.-M.; Tackenberg, P.; Büscher, A.; Stelzig, S.; Kümmerling, A.; Müller, B. H. (Hrsg.) (2003): Working conditions and intent to leave the profession among nursing staff in Europe. Stockholm: National Institute for Working Life; Report No 7.
- Herschbach, P. (1991): Eine Untersuchung zur psychischen Belastung von Krankenschwestern und -pfleger. In: Deutsche Krankenpflegezeitschrift, 6, 434-438.
- Herschbach, P. (1993): Arbeitssituation und Arbeitsbelastungen bei Ärzten und Ärztinnen im Krankenhaus. In: Badura, B.; Feuerstein, G.; Schott, T. (Hrsg.): System Krankenhaus. Arbeit, Technik und Patientenorientierung. Weinheim: Juventa, S. 122-136.
- Höppner, H. (2003a): Gesunde Schwestern. Was sind Potenziale für den Erhalt der Gesundheit von Krankenschwestern? In: Dr. med. Mabuse 142, März/April. 31-33.
- Höppner, H. (2003b): Gesundheitsförderung von Krankenschwestern. Empfehlungen für ressourcenorientierte Interventionen in Krankenhäusern. In: Topan, A.; Höppner, H. (Hrsg.): Krankenhaus im Wandel. Rahmenbedingungen und Steuerungsinstrumente, Freiburg i. B.: Verlag Wissenschaft & Öffentlichkeit, 203-225.

- Igl, G.; Schiemann, D.; Gerste, B.; Klose, J. (Hrsg.) ( 2002): Qualität in der Pflege. Stuttgart, New York: Schattauer.
- Jeschke, H.; Dern, W. (Hrsg.) (1992): Der Krankenpflegeberuf. Stuttgart: Thieme.
- Katenkamp, O.; Georg, A. (1998): GEK-Gesundheitsbericht 12. Berufsgruppe Bürofachkräfte. St. Augustin: Asgard.
- Katenkamp, O.; Georg, A. (1999): GEK-Gesundheitsbericht 15. Berufsgruppe Zahn-techniker. St. Augustin: Asgard.
- Krüger, H. (2003): Professionalisierung von Frauenberufen – oder Männer für Frauenberufe interessieren? Das Doppelgesicht des arbeitsmarktlichen Geschlechtersystems. In: Heinz, K.; Thiessen, B. (Hrsg.): Feministische Forschung – Nachhaltige Einsprüche. Opladen: Leske + Budrich. 123-143.
- Kühn, H.; Simon, M. (2001): Anpassungsprozesse der Krankenhäuser an die prospektive Finanzierung (Budgets, Fallpauschalen) und ihre Auswirkungen auf die Patientenorientierung. Forschungsprojekt des Berliner Forschungsverbundes Public Health, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen 01 EG 9525/8). Berlin.
- Landenberger, M. (2003): Modernes Qualifizierungskonzept für Pflege- und Gesundheitsberufe. In: Büssing, A.; Glaser, J. (Hrsg.): Dienstleistungsqualität und Qualität des Arbeitslebens im Krankenhaus. Göttingen u. a.: Hogrefe. 201-225.
- Lauterbach K.; Lünen M. (2000): DRG-Fallpauschalen: Eine Einführung. Stuttgart/New York: Schattauer.
- Lorenz, A. (2000): Abgrenzen oder zusammen arbeiten? Krankenpflege und ärztliche Profession. Frankfurt a.M.: Mabuse.
- Lünen, M.; Lauterbach, K. (2003): DRG in deutschen Krankenhäusern. Praktische Umsetzung und Auswirkungen der Diagnosis-Related Groups. Stuttgart/New York: Schattauer.
- Lünen, M.; Wolf-Ostermann, G.; Lauterbach K. (2001): Krankenhausvergleich. Stuttgart/New York: Schattauer.
- Meyer, C. (1996): Die Veränderung der Arbeitssituation in der Krankenpflege. Frankfurt a.M.: Mabuse.
- Mohr, V.; Bauer, J.; Döbler, K.; Fischer, B.; Woldenga, C. (Hrsg.) (2003): BQS (Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung)-Qualitätsreport 2002. Düsseldorf
- Morsch, G.; Stark, K. (1981): Zahntechniker. In: Scholz, J. F.; Wittgens, H. (Hrsg.): Arbeitsmedizinische Berufskunde. Stuttgart: Gentner, 799 – 801.



- Müller, B. (2000): Arbeitsbedingungen und Belastungen im Krankenhaus. In: Teske, U.; Witte, B. (Hrsg.): Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen. Band 1. Hamburg: VSA, S. 109-161.
- Müller, B.; Münch, E.; Badura, B. (1997): Gesundheitsförderliche Organisationsgestaltung im Krankenhaus. Weinheim: Juventa.
- Müller, S. (2001): DRGs im Krankenhaus und Versorgungsverläufe älterer und alter Menschen. Weiden/Regensburg: Eurotrans.
- Nickel, S.; Trojan, A.; Oppolzer, A. (2002): Kombinierte Mitarbeiter- und Patientenbefragung. Hamburg: Institut für Medizinsoziologie (unveröffentlichtes Manuskript).
- Nolting, H.-D.; Berger, J.; Fütterer, B.; Schiffhorst, G. (2000): Die DAK-BGW-Studie zu den Arbeitsbedingungen in der Krankenpflege. In: DAK-BGW-Gesundheitsreport 2000: Krankenpflege. Hamburg: Eigendruck.
- Page, A. (2004): Keeping Patients Safe: Transforming the Work Environment of Nurses. Washington: The National Academies Press.
- Panke-Kochinke, B. (2003): Sichtbar zufrieden – Probleme, Ziele, Anforderungen im Berufsfeld Krankenpflege (1949-2003). In: Pflege & Gesellschaft, 8. Jg., Heft 4, 146-154.
- Peters, J. (2003): DRG aus Sicht der Pflege. Notwendigkeit und Grenzen eines Pflegefaktors. Stuttgart: Kohlhammer.
- Pfaff, H.; Münch, E.; Badura, B. (1999): Belastungen und Ressourcen im Dienstleistungsbereich: das Beispiel der Krankenpflege. In: Badura, B.; Litsch, M.; Vetter, C. (Hrsg.): Fehlzeitenreport 1999 – Psychische Belastung am Arbeitsplatz. Heidelberg: Springer, 72-88.
- Pröll, U.; Streich, W. (1984): Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen im Krankenhaus. In: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz – Forschung – Fb 386. Dortmund.
- Satzinger, W.; Trojan, A.; Kellermann-Mühlhoff (Hrsg.) (2001): Patientenbefragungen in Krankenhäusern. Konzepte, Methoden, Erfahrungen. Band 15 der Schriftenreihe Forum Sozial- und Gesundheitspolitik. St. Augustin
- Schaeffer, D.; Moers, M. (1994): Überleitungspflege – Analyse eines Modells zur Regulation der Schnittstellenproblematik zwischen stationärer und ambulanter Versorgung. In: Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften, 2. Jg., H.1, 7-25.
- Siebeneick, S.; Dörning, H.; Lorenz, C. (2001): Parallelisierte Personal- und Patientenbefragung. In: Satzinger, W.; Trojan, A.; Kellermann-Mühlhoff (Hrsg.) (2001):

Patientenbefragungen in Krankenhäusern. Konzepte, Methoden, Erfahrungen. Band 15 der Schriftenreihe Forum Sozial- und Gesundheitspolitik. St. Augustin, S. 325-335.

- Siegrist, K.; Rödel, A.; Siegrist, J. (2003): Theoriegeleitete Mitarbeiterbefragung im Krankenhaus als Instrument betrieblicher Gesundheitsförderung. In: Gesundheitswesen, 65, 612-619.
- Simon, M. (2001): Die Ökonomisierung des Krankenhauses. Diskussionspapier P01-205. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Simon, M. (o. J.): Grundzüge des deutschen DRG-Systems. Hannover: Eigendruck.
- Simon, M.; Kühn, H. (1998): Organisationslernen im Krankenhaus. In: WZB (Hrsg.): Organisationslernen – institutionelle und kulturelle Dimensionen. WZB-Jahrbuch. Berlin: Edition Sigma. 161-192.
- Smith, G.; Seccombe, I. (1998): Changing Times: a survey of registered nurses in 1998. IES (Institute for employment studies)-Report 351.
- Statistisches Bundesamt (1992): Klassifizierung der Berufe. Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (2002): Gesundheitsausgaben 1992 bis 2000. Wiesbaden (Presseexemplar)
- Stratmeyer, P. (2002): Das patientenorientierte Krankenhaus. Eine Einführung in das System Krankenhaus und die Perspektiven für die Kooperation zwischen Pflege und Medizin. Weinheim: Juventa.
- Voges W. (2002): Pflege alter Menschen als Beruf. Soziologie eines Tätigkeitsfeldes. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Volkholz, V. (1973): Krankenschwestern, Krankenhaus, Gesundheitssystem. Eine Kritik. Stuttgart: Enke.
- Wenderlein, F.U.; Schochat, T. (2003): Betriebsbedingte Belastungen bei Pflegekräften – Auswirkungen auf Arbeitszufriedenheit und Fehlzeiten. Eine empirische Studie an 861 Probanden. Zeitschrift für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin, 38, 262-269.
- Wingenfeld, K.; Schaeffer, D. (2002): Zur aktuellen Situation der Pflege in Deutschland. In: Public Health Forum, 10, 23-24.

