



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



**IT-Report**  
Gesundheitswesen

Schwerpunkt Pflege im Informationszeitalter



Schriftenreihe der Hochschule Osnabrück Deutschland

Ursula Hübner  
Jan-David Liebe  
Jens Hülers  
Johannes Thye  
Nicole Egbert  
Werner Hackl  
Elske Ammenwerth

## AUTOREN

### **Prof. Dr. Ursula Hübner**

Professorin für Medizinische und Gesundheitsinformatik  
und Quantitativen Methoden  
*u.huebner@hs-osnabrueck.de*

### **Jan-David Liebe, M.A.**

*j.liebe@hs-osnabrueck.de*

### **Jens Hüasers, M.A.**

*j.huesers@hs-osnabrueck.de*

### **Johannes Thye, M.A.**

*johannes.thye@hs-osnabrueck.de*

### **Nicole Egbert, M.A.**

*n.egbert@hs-osnabrueck.de*

Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen an der Hochschule Osnabrück  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Postfach 1940  
49009 Osnabrück

### **Prof. Dr. Elske Ammenwerth**

Leiterin des Instituts für Biomedizinische Informatik  
*elske.ammenwerth@umit.at*

### **Dr. Werner Hackl**

*werner.hackl@umit.at*

Private Universität für Gesundheitswissenschaften,  
Medizinische Informatik und Technik  
Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1  
6060 Hall in Tirol, Österreich

## VORWÖRTER

### **Prof. Dr. Sabine Eggers**

Vizepräsidentin der Hochschule Osnabrück und Dekanin der  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
*s.eggers@hs-osnabrueck.de*

### **Prof. Dr. Ursula Hübner**

Professorin für Medizinische und Gesundheitsinformatik  
und Quantitativen Methoden  
Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen an der Hochschule Osnabrück  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Postfach 1940  
49009 Osnabrück  
*u.huebner@hs-osnabrueck.de*

## EXTERNE BEITRÄGE

### **Dipl. Pflegewirtin Iris Meyenburg-Altward**

Präsidentin European Nurse Directors Association  
Geschäftsführung Pflege  
Medizinische Hochschule Hannover  
Geschäftsbereich Pflege  
Carl-Neuberg-Straße 1  
30625 Hannover  
*meyenburg-altward.iris@mh-hannover.de*

### **Dipl.-Kfm. Torsten Rantzsch, MBA**

Vorstandsvorsitzender des Verbands der Pflegedirektoren und Pflegedirektorinnen  
der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V.  
Pflegedirektor Universitätsklinikum Düsseldorf  
Moorenstraße 5  
40225 Düsseldorf  
*torsten.rantzsch@med.uni-duesseldorf.de*

**Irene Maier**

Stellvertretende Vorstandsvorsitzende des Verbands der Pflegedirektoren und Pflegedirektorinnen der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V.

Pflegedirektorin Universitätsklinikum Essen

Hufelandstraße 55

45122 Essen

*irene.maier@uk-essen.de*

**Franz Wagner, MSc**

Bundesgeschäftsführer des Deutschen Berufsverbandes für Pflegeberufe (DBfK) e.V.

Vizepräsident des Deutschen Pflegerates e.V.

Alt-Moabit 91

10559 Berlin

*wagner@dbfk.de*

**Dipl. Pflegewirt Hardy Zießler**

Pflegedienstleiter

Rangauklinik Ansbach GmbH

Strüth 24

91522 Ansbach

*hardy.ziessler@diakonieneuendettelsau.de*

Unser spezieller Dank gilt den Krankenhäusern und deren Pflegedienstleistungen, die sich an der Umfrage beteiligt haben. Erst sie haben diese Studie ermöglicht.

Zudem bedanken wir uns bei dem Land Niedersachsen, insbesondere für die Forschungsförderung im Rahmen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und für die Förderung durch die VW Stiftung.



**Niedersachsen**



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die in dieser Studie enthaltenen Daten wurden mit größtmöglicher Sorgfalt nach wissenschaftlicher Methodik ermittelt. Für die Vollständigkeit und Richtigkeit kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Die Rechte am Inhalt der Studie liegen bei der Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Hochschule Osnabrück. Die Daten bleiben Eigentum der Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen, Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Hochschule Osnabrück. Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungssystemen und der Übersetzung, sind vorbehalten.

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |            |
|--|------------|
| <b>Vorwort der Hochschule Osnabrück</b>  | <b>10</b>  |
| <b>Vorwort der Herausgeberin</b>   | <b>12</b>  |
| <b>Externe Beiträge</b>  |            |
| <i>Meyenburg-Altward, I. Die Bedeutung von IT in der Krankenversorgung aus pflegerischer Perspektive</i> | 14         |
| <i>Rantzsch, T. Entwicklung der Pflegeinformatik unter dem neuen E-Health Gesetz</i>                     | 16         |
| <i>Maier, I. IT schafft Ressourcen für die Patientenversorgung und die Versorgungsforschung</i>          | 18         |
| <i>Wagner, F. Pflege muss IT mitgestalten</i>  | 20         |
| <i>Ziebler, H. Elektronische Dokumentationssysteme in der Pflege</i>                                     | 22         |
| <b>Befragung der Pflegedirektoren und Pflegedirektorinnen in Deutschland</b>                             | <b>27</b>  |
| <b>Befragung der Pflegedirektoren und Pflegedirektorinnen in Österreich</b>                              | <b>81</b>  |
| <b>Ländervergleich zwischen Deutschland und Österreich</b>   | <b>135</b> |
| <b>Methodik</b>  | <b>146</b> |
| <b>Abkürzungsverzeichnis</b>   | <b>149</b> |
| <b>Impressum</b>   | <b>150</b> |

## VORWORT DER HOCHSCHULE OSNABRÜCK



**Prof. Dr. Sabine Eggers**

Vizepräsidentin der Hochschule  
Osnabrück und Dekanin der Fakultät Wirtschafts-  
und Sozialwissenschaften

Der vorliegende Report ist der siebte in der Reihe der Befragungen im Gesundheitswesen insbesondere in Krankenhäusern, die seit 2002 von der Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen durchgeführt werden. Besonders an diesem Report ist, dass er nicht nur die Daten der deutschen, sondern auch die der österreichischen Krankenhäuser beinhaltet.

Mit der befragten Klientel, nämlich den Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren, trifft der Report eine wichtige Gruppe unserer Studierenden: Die Gruppe der Pflegekräfte, die an unserer Fakultät von der akademischen Grundausbildung in dem Pflege (dual) Bachelorstudiengang, über berufsbegleitende Bachelorangebote für Pflege und Pflegemanagement bis hin zu einem entsprechenden Masterstudiengang ausgebildet werden. Im Rahmen von Maßnahmen zur Öffnung der Hochschule und zur Verbreiterung des Weiterbildungsangebots, die auch über das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert werden, sind ebenfalls Pflegekräfte eine der zentralen Zielgruppen.

Als Professorin für Marketing steht mir der IT-Report Gesundheitswesen auch fachlich nahe, vertritt er doch die gute Tradition der Fakultät in Marktanalyse und Forschungsmethoden zur Adoption von Innovationen. Er ist damit ein Flaggschiff empirischer Forschung an unserer Fakultät, das weit über die Grenzen dieser hinausstrahlt.

Gerade die Zusammenarbeit und das eHealth Länder-Benchmarking unter dem Dach der OECD bietet Einsichten in Zusammenhänge und Möglichkeiten, die aus einer nationalen Perspektive nicht zu gewinnen sind. Spannend sind solche Vergleiche, wenn die Rahmenbedingungen sehr ähnlich sind, wie im Falle von Deutschland und Österreich. Und doch zeigt sich, dass Österreich als kleiner Nachbar mit einer größeren IT-Durchdringung in den Krankenhäusern als in Deutschland viele Erfahrungen liefert, die das deutsche Gesundheitssystem weiter voranbringen können. An dieser Stelle seien nur die stärkeren Verbundstrukturen von österreichischen Krankenhäusern zu nennen, so wie sie der IT-Report Gesundheitswesen darstellt.

Als Dekanin freue ich mich, dass die Arbeiten zu dem IT-Report Gesundheitswesen über den durch die VW Stiftung bewilligten Forschungsschwerpunkt INITIATIVE eHealth, der eine Graduiertenförderung beinhaltet, für die nächsten 5 Jahre gesichert sind. Dieser Forschungsschwerpunkt wird dazu beitragen, den jüngst mit der Universität Osnabrück und unter Beteiligung der regionalen Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen gegründeten Gesundheitscampus Osnabrück mit Forschungs Kooperationen zu bereichern.

Ihre  
Sabine Eggers

## VORWORT DER HERAUSGEBERIN



### Prof. Dr. Ursula Hübner

Professorin für Medizinische und Gesundheitsinformatik und Quantitative Methoden  
Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen  
an der Hochschule Osnabrück  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Pflegekräfte sind **die** Anwender von IT im Krankenhaus. Sie dokumentieren medizinische und pflegerische Fakten rund um den Patienten. Sie bestellen elektronisch Untersuchungen und Medikamente. Sie stellen Informationen zusammen, damit sie beispielsweise in der Visite vorliegen. Sie kennen die Stärken und Schwächen eines IT-Systems aus eigener Anschauung und en detail.

Pflegekräfte sind als Prozessbegleiter auch diejenigen Personen, die aus organisatorischer Sicht den Überblick über das Gesamtgeschehen von der Aufnahme bis zur Entlassung behalten müssen. Sie stehen am engsten von allen Berufsgruppen mit den Ärztinnen und Ärzten in Kontakt und wissen, was diese benötigen.

Wenn man nun die Stärken und Schwächen eines IT-Systems in der klinischen Prozessunterstützung untersuchen möchte, sind Pflegekräfte die Personen der Wahl, um Auskunft darüber zu erteilen.

An dieser Stelle setzt der aktuelle IT-Report Gesundheitswesen an. Vierhundertvierundsechzig (464) deutsche und siebenzig (70) österreichische Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren beteiligten sich 2014 an der Befragung und

stellten ihr qualifiziertes Wissen zu den Fragen zur Verfügung. Die hohen Rücklaufquoten in beiden Ländern (26% Deutschland und 41% Österreich) bezeugen das große Interesse an dem Thema aus der Perspektive der Pflege. Dies ist kein Einzelfall. Bereits in der Befragung 2007 herrschte eine sehr gute Beteiligung, die allerdings in 2014 in Deutschland fast verdoppelt wurde.

Auch in 2007 wurden seinerzeit deutsche und österreichische Krankenhäuser parallel befragt. Dies führte zu interessanten Einsichten und der Erkenntnis, dass IT in österreichischen Häusern durchgängig weiter verbreitet war als in deutschen und dass dies auch und gerade den pflegerischen Bereich betraf (Hübner et al. 2010).

Wie haben sich die beiden Länder in der Zwischenzeit weiterentwickelt? Gibt es noch den Vorsprung von Österreich und wenn ja, ist dieser gleich groß geblieben? Da Entscheidungsprozesse, die Implementation und der Roll-Out von IT in einer komplexen Organisation wie Krankenhäusern Zeit benötigen, muss ein hinreichender Abstand zwischen zwei Messungen verstreichen, um Effekte sichtbar zu machen. Sieben Jahre sind nicht nur eine magische Zahl, sondern bilden einen hinreichend langen Abschnitt auf dem Zeitstrahl ab. Wenn Veränderungen eingetreten sind, so müssen sie sich jetzt zeigen.

Der aktuelle IT-Report Gesundheitswesen liefert die benötigten Zahlen, um diese Fragen zu beantworten. Damit führt er die Tradition fort, die 2002 mit der ersten Befragung begonnen hat und die unter dem Motto „Pflege im Informationszeitalter“ stand.

### Literatur

Hübner U, Ammenwerth E, Flemming D, Schaubmayr C, Sellemann B. IT adoption of clinical information systems in Austrian and German hospitals: results of a comparative survey with a focus on nursing. BMC medical informatics and decision making. 2010;10:8.

## DIE BEDEUTUNG VON IT IN DER KRANKENVERSORGUNG AUS PFLEGERISCHER PERSPEKTIVE



**Dipl. Pflegewirtin Iris Meyenburg-Altwar**

Präsidentin European Nurse Directors Association  
Geschäftsführung Pflege  
Medizinische Hochschule Hannover  
Geschäftsbereich Pflege

Die Situation der Gesundheits- und Krankenpflege im Krankenhaus hat sich in den letzten Jahren enorm verändert. Verschiedene Entwicklungen, wie beispielsweise die Ökonomisierung der Gesundheitsversorgung, haben zu einer zunehmenden Beschleunigung und Verdichtung der Arbeitsprozesse beigetragen. Insbesondere die Auswirkungen des Fachkräftemangels werden zunehmend spürbar. Diesen quantitativen Anforderungen stehen zudem auch gestiegene qualitative Anforderungen an die Krankenversorgung gegenüber. Diese ergeben sich vermehrt aus den Folgen des demografischen Wandels, der Multimorbidität der Patienten und dem zunehmenden Trend zur Globalisierung im Gesundheitswesen.

Vor diesem Hintergrund gewinnt der Einsatz von IT in der pflegerischen Versorgung kontinuierlich an Bedeutung. Das Einsatzspektrum stellt sich dabei als sehr vielfältig dar. In der Medizinischen Hochschule Hannover beschäftigen wir uns seit 2011 vermehrt mit dieser Thematik. Die Umstellung von einer papierbasierten Pflegedokumentation auf eine elektronische Dokumentation erfolgte bei uns bereits in den 90er Jahren und damit vergleichsweise früh. Zurzeit arbeiten wir an einer kompletten Überarbeitung der elektronischen Patientenakte um diese berufsgruppenübergreifend, ressourcenschonend und den Bedürfnissen einer Universitätsklinik orientiert, anzupassen. Eine weitere zentrale Einsatzmöglichkeit von IT im Rahmen der Pflegedokumentation können zum

Beispiel mobile Geräte sein, die direkt am Point of Care angewendet werden und auf eine Optimierung der Prozesse zielen. Darüber hinaus können diese auch zu einer verbesserten Dokumentation und Weitergabe pflegerischen Expertenwissens eingesetzt werden. Im Rahmen des BMBF-geförderten pflegewissenschaftlichen Forschungsprojektes „Witra – Implizites Wissen beruflich Pflegender sichtbar machen“ konnten wir diese positiven Effekte nachweisen. Im Hinblick auf die Globalisierung und das damit zunehmende internationale Patientenklientel sowie der im Gesundheitswesen Tätigen haben wir zudem die Verwendung eines Übersetzungsassistenten in Form einer App evaluiert.

Der zunehmenden Bedeutung dieser Thematik wird auch durch verschiedene interdisziplinäre sowie sektorenübergreifende Forschungsprojekte Rechnung getragen. Hier sind insbesondere die BMBF-Ausschreibungen Pflegeinnovationen 2020 aus der Förderlinie Mensch-Technik-Interaktion hervorzuheben.