## 7 Übersichtsverzeichnis

Übersicht 1: Kurze historische Entwicklung der Krankenhausvergütungsreformen 1972 bis 2003 (Simon o. J.).....	24
Übersicht 2: Fahrplan der DRG-Einführung als Anpassung eines „lernenden Systems“ (Simon o. J.) .....	25
Übersicht 3: Versorgungsbezogene Effekte der Ökonomisierung des Krankenhauses durch Fallpauschalenvergütung (Simon 2001) .....	27
Übersicht 4: Empirische Anreiz- und Verteilungswirkungen von DRG im Medicare-System der USA (Lauterbach / Lungen 2001: 41ff.) .....	28

## 8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ausgewählte Strukturmerkmale der Ausgangsgesamtheit und der Antwortgruppe (in Prozent) 2003 .....	32
Tabelle 2: Ausgewählte Strukturmerkmale der Datenbasis der Pflegekräftebefragung und der IAB/BIBB-Studie (in Prozent) 2003.....	33
Tabelle 3: Anzahl von Belastungen – Lineare Regression .....	57
Tabelle 4: Gesundheitliche Beschwerden – Lineare Regression .....	58
Tabelle 5: Unzufriedenheit – Lineare Regression.....	59
Tabelle 6: Arbeitsbelastung 2003 – Lineare Regression.....	67
Tabelle 7: Gründe für das „Nachdenken über einen Berufswechsel“ (in Prozent) .....	69
Tabelle 8: Bildungsabschluss und „Nachdenken über einen Berufswechsel“ (in Prozent) .....	72
Tabelle 9: Anteile positiver Bewertungen des Berufs und der jeweilige Anteil derer, die über einen Berufswechsel nachgedacht haben (in Prozent) .....	72
Tabelle 10: „Nachdenken über einen Berufswechsel“ – Lineare Regression .....	74
Tabelle 11: Beurteilungen von Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität 2003 – Logistische Regression .....	113
Tabelle 12: Beurteilungen der Aussagen zur psychosozialen Versorgungsqualität 2003 – Logistische Regression .....	122
Tabelle 13: Merkmale der Pflegeorganisation 2003 – Logistische Regression .....	134
Tabelle 14: Merkmale persönlicher Pflege Tätigkeit 2003 – Logistische Regression ..	142

Tabelle 15: Häufigkeit der Existenz strukturierter Versorgungsverläufe unter ausgewählten strukturellen Bedingungen (in Prozent) 2003.....	151
Tabelle 16: Formen strukturierter Behandlungsabläufe im Krankenhaus 2003 – Logistische Regression.....	152
Tabelle 17: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Jahren (Zeilenprozente) .....	170
Tabelle 18: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Alterskategorie (Zeilenprozente) .....	170
Tabelle 19: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Nationalität (Zeilenprozente) .....	171
Tabelle 20: Anteile der Erwerbsepisoden innerhalb der Berufe nach Bildungsgrad (Zeilenprozente) .....	172
Tabelle 21: Durchschnittliche Anzahl der AU-Tage, der stationären Aufenthaltstage und der Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr nach Beruf für die Jahre 1990 – 2003 .....	173
Tabelle 22: Anzahl der Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr nach Beruf für die Jahre 2000 – 2002 .....	177
Tabelle 23: AU-Tage je Versichertenjahr nach Berufsgruppe und Bildung (1990 – 2003).....	183
Tabelle 24: Stationäre Aufenthaltstage je Versichertenjahr nach Berufsgruppe und Bildung (1990 – 2003).....	184
Tabelle 25: Arzneimittelverordnungen je Versichertenjahr nach Berufsgruppe und Bildung (2000 – 2002).....	184
Tabelle 26: AU-Zeiten – Lineare Regression .....	186
Tabelle 27: Zeiten stationärer Aufenthalte – Lineare Regression.....	188
Tabelle 28: Anzahl der Arzneimittelverordnungen – Lineare Regression.....	190
Tabelle 29: Durchschnittliche Anzahl der AU-Fälle von Berufsgruppen in den Hauptgruppen der Hauptdiagnose pro 100 Versichertenjahre .....	193
Tabelle 30: Anzahl der AU-Tage pro Versichertenjahr nach Berufsgruppen und der Hauptgruppe der Hauptdiagnose (in absoluten Zahlen).....	195
Tabelle 31: Häufigste Einzeldiagnosen je Berufsgruppe (1990 – 2003).....	196
Tabelle 32: Zielzustände einer beruflichen Tätigkeit in den Jahren 1990 – 2003.....	200
Tabelle 33: Berufliche Tätigkeiten und Zielzustände (absolut; 1990 – 2003) .....	201
Tabelle 34: Berufliche Tätigkeiten und Zielzustände (in %; 1990 – 2003) .....	202

Tabelle 35: Anteile der Zielzustände pro Kalenderjahr (Spaltenprozente).....	203
Tabelle 36: Anteile der Zielzustände pro Alterskategorie in den Jahren 1990 – 2003 (Spaltenprozente).....	204
Tabelle 37: Anteile der Zielzustände je Nationalität in den Jahren 1990 – 2003 (Spaltenprozente).....	205
Tabelle 38: Anteile der Zielzustände je Bildungsgrad in den Jahren 1990 – 2003 (Spaltenprozente).....	206
Tabelle 39: Beendigung der Erwerbsepisode – Basis-Übergangsraten-Modell.....	208
Tabelle 40: Beendigung der Erwerbsepisode – Übergangsraten-Modell.....	210
Tabelle 41: Wechsel in die Familienversicherung – Übergangsraten-Modell .....	213
Tabelle 42: Wechsel in die Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit – Übergangsraten-Modell .....	215
Tabelle 43: Berufswechsel – Übergangsraten-Modell.....	216
Tabelle 44: Anteile aller AU-Fälle von Berufsgruppen in den Hauptgruppen der Hauptdiagnose in %.....	240
Tabelle 45: Anteil der AU-Tage nach Berufsgruppen und der Hauptgruppe der Hauptdiagnose (in %) .....	241

## 9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Regionalverteilung der befragten Pflegekräfte der Pflegekräftebefragung (2003) und der IAB/BIBB-Studie (1999) .....	34
Abbildung 2: Berufliche Position der examinierten Krankenschwestern und -pfleger 2003 .....	34
Abbildung 3: Bildungsverteilung der befragten Pflegekräfte der Pflegekräftebefragung (2003) und der IAB/BIBB-Studie (1999) .....	35
Abbildung 4: Trägerform der Krankenhäuser 2003.....	36
Abbildung 5: Bettenzahl der Krankenhäuser 2003 .....	37
Abbildung 6: Medizinische Fachbereiche 2003 .....	37
Abbildung 7: Zeit in der Pflege (einschließlich Ausbildung) 2003 .....	39
Abbildung 8: Verschlechterung von ausgewählten Aspekten des Arbeitslebens im Zuge der Einführung von DRG (in Prozent) 2003.....	40

Abbildung 9: Verschlechterung der Motivation und Zufriedenheit im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	41
Abbildung 10: Verschlechterung der allgemeinen Arbeitsbedingungen im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	42
Abbildung 11: Verschlechterung der Arbeitsatmosphäre (Betriebsklima) im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	43
Abbildung 12: Verschlechterung der Umgangsweise mit den Patienten im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	44
Abbildung 13: Verschlechterung der Kooperation mit Ärzten im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	45
Abbildung 14: Verschlechterung des Zusammenhalts im Pfltegeteam im Zuge der Einführung von DRG nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	46
Abbildung 15: Anteile für einzelne Tätigkeitsarten in einer Früh- oder Tagschicht für alle Befragten 2003 .....	47
Abbildung 16: Anteile für patientennahe Tätigkeiten nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	48
Abbildung 17: Durchschnittlicher zeitlicher Mehraufwand bei patientennahen Tätigkeiten nach ausgewählten Merkmalen (in Minuten) 2003 .....	49
Abbildung 18: Arbeitszeitformen für alle Pflegekräfte 2003 .....	51
Abbildung 19: Durchschnittliche Überstunden pro Monat (alle Befragten) 2003 .....	52
Abbildung 20: Typen der Schichtarbeit 2003 .....	53
Abbildung 21: Ausgewählte Arbeitsbelastungen ("immer" und "häufig" auftretend) von examinierten Schwestern (in Prozent) IAB/BIBB 1999 .....	54
Abbildung 22: Termindruck verschiedener Berufskategorien (in Prozent) IAB/BIBB 1999 .....	55
Abbildung 23: Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit verschiedener Berufskategorien (in Prozent) IAB/BIBB 1999 .....	55
Abbildung 24: Einzelne Arbeitsbelastungen (in Prozent) 2003 .....	62
Abbildung 25: Arbeitsbelastungsindikator nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	63
Abbildung 26: Positive Arbeitsbedingungen (individuelle Ressourcen) (in Prozent) 2003 .....	64
Abbildung 27: „Nachdenken über einen Berufswechsel“ nach Alter (in Prozent) .....	70

Abbildung 28: „Nachdenken über einen Berufswechsel“ nach der Dauer der Ausübung des Pflegeberufs (in Prozent).....	71
Abbildung 29: Häufigkeit positiver Bewertungen von Informationsflüssen im Krankenhaus (in Prozent) 2003 .....	77
Abbildung 30: Zufällige Übergabe von patientenbezogenen Informationen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	77
Abbildung 31: Ausschließlicher Erhalt von Informationen bei der Übergabe von patientenbezogenen Informationen nach ausgewählten Merkmalen (in %) 2003 ..	79
Abbildung 32: Informationsfluss in festen Pflegeteambesprechungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	80
Abbildung 33: Informationsfluss in Gestalt "guter organisationsbezogener Infos seitens der Stationsleitung" nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003.....	80
Abbildung 34: Positive Bewertung "organisationsbezogener Informationen seitens der Stationsleitung" durch Pflegekräfte nach Lebensalter (in Prozent) 2003.....	81
Abbildung 35: Positive Bewertung "organisationsbezogener Informationen seitens der Stationsleitung" durch Pflegekräfte nach Berufserfahrung (in Prozent) 2003 .....	81
Abbildung 36: Informationsfluss durch Besprechungstermine Pflege und Ärzte nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003 .....	83
Abbildung 37: Häufigkeit von Besprechungsterminen von Pflegekräften und Ärzten nach Abteilungen (in Prozent) 2003 .....	83
Abbildung 38: Informationsfluss durch Besprechungstermine zwischen Pflegekräften und weiteren Berufsgruppen (ohne Ärzte) nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003.....	84
Abbildung 39: Wer unterstützte die Pflegekräfte bei Konflikten über die richtige Pflege? 2003 .....	85
Abbildung 40: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch das Pflegeteam 2003.....	86
Abbildung 41: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch zuständige Ärzte 2003 .....	88
Abbildung 42: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch andere Therapeuten 2003 ..	89
Abbildung 43: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch Patienten 2003 .....	89
Abbildung 44: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") bei Pflegekonflikten durch Angehörige der Patienten 2003 .....	90

Abbildung 45: Unterstützung von Pflegekräften (Prozentanteil von "immer" und "überwiegend") im Falle von Pflegekonflikten durch Patienten und ihre Angehörigen nach dem Alter der Pflegekräfte 2003.....	90
Abbildung 46: Bewertung der Zusammenarbeit im Krankenhaus 2003 .....	92
Abbildung 47: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärzten (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003 .....	93
Abbildung 48: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und diagnostischen Funktionsdiensten (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003.....	94
Abbildung 49: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und therapeutischen Funktionsdiensten (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003.....	95
Abbildung 50: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften mit Verwaltung bzw. Qualitätsmanagement (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003 .....	96
Abbildung 51: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und Hauswirtschaft (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003.....	96
Abbildung 52: Güte der Zusammenarbeit von Pflegekräften und technisch-handwerklichen Abteilungen (Prozentanteil von "sehr gut" und "eher gut") 2003	97
Abbildung 53: Bewertung, wer großen Einfluss auf Entscheidungen über die Art und Weise von Behandlung hat (in Prozent) 2003 .....	99
Abbildung 54: Bewertung des Einflusses von Chefarzten auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	100
Abbildung 55: Bewertung des Einflusses von Oberärzten auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	101
Abbildung 56: Bewertung des Einflusses von Stationsärzten auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	101
Abbildung 57: Bewertung des Einflusses von Pflegeleitungen auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	102
Abbildung 58: Bewertung des Einflusses von Stationsleitungen auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	103
Abbildung 59: Bewertung des Einflusses von Pflegekräften auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	103
Abbildung 60: Altersspezifische Bewertung des Einflusses von Pflegekräften auf Behandlungsentscheidungen (in Prozent) 2003 .....	104
Abbildung 61: Bewertung des Einflusses von Pflegekräften auf Behandlungsentscheidungen nach der Dauer ihrer Berufsausübung (in Prozent) 2003 .....	104



Abbildung 62: Bewertung des Einflusses von Krankenkassen auf Behandlungsentscheidungen nach ausgewählten Merkmalen (in Prozent) 2003	105
Abbildung 63: Zustimmung (Prozentanteil "stimme voll zu" und "stimme teilweise zu") zu ausgewählten Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität im Krankenhaus 2003 .....	107
Abbildung 64: Volle Zustimmung zur Aussage "Kranken steht immer die optimale Versorgung zu" (in Prozent) 2003 .....	108
Abbildung 65: Volle Zustimmung zur Aussage "Jeder hat das Recht auf beste Experten und Geräte" (in Prozent) 2003 .....	108
Abbildung 66: Volle Zustimmung zur Aussage "An den Kosten darf eine Behandlung nicht scheitern" (in Prozent) 2003 .....	109
Abbildung 67: Volle Zustimmung zur Aussage "Es gibt bei Patienten oft auch überzogene Erwartungen" (in Prozent) 2003 .....	109
Abbildung 68: Volle Zustimmung zur Aussage "Patienten müssen selbst mehr Verantwortung übernehmen" (in Prozent) 2003 .....	110
Abbildung 69: Zustimmung (Prozentanteil "stimme voll zu" und "stimme teilweise zu") zu ausgewählten Aussagen zur psychosozialen Versorgungsqualität im Krankenhaus 2003 .....	116
Abbildung 70: Volle Zustimmung zur Aussage "Zur Behandlung gehört grundsätzlich eine soziale und emotionale Zuwendung" (in Prozent) 2003.....	117
Abbildung 71: Volle Zustimmung zur Aussage "Die sozio-emotionale Zuwendung gehört zu meinen Aufgaben als Pflegende/r" (in Prozent) 2003.....	118
Abbildung 72: Volle Zustimmung zur Aussage "Es gibt bei den Patienten meist überzogene Erwartungen" (in Prozent) 2003 .....	119
Abbildung 73: Volle Zustimmung zur Aussage "Wichtig ist erst einmal eine handwerklich ordentliche Versorgung" (in Prozent) 2003.....	120
Abbildung 74: Volle Zustimmung zur Aussage "Für soziale und emotionale Zuwendung hat man aufgrund sonstiger Belastungen praktisch nie Zeit" (in %) 2003 .....	120
Abbildung 75: Volle Zustimmung zur Aussage "Für soziale und emotionale Zuwendung hat man aufgrund sonstiger Belastungen praktisch nie Zeit" nach Abteilungszugehörigkeit (in Prozent) 2003 .....	121
Abbildung 76: Existenz ausgewählter Merkmale der Pflegeorganisation (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") 2003 .....	127
Abbildung 77: Existenz der Erhebung des "Pflegeaufwands bei der Aufnahme" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	127
GEK-Edition	233

Abbildung 78: Existenz der "Erhebung einer Pflegeanamnese" bei jedem Patienten (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") 2003 .....	129
Abbildung 79: Existenz einer "Pflegeplanung" bei jedem Patienten (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	129
Abbildung 80: Pflege nach dem "Prinzip der Ganzheits- oder Bezugspflege" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	130
Abbildung 81: Pflege nach "Pflegestandards und Behandlungspfaden" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	130
Abbildung 82: Nutzung "hausinterner Pflegediagnosen" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	131
Abbildung 83: Pflegerische Grundversorgung in Form von "Runden" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	131
Abbildung 84: Durchführung einer "regelmäßigen Pflegevisite" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	132
Abbildung 85: "Differenzierte Dokumentation aller Pflegetätigkeiten" (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	132
Abbildung 86: Existenz (Prozentanteil "immer" und "überwiegend") persönlicher Merkmale der Pflegetätigkeit 2003 .....	137
Abbildung 87: Unterstützung der Patienten-Selbständigkeit (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	138
Abbildung 88: Erläuterung der Pflegevorgänge für die Patienten (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	138
Abbildung 89: Genügend Zeit für Patientengespräche (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	140
Abbildung 90: Genügend Zeit für Gespräche mit Patientenangehörigen (Prozentanteil "immer") nach ausgewählten Merkmalen 2003 .....	140
Abbildung 91: Verantwortliche für die Aufnahme und das Belegungsmanagement aus Sicht der Pflegekräfte (in Prozent) 2003 .....	145
Abbildung 92: Belegungssituation aus Sicht der Pflegekräfte 2003 .....	146
Abbildung 93: Entlassungszeitpunkt aus Sicht der Pflegekräfte 2003 .....	147
Abbildung 94: Entlassungs- oder Überleitungsmanagement aus Sicht der Pflegekräfte 2003 .....	148
Abbildung 95: Existenz und Qualität eines Entlassmanagements aus Sicht von Angehörigen der patientennahen Pflegebasis oder Pflegeleitung (in Prozent) 2003 .....	149

Abbildung 96: Existenz von Einrichtungen zur Strukturierung der Behandlungsverläufe im Krankenhaus aus Sicht der Pflegekräfte 2003 .....	150
Abbildung 97: Existenz einer Beschwerdestelle im Krankenhaus 2003 .....	154
Abbildung 98: Bewertung des Krankenhauses durch Patienten 2003 .....	154
Abbildung 99: AU-Tage pro Versichertenjahr von 1990 – 2003 für verschiedene Berufe .....	175
Abbildung 100: Stationäre Aufenthaltstage pro Versichertenjahr von 1990 – 2003 für verschiedene Berufe .....	176
Abbildung 101: AU-Tage pro Versichertenjahr für verschiedene Alterskategorien und Berufe für die Jahre 1990 – 2003 .....	178
Abbildung 102: Stationäre Aufenthaltstage pro Versichertenjahr für verschiedene Alterskategorien und Berufe in den Jahren 1990 – 2003 .....	178
Abbildung 103: Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr für verschiedene Alterskategorien und Berufe in den Jahren 2000 – 2002 .....	179
Abbildung 104: AU-Tage je Versichertenjahr nach Beruf und Nationalität (1990 – 2003) .....	180
Abbildung 105: Stationäre Aufenthaltstage je Versichertenjahr nach Beruf und Nationalität (1990 – 2003) .....	181
Abbildung 106: Arzneimittelverordnungen pro Versichertenjahr nach Beruf und Nationalität (2000 – 2002) .....	182

## 10 Anhang

### 10.1 Methodische Anmerkungen

#### 10.1.1 Bivariat – Multivariat

Bivariate Methoden stellen den Zusammenhang zwischen zwei Variablen dar; z. B. den Zusammenhang zwischen Beruf und gesundheitlichem Risiko. In multivariaten Analysen werden mehrere Einflussfaktoren gleichzeitig betrachtet. Z. B. wird gleichzeitig geschaut, wie groß die Einflüsse von Alter, Beruf und Bildung auf das gesundheitliche Risiko sind. Dabei werden die einzelnen Einflüsse, die die Variablen untereinander haben, herausgerechnet.