Als Geschäftsführung Pflege der Medizinischen Hochschule Hannover begrüße ich die Entwicklungen in der IT und die vermehrten Forschungsanstrengungen in diesem Bereich außerordentlich. Entscheidend ist aber auch, dass sowohl die Pflegenden als auch alle weiteren betroffenen Berufsgruppen aktiv in diese Entwicklungen mit einbezogen werden. Nur so kann eine hohe Akzeptanz der Nutzer erreicht und damit das volle Potenzial der damit erhofften positiven Effekte ausgeschöpft werden. Gemeinsam müssen wir daran arbeiten, dass IT in der Pflege künftig noch mehr als Bereicherung und Chance und nicht als „Belastung“ gesehen wird, um unseren Berufsalltag professionell gestalten zu können.



## ENTWICKLUNGEN DER PFLEGEINFORMATIK UNTER DEM NEUEN E-HEALTH GESETZ



**Dipl.-Kfm. Torsten Rantzsch, MBA**

Vorstandsvorsitzender des Verbands der Pflegedirektoren und Pflegedirektorinnen der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V.  
Pflegedirektor Universitätsklinikum Düsseldorf

Das E-Health Gesetz ist nach Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) ein weiterer Meilenstein in der Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens. Ende Mai 2015 hat das Bundeskabinett den Gesetzentwurf für eine sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen (E-Health-Gesetz) beschlossen. Die Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbh (gematik) soll bis Ende 2016 ein sicheres Verfahren zur Übermittlung medizinischer Dokumente festlegen. Vor allem zielt das Gesetz derzeit auf Ärzte, Kliniken und Krankenkassen ab. Wesentliche Bestandteile sind die Notfalldaten, der Medikationsplan und verschiedene elektronische Briefe, wie z.B. der Entlassbrief. Ziel ist hierbei der Aufbau einer digitalen Infrastruktur, über die Patientendaten geschützt übermittelt werden können. Neben dem o.g. knappen Zeitplan und der bei Nichteinhaltung drohenden Sanktionen für die Kassenärztliche Bundesvereinigung, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und dem Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung, sollte die gematik bis Ende 2016 kein sicheres Verfahren zur Übermittlung medizinischer Dokumente festlegen, gibt es leider noch das Problem der Ausgrenzung einer wichtigen Berufsgruppe – nämlich die der professionell Pflegenden an den Krankenhäusern und Universitätskliniken. Pflegekräfte hätten angesichts ihres umfassenden Aufgabenspektrums sowie der engen Zusammenarbeit mit Ärzten und anderen an der Gesundheitsversorgung beteiligten Leistungserbringern explizit in die Telematik-Infrastruktur eingebunden werden müssen.

Dieses war nicht der Fall. Aus den neuen Vernetzungswegen könnten sich auch für die pflegerische Versorgung an Gesundheitseinrichtungen Möglichkeiten und Chancen ergeben, insbesondere in Hinblick auf die demografische Entwicklung und die Versorgungssituation.

Durch das neue Gesetz ergeben sich zwangsläufig neue Regelungen für Ärzte und Patienten, aber eben auch für Pflegenden. Beispielsweise sollen Patienten mit mindestens drei gleichzeitig verordneten Medikamenten einen Anspruch auf einen papierbasierten Medikationsplan haben, der mittelfristig auch über die eGK abrufbar sein wird. Ärzte, die einen solchen Medikationsplan erstellen und aktualisieren, sollen hierfür eine Vergütung erhalten, genauso wie Kliniken, die bei voll- und teilstationärem Behandlungsfall einen digitalen Entlassbrief ausstellen sollen. Auch hier ist die Expertise (pflegerische Information) zwingend vonnöten. Damit Patienten sowie Pflegefachkräfte auch von den neuen Anwendungen profitieren, ist eine Integration der Berufsgruppe Pflege in das E-Health-Gesetz unerlässlich und wird vom Verband der Pflegedirektorinnen der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V. (VPU) vehement eingefordert.

Die Vernetzung der Leistungserbringer wird bereits für den 01. Juli 2016 vorgesehen – eine Erprobung der Infrastruktur ist jedoch erst für Juli 2016 geplant, nach dem sogenannten Online-Rollup, sodass keine Auswertung der Erprobungsergebnisse mehr möglich ist.

Das geplante E-Health-Gesetz geht grundsätzlich in die richtige Richtung, jedoch sind die Potenziale der Technik noch nicht vollständig ausgeschöpft und der Weg über Sanktionen mittels Haushaltskürzungen bei Nichteinhaltung der zeitlichen Vorgaben wird hier die Falschen treffen.

## IT SCHAFFT RESSOURCEN FÜR DIE PATIENTENVERSORGUNG UND DIE VERSORGUNGSFORSCHUNG



**Irene Maier**

Stellvertretende Vorstandsvorsitzende des Verbands der Pflegedirektoren und Pflegedirektorinnen der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V.  
Pflegedirektorin Universitätsklinikum Essen

Für das über lange Jahre verfolgte Konzept zu „E-Health“ in Deutschland haben sich in den vergangenen Jahren die Rahmenbedingungen – bedingt vor allem durch den technischen Fortschritt und die steigende Internetnutzung auf Mobilgeräten – laufend verändert.

Wird meine Smartwatch mich in wenigen Jahren auf einen akut zu hohen Blutdruck oder einen entgleisenden Blutzuckerwert hinweisen und mich an eine Medikamenteneinnahme erinnern? Werden Krankenhäuser und Krankenversicherer gemeinsam und in Echtzeit sich abzeichnende Zustandsverschlechterungen von Patienten monitoren, um rechtzeitig zu agieren – gleichgültig, wo der Patient sich aufhält? Und wie ist es um den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre bestellt – überwiegt vielleicht für die Bevölkerung der Nutzen gegenüber einer nicht gewünschten „Transparenz“?

Klinische Systeme müssen mehr leisten, als nur ein „elektrisches Abbild“ einer Papierdokumentation zu sein. Das eigentliche Potenzial für Patienten und der Einrichtungen liegt in einer sinnhaften Nutzung und der Fehlervermeidung durch Informationsverfügbarkeit. Dabei ist die vereinfachte Kommunikation, die das Expertenwissen in die Systeme implementiert, bedeutsam. Sie leisten Hilfe in der Qualitätssteigerung bei der Patientenversorgung und Fehlervermeidung.

Neben dem unmittelbaren Nutzen in der individuellen Versorgung der Patienten

lassen sich durch Vermeidung von Komplikationen durchaus positive Kosteneffekte erwarten.

In den Einrichtungen des Gesundheitswesens ermöglicht der einfachere Zugang zu Informationen in der Patientenversorgung, wie zu Prozessabläufen, Kosten und Verbräuchen, eine immer genauere Ressourcenallokation. Der Umfang der für Forschung und Lehre verfügbaren Routinedaten wächst immer weiter – insbesondere für die Universitätskliniken ist hier ein enormes Potenzial vorhanden, das sich für die Versorgungsforschung nutzen lässt.

Perspektivisch werden das „Internet der Dinge“, die zunehmende Sammlung von Gesundheits- und Fitnessdaten durch die Bevölkerung und die Anwendung von „Smart-Technologien“ wie Fitnessarmbändern und „Gesundheitsapps“ zu einer Aufweichung nicht nur der Sektorengrenzen, sondern auch der Eindeutigkeit, Validität und Belastbarkeit von verfügbaren Daten führen. Wie ein Krankenhausinformationssystem und ein klinisches Arbeitsplatzsystem den Anwender sinnvoll unterstützen ist über die Jahre immer klarer geworden. Zukünftig gilt es auch, sinnvolle Anwendungen sowohl im klinischen, wie im sektorenübergreifenden Bereich zu identifizieren, auf die richtigen Technologien und Anbieter zu setzen und nicht Technik um der Technik willen, sondern zum Nutzen der Patienten und der Beschäftigten des gesamten Gesundheitssystems einzusetzen. Damit am Ende nicht nur der „gläserne Patient“ steht sondern der Mensch, dessen Gesundheit erhalten oder der Patient, dessen Erkrankung optimal behandelt werden konnte.

Nicht uneingeschränkt auf Deutschland übertragbar, aber dennoch trendaufzeigend sind auch Erkenntnisse aus den USA zur Nutzung des Internets für gesundheitsbezogene Themen durch Menschen im Alter über 65 Jahre. Exemplarisch: Senioren wollen heute mehr als nur allgemeine Gesundheitsinformationen „online“. In den USA steigt der Anteil der Senioren über 65 Jahre, die die Möglichkeit eines Online-Zugangs zu ihren medizinischen Informationen für wichtig halten. Und auch die Möglichkeit einer Kommunikation mit Behandlern – zum Beispiel für die Ausstellung von Folgerezepten oder Terminvereinbarungen – wird in dieser Altersgruppe als sinnvoll angesehen. Befragungsergebnisse zeigen, dass wenn die technischen Möglichkeiten vorhanden sind, diese auch intensiv genutzt werden.

## PFLEGE MUSS IT MITGESTALTEN



**Franz Wagner, MSc**

Bundesgeschäftsführer des Deutschen Berufsverbandes für Pflegeberufe (DBfK) e.V.  
Vizepräsident des Deutschen Pflegerates e.V.

IT erobert jeden Bereich unseres Lebens. Vom Smartphone, das Bewegungsdaten erfasst, über das Lesen der Tageszeitung am Tablet bis hin zum Banking-Terminal. Im Zusammenhang mit Pflege gibt es da aber eine zeitliche Diskrepanz. Pflege bietet auch vielfältige, bisher oft unterschätzte Ansatzmöglichkeiten für IT: von der elektronischen Gesundheitskarte bis hin zu Tele nursing. Ist es die - im Privaten oft unterschätzte - Sorge vor der Fremdbestimmung und Datensicherheit, die im beruflichen Kontext mit seinen strikten Vorgaben zu Verschwiegenheit und vertrauensvollem Umgang mit sensiblen Daten den fehlenden Enthusiasmus bewirkt? Ist es das Unbehagen, das mancher NERD glaubt, zukünftig könnten Roboter menschliche Zuwendung ersetzen? Oder ist es, dass andere einfach lauter und machtvoller ihre Bedürfnisse durchsetzen?

Aus meiner Sicht sind Pflegefachpersonen bisher zu wenig Gestalter bei der Entwicklung und zu sehr nur Anwender von entwickelter IT und weiteren neuen Technologien. Pflegefachpersonen als Anwender müssen aber mitgestalten können, wenn es darum geht, Neues zu entwickeln. Sie sind nämlich diejenigen, die im Alltag damit umgehen müssen.

Um das leisten zu können, muss schon in der Ausbildung, im Studium das Thema neue Technologien seinen Platz haben. Wir brauchen an den Hochschulen mehr pflegebezogene Forschung und in diesem Bereich Lehrstühle für Pflegeinformatik. In den Studiengängen müssen breit die notwendigen Kenntnisse

und Fähigkeiten ausgebildet werden können, bis hin zu Studienangeboten für einen Bachelor oder Master in Pflegeinformatik. Aber wir brauchen auch Schulung für die bereits Ausgebildeten, damit die Chancen und Risiken der neuen Technologien sicher genutzt und beherrscht werden können. Anwendung von IT benötigt einen besseren strukturellen Rahmen, um professionelle Pflege mit IT intra- und interprofessionell anzuwenden, durchzuführen und zu vernetzen. Das beinhaltet auch Strukturen zur Datensicherheit.

Am Beispiel elektronische Dokumentation wird deutlich, dass bisher der Grad an Innovationen zu wünschen übrig lässt. Hier scheint noch die papierbasierte Dokumentation stark zu dominieren: Ist mHealth im Krankenhaus oder Pflegeheim nicht zu finanzieren? Aber es gibt inzwischen auch Beispiele und Entwicklungen, die Hoffnung machen. Die Möglichkeiten der Erfassung von Pflegeprozess und Pflegepraxis durch Klassifikationssysteme (z.B. ICNP<sup>®</sup>) bieten große Chancen für die Erfassung und Evaluation von professioneller Pflege.

Durch die Nutzung von Massendaten durch die Pflege wird klinische Forschung mit Blick auf Interventionen und Outcomes anders möglich. Das könnte Pflegeforschung und -praxis sehr befördern, ja einen Professionalisierungsschub auslösen. Im Vergleich von Pflegeinterventionen und -ergebnissen mit Ergebnissen anderer Berufsgruppen ließen sich im Rahmen von Versorgungsforschung Fragen der Delegation und Substitution empirisch/evidenzbegründet identifizieren und bewerten.

Pflegemanagement, -forschung und -praxis stehen vor der Anforderung, pflegfachliche Versorgung nachhaltig in den Leistungsdaten sichtbar zu machen. Es fehlen einheitliche und gesetzlich geregelte Strukturen, die mittels IT aufbereitete Daten zur Leistungserbringung und zum Leistungsspektrum, z.B. der Pflege im Krankenhaus in einem Monitoring zusammenzuführen. Daraus ließen sich Konsequenzen für Pflegebedarfe, Versorgungsprozesse, Personalausstattung, Dienstplansteuerung und Qualifikationsmix ableiten. Sowohl für den einzelnen Einrichtungsträger wie auch regional und national.

Den Autorinnen und Autoren dieses IT-Reports Gesundheitswesen ist zu danken. Der IT-Report bietet vielfältige Denkanstöße und Hinweise für notwendige Strategien und Arbeiten.

## ELEKTRONISCHE DOKUMENTATIONSSYSTEME IN DER PFLEGE



**Dipl. Pflegewirt Hardy Ziebler**

Pflegedienstleitung  
Rangauklinik Ansbach GmbH

Der Dokumentationsaufwand hat sich in den letzten Jahren deutlich erhöht. Die Ursachen und Hintergründe hierfür sind vielfältig. Die Pflege in Deutschland befindet sich auf dem Weg der Professionalisierung und hat hierdurch auch den Anspruch, dies transparent darzustellen. Die zum Teil auch selbst erstellte Auflage umfasst eine systematische und strukturierte Dokumentation der am Patienten und darüber hinaus erbrachten patientenbezogenen Tätigkeiten. Die Betreuung in den Kliniken erfolgt über 24 Stunden und hierdurch ist eine lückenlose Dokumentation sicherzustellen. Die Mitarbeiter der Pflege sind ein Baustein in der Behandlung und Teil des multiprofessionellen Teams. Die in den jeweiligen Berufsgruppen gewonnenen Informationen sollten allen am Betreuungsprozess beteiligten Mitarbeitern zur Verfügung stehen. Dies ist ein hoher Anspruch, und stellt einen Idealzustand dar. Die Umsetzung kann nur unter Einbindung und Nutzung von elektronischen Tools erfolgen. Informationen sollten am Ort des Geschehens umgehend weiterverarbeitet werden. Dies beginnt bereits während der Überprüfung zur Notwendigkeit der stationären Aufnahme, setzt sich fort in der Planung der Behandlung, der Abstimmung des Therapieprozesses, Umsetzung der Maßnahmen, Verlaufsdocumentation in Form von Visiten, Übergaben, weiterer Untersuchungen bis zum Wechsel des Versorgungsbereiches und darüberhinausgehender retrospektiver Betrachtung und Bewertung des Ergebnisses, sowohl aus Sicht der Patienten als auch aus Sicht des Leistungserbringers. Hierzu kommt noch die Betrachtungsebene des Kostenträgers. Dieser agiert auf den gesetzlichen Grundlagen und dem Gebot

der Wirtschaftlichkeit. In der Summe eine mehrdimensionale Anspruchs- und Erwartungshaltung an Dokumentationssysteme von Seiten unterschiedlicher Interessenspartner. Nicht außer Acht zu lassen ist hierbei der Anspruch der Patienten und die Erwartungshaltung auf eine zufriedenstellende Versorgung.

### Hürden bei der Umsetzung der elektronischen Dokumentation

Derzeit haben wenige Kliniken die vollständige papierlose elektronische Patientenakte eingeführt. Der Gesetzgeber stellt die Kliniken in Themen wie Datenschutz, Nachweisbarkeit der Unterzeichnung, Archivierung etc. erschwerend vor große Aufgaben. Es ist bis heute nicht höchstrichterlich geklärt, wodurch eine Unterschrift auf Papier rechtssicher ersetzt werden kann. Es kann im Jahr 2015 nicht sichergestellt werden, dass die heute abgelegten elektronischen Daten 2045 lesbar zur Verfügung stehen, und auch dort zur Verfügung stehen, wo sie benötigt werden. Und auch wirklich nur dort, d.h. sicher vor Zugriffen von Dritten.

### Umsetzung der elektronischen Dokumentation

Beim Thema elektronische Patientenakte besteht der Anspruch, die Informationen der Papierakte abzubilden. Hierbei handelt es sich in der Regel über DIN A3 Formulare, welche überwiegend gut gefüllt sind mit Angaben von diagnostischen Ergebnissen wie z.B. Blutdruck, Puls, Temperatur, Schmerzskala, Medikamentengabe. Auf Grund der geübten Praxis entsteht der Anspruch, nun in der elektronischen Umsetzung wiederum alles auf einem Blatt zur Verfügung gestellt zu bekommen. Nur wird wenig hinterfragt, ob wirklich alle Informationen in dieser Form zur Verfügung stehen müssen. Sprechen wir hier nicht auch schon von einer Informationsflut? Werden wirklich Abweichungen auf den „ersten Blick“ erkannt? Es ist bekannt, dass es keine Multitasking Eigenschaft gibt, sondern die Abarbeitung von mehreren Dingen gleichzeitig in der Summe die gleiche Zeit benötigt, wie die Leistungserbringung in einer festgelegten Reihenfolge.

Wie kann es aber ermöglicht werden, die Informationen zeitnah effektiv und effizient zur Verfügung zu stellen. Ich erlaube mir den Vorwurf, dass die derzeit zur Verfügung stehende Technik nur zu einem geringen Bruchteil genutzt wird. Es werden Daten erzeugt und dokumentiert, ohne zu hinterfragen, wo

die Informationen benötigt werden. Der Vorwurf der Nutzer an die EDV ist häufig der gestiegene Zeitaufwand in der elektronischen Ablage. Lobbyisten in den Kliniken behindern nicht selten die Umsetzung der elektronischen Akte und so werden oft Kompromisse gesucht. Das Ergebnis sind dann aufwendige Programmierungen wie z.B., dass die Patientenkurve auf dem Bildschirm in etwa der Papierakte entspricht. Wenn die Entwicklung der EDV-Landschaft allgemein betrachtet wird, so ist mit jeder Umstellung des Betriebssystems der Bildschirm in seiner Ansicht geändert. Hierbei muss der Nutzer nach manchmal anfänglicher Skepsis häufig feststellen, dass die Umstellung Vorteile beinhaltet. Ich behaupte, die Kliniken benötigen für die weitere Entwicklung und Ausbau der elektronischen Patientenakten deutlich mehr Innovationen.

Im Zuge der Qualitätssicherung sei an dieser Stelle auf die Medikamentengabe kurz verwiesen. Das hohe Fehlerpotenzial ist bekannt. Innerhalb des Aktionsbündnisses Patientensicherheit wird ein Vier-Augen-Prinzip empfohlen. Doch wie kann dies in der elektronischen Patientenakte abgebildet werden? Dies ist nur ein Beispiel für einen Spagat der Umsetzung von qualitätssichernden Maßnahmen und dem hierfür benötigten Zeitaufwand der Dokumentation.

#### **Verfügbarkeit und Mobilität der Dokumentation**

Zum Punkt Verfügbarkeit wurde in vielen Kliniken ein WLAN-Netz aufgebaut. Ältere Gebäude stellen hier auch häufig Probleme dar. Als innovativ wird es angesehen, wenn Tablets ausgegeben werden. Visitenwagen werden mit Notebooks ausgestattet. Hier tritt dann häufig wieder das Problem des passwortgeschützten Zuganges auf. Schnell ist die Pflegekraft wieder in der archaischen Funktion alles beispielsweise in der Visite mitzuschreiben, oder auch die Physiotherapeuten sammeln die Informationen auf einem Zettel handschriftlich und geben den Befund am Ende des Tages oder der Behandlung ein.

Die Nutzung der elektronischen Hilfsmittel muss flexibler und vor allem mobiler werden. Die Leichtigkeit des Umgangs mit elektronischen Kommunikationsmitteln im privaten Bereich sollte sich auf die Anwendung in den Krankenhäusern übertragen. Natürlich immer unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und insbesondere des Datenschutzes. Die anfallenden Daten, wie z.B. die Blutdruckmessung sollte elektronisch an die EPA übergeben werden, ohne

dass Werte per Mausklick übertragen werden. Schnittstellen hierzu sind häufig schon vorhanden, werden nur nicht genutzt.

#### **Ärztliche und pflegerische IT-Anwendungen**

Das Befragungsergebnis, dass bisher nur 31,3% der Krankenhäuser in Deutschland eine Pflegedokumentation einsetzen, im Gegensatz zu 75,4%, welche die digitale Arztbriefschreibung nutzen, sei noch kurz aus meiner Sicht interpretiert. Die digitale Arztbriefschreibung wird in der Regel auch nicht durch den ärztlichen Dienst direkt erbracht. Der Umgang mit dem KIS erfolgt durch den Pflegedienst in einer deutlich höheren Durchdringung als durch den ärztlichen Dienst. Der Arztbrief ist eine Zusammenfassung der erbrachten Leistungen und hat in der weiteren Patientenkarriere eine höherwertigere Bedeutung als beispielsweise die Dokumentation des postoperativen Schmerzverlaufes. Wann und wo werden im weiteren Verlauf Informationen benötigt?

Die Einführung der elektronischen Patientenakte und der elektronischen Pflegedokumentation befindet sich am Anfang. Hier werden jetzt in der Implementierungsfrage Innovationen benötigt. Innovationen, welche aufzeigen, was wirklich benötigt wird und wo, wer und wie die Informationen weitergeben werden. Sicherlich ist das Rad hier nicht ein weiteres Mal zu erfinden, aber bisher wurde die Zusammensetzung der Bausteine noch nicht gefunden, welche Effizienz und Effektivität aufzeigen.

**ÜBERSICHT DER AUSGABEN DES IT-REPORTS GESUNDHEITSWESEN**

| Jahr der Publikation | Jahr der Befragung | Fokus  | Adressaten   | Land                            |
|----------------------|--------------------|--|--|---------------------------------|
| 2004                 | 2002               | Pflegeinformationssystem                                   | Kaufmännische, ärztliche und pflegerische Direktoren | Deutschland                     |
| 2007                 | 2005/2006          | Integrierte Versorgung                                     | Kaufmännische, ärztliche und pflegerische Direktoren | Deutschland                     |
| 2008                 | 2007               | eBusiness im Gesundheitswesen und Pflegeinformationssystem | Kaufmännische und pflegerische Direktoren            | Deutschland und Österreich      |
| 2010                 | 2009               | Vernetzte Versorgung                                       | Kaufmännische Direktoren                             | Deutschland                     |
| 2012                 | 2011               | Informationstechnologie im Krankenhaus                     | IT-Leiter  | Deutschland und die Niederlande |
| 2013                 | 2013               | IT-Unterstützung klinischer Prozesse                       | IT-Leiter  | Deutschland                     |
| 2015                 | 2013/2014          | Pflegeinformationssystem                                   | Pflegerische Direktoren                              | Deutschland und Österreich      |

Abbildung 1: Übersicht über die bisherigen IT-Reports Gesundheitswesen. Diese sind im Internet als PDF unter der Internetadresse [www.it-report-gesundheitswesen.de](http://www.it-report-gesundheitswesen.de) verfügbar.

**BEFRAGUNG DER PFLEGEDIREKTOREN UND PFLEGEDIREKTORINNEN IN DEUTSCHLAND**

**UMGESETZTE IT-FUNKTIONEN**

Informationssysteme in Krankenhäusern sollen das klinische Personal bei ihren klinischen und administrativen Aufgaben unterstützen. Die Bedeutung der Informationssysteme der Pflege nimmt dabei stetig zu, wie in vergangenen IT-Reports Gesundheitswesen deutlich wurde. Es zeigten administrative Anwendungen eine höhere Umsetzung als klinische IT-Funktionen. Die administrativen Funktionen umfassen beispielsweise die pflegerische Dienstplanung oder das stationäre Patientenmanagement. Eine klinische Funktion, die vorrangig von Pflegekräften bedient wird, ist die Pflegedokumentation. Um ein Verständnis über die Entwicklung und den aktuellen Einsatz von IT-Systemen zu erlangen, wird der Durchdringungsgrad von klinischen und administrativen IT-Funktionen im vorliegenden IT-Report Gesundheitswesen ermittelt.

Der diesjährige Schwerpunkt liegt auf den IT-Funktionen, die vorrangig von den Pflegekräften bedient oder nah an den pflegerischen Prozessen eingesetzt werden. Die Reihenfolge der Abbildungen entspricht der Ordnung der Fragen im IT-Report Gesundheitswesen.

Es wurde die Durchdringung von 26 IT-Funktionen ermittelt. Die IT-Funktionen waren in folgende Themenkomplexe eingeteilt:

- Fünf klinische Dokumentationsfunktionen
- Fünf Funktionen zur Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung
- Drei Funktionen zur Entscheidungsunterstützung
- Fünf Funktionen zur Patientensicherheit
- Drei Versorgungsfunktionen
- Fünf Schnittstellenfunktionen

### Übersicht über klinische Dokumentationsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

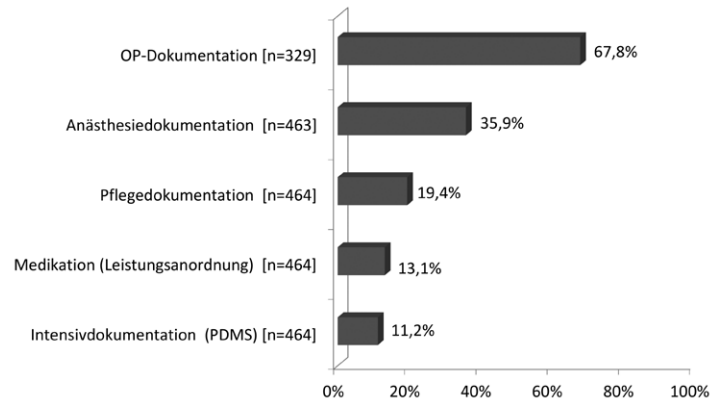


Abbildung 2: Übersicht über klinische Dokumentationsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### Klinische Dokumentationsfunktionen – Medikation (Leistungsanordnung)

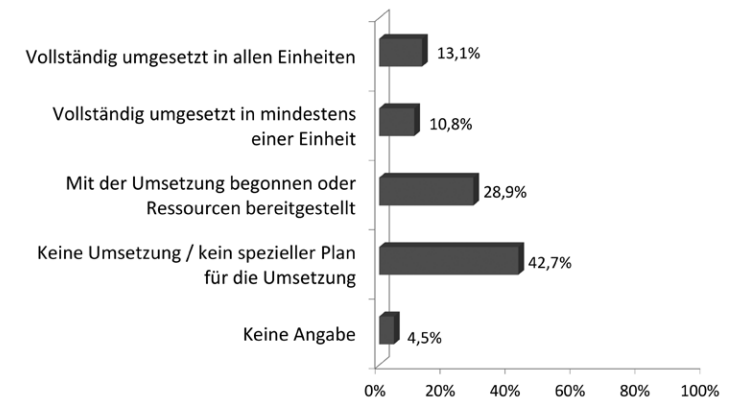


Abbildung 4: Medikation (Leistungsanordnung) [n=464]

### Klinische Dokumentationsfunktionen – Pflegedokumentation

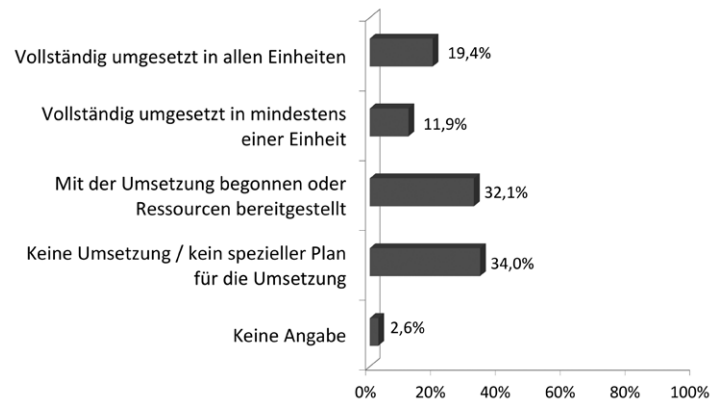


Abbildung 3: Pflegedokumentation [n=464]

### Klinische Dokumentationsfunktionen – OP-Dokumentation

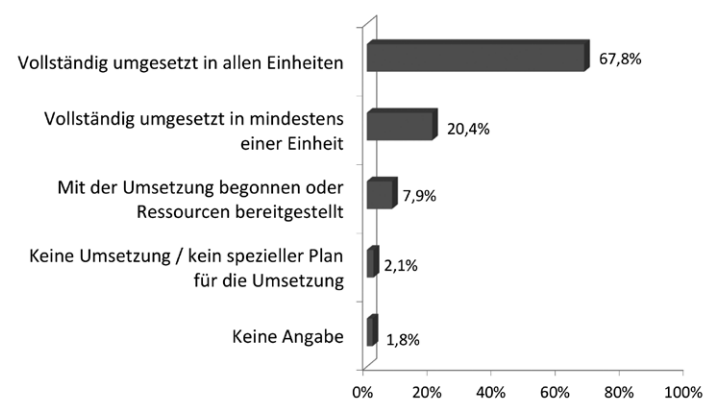


Abbildung 5: OP-Dokumentation [n=329]