Es kann zu jedem Einflussfaktor einen anderen Einflussfaktor geben, der den einzelnen Einfluss noch verändert. Es gibt in verschiedenen Berufen beispielsweise verschiedene Bildungsverteilungen und verschiedene Altersverteilungen. Die Verquickung von Bil-

dungsgraden, Alter, Beruf und Zeiten der Arbeitsunfähigkeit kann also dazu führen, dass für bestimmte Berufe in der bivariaten Betrachtung besonders hohe oder besonders niedrige AU-Zeiten gemessen werden. Wie an diesem Beispiel deutlich wird, lässt es sich durch eine bivariate Betrachtung nicht genau bestimmen, welche Einflussfaktoren es nun wirklich sind, welche die AU-Zeiten in welchem Maße beeinflussen. Sind es die Berufe als solche? Ist es das Alter? Sind es die Bildung und die damit verbundenen unterschiedlichen Verhaltensweisen? Oder sind sie es alle zusammen? In welcher Weise werden die einzelnen Effekte durch die Kontrolle der anderen Variablen verändert?

Alle diese Fragen lassen sich nur in einem multivariaten Modell beantworten. Wenn die Effekte aller Faktoren auf die AU-Zeiten gleichzeitig gemessen werden, dann kann man ersehen, wie groß der eigene Effekt der einzelnen Variablen in dem Modell ist. Für die einzelnen Variablen werden durch die multivariate Betrachtung die Effekte, die sie untereinander haben, herausgerechnet. Die Effekte in der multivariaten Betrachtung geschehen sozusagen unter Kontrolle der anderen Effekte.

Da die Kontrolle aller möglichen Kombinationen der Einflussfaktoren mit den deskriptiven Methoden überdimensional viel Platz in Anspruch nehmen würde, wurden statistische Modelle entwickelt, die verschiedenen Einflüsse gleichzeitig zu kontrollieren. In unseren Analysen werden folgende statistische Modelle verwendet: (1) das lineare Regressionsmodell, das den linearen Zusammenhang zwischen den unabhängigen und den zu erklärenden Variablen misst; (2) das logistische Regressionsmodell, das einen S-förmigen Zusammenhang zwischen den erklärenden Variablen und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens in der abhängigen Variablen misst<sup>34</sup>; (3) das Übergangsratenmodell, das die bedingte Wahrscheinlichkeit misst, von einem definierten Ausgangszustand in einen Zielzustand zu wechseln.

### 10.1.2 Lineare Regression

Mit dem linearen Regressionsmodell werden die Effekte aller eingeführten Variablen gleichzeitig kontrolliert und gemessen. Das lineare Regressionsmodell misst dabei den linearen Zusammenhang. Die Koeffizienten im geschätzten Modell geben an, um wie viel Einheiten die abhängige Variable ansteigt, wenn die unabhängige Variable sich im Wert um 1 erhöht. Als mathematische Formel dargestellt heißt das:

$$Y = b_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + \text{error}$$

Y ist dabei der Wert der abhängigen Variablen.  $b_0$ ,  $b_1$ ,  $b_2$  usw. sind die geschätzten Koeffizienten des Modells und  $x_1$ ,  $x_2$  usw. sind die Werte der unabhängigen Variablen.

Beispielsweise kann aus den Ergebnissen in Tabelle 26, S. 185 der geschätzte Wert für bestimmte Kombinationen von Merkmalsausprägungen berechnet werden. Für eine 27-jährige deutsche Krankenschwester, mit abgeschlossener Berufsausbildung und Abitur berechnet sich die geschätzte AU-Zeit im Jahr 2000 wie folgt:

---

<sup>34</sup> Die abhängige Variable ist mit 0 und 1 kodiert. 1 bedeutet 'trifft zu' und 0 bedeutet 'trifft nicht zu'.

AU-Tage = Konstante +  $b_1$  \* Jahr (0-13,1990=0) +  $b_2$  \* Alter in Jahren +  $b_3$  \* Krankenschwester +  $b_4$  \* Pflegehelferin +  $b_5$  \* Zahntechnikerin +  $b_6$  \* Augenoptikerin +  $b_7$  \* Verkäuferin +  $b_8$  \* Sprechstundenhelferin +  $b_9$  \* sonstige Berufe +  $b_{10}$  \* Amerika-Europa +  $b_{11}$  \* Rest der Welt +  $b_{12}$  \* bis Realschule ohne Berufsausbildung +  $b_{13}$  \* Abitur ohne Berufsausbildung +  $b_{14}$  \* Abitur mit Berufsausbildung +  $b_{15}$  \* Fachhochschulabschluss +  $b_{16}$  \* Universitätsabschluss +  $b_{17}$  \* Ausbildung unbekannt.

$b_0$  ist der Wert der Konstanten (2,99) (siehe Tabelle 26, S. 185).  $b_1$  hat den Wert -0,1,  $b_2 = 0,22$ ,  $b_3 = 4,12$  usw.

Die Gleichung lautet dann also AU-Tage =  $2,99 + 10 * (-0,1) + 27 * 0,22 + 1 * 4,12 + 0 * 9,18 + 0 * (-1,55) + 0 * (-1,84) + 0 * 0,96 + 0 * (-2,61) + 0 * 2,96 + 0 * 0,92 + 0 * (-2,18) + 0 * 4,03 + 0 * (-0,52) + 1 * (-2,01) + 0 * (-0,54) + 0 * (-4,09) + 0 * 2,83$ .

Die meisten Variablen sind so genannte Dummy-Variablen, die dann den Wert 1 annehmen, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist und sonst den Wert 0 haben. Krankenschwestern haben also in der Variablen Krankenschwester den Wert 1 und in allen anderen Variablen, die Berufe beschreiben den Wert 0.  $0 * x = 0$ . Daher kann man die Gleichung auch kürzer schreiben:

$$\text{AU-Tage} = 2,99 + 10 * (-0,1) + 27 * 0,22 + 1 * 4,12 + 1 * (-2,01).$$

$$\text{AU-Tage} = 6,81.$$

Für 27-jährige deutsche Krankenschwestern mit Abitur und abgeschlossener Berufsausbildung werden für das Jahr 2000 6,81 AU-Tage berechnet.

### 10.1.3 Logistische Regression

Die logistische Regression ist für Situationen nützlich, in denen man anhand der Werte von Einflussvariablen das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Eigenschaft oder eines Ergebnisses vorhersagen möchte. Diese Art der Regression verhält sich ähnlich wie ein lineares Regressionsmodell. Sie ist jedoch für Modelle geeignet, in denen die abhängige Variable dichotom ist. Die Koeffizienten der logistischen Regression können verwendet werden, um die Quotenverhältnisse jeder unabhängigen Variablen im Modell zu schätzen. Das Modell schätzt die Wahrscheinlichkeit (P), dass in der abhängigen Variablen (Y) der Wert 1 steht. Die Formel dafür lautet:

$$P(Y=1) = 1 / 1 + e^{-(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots)}$$

e steht hier für die Exponentialfunktion und  $b_0$ ,  $b_1$ ,  $b_2$  usw. sind die geschätzten Koeffizienten für die Variablen  $x_1$ ,  $x_2$  usw. Ein positiver Koeffizient bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit von  $Y=1$  mit höherem Wert in der unabhängigen Variablen größer ist. Negative Koeffizienten bedeuten, dass mit steigendem Wert in der unabhängigen Variablen die Wahrscheinlichkeit sinkt.

### 10.1.4 Übergangsratenmodell

Die abhängigen Variablen sind im Übergangsratenmodell die Übergänge aus einem bestimmten Ausgangszustand in einen anderen Zielzustand. Dieses statistische Modell

misst im Prinzip die Wahrscheinlichkeit pro Zeiteinheit, von einem definierten Ausgangszustand in einen anderen Zielzustand zu wechseln.

Es gibt eine Reihe von verschiedenen Übergangsratenmodellen. Das in dieser Arbeit verwendete Modell ist das Exponentialmodell. Dieses geht von einer zeitlich konstanten Übergangsrate aus.

Die zu berechnende Rate aus dem Modell ist eine dimensionslose Größe, die als absoluter Wert schwer zu interpretieren ist. Zudem ist die mathematische Formel etwas komplexer<sup>35</sup>. Aus diesem Grund soll dem Leser die Formeln hier auch erspart bleiben. Dennoch wollen wir einige Interpretationshinweise geben: Wenn die errechneten Koeffizienten in den Modellen positiv sind, dann bedeutet das, dass die Übergangsrate mit steigenden Werten in den entsprechenden Variablen ansteigt. Negative Koeffizienten bedeuten, dass mit steigendem Wert in der unabhängigen Variablen die Übergangsrate sinkt.

### **10.1.5 Nominalskalierte und metrische Variablen**

Für alle hier beschriebenen statistischen Modelle müssen die erklärenden Variablen metrisch skaliert sein. D. h., man muss Unterschiede zwischen einzelnen Ausprägungen quantifizieren können. Zumeist sind allerdings die Variablen, die in den Sozial- und Gesundheitswissenschaften zur Anwendung kommen nicht metrisch skaliert. Diese nicht-metrischen Variablen wie z. B. Trägerschaft eines Krankenhauses müssen für die Integration in die statistischen Modelle in einzelne Dummy-Variablen aufgesplittet werden. D. h., aus der Variablen Trägerschaft werden für jede Ausprägung der Variablen eine neue Variable erzeugt: private Trägerschaft, staatliche Trägerschaft, kirchliche Trägerschaft usw. Jede einzelne dieser Variablen hat immer nur zwei Ausprägungen: 1 für 'trifft zu' oder 0 für 'trifft nicht zu'. Diese metrisierten Dummy-Variablen können nun in die statistischen Modelle integriert werden, die eigentlich metrische Variablen erfordern.

In die Modelle können dann die Dummy-Variablen fast aller Ausprägungen integriert werden. Mindestens eine Dummy-Variable muss immer als Referenzkategorie aus dem statistischen Modell ausgeschlossen sein. Sind beispielsweise private Trägerschaft, staatliche Trägerschaft und kirchliche Trägerschaft als Dummy-Variablen in das statistische Modell integriert, dann messen die ausgegebenen Koeffizienten jeweils den Abstand zu allen nicht integrierten Trägerschaften.

Metrische Variablen brauchen nicht zu Dummy-Variablen umkodiert zu werden. Zu den metrischen Variablen gehören beispielsweise das Alter oder das Jahr. Die Koeffizienten für diese Art Variablen werden dann z. B. folgendermaßen interpretiert: Je älter ... desto größer / kleiner ... .