### Klinische Dokumentationsfunktion – Anästhesiedokumentation

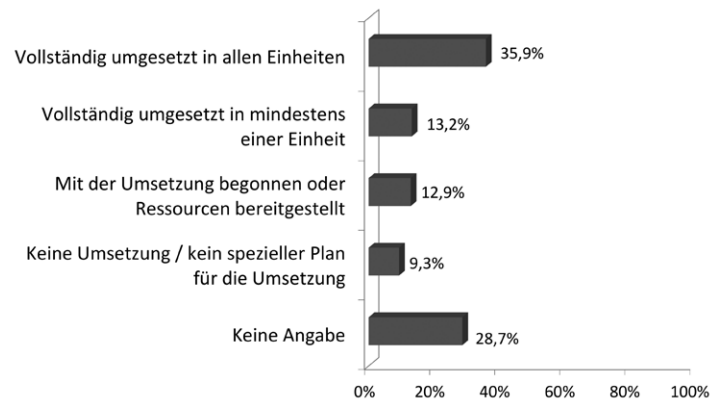


Abbildung 6: Anästhesiedokumentation [n=463]

### Klinische Dokumentationsfunktion – Intensivdokumentation (PDMS)

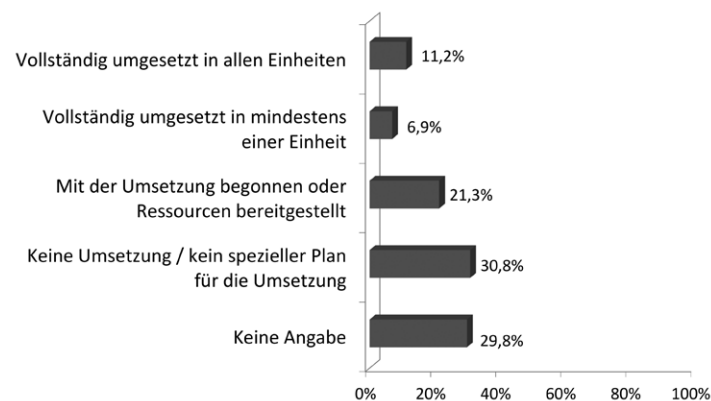


Abbildung 7: Intensivdokumentation (PDMS) [n=464]

### Übersicht über Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

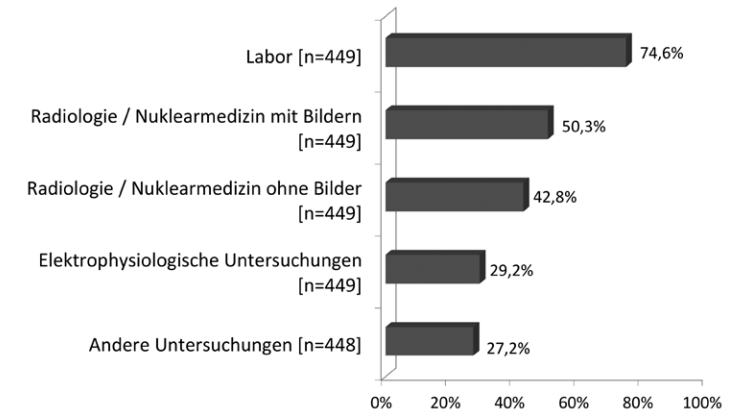


Abbildung 8: Übersicht über Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Labor

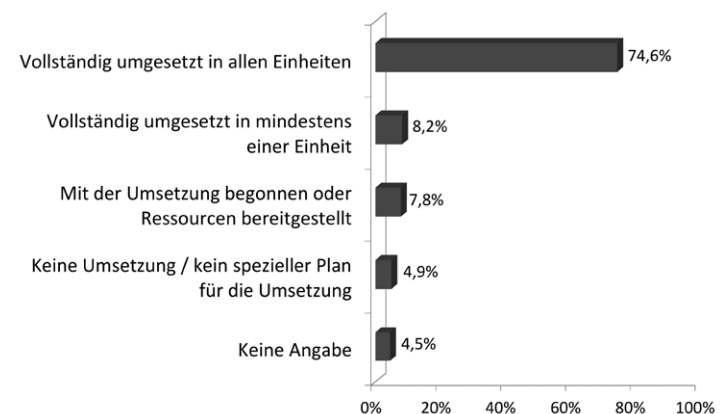


Abbildung 9: Labor [n=449]



**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Radiologie / Nuklearmedizin ohne Bilder**

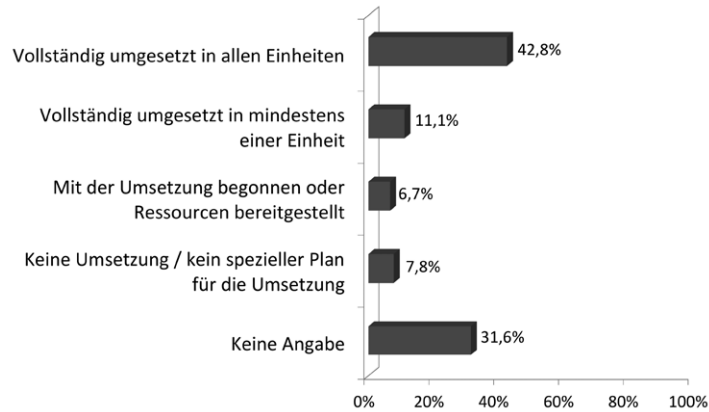


Abbildung 10: Radiologie / Nuklearmedizin ohne Bilder [n=449]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Elektrophysiologische Untersuchungen (z.B. EEG, EKG)**

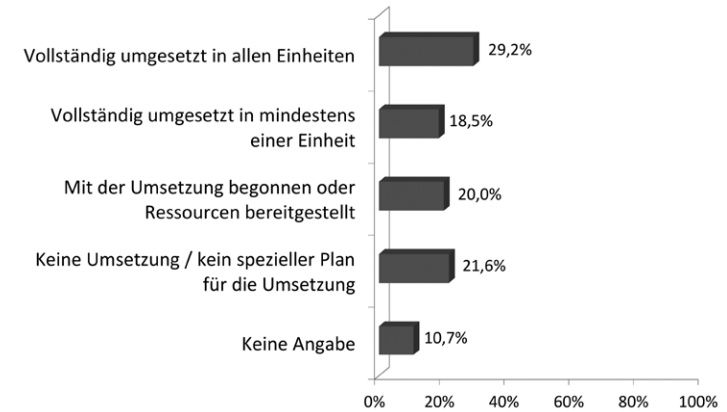


Abbildung 12: Elektrophysiologische Untersuchungen (z.B. EEG, EKG) [n=449]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Radiologie / Nuklearmedizin mit Bildern**

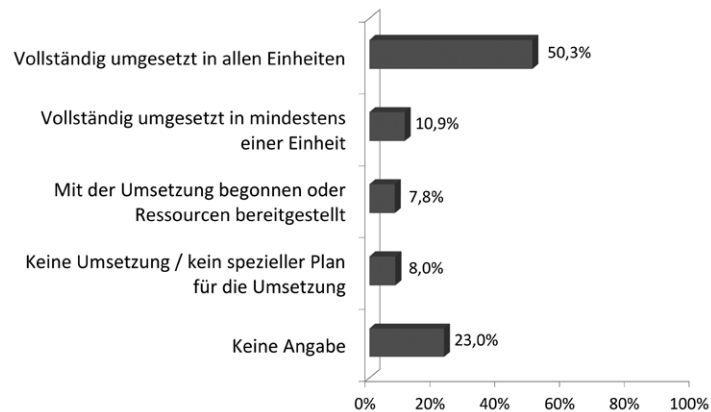


Abbildung 11: Radiologie / Nuklearmedizin mit Bildern [n=449]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Andere Untersuchungen (z.B. Sonografie, Endoskopie)**

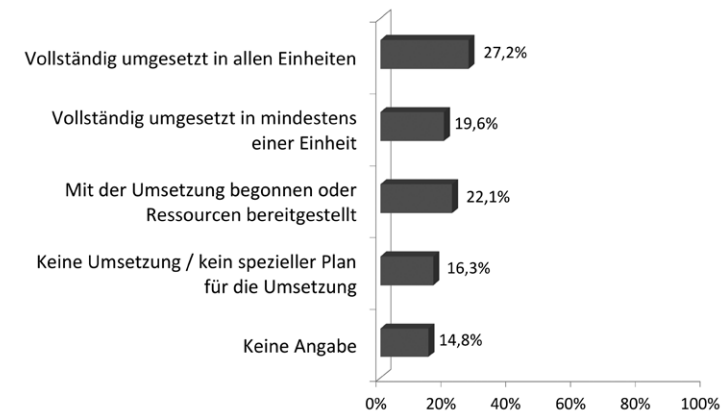


Abbildung 13: Andere Untersuchungen (z.B. Sonografie, endoskopische Untersuchungen) [n=448]

**Übersicht über Funktionen zur Entscheidungsunterstützung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)**

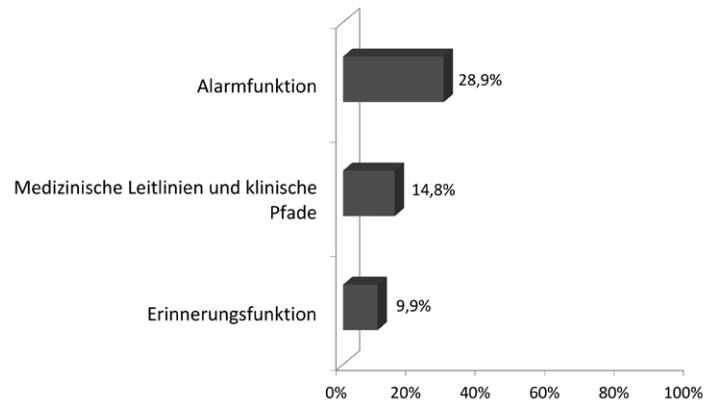


Abbildung 14: Übersicht über Funktionen zur Entscheidungsunterstützung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten) [n=426]

**Entscheidungsunterstützung – Klinische Erinnerungsfunktionen**

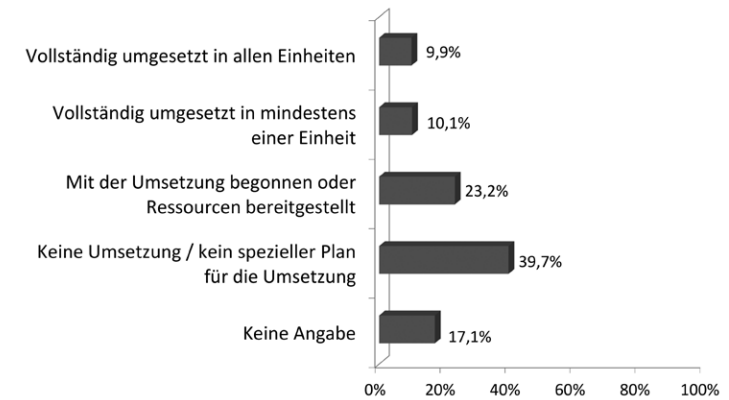


Abbildung 16: Klinische Erinnerungsfunktionen [n=426]

**Entscheidungsunterstützung – Medizinische Leitlinien und klinische Pfade**

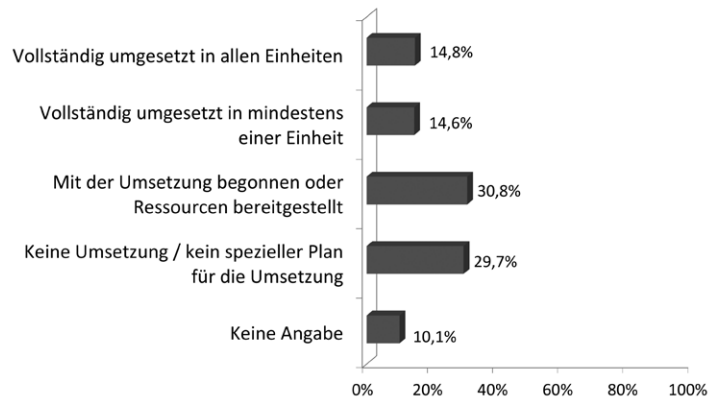


Abbildung 15: Medizinische Leitlinien und klinische Pfade [n=426]

**Entscheidungsunterstützung – Alarmfunktion (z.B. Laborwerte außerhalb des Normbereichs)**

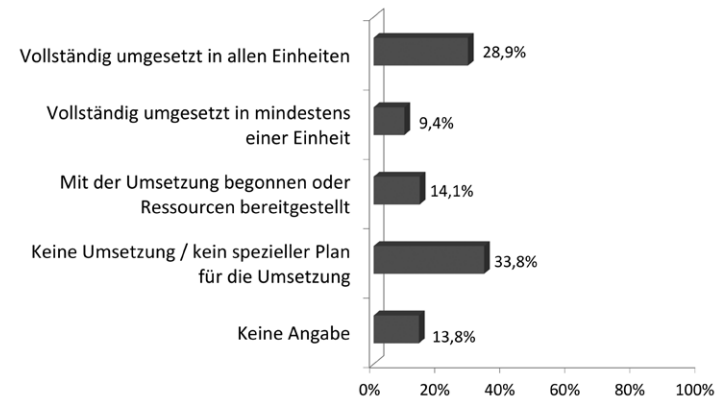


Abbildung 17: Alarmfunktion (z.B. Laborwerte außerhalb des Normbereichs) [n=426]

### Übersicht über Funktionen zur Patientensicherheit (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

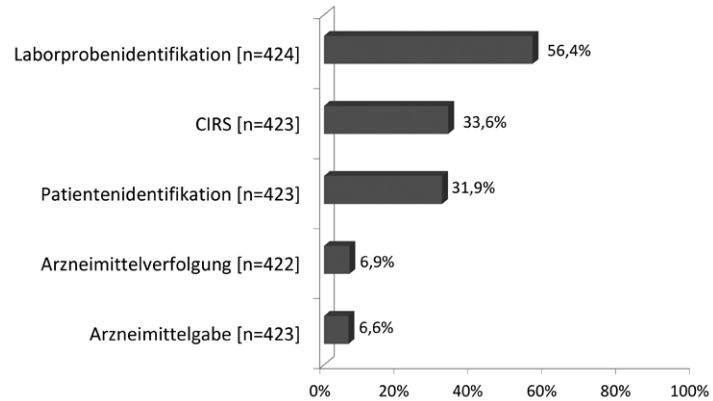


Abbildung 18: Übersicht über Funktionen zur Patientensicherheit (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### Patientensicherheit – Arzneimittelverfolgung

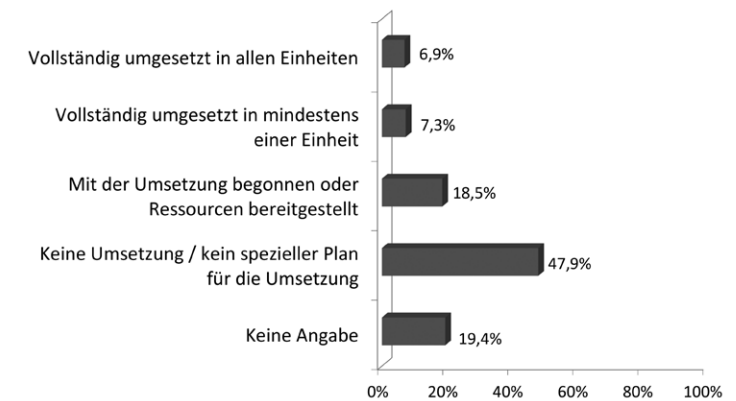


Abbildung 20: Arzneimittelverfolgung [n=422]

### Patientensicherheit – Laborprobenidentifikation

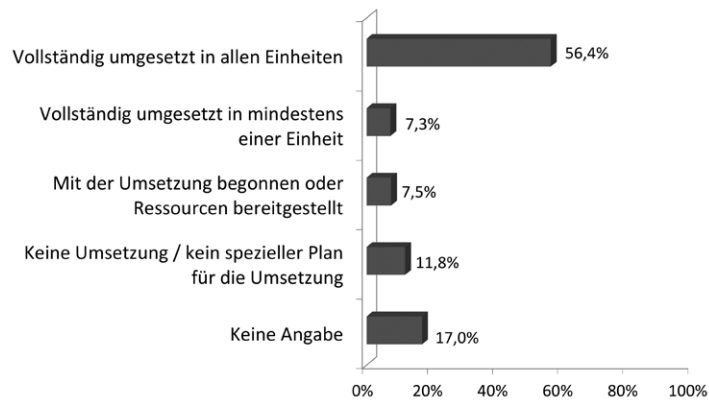


Abbildung 19: Laborprobenidentifikation [n=424]

### Patientensicherheit – Arzneimittelgabe

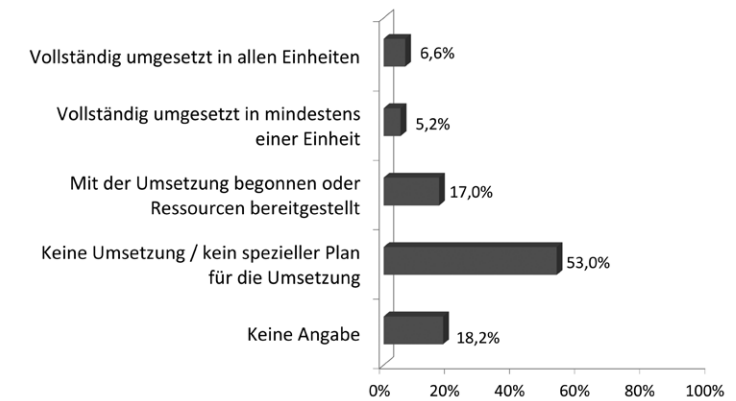


Abbildung 21: Arzneimittelgabe [n=423]

### Patientensicherheit – Patientenidentifikation

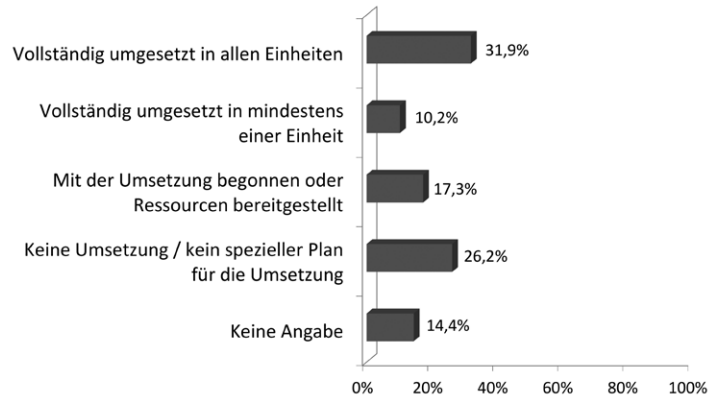


Abbildung 22: Patientenidentifikation [n=423]

### Übersicht über Versorgungsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

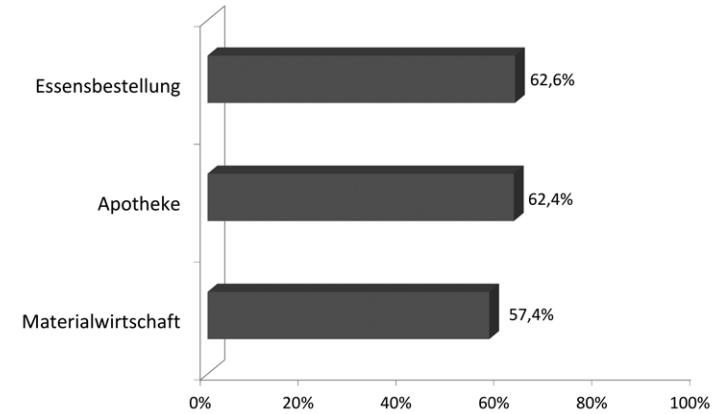


Abbildung 24: Übersicht über Versorgungsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten) [n=420]

### Patientensicherheit – Critical Incident Reporting Systems (CIRS)

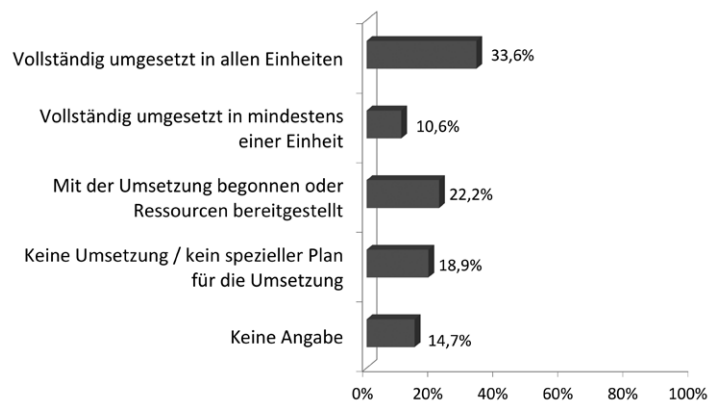


Abbildung 23: Critical Incident Reporting System (CIRS) [n=423]

### Versorgungsfunktionen – Materialwirtschaft

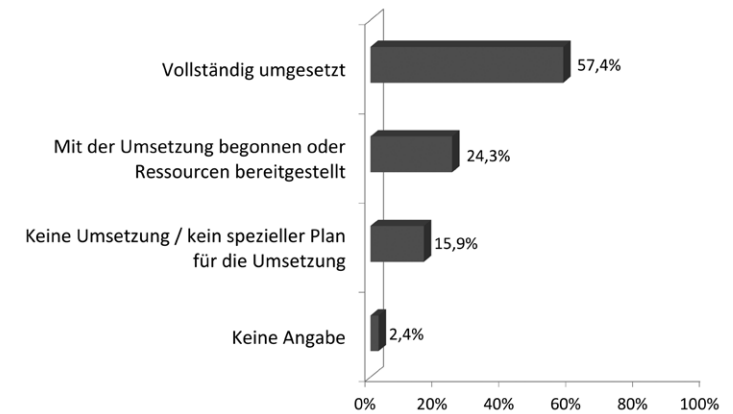


Abbildung 25: Materialwirtschaft [n=420]

### Versorgungsfunktionen – Apotheke

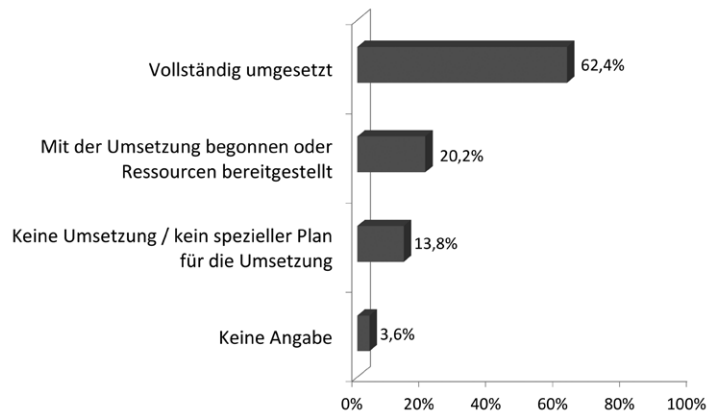


Abbildung 26: Apotheke [n=420]

### Versorgungsfunktionen – Essensbestellung

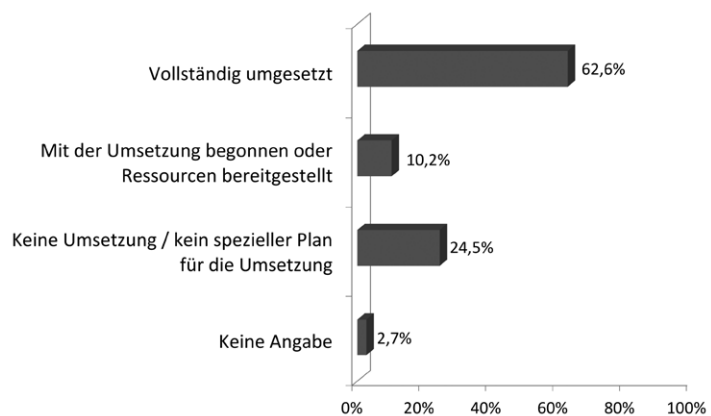


Abbildung 27: Essensbestellung [n=420]

### Übersicht über Schnittstellenfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

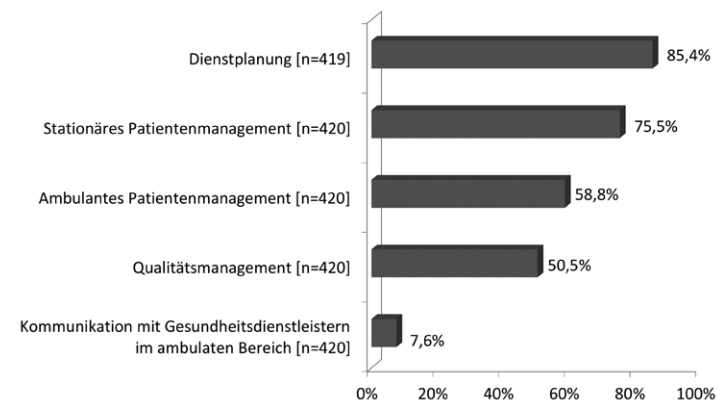


Abbildung 28: Übersicht über Schnittstellenfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### Schnittstellenfunktionen – Stationäres Patientenmanagement (Aufnahme, Verlegung, Entlassung)

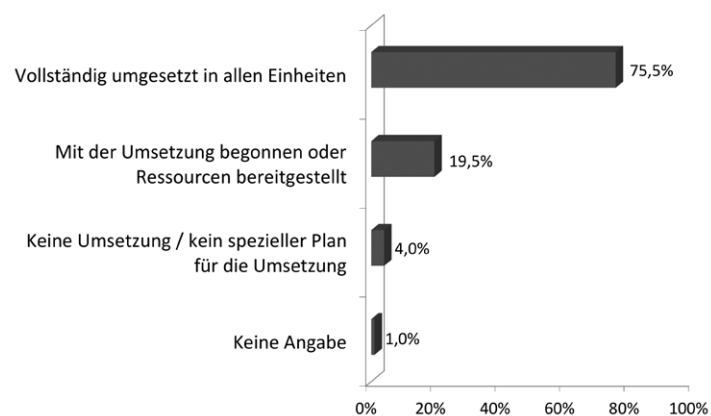


Abbildung 29: Stationäres Patientenmanagement (Aufnahme, Verlegung, Entlassung) [n=420]

### Schnittstellenfunktionen – Ambulantes Patientenmanagement / Ambulanzmanagement

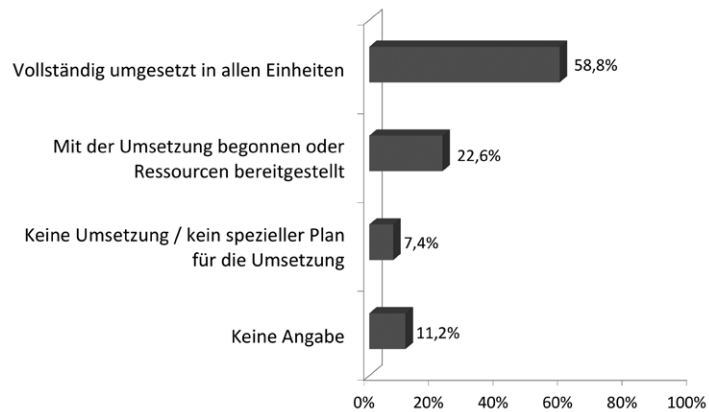


Abbildung 30: Ambulantes Patientenmanagement / Ambulanzmanagement [n=420]

### Schnittstellenfunktionen – Dienstplanung

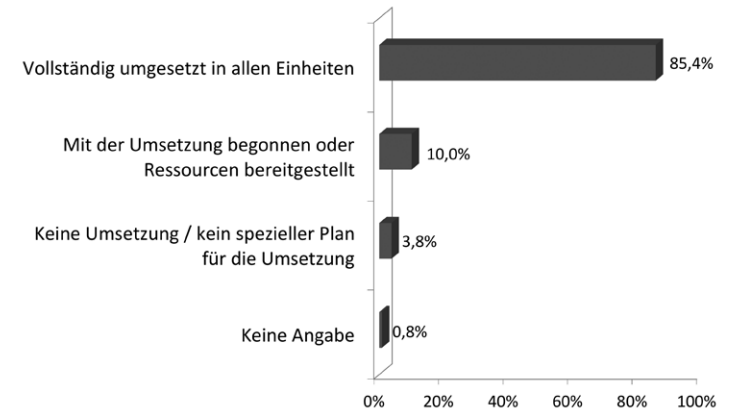


Abbildung 32: Dienstplanung [n=419]

### Schnittstellenfunktionen – Qualitätsmanagement

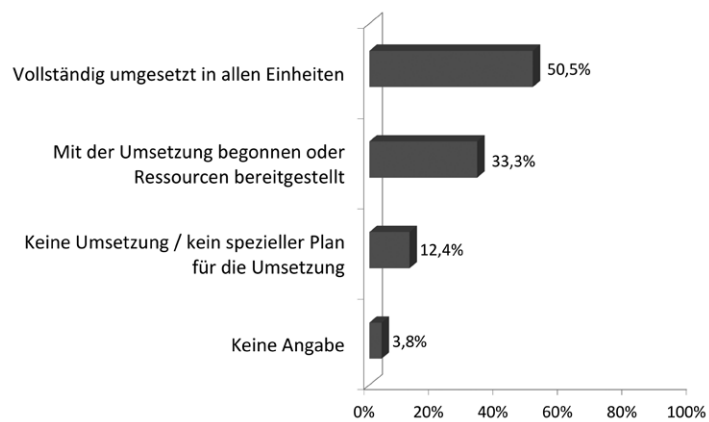


Abbildung 31: Qualitätsmanagement [n=420]

### Schnittstellenfunktionen – Kommunikation mit Gesundheitsdienstleistern im ambulanten Bereich (z.B. über Portallösungen)