---

<sup>35</sup> Näheres über die Methoden der Längsschnittanalyse mit Ratenmodellen ist in Blossfeld / Hamerle / Mayer (1986) beschrieben.

### 10.1.6 Signifikanz

Bei allen statistischen Modellen wird immer eine Signifikanz ausgegeben. Die Spalte 'Signifikanz' gibt an, ob es wahrscheinlich ist, dass die gleiche Tendenz auch in der Grundgesamtheit wiederzufinden ist. Je geringer die Irrtumswahrscheinlichkeit ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Tendenz auch in der Grundgesamtheit so gegeben ist. In allen Tabellen finden sich nur dann Koeffizienten, wenn diese auch auf dem 10 %- (\*), 5 % (\*\*) oder 1 %-Niveau (\*\*\*) signifikant sind. Das bedeutet, dass es zwischen der jeweiligen unabhängigen Variable und den jeweiligen abhängigen Variablen einen statistisch überzufälligen Zusammenhang gibt. Die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass der in diese Richtung gefundene Effekt in der Grundgesamtheit nicht zu finden ist, liegt unter 10 % (\*), 5 % (\*\*) oder 1 % (\*\*\*)

### 10.1.7 R-Quadrat

Der R-Quadratwert zeigt an, wie viel der Varianz in den abhängigen Variablen durch die unabhängigen Variablen erklärt wird. R-Quadrat kann Werte von 0 – 1 annehmen. Dabei bedeutet 0, dass nichts durch das statistische Modell erklärt wurde. 1 bedeutet, dass 100 der Varianz erklärt wurden. Liegt R-Quadrat unter 1, dann zeigt das an, dass es noch andere Einflussfaktoren als die in das Modell einbezogenen gibt. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, welche zusätzlichen Einflüsse von Bedeutung sind.

### 10.1.8 Relatives Risiko

In den logistischen Regressionen und in den Übergangsratenmodellen werden jeweils relative Risiken ausgegeben. Im Fall der logistischen Regression gibt das relative Risiko an, wie viel mal höher die Wahrscheinlichkeit in der abhängigen Variablen ist, wenn sich der Wert in der unabhängigen Variablen um 1 erhöht. Ein ganz einfaches Beispiel ist dann die Berechnung der relativen Risiken bei Dummy-Variablen. Als Beispiel sei gegeben, man berechnet die Wahrscheinlichkeit der Nutzung hausinterner Pflegediagnosen ("immer" und "überwiegend") und hat als unabhängige Variablen die Dummy-Variable 'DRG (ja)' integriert. Für die Variable 'DRG (ja)' sei beispielsweise ein relatives Risiko von 1,45 ausgegeben worden. Dann bedeutet das, die Wahrscheinlichkeit ist in den Krankenhäusern, in denen schon DRG eingeführt haben, 45 % größer als in den anderen Krankenhäusern, dass immer oder überwiegend hausinterne Pflegediagnosen genutzt werden.

Im Übergangsratenmodell wird entsprechend beim relativen Risiko angegeben, um wie viel sich die Übergangsrate zur Referenzkategorie unterscheidet.

## 10.2 Anteile der Diagnosehauptgruppen an allen Erkrankungen

**Tabelle 44: Anteile aller AU-Fälle von Berufsgruppen in den Hauptgruppen der Hauptdiagnose in %**

Diagnose (ICD9-Kodierung)	853	854	781	303	304	682	856
gesamt:	54658	22621	364433	243399	88441	106972	56091
davon entfallen auf ... in %							
01 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	11,9	10,2	11,9	7,6	8,6	10,6	12,2
02 Neubildungen	2,6	2,8	3,2	2,6	2,1	3,1	2,5
05 Psychiatrische Krankheiten	4,3	4,3	3,9	3,0	2,1	4,1	3,3
06 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	4,0	4,0	4,5	3,9	3,4	3,8	4,3
07 Krankheiten des Kreislaufsystems	3,2	3,9	3,5	2,9	2,5	4,0	2,9
08 Krankheiten der Atmungsorgane	24,0	20,7	25,4	29,2	33,1	21,3	25,1
09 Krankheiten der Verdauungsorgane	12,4	11,7	13,9	14,7	15,4	13,1	15,2
10 Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	5,4	5,4	5,7	5,8	5,4	5,7	6,1
12 Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	1,7	2,0	1,5	1,8	1,7	1,7	1,6
13 Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	13,8	19,8	11,5	10,4	8,1	14,9	9,3
16 Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	3,7	4,3	4,3	4,1	3,8	4,2	4,2
17 Verletzungen und Vergiftungen	8,1	7,9	6,4	9,0	7,8	8,7	7,7

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).



**Tabelle 45: Anteil der AU-Tage nach Berufsgruppen und der Hauptgruppe der Hauptdiagnose (in %)**

Diagnose (ICD9-Kodierung)	853	854	781	303	304	682	856
01 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	6,8	5,2	7,9	5,2	6,2	6,3	7,2
02 Neubildungen	3,7	3,6	5,5	4,4	3,8	5,0	4,6
05 Psychiatrische Krankheiten	9,7	8,5	8,6	6,5	5,1	7,4	7,9
06 Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	3,9	4,2	4,2	3,9	3,2	3,6	4,3
07 Krankheiten des Kreislaufsystems	3,6	4,9	4,2	3,5	2,7	4,8	3,2
08 Krankheiten der Atmungsorgane	15,8	12,5	18,5	20,9	25,2	14,1	17,6
09 Krankheiten der Verdauungsorgane	7,3	6,3	7,9	8,8	9,9	7,3	9,3
10 Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	4,6	4,3	5,2	5,2	4,9	4,9	5,8
12 Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes	1,6	1,9	1,4	2,0	1,8	1,5	1,6
13 Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes	22,7	31,9	17,7	16,4	12,2	24,5	15,0
16 Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	3,4	3,4	3,9	3,8	3,9	3,8	3,9
17 Verletzungen und Vergiftungen	10,2	10,1	9,5	12,2	12,0	11,0	11,4

Anmerkungen: Die Kennziffern der Berufsgruppen stehen für: Krankenschwester (853), Pflegehelferin (854), Bürofachkraft (781), Zahntechnikerin (303), Augenoptikerin (304), Verkäuferin (682), Sprechstundenhelferin (856).

### 10.3 Grundauszählung der Pflegekräftebefragung

Die Grundlage der folgenden Darstellungen bilden 1885 Befragte. Wenn keine andere Bezugsgröße als diese 1885 Befragten genannt wird, so ist es jeweils diese Anzahl von Befragten.

**In welcher beruflichen Position arbeiten Sie?**

	absolut	Relativ
Stationsleitung	80	4,2
Gruppenleitung	30	1,6
stellvertretende Stationsleitung	111	5,9
stellvertretende Gruppenleitung	5	0,3
examinierte/r Krankenschwester/-pfleger	1581	83,9
andere Position	78	4,1

**In welchem Bereich sind Sie zur Zeit hauptsächlich tätig?**

	absolut	Relativ
Inneren (einschließlich Kardiologie)	417	22,1
Onkologie	63	3,3
Chirurgie (einschließlich Urologie u. a.)	369	19,6
Orthopädie	58	3,1
Gynäkologie	112	5,9
Pädiatrie	119	6,3
HNO, Augen oder Haut	37	2,0
Neurologie	72	3,8
Psychiatrie	120	6,4
Geburtshilfe	39	2,1
Geriatric	31	1,6
andere	228	12,1
in der Notaufnahme	106	5,6
in der Ambulanz	47	2,5
in der Tagesklinik	26	1,4
im Funktionsdienst	221	11,7
im poststationären Bereich	48	2,6
im Rehabilitationsbereich	32	1,7
im Leitungs- oder pädagogischen Bereich	5	0,3
in einem anderen Bereich	169	9,0

Unter welcher Trägerschaft steht Ihr Krankenhaus? (n=1811)

	absolut	Relativ
kommunaler Eigenbetrieb	496	27,4
kirchlicher Eigenbetrieb	305	16,8
gemeinnützige GmbH oder AG, ursprünglich kommunal	437	24,1
gemeinnützige GmbH oder AG, ursprünglich kirchlich	223	12,3
privater Träger	253	14,0
ist mir nicht bekannt	97	5,4

In welchem Bundesland befindet sich Ihr Krankenhaus? (n=1881)

	absolut	Relativ
Baden-Württemberg	355	18,9
Bayern	247	13,1
Berlin	92	4,9
Brandenburg	82	4,4
Bremen	22	1,2
Hamburg	46	2,4
Hessen	141	7,5
Mecklenburg-Vorpommern	24	1,3
Niedersachsen	193	10,3
Nordrhein-Westfalen	270	14,4
Rheinland-Pfalz	92	4,9
Saarland	65	3,5
Sachsen	113	6,0
Sachsen-Anhalt	46	2,4
Schleswig-Holstein	62	3,3
Thüringen	31	1,6

Wie hoch ist die Bettenkapazität Ihres (gesamten) Krankenhauses? (n=1818)

	absolut	relativ
bis 200	327	18,0
bis 300	275	15,1
bis 400	265	14,6
bis 500	272	15,0
bis 1000	347	19,1
mehr als 1000	238	13,1
weiß ich nicht	94	5,2

Für wie viele Patienten sind Sie in der Regel während Ihres Arbeitstages zuständig?  
(n=1845)

	absolut	Relativ
bis 5	260	14,1
6 bis 10	317	17,2
11 bis 20	478	25,9
21 bis 30	340	18,4
31 bis 40	216	11,7
41 bis 50	27	1,5
mehr als 50	18	1,0
trifft nicht zu	189	10,2

Arbeiten Sie in Vollzeit oder Teilzeit? (n=1874)

	absolut	relativ
in Vollzeit	1027	54,8
in Teilzeit mit mehr als 50 % der Vollarbeitszeit	366	19,5
in Teilzeit mit genau 50 % der Vollarbeitszeit	280	14,9
in Teilzeit mit weniger als 50 % der Vollarbeitszeit	190	10,1
als fest angestellte flexible Aushilfskraft	3	0,2
als frei flexible Aushilfskraft	8	0,4

Welche Arbeitszeiten haben Sie? (n=1871)

	absolut	relativ
nur Tagdienst (ohne Schicht)	200	10,7
Wechselschicht ohne Nachtdienst	301	16,1
Wechselschicht mit Nachtdienst	1152	61,6
Dauernachtdienst	167	8,9
Bereitschaftsdienst	26	1,4
ein anderer Dienstmodus	25	1,3

Wie viele Überstunden haben Sie im letzten Monat (ohne Rufbereitschaft) geleistet?  
(n=1331)

	absolut	Relativ
1 bis 10	578	43,4
11 bis 20	465	34,9
21 bis 30	163	12,2
31 bis 40	56	4,2
41 bis 50	29	2,2
mehr als 50	40	3,0

Wie viel Zeit verbringen Sie in einer Früh- oder Tagschicht (schätzungsweise) mit...