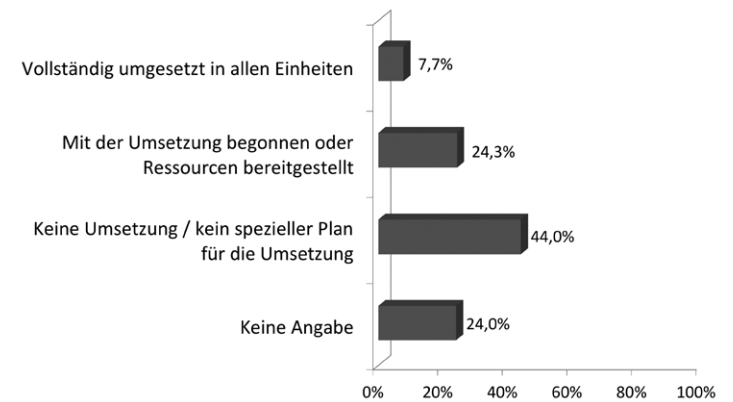


Abbildung 33: Kommunikation mit Gesundheitsdienstleistern im ambulanten Bereich (z.B. über Portallösungen) [n=420]

**Welche elektronischen Endgeräte stehen den Anwendern zur Verarbeitung von Patientendaten zur Verfügung?**

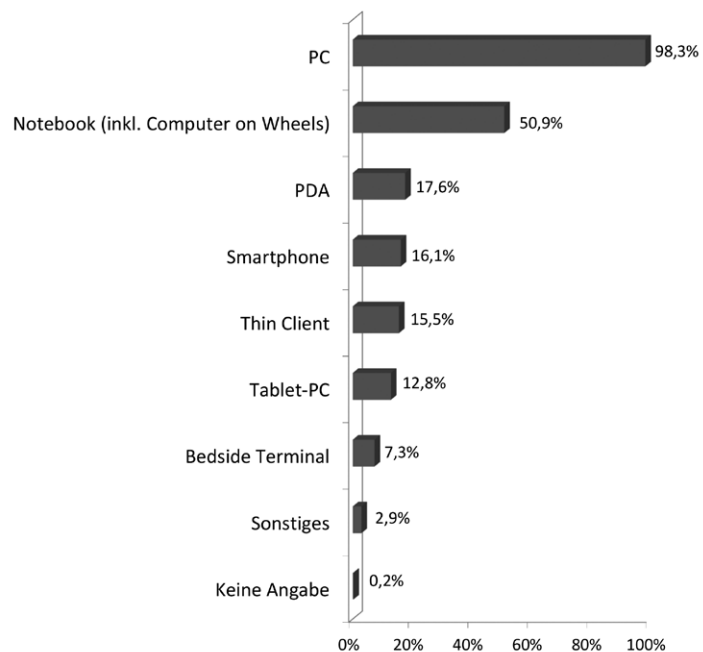


Abbildung 34: Systeme zur Datenerfassung und Datenverarbeitung (Mehrfachnennung möglich) [n=416]

**SEKUNDÄRDATENANALYSE**

Durch die elektronische Erfassung klinischer Daten (klinische Dokumentation, Labordaten, etc.) sowie Routine- und Abrechnungsdaten können diese Daten für weitere Zwecke genutzt werden. Diese umfassen beispielsweise die Krankenversorgung, betriebswirtschaftliche Analysen oder die Forschung und Lehre. Der IT-Report Gesundheitswesen stellt dar, in welchem Maße Sekundärdatenanalysen in den Krankenhäusern durchgeführt werden und für welche Zwecke diese eingesetzt werden.

**Werden in Ihrer Einrichtung Daten aus der klinischen und pflegerischen Routine außer für die Patientenbehandlung auch für Sekundärdatenanalysen genutzt?**

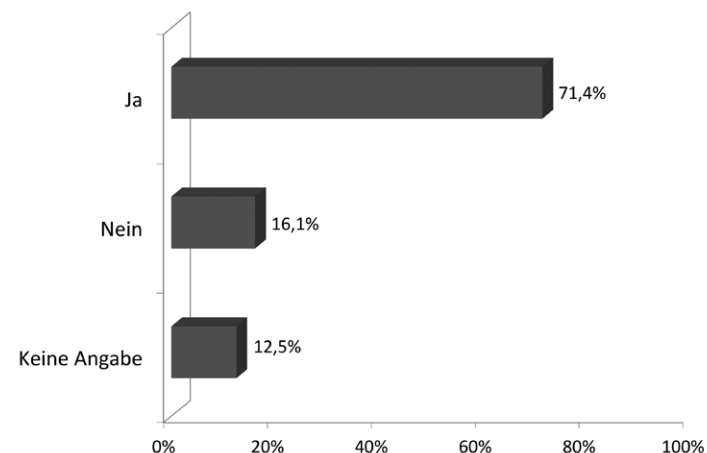


Abbildung 35: Nutzung von Patientendaten für weitere (Sekundär-) Analysen [n=416]

### Für welche Arten von Fragestellungen werden die Daten genutzt?

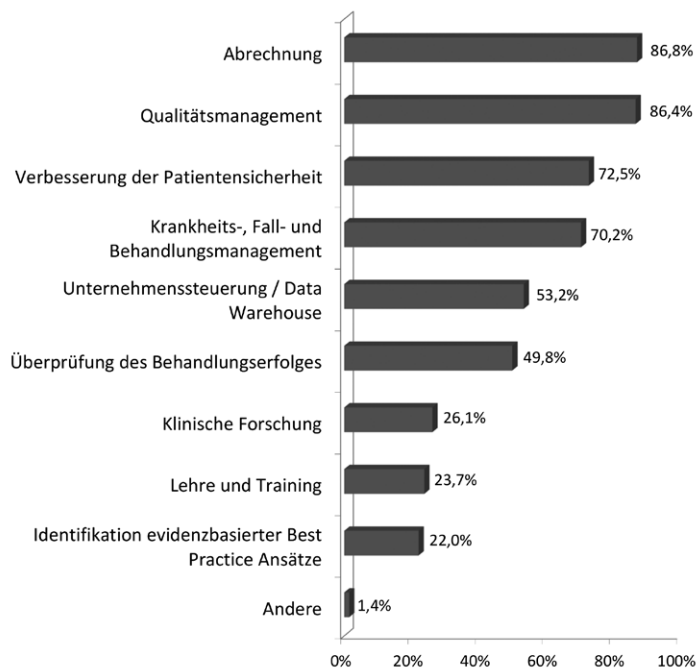


Abbildung 36: Arten der weiteren Nutzung von pflegerischen und klinischen Patientendaten (Mehrfachnennung möglich) [n=295]

### PFLEGEDOKUMENTATION

Der diesjährige IT-Report Gesundheitswesen hat den Schwerpunkt Pflege im Informationszeitalter. Zu diesem Thema befragte der IT-Report Gesundheitswesen die Pflegedienstleitungen deutscher und österreichischer Krankenhäuser. Im Fokus dieser Befragung stand die IT-unterstützte Pflegedokumentation.

In der Vergangenheit wurde die Pflegedokumentation als administrativer Vorgang verstanden. Sie diente vorrangig der rechtlichen Absicherung. Zunehmend wird deutlich, dass durch eine lückenlose Dokumentation und die damit verbesserte intra- und interprofessionelle Kommunikation die Qualität der pflegerischen und ärztlichen Leistung gesteigert werden kann. Auch kann durch eine optimierte Dokumentation pflegerischer Probleme und Maßnahmen die Leistung der Pflege transparent dargestellt werden. Daher wächst der Stellenwert der pflegerischen Dokumentation innerhalb und außerhalb der Pflegeprofession zunehmend.

Der IT-Report Gesundheitswesen ermittelt in diesem Jahr, welche Bereiche der Dokumentation (z.B. Maßnahmen, Probleme und Ziele) sowie der Spezialdokumentation (z.B. MRSA, Wunddokumentation) über eine Software abgebildet werden können. Zudem werden die genutzten standardisierten Terminologien erfragt, welche pflegerische Probleme und Maßnahmen in den Krankenhäusern elektronisch erfassen. Um zukünftige Entwicklungen im Bereich der genutzten Terminologien aufzudecken, bat der IT-Report Gesundheitswesen die Teilnehmer, sowohl die aktuell genutzten Terminologien anzugeben, als auch die Terminologien zu benennen, welche zukünftig eingesetzt werden sollen.

Die Ergebnisse zu der Entwicklung der standardisierten Terminologien werden in Balkendiagrammen dargestellt. Zusätzlich werden die Ergebnisse in einem Sankey-Diagramm veranschaulicht. Aus diesen Sankey-Diagrammen kann abgeleitet werden, welche Systeme ein Krankenhaus aktuell nutzt und welche zukünftig genutzt werden sollen. Die Prozentwerte links und rechts des Diagramms geben die relativen Häufigkeiten zu der aktuellen (linke Seite des Diagramms) bzw. der zukünftigen Situation (rechte Seite) an. Es wird durch die



Verbindungslinien die Entwicklung für jede aktuell verwendete Terminologie visualisiert. Damit beantwortet das Diagramm die Frage, in welche Richtung sich Nutzer einer bestimmten Terminologie entwickeln wollen.

Der IT-Report Gesundheitswesen befragte zu diesem Thema ausschließlich Teilnehmer, welche in der vorherigen Frage nach dem Umsetzungsgrad einer elektronischen Pflegedokumentation angaben, dieses System in mindestens einer bzw. in allen Einheiten umgesetzt zu haben. In Deutschland trifft dies auf 31,2% aller Teilnehmer zu. In Österreich sind es 67,1% (siehe Abbildung 141 auf Seite 139).

### Welche Bereiche des Pflegeberichts werden über die Software abgebildet?

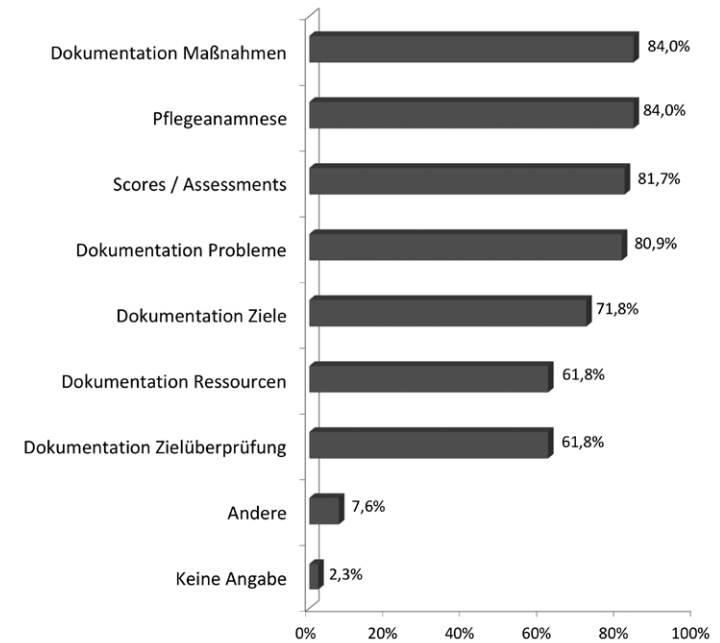


Abbildung 37: Elektronische Dokumentation des Pflegeberichts. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche angaben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Mehrfachnennung möglich) [n=131]

Welche Spezialdokumentationen werden über die Software abgebildet?

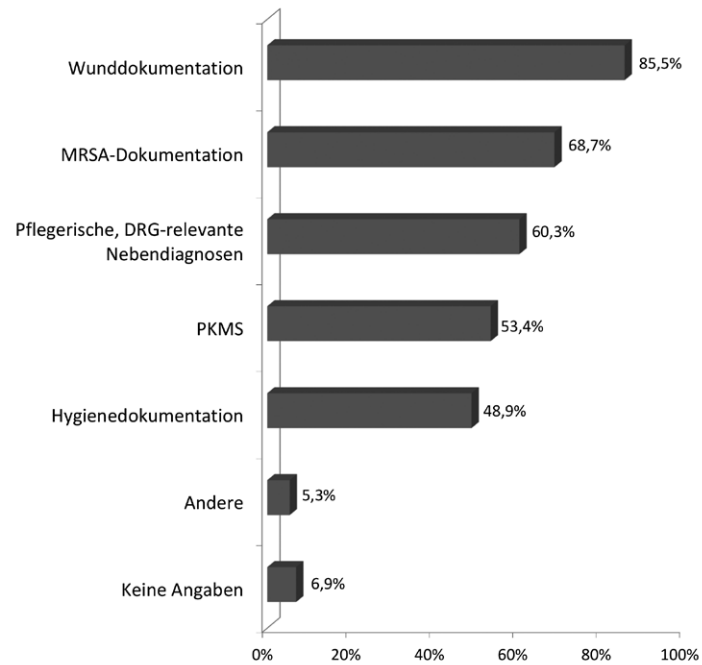


Abbildung 38: Elektronische pflegerische Spezialdokumentation. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche angeben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Mehrfachnennung möglich) [n=131]

DOKUMENTATIONSSYSTEME VON PFLEGERISCHEN PROBLEMEN UND MASSNAHMEN

Pflegerische Probleme werden aktuell erfasst bzw. sollen zukünftig über folgende Systeme erfasst werden:

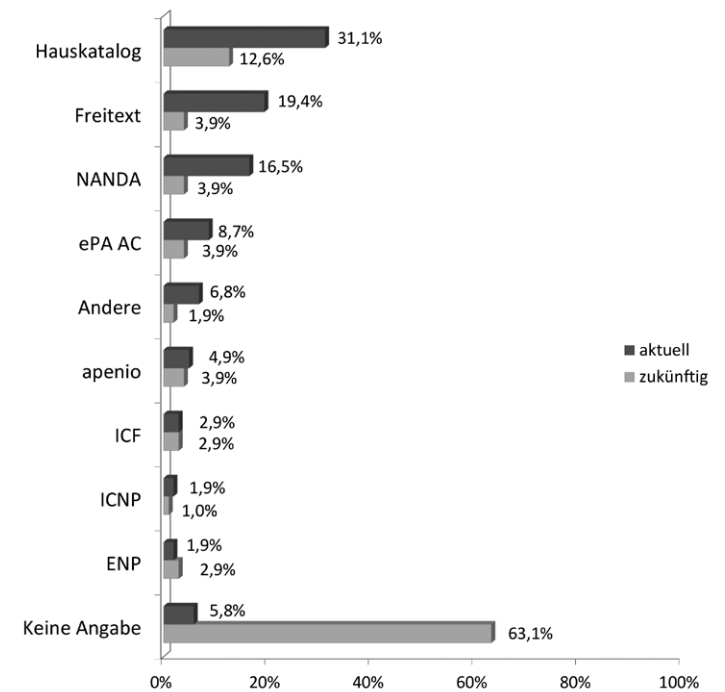


Abbildung 39: Dokumentation von pflegerischen Problemen. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche angeben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Eine Nennung möglich) [n=103]