	Stunden absolut	Relativ
patientennahen Tätigkeiten (n=1646)	4,0	37,0
administrativen Tätigkeiten (n=1606)	2,3	21,0
hauswirtschaftlichen Tätigkeiten (n=1118)	1,2	11,3
Patiententransporten (n=1076)	1,1	10,6
Botengängen (n=831)	1,1	9,7
Leerlauf wegen Fehlplanungen (n=286)	1,1	10,4

Ich fühle mich für meine Arbeit gut ausgebildet (n=1859)

	absolut	Relativ
ja	1462	78,6
einigermaßen	371	20,0
weniger gut	25	1,3
nein	1	0,1

Ich wurde in meinen Arbeitsbereich gut eingearbeitet (n=1856)

	absolut	Relativ
ja	1288	69,4
einigermaßen	415	22,4
weniger gut	119	6,4
nein	34	1,8

Ich finde die Fortbildungsangebote in unserem Haus gut (n=1861)

	absolut	Relativ
ja	670	36,0
einigermaßen	701	37,7
weniger gut	353	19,0
nein	137	7,4

Für mich ist der Pflegeberuf der richtige Beruf (n=1840)

	absolut	Relativ
ja	1435	78,0
einigermaßen	347	18,9
weniger gut	38	2,1
nein	20	1,1

Ich habe schon mal über einen Berufswechsel nachgedacht (n=1824)

	absolut	Relativ
nein	969	53,1
ja	855	46,9

Wenn ein Berufswechsel für mich in Frage kommt, so hat das folgende Gründe (Mehrfachnennungen möglich)

	absolut	Relativ
Die Bedingungen gestatten keine gut Pflege mehr	692	36,7
Ich fühle mich ständig überlastet und ausgebrannt	463	24,6
Ich möchte mich innerhalb der Pflege beruflich weiterentwickeln	281	14,9
Ich möchte mich außerhalb der Pflege beruflich weiterentwickeln	199	10,6
Es geht aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr	169	9,0
Sonstiges	224	11,9

Wie gut klappt bei Ihnen auf Ihrer Station / in Ihrer Abteilung der Informationsfluss? (Mehrfachnennungen möglich)

	absolut	Relativ
Informationen (patientenbezogen) kommen eher zufällig	285	15,1
Informationen erhält man nur bei der Übergabe	872	46,3
Es gibt im Pfllegeteam feste Teambesprechungen	1128	59,8
Organisationsbedingte Infos seitens der Stationsleitung laufen gut	1072	56,9
Es gibt Besprechungstermine zusammen mit Ärzten / Ärztinnen	567	30,1
Es gibt Termine mit weiteren Berufsgruppen (z. B. Physiotherapeuten)	351	18,6

Wie gut klappt bei Ihnen die Zusammenarbeit...

	sehr gut	eher gut	weniger gut	Sehr schlecht
zwischen jüngeren und älteren Pflegenden? (n=1846)	43,7	50,1	5,9	0,3
zwischen Pflege und ärztlichem Personal? (n=1825)	15,2	58,6	24,3	1,9
zwischen Pflege und diagnostischen Funktionsdiensten? (n=1802)	9,6	61,7	27,0	1,7
zwischen Pflege und therapeutischen Funktionsdiensten? (n=1745)	16,9	66,2	15,9	1,0
mit Verwaltung/Qualitätsmanagement und Ähnlichem? (n=1793)	3,8	48,3	41,3	6,6
mit Hauswirtschaft, Küche und Raumpflege? (n=1793)	11,4	61,2	24,9	2,5
mit Boten-, Hol- und Bringdiensten? (n=1728)	16,5	60,0	19,6	3,9
mit technischen Abteilungen / Handwerkern? (n=1819)	17,2	59,3	20,9	2,6

Wer hat bei Ihnen großen Einfluss bei Entscheidungen über die Art und Weise der Behandlung und den richtigen Behandlungspfad? (Mehrfachnennungen möglich)

	absolut	Relativ
Der Chefarzt / die Chefarztin	1272	67,5
Der Oberarzt / die Oberärztin	1385	73,5
der diensthabende Stationsarzt / die Ärztin	1316	69,8
der diensthabende Notarzt / die Ärztin	227	12,0
Die Pflegeleitung	185	9,8
Die Stationsleitung	582	30,9
Die / der zuständige Pflegenden	885	46,9
Die Verwaltung	94	5,0
Die Krankenkasse	195	10,3
Andere	84	4,5

Von wem bekommen Sie Unterstützung bei Konflikten, die sich um die richtige Pflege des Patienten/der Patientin drehen...

	immer	Überwiegend	manchmal	Nie
vom Pfllegeteam? (n=1774)	46,5	46,5	6,4	0,6
von der Stations-/Gruppenleitung? (n=1687)	36,3	41,7	19,4	2,5
von der Pflegedienstleitung? (n=1597)	4,7	14,6	41,9	38,8
von den zuständigen Ärzten/innen? (n=1701)	15,1	38,3	41,9	4,7
vom Chefarzt/Oberarzt? (n=1646)	9,8	23,6	47,2	19,3
von anderen Therapeuten? (n=1564)	4,2	17,2	50,0	28,6
durch die Supervision? (n=1435)	2,0	5,2	18,1	74,6
vom Personal-/Betriebsrat? (n=1549)	2,5	5,5	24,0	68,0
vom Patienten/der Patientin selbst? (n=1603)	3,2	17,2	62,8	16,8
von Angehörigen des/der Patienten (n=1597)	1,8	14,0	68,1	16,2
von gesetzlichen Beuern? (n=1539)	1,8	9,1	52,6	36,5

Einschätzungen zu positiven Arbeitsbedingungen und Chancen: Ich empfinde...

	immer	Überwiegend	manchmal	nie
...meine Arbeit als interessant und abwechslungsreich (n=1868)	29,1	59,6	11,1	0,3
...genügend Handlungsspielräume in meiner Arbeitseinteilung (n=1855)	20,1	50,7	26,4	2,8
...in meiner Arbeit viele Chancen, etwas dazulernen (n=1851)	26,4	39,0	33,4	1,2
...durch meine Arbeit eine starke persönliche Bestätigung (n=1858)	18,5	47,9	31,5	2,1
...mein Team als wichtige soziale Unterstützung für mich (n=1850)	21,5	47,0	27,4	4,2



Einschätzungen zu negativen Arbeitsbedingungen und Belastungen: Ich empfinde in meiner Arbeit eine starke Belastung durch...

	immer	überwiegend	manchmal	nie
einen dauernden Zeitdruck (n=1844)	22,3	42,8	33	1,8
eine schlechte Arbeitsorganisation (n=1801)	1,8	10,9	72,6	14,7
anstrengende Patienten/Angehörige (n=1830)	4,4	22,5	68,9	4,2
Einzelschicksale, Sterben und Tod (n=1819)	4,1	10	74,1	11,9
störende Unterbrechungen (n=1817)	9	27,4	57,4	6,2
ständig wechselnde Schichten (n=1804)	8,1	17,9	42,6	31,4
zu viele administrative Tätigkeiten (n=1820)	14,3	35,5	42,3	7,9
einen mangelhaften Arbeitsschutz (n=1792)	1,7	5,9	49,7	42,7
Angst um meinen Arbeitsplatz (n=1812)	6,2	8,4	45,9	39,5

Wurde auf Ihrer Station/in Ihrer Abteilung bereits das DRG-System (Krankenhaus-Fallpauschalen nach dem neuen Fallpauschalen-Gesetz) eingeführt?

	absolut	relativ
Nein	700	38,5
Ja	856	47,1
Weiß ich nicht	263	14,5

Bitte beantworten Sie die folgende Frage nur, wenn bei Ihnen bereits DRGs eingeführt worden sind und nach DRGs abgerechnet wird: Wie beurteilen Sie den Einfluss der DRGs auf die...

	keinen Einfluss	eher positiv	eher negativ
allgemeinen Arbeitsbedingungen? (n=730)	42,9	8,2	48,9
Motivation und Zufriedenheit? (n=728)	43,5	7,0	49,5
Umgangsweise mit Patienten? (n=735)	63,8	6,1	30,1
Zusammenhalt im Pflge-team? (n=729)	76,3	13,3	10,4
Kooperation mit Ärzten/Ärztinnen? (n=723)	56,8	18,5	24,6
Arbeitsatmosphäre (Betriebsklima)? (n=725)	54,5	4,8	40,7
Schaffung neuer Stellen? (n=727)	27,2	2,5	70,3
beruflichen Aufstiegschancen? (n=714)	65,0	3,5	31,5
Sicherheit des Arbeitsplatzes? (n=721)	36,8	6,0	57,3
Fluktuation des Personals? (n=697)	51,1	3,2	45,8