Entwicklung der Dokumentation pflegerischer Probleme

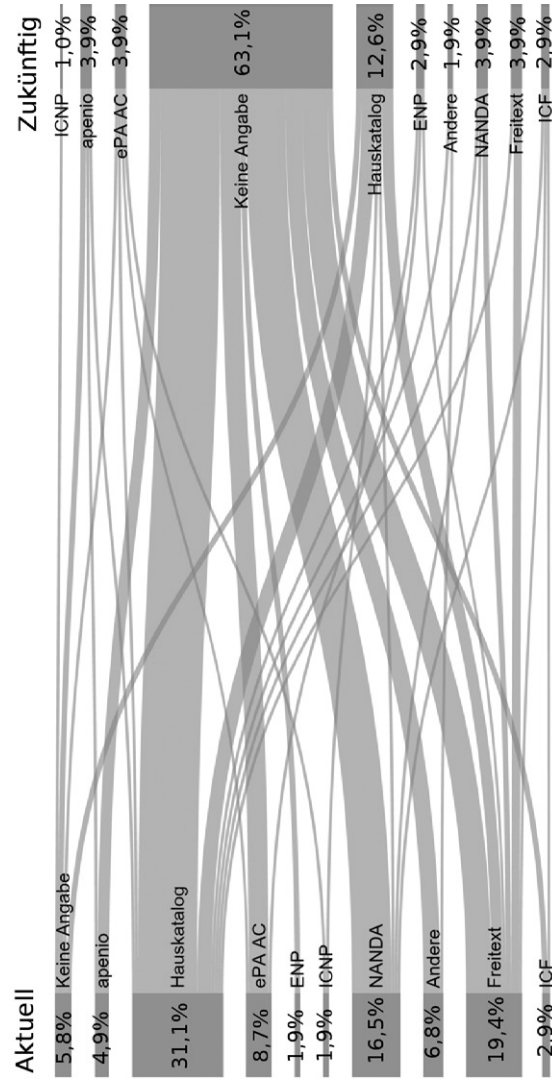


Abbildung 40: Sankey-Diagramm der Entwicklung der Nutzung von standardisierten Terminologien pflegerischer Probleme [n=103]

Pflegerische Maßnahmen werden aktuell erfasst bzw. sollen zukünftig über folgende Systeme erfasst werden:

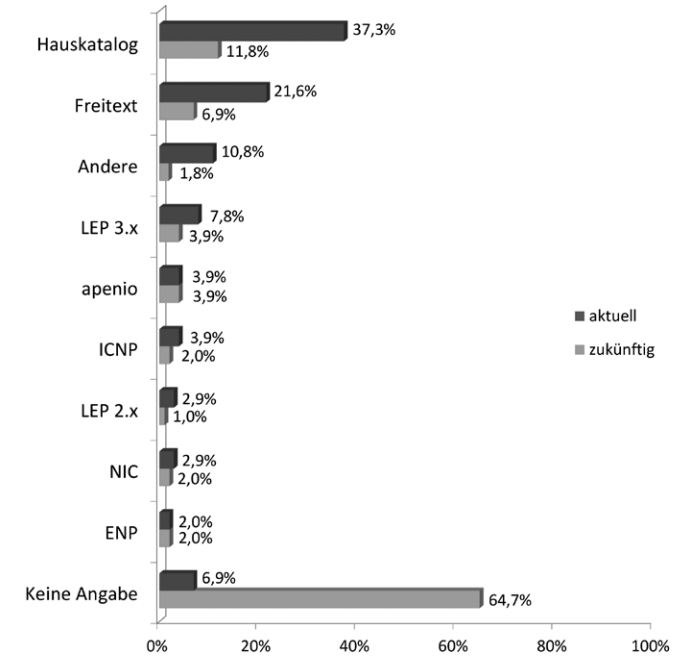


Abbildung 41: Dokumentation von pflegerischen Maßnahmen. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche Angaben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Eine Nennung möglich) [n=102]

Entwicklung der Dokumentation pflegerischer Maßnahmen

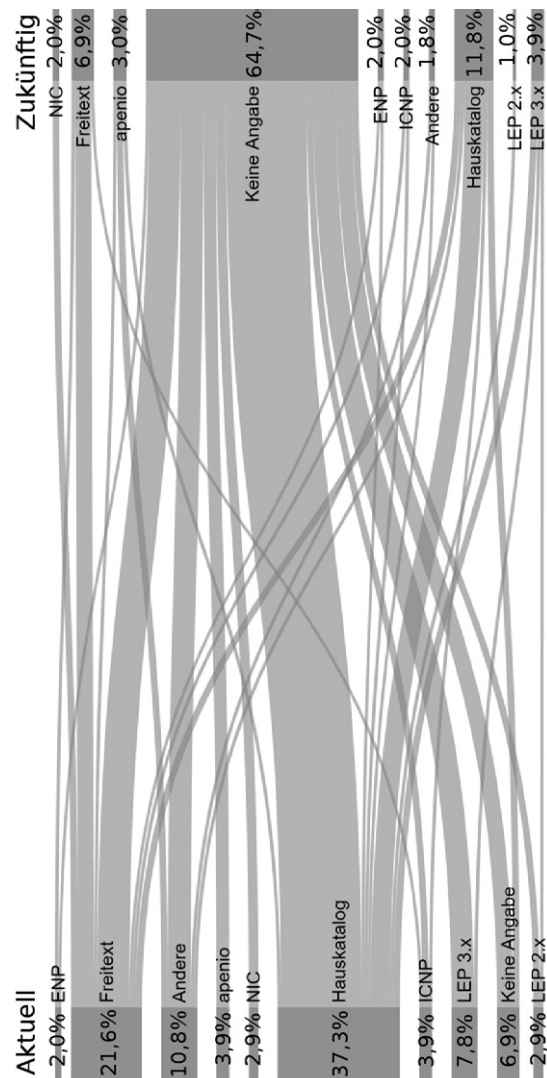


Abbildung 42: Sankey-Diagramm der Entwicklung der Nutzung von standardisierten Terminologien pflegerischer Maßnahmen [n=102]

AKTUELLER UND ZUKÜNFTIGER EINSATZ VON PFLEGEDOKUMENTATIONSSYSTEMEN UND TERMINOLOGIEN

Der IT-Report Gesundheitswesen ermittelte von den teilnehmenden Pflegedirektoren die eingesetzten Terminologien (z.B. NANDA, Hauskatalog, ICF) zur elektronischen Dokumentation pflegerischer Probleme und pflegerischer Maßnahmen. Dabei sollten die Teilnehmer sowohl das System angeben, welches ihr Krankenhaus aktuell einsetzt, als auch ein System nennen, welches in Zukunft genutzt werden soll.

Dokumentation pflegerischer Probleme in Deutschland

In Deutschland wird aktuell der Hauskatalog zur Dokumentation pflegerischer Probleme am häufigsten genutzt (31,1%). Es folgt der Freitext (19,4%) und NANDA mit einer Rate von 16,5%. Der Hauskatalog wird auch zukünftig am häufigsten eingesetzt werden. Jedoch verringert sich die Umsetzungsrate um 18,5 Prozentpunkte. Von den 31,1% der Nutzer des Hauskatalogs möchten diesen nur 4,9% auch weiterhin nutzen (der Wert von 4,9% ist nicht abgebildet, entspricht jedoch der Breite der Verbindungslinie zwischen Hauskatalog aktuell und Hauskatalog zukünftig). Die weiteren Terminologien wie ICNP, apenio, ePA AC, ENP, NANDA, ICF und Freitext erzielten geplante Umsetzungsraten, die kleiner als 5% sind. Es zeigt sich, dass 63,1% aller Teilnehmer keine Angabe zu den Systemen machen, welche sie in Zukunft einsetzen wollen.

Dokumentation pflegerischer Maßnahmen in Deutschland

Ein ähnliches Bild wie bei der Dokumentation pflegerischer Probleme zeigt sich auch bei den pflegerischen Maßnahmen. Mit 37,3% kommt hier ebenfalls ein Hauskatalog am häufigsten zum Einsatz, gefolgt von der Dokumentation mit Freitext, welche 21,6% aktuell nutzten. 10,8% der Teilnehmer geben an, andere Systeme als die im IT-Report Gesundheitswesen aufgeführten zu nutzen. Auch bei der Angabe zu den in Zukunft genutzten Systemen zeigt sich, dass deutlich mehr als die Hälfte aller Teilnehmer (64,7%) keine Angabe machen, welche Systeme in Zukunft genutzt werden sollen. Systeme wie LEP, ICNP, NIC oder auch ENP werden kaum genannt (weniger als 10%) wenn es um die zukünftige Nutzung des Systems geht. Von den 37,3% der Befragten, die einen Hauska-

talog benutzen, möchten 5,9% diesen auch weiterhin für die Dokumentation pflegerischer Maßnahmen nutzen. (Der Wert 5,9% ist nicht abgebildet, entspricht jedoch der Dicke der Verbindungslinie zwischen Hauskatalog aktuelle und Hauskatalog zukünftig).

Es scheint, als ob die Mehrheit der Nutzer des Hauskatalogs auf eine andere Systematik umsteigen will. Jedoch zeigt sich, dass viele der Befragten keine Angaben machten, bezüglich der Frage welche Terminologien sie zukünftig einsetzen möchten.

### Zusammenfassung

In Deutschland zeigt sich aktuell eine hohe Umsetzung des Hauskatalogs. Über ein Drittel der befragten Pflegedienstleitungen gaben an, diesen zur Dokumentation von pflegerischen Maßnahmen in ihrem Krankenhaus einzusetzen. Die Daten zeigen, dass der Hauskatalog auch zukünftig die höchste Umsetzungsrate aufweist, gleichwohl sinkt jedoch der Anteil der geplanten Nutzung des Hauskatalogs deutlich. Dies gilt sowohl für die Dokumentation der pflegerischen Maßnahmen sowie für die pflegerischen Probleme. Bei der zukünftigen Nutzung anderer Terminologien (z.B. NIC, apenio, ENP, ICNP etc.) fehlt ein Trend für eine Terminologie. Die Umsetzungsraten bleiben zum Teil deutlich unter 10%. Auffällig ist die hohe Anzahl an Teilnehmern, die „Keine Angaben“ zur geplanten Nutzung zur Dokumentation pflegerischer Probleme und Maßnahmen machten (siehe hier auch Erläuterung der Antwortoption „Keine Angabe“ auf Seite 147).

Dieses Ergebnis kann möglicherweise auf eine fehlende Strategie und Planung der Krankenhäuser hinsichtlich der elektronischen Pflegedokumentation hindeuten. Zudem zeigt es auch, dass kein klarer Trend hinsichtlich der Terminologie existiert und spiegelt die Unsicherheit der Krankenhäuser bezüglich der zukünftigen Nutzung wider. Um die Interoperabilität der Systeme zu steigern, sind jedoch gerade Standards ein wichtiger Baustein. Möglicherweise sind bei der elektronischen Dokumentation pflegerischer Probleme und Maßnahmen Impulse von außen notwendig, um die Standardisierung weiter voranzutreiben.

## IT-UNTERSTÜTZUNG KLINISCHER PROZESSE

Um die IT-Unterstützung klinischer Prozesse in deutschen Krankenhäusern flächendeckend erfassen und darstellen zu können, fokussiert der vorliegende IT-Report Gesundheitswesen vier Kernprozesse der klinischen Versorgung. Diese wurden **ebenfalls** im vorangegangenen IT-Report Gesundheitswesen mit dem Schwerpunkt „IT-Unterstützung klinischer Prozesse“ von den IT-Leitern beantwortet.

- Prozess 1: Visite
- Prozess 2: OP-Vorbereitung
- Prozess 3: OP-Nachbereitung
  - Für die Patientenübernahme auf die Normalstation
  - Für die Patientenübernahme auf die Intensivstation
- Prozess 4: Entlassung

## PROZESS 1: VISITE

Welche Patientendaten werden stationär und / oder mobil zur Verfügung gestellt?

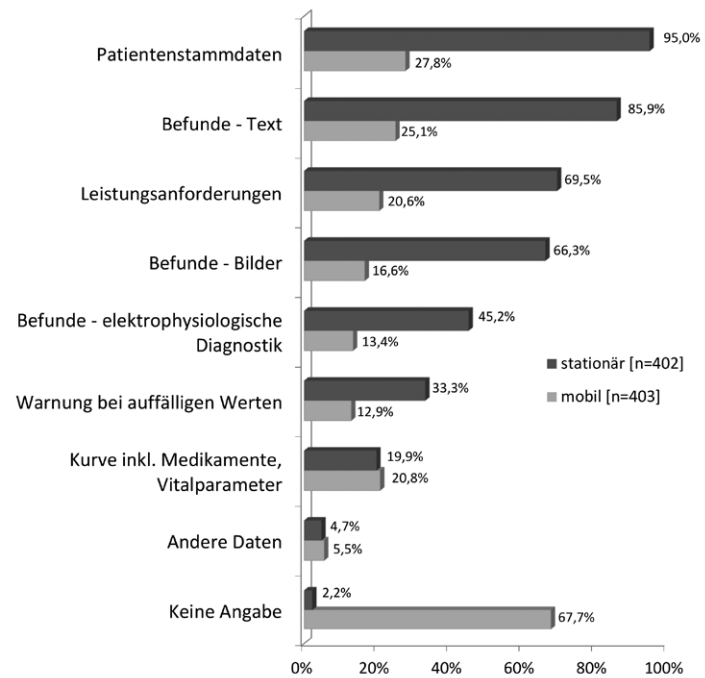


Abbildung 43: Stationär und / oder mobil zur Verfügung gestellte Patientendaten der Visite (Mehrfachnennung möglich)

Wie viele der Stationen haben einen stationären und / oder mobilen Zugang zu den Daten ihrer Patienten?

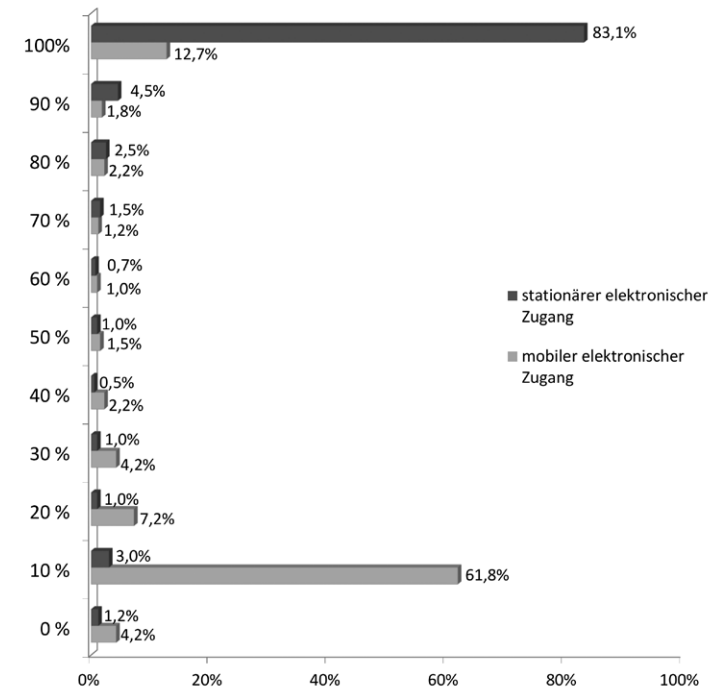


Abbildung 44: Anteil Stationen mit stationärem und / oder mobilem Zugang zu Patientendaten [n=403]

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Visite ab.