Haben Sie momentan Angst, Ihren Arbeitsplatz zu verlieren? (n=1819)

	absolut	Relativ
Ja	579	31,8
Nein	1240	68,2

Wenn Sie Angst haben, Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, dann deshalb, weil möglicherweise...

	absolut	Relativ
Ihr Krankenhaus geschlossen wird	171	28,6
Ihre Station / Ihre Abteilung geschlossen wird	85	14,2
Ihre Station / Ihre Abteilung das Personal reduziert	276	46,2
Sie sich den Anforderungen nicht mehr gewachsen fühlen	12	2,0
Sonstige Gründe	54	9,0

Wie beurteilen Sie folgende Aussagen zur medizinischen Versorgungsqualität im Krankenhaus?

	stimme voll zu	stimme teilweise zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Kranken steht immer die optimale Versorgung zu (n=1857)	44,2	42,3	12,1	1,5
Jeder hat das Recht auf beste Experten und Geräte (n=1853)	54,0	33,3	10,7	1,9
Optimale Versorgung ist immer auch eine Kostenfrage (n=1848)	46,8	38,0	10,7	4,5
An den Kosten darf eine Behandlung nicht scheitern (n=1854)	69,7	25,5	3,6	1,3
Es gibt bei Patienten oft auch überzogene Erwartungen (n=1856)	38,1	55,5	5,7	0,8
Patienten müssen selbst mehr Verantwortung übernehmen (n=1849)	35,3	50,4	12,1	2,3

Wie beurteilen Sie folgende Aussagen zur psychosozialen Versorgungsqualität im Krankenhaus?

	stimme voll zu	stimme teilweise zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Zur Behandlung gehört grundsätzlich eine soziale und emotionale Zuwendung (n=1856)	69,0	28,6	2,1	0,3
Die sozio-emotionale Zuwendung gehört zu meinen Aufgaben als Pflegendе/r (n=1855)	56,4	41,3	2,2	0,1
Es gibt bei Patienten auch in dieser Frage meist überzogene Erwartungen (n=1846)	24,7	58,4	15,7	1,2
Wichtig ist erst einmal eine handwerklich ordentliche Versorgung (n=1827)	16,7	53,4	25,0	4,9
Soziale und emotionale Zuwendung zu den Patienten findet meines Erachtens ausreichend statt (n=1848)	8,0	41,4	43,2	7,4
Für soziale und emotionale Zuwendung hat man aufgrund sonstiger Belastungen praktisch keine Zeit (n=1849)	29,0	54,8	13,2	3,0
Die sozio-emotionale Zuwendung ist eher eine Aufgabe der Angehörigen oder nahestehender Personen (n=1834)	2,9	44,9	38,9	13,3

In wie weit sehen Sie die folgenden Merkmale der Pflege-Organisation auf Ihrer Station oder in Ihrem Arbeitsbereich verwirklicht?

	immer	überwiegend	manchmal	nie	weiß nicht
Der Pflegeaufwand wird bereits bei der Aufnahme erhoben (n=1796)	18,3	50,8	18,8	9,0	3,2
Von jedem/jeder Patienten/in wird bei uns eine Pflegeanamnese erhoben (n=1805)	53,0	24,8	11,6	8,6	2,0
Für jede/n Patientin/n gibt es bei uns eine Pflegeplanung (n=1788)	29,9	26,0	22,2	19,7	2,2
Wir pflegen nach dem Prinzip der Ganzheits- oder Bezugspflege (n=1740)	38,6	37,2	11,6	7,3	5,3
Wir pflegen nach Pflegestandards und Behandlungsplänen (n=1785)	42,5	39,9	9,9	4,3	3,5
Wir benutzen hausintern Pflegediagnosen (z.B. ICNP, NANDA) (n=1691)	13,7	12,1	8,8	32,8	32,6
Die pflegerische Grundversorgung (z.B. Mundhygiene) läuft einwandfrei (n=1783)	27,2	59,5	9,2	0,7	3,4
Die pflegerische Grundversorgung wird in Form von "Runden" ausgeführt (n=1674)	20,4	30,9	13,3	22,4	13,0
In unserem Haus ist eine regelmäßige Pflegevisite üblich (n=1766)	19,5	15,2	16,9	39,2	9,2
Alle Pflegetätigkeiten werden bei uns differenziert dokumentiert (n=1799)	50,3	37,3	8,8	1,8	1,8

In wie weit ist Ihre persönliche Pflege-Tätigkeit durch die folgenden Ziele bestimmt?

	Immer	überwiegend	manchmal	nie
Ich lege Wert auf eine würdevolle Behandlung des/der Patienten/in (n=1844)	87,4	12,4	0,2	0,0
Ich versuche, den Pflegeablauf den Patientenwünschen anzupassen (n=1811)	33,0	58,1	8,4	0,4
Patienten/innen unterstütze ich in ihrer Selbständigkeit (n=1806)	57,8	39,8	2,3	0,2
Ich versuche, dem/der Patienten/in alle Pflegevorgänge zu erläutern (n=1814)	53,1	42,1	4,6	0,2
Für Gespräche mit dem/der Patienten/in nehme ich mir genügend Zeit (n=1816)	10,9	60,3	28,0	0,8
Für Gespräche mit den Angehörigen nehme ich mir genügend Zeit (n=1803)	7,3	51,6	38,2	2,9

Die Aufnahme und das Belegungs-Management auf unserer Station/in unserem Haus wird gesteuert von...(Mehrfachnennungen möglich)

	absolut	relativ
der Verwaltung	552	29,3
der Elektivaufnahme	472	25,0
dem medizinischen Personal	1205	63,9
der Pflegeleitung	184	9,8
der Stationsleitung	407	21,6
einer besonderen Abteilung	313	16,6

Was die Belegung in unserer Station/unserem Haus anbetrifft, so sind wir in den letzten Monaten... (n=1805)

	absolut	relativ
eher überbelegt	523	29,0
genau richtig belegt	316	17,5
eher unterbelegt	163	9,0
starken Schwankungen unterworfen	673	37,3
kann ich nicht beurteilen	130	7,2

Ich finde, dass unsere Station/ unser Haus Patienten/innen zu einem Zeitpunkt entlässt, der... (n=1776)

	absolut	relativ
durchgängig zu früh liegt ("blutende Patienten")	12	0,7
häufiger zu früh liegt	175	9,9
meist richtig gewählt ist	598	33,7
häufiger zu spät liegt	191	10,8
durchgängig zu spät liegt	13	0,7
auch von der Belegungssituation abhängt	563	31,7
das kann ich nicht beurteilen	224	12,6

In unserem Krankenhaus gibt es...

	Ja	Nein	Weiß nicht
klare und koordinierte Abläufe von der Aufnahme bis zur Entlassung (Case-Management, Clinical Pathways usw.) (n=1834)	42,6	30,0	27,4
eine oder mehrere Abteilung/en für ambulante oder Kurzzeit-Patienten/innen (mit max. zwei Tagen Klinikaufenthalt) (n=1816)	56,1	37,3	6,6
eine oder mehrere Abteilung/en für die poststationäre Versorgung bzw. für ambulante Nach-Betreuung (n=1807)	51,2	38,5	10,3

Unser Krankenhaus verfügt über ein gutes Entlassungs-, Überleitungs- und Kooperationsmanagement mit Hausärzten/innen und ambulanten Diensten... (n=1826)

	absolut	relativ
ja, das stimmt und es funktioniert gut	658	36
ja, aber es funktioniert nicht wie gewünscht	354	19,4
nein, das gibt es nur auf dem Papier, aber nicht wirklich	64	3,5
nein, ein derartiges Management existiert bei uns nicht	117	6,4
das kann ich nicht beurteilen	633	34,7

Gibt es in Ihrem Haus für Patienten/innen eine Stelle mit Fachpersonen, die zuständig sind für Wünsche, Beschwerden und Patientenrechte? (n=1842)

	absolut	relativ
Ja	1067	57,9
Nein, eine solche Stelle gibt es nur auf dem Papier	101	5,5
Nein, eine solche Stelle gibt es bei uns gar nicht	318	17,3
Weiß ich nicht	356	19,3

Wie wird diese Stelle für Patienten genutzt? (n=908)

	absolut	relativ
Diese Möglichkeit wird gut genutzt	508	55,9
Diese Möglichkeit wird nicht gut genutzt	400	44,1

Gibt es auf Ihrer Station/Ihrem Haus die Möglichkeit für Patienten, den Krankenhausaufenthalt zu bewerten? (n=1814)

	absolut	relativ
Ja	1291	71,2
Nein	523	28,8

Können Sie angeben, wie diese Bewertungen innerhalb der letzten Monate aussehen? (n=1524)

	absolut	relativ
Gut	413	27,1
Befriedigend	180	11,8
Nicht gut	16	1,0
Ist mir nicht bekannt	915	60,0

Wie alt sind Sie? (n=1864)

	absolut	relativ
16 bis 25 Jahre	318	17,1
26 bis 30 Jahre	220	11,8
31 bis 35 Jahre	263	14,1
36 bis 40 Jahre	401	21,5
41 bis 45 Jahre	347	18,6
46 bis 64 Jahre	315	16,9

Sie sind... (n=1869)

	absolut	relativ
weiblich	1580	84,5
männlich	289	15,5

In welcher Lebensgemeinschaft oder Wohnform leben Sie? (n=1864)

	absolut	relativ
allein lebend	278	14,9
mit Partner/in lebend	1508	80,9
in einer anderen Wohnform lebend	78	4,2

Wie viele Kinder leben in Ihrem Haushalt? (n=1857)

	absolut	relativ
kein Kind	721	38,8
ein Kind	410	22,1
zwei Kinder	560	30,2
drei Kinder und mehr	166	8,9

Welches ist Ihr höchster Bildungsabschluss? (n=1868)

	absolut	relativ
Hauptschulabschluss	138	7,4
Realschulabschluss	886	47,4
Fachschulabschluss	453	24,3
Hochschulreife/Abitur	364	19,5
Anderer Abschluss	27	1,4

Welche Berufsausbildung haben Sie abgeschlossen? (n=1779)

	absolut	relativ
exam. Krankenschwester/-pfleger ohne Fachweiterbildung	1426	80,2
exam. Krankenschwester/-pfleger mit Fachweiterbildung	338	19,0
Krankenpflegeausbildung plus Fachhochschul-/Uni-Studium	15	0,8

Wo erfolgte Ihre Krankenpflegeausbildung? (n=1860)

	absolut	relativ
In den alten Bundesländern	1320	71,0
In den neuen Bundesländern	489	26,3
Im Ausland	51	2,7

Wie lange schon sind Sie insgesamt (inklusive Ausbildungszeit) in der Pflege tätig? (n=1867)

	absolut	relativ
bis 5 Jahre	239	12,8
5 bis 10 Jahre	419	22,4
11 bis 15 Jahre	335	17,9
mehr als 15 Jahre	874	46,8



# 11 GEK-Materialien

In der GEK-Edition, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse sind erschienen:

Bericht über die Belastungs- und Gesundheitssituation der Berufsgruppe ... (vergriffen)

- Nr. 1: *Werkzeugmechaniker (1994)*
- Nr. 2: *Edelmetallschmiede (1993)*
- Nr. 3: *Zahntechniker (1993)*
- Nr. 4: *Elektroniker und Monteure im Elektrobereich (1994)*
- Nr. 5: *Augenoptiker (1995)*
- Nr. 6: *Zerspanungsmechaniker (1996)*
- Nr. 7: *Industriemeister (1996)*
- Nr. 8: *Maschinenbautechniker (1996)*
- Nr. 9: *Techniker im Elektrofach (1996)*
- Nr. 10: *Industriemechaniker (1996)*

Band 1: *Müller, R. et al.: Auswirkungen von Krankengeld-Kürzungen. Materielle Bestrafung und soziale Diskriminierung chronisch erkrankter Erwerbstätiger. Ergebnisse einer Befragung von GKV-Mitgliedern. 1997*  
ISBN 3-930 784-02-5 Euro 9,90

Band 2: *Bitzer, E. M. et al.: Der Erfolg von Operationen aus Sicht der Patienten. – Eine retrospektive indikationsbezogene Patientenbefragung zum Outcome elektiver chirurgischer Leistungen in der stationären Versorgung – am Beispiel operativer Behandlungen von Krampfadern der unteren Extremitäten, von Nasenscheidewandverbiegungen sowie von arthroskopischen Meniskusbehandlungen. 1998*  
ISBN 3-980 6187-0-6 Euro 9,90

Band 3: *Grobe, T. G. et al.: GEK-Gesundheitsreport 1998. Auswertungen der GEK-Gesundheitsberichterstattung. 1998.*  
ISBN 3-537-44003 (vergriffen) Euro 7,90

*Gmünder ErsatzKasse GEK (Hrsg.): Bericht über die Belastungs- und Gesundheits-situation der Berufsgruppe ...  
Ergebnisse von Beschäftigtenbefragungen,  
Analyse von Arbeitsunfähigkeitsdaten und Literaturrecherchen zu Zusammenhängen von Arbeitswelt und Erkrankungen.*

Band 4:	<i>Gesundheitsbericht 11 – Werkzeugmechaniker.</i> ISBN 3-537-44001	Euro 4,90
Band 5:	<i>Gesundheitsbericht 12 – Bürofachkräfte.</i> ISBN 3-537-44002	Euro 4,90
Band 6:	<i>Gesundheitsbericht 13 – Zerspanungsmechaniker.</i> ISBN 3-537-44006-5	Euro 4,90
Band 7:	<i>Gesundheitsbericht 14 – Industriemechaniker.</i> ISBN 3-537-44007-3	Euro 4,90
Band 8:	<i>Gesundheitsbericht 15 – Zahntechniker.</i> ISBN 3-537-44008-1	Euro 4,90
Band 9:	<i>Gesundheitsbericht 16 – Augenoptiker.</i> ISBN 3-537-44009-X	Euro 4,90
Band 10:	<i>Gesundheitsbericht 17 – Edelmetallschmiede.</i> ISBN 3-537-44010-3	Euro 4,90
Band 11:	<i>Gesundheitsbericht 18 – Elektroberufe.</i> ISBN 3-537-44011-1	Euro 4,90
Band 12:	<i>Grobe, T. G. et al.: GEK-Gesundheitsreport 1999. Auswertungen der GEK-Gesundheitsberichterstattung. Schwerpunkt: Arbeitslosigkeit und Gesundheit. 1999.</i> ISBN 3-537-44012-X	Euro 7,90
Band 13:	<i>Marstedt, G. et al.: Young is beautiful? Zukunftsperspektiven, Belastungen und Gesundheit im Jugendalter. Ergebnisbericht zu einer Studie über Belastungen und Probleme, Gesundheitsbeschwerden und Wertorientierungen 14-25jähriger GEK-Versicherter. 2000.</i> ISBN 3-537-44013-8	Euro 9,90

- Band 14: *Bitzer, E. M. et al.: Lebensqualität und Patientenzufriedenheit nach Leistenbruch- und Hüftgelenkoperationen. Eine retrospektive indikationsbezogene Patientenbefragung zum Outcome häufiger chirurgischer Eingriffe in der zweiten Lebenshälfte. 2000.*  
ISBN 3-537-44014-8 Euro 9,90
- Band 15: *Marstedt, G. et al. (Hrsg.): Jugend, Arbeit und Gesundheit. Dokumentation eines Workshops, veranstaltet vom Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) der Universität Bremen und der Gmünder Ersatzkasse (GEK) am 20. Mai 1999 in Bremen. Mit einem Grafik- und Tabellen-Anhang „Materialien zur gesundheitlichen Lage Jugendlicher in Deutschland“. 2000.*  
ISBN 3-537-44015-4 (vergriffen)
- Band 16: *Grobe, T. G. et al.: GEK-Gesundheitsreport 2000. Auswertungen der GEK-Gesundheitsberichterstattung. Schwerpunkt: Erkrankungen des Rückens. 2000.*  
ISBN 3-537-44016-X (vergriffen)
- Band 17: *Braun, B.: Rationierung und Vertrauensverlust im Gesundheitswesen – Folgen eines fahrlässigen Umgangs mit budgetierten Mitteln. Ergebnisbericht einer Befragung von GEK-Versicherten. 2000.*  
ISBN 3-537-44017-4 Euro 9,90
- Band 18: *Grobe, T.G. et al.: GEK-Gesundheitsreport 2001. Auswertungen der GEK-Gesundheitsberichterstattung. Schwerpunkt: Psychische Störungen. 2001.*  
ISBN 3-537-44018-9 Euro 9,90
- Band 19: *Braun, B.: Die medizinische Versorgung des Diabetes mellitus Typ 2 – unter-, über- oder fehlversorgt? Befunde zur Versorgungsqualität einer chronischen Erkrankung aus Patientensicht. 2001.*  
ISBN 3-537-44019-7 Euro 9,90
- Band 20: *Glaeske, G.; Janhsen, K.: GEK-Arzneimittel-Report 2001. Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 1999 – 2000. 2001.*  
ISBN 3-537-44020-0 Euro 9,90
- Band 21: *Braun, B., König, Chr., Georg, A.: Arbeit und Gesundheit der Berufsgruppe der Binnenschiffer. 2001.*  
ISBN 3-537-44021-9 Euro 9,90

- Band 22: *Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: GEK-Gesundheitsreport 2002. Schwerpunkt: "High Utilizer" – Potenziale für Disease Management. 2002.*  
ISBN 3-537-44022-7 Euro 9,90
- Band 23: *Glaeske, G., Janhsen, K.: GEK-Arzneimittel-Report 2002. Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2000 bis 2001. 2002.*  
ISBN 3-537-44023-5 Euro 9,90
- Band 24: *Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: GEK-Gesundheitsreport 2003. Schwerpunkt: Charakterisierung von Hochnutzern im Gesundheitssystem – präventive Potenziale? 2003.*  
ISBN 3-537-44024-3 Euro 9,90
- Band 25: *Glaeske, G., Janhsen, K.: GEK-Arzneimittel-Report 2003. Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2001 bis 2002. 2003.*  
ISBN 3-537-44025-1 Euro 9,90
- Band 26: *Braun, B., Müller, R.: Auswirkungen von Vergütungsformen auf die Qualität der stationären Versorgung. Ergebnisse einer Längsschnittanalyse von GKV-Routinedaten und einer Patientenbefragung.*  
ISBN 3-537-44026-X Euro 9,90
- Band 27: *Schmidt, Th., Schwartz, F. W. und andere: Die GEK-Nasendusche. Forschungsergebnisse zu ihrer physiologischen Wirkung und zur gesundheitsökonomischen Bewertung.*  
ISBN 3-537-44027-8 Euro 7,90
- Band 28: *Jahn, I. (Hg.): wechselljahre multidisziplinär. was wollen Frauen – was brauchen Frauen?*  
ISBN 3-537-44028-6 Euro 9,90
- Band 29: *Glaeske, G., Janhsen, K.: GEK-Arzneimittel-Report 2004. Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2002 bis 2003. 2004.*  
ISBN 3-537-44029-4 Euro 9,90
- Band 30: *Grobe, T.G., Dörning, H., Schwartz, F.W.: GEK-Gesundheitsreport 2004. Schwerpunkt: Gesundheitsstörungen durch Alkohol. 2004.*  
ISBN 3-537-44030-8 Euro 9,90

Band 31: *Scharnetzky, E., Deitermann, B., Michel, C., Glaeske, G.: GEK-Heil- und Hilfsmittel-Report 2004. Auswertungsergebnisse der GEK-Heil- und Hilfsmitteldaten aus dem Jahre 2003. 2004.*  
ISBN 3-537-44031-6 Euro 9,90