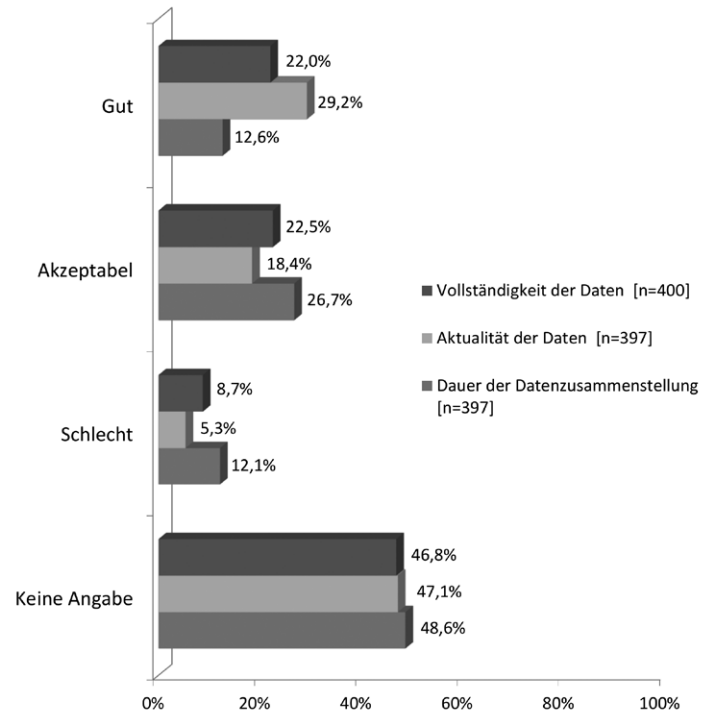


Abbildung 45: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Visite

## PROZESS 2: OP-VORBEREITUNG

Werden die OP-Termine elektronisch geplant (Terminvergabe, OP-Saal u.a.)?

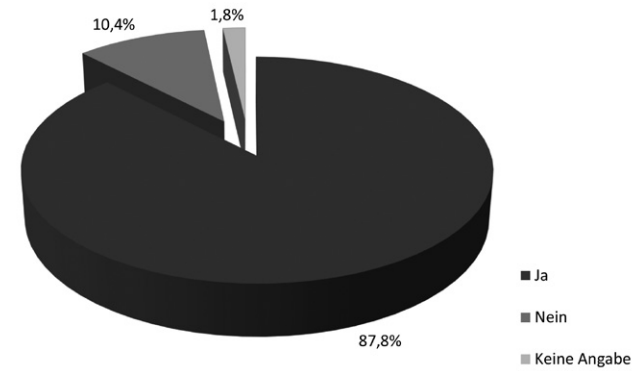


Abbildung 46: Elektronische Planung von OP-Terminen [n=278]

Welche Daten und Anwendungen stehen den Anästhesisten und Operateuren vor der Operation elektronisch im OP-Managementsystem oder im Krankenhausinformationssystem zur Verfügung?

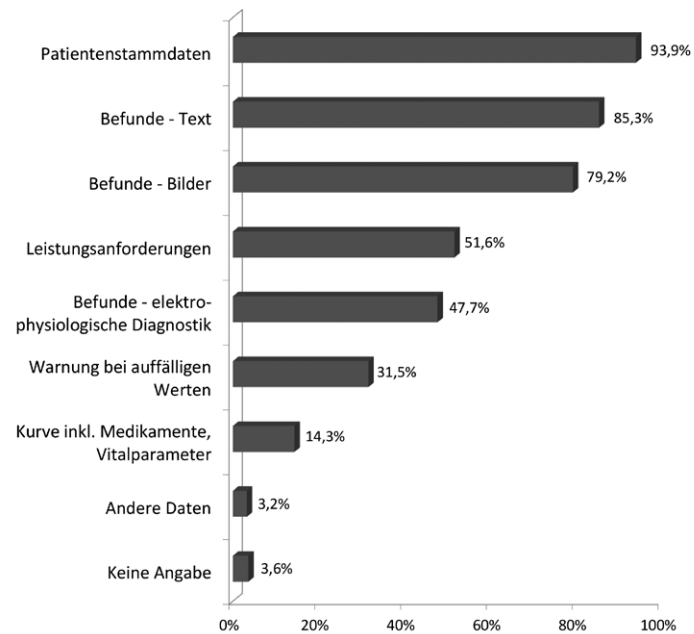


Abbildung 47: Elektronische Verfügbarkeit der Patientendaten vor dem OP (Mehrfachnennung möglich) [n=279]

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Vorbereitung ab.

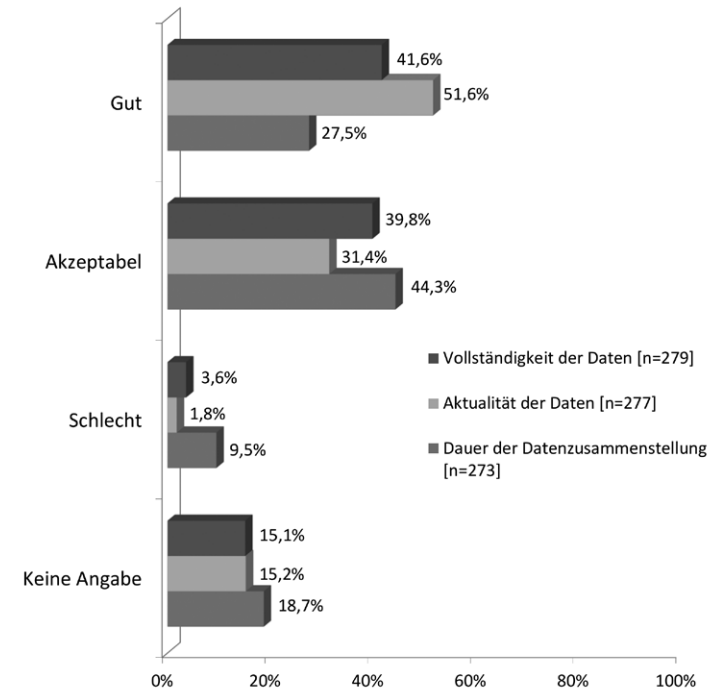


Abbildung 48: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Vorbereitung



### PROZESS 3: OP-NACHBEREITUNG

Wie werden die Patientendaten aus dem OP auf die Normalstation bzw. Intensivstation übernommen?

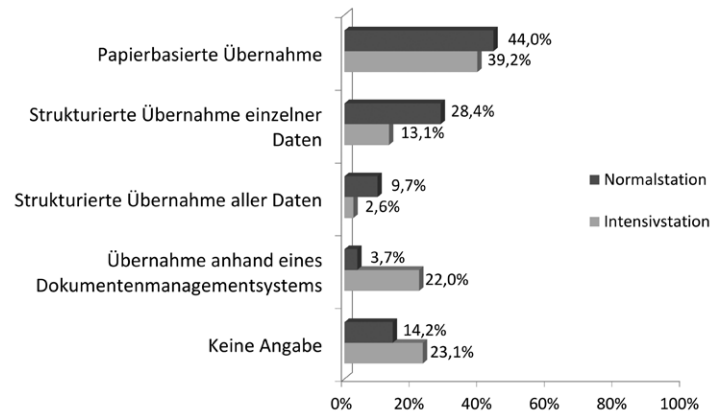


Abbildung 49: Übernahme der Patientendaten aus dem OP auf die Normalstation bzw. Intensivstation [n=196]

Welche elektronischen Daten aus dem OP stehen in dem System, das auf der Normalstation bzw. Intensivstation genutzt wird, zur Verfügung?

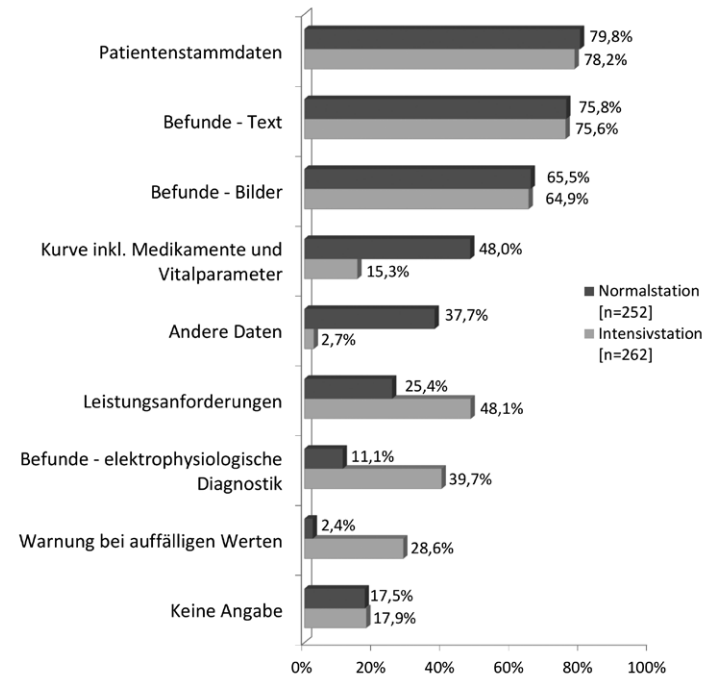


Abbildung 50: Elektronische Verfügbarkeit der Patientendaten aus dem OP für die Normalstation und Intensivstation (Mehrfachnennung möglich)

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Nachbereitung ab.

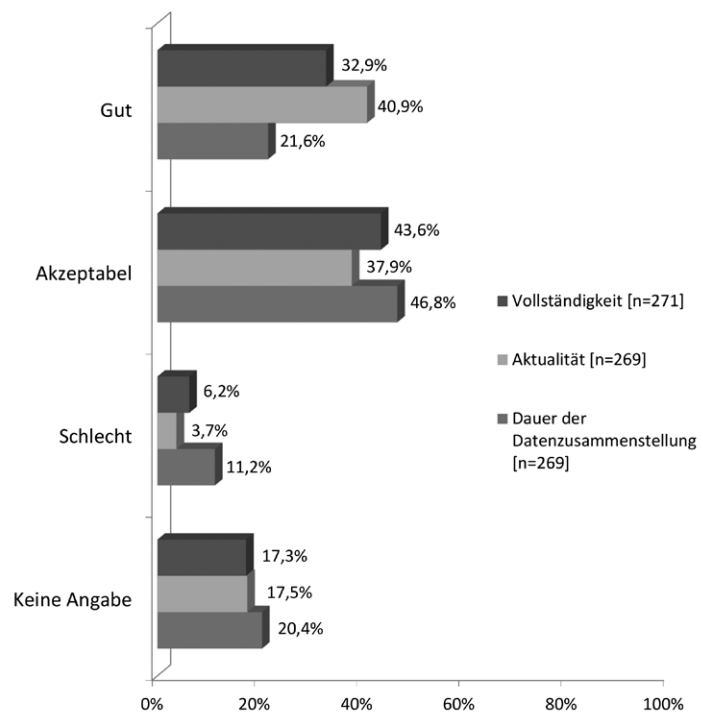


Abbildung 51: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Nachbereitung

## PROZESS 4: ENTLASSUNG

Wie viele der klinischen Einheiten nutzen ein elektronisches System, das klinische Pfade oder medizinische Leitlinien unterstützt?

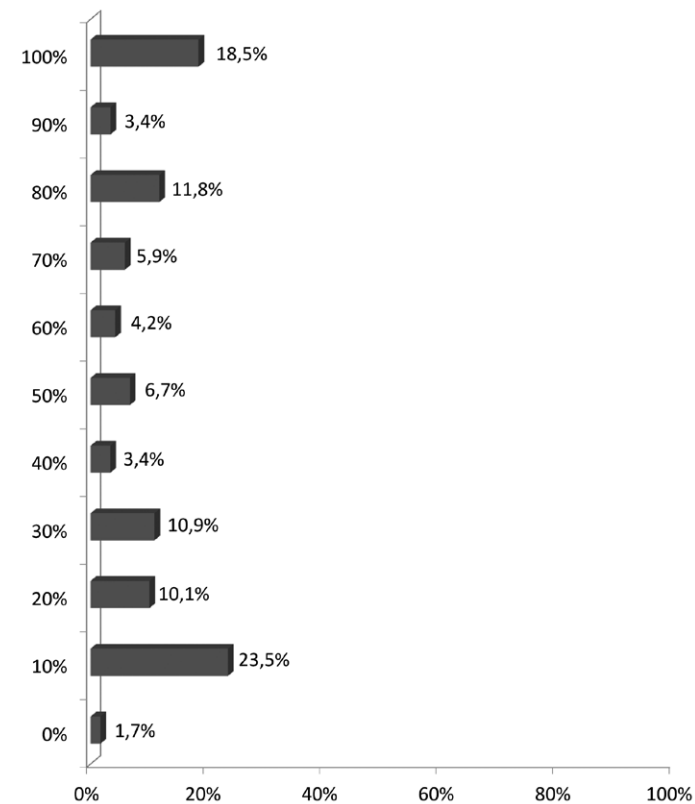


Abbildung 52: Klinische Pfade und medizinische Leitlinien [n=119]

**Können Ärzte und Pflegekräfte elektronisch erkennen, welche Maßnahmen vor einer Entlassung noch ausstehen (klinische Erinnerungsfunktion)?**

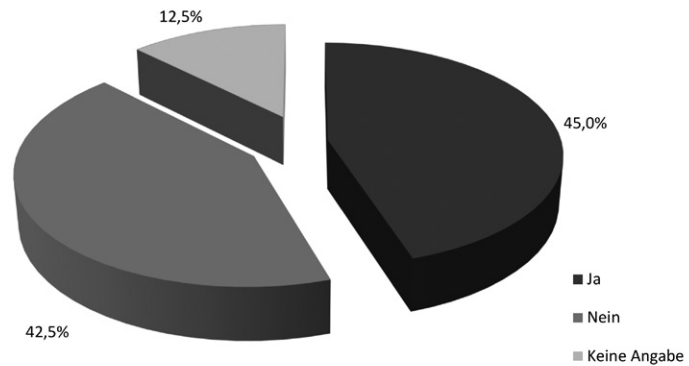


Abbildung 53: Klinische Erinnerungsfunktion [n=80]

**Wird ein Pflegebericht elektronisch erstellt?**

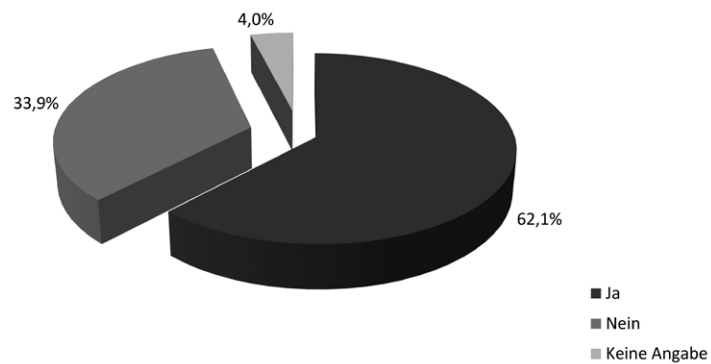


Abbildung 54: Elektronischer Pflegebericht [n=124]

**Welche Bereiche des Pflegeprozesses werden in den elektronischen Pflegebericht übernommen?**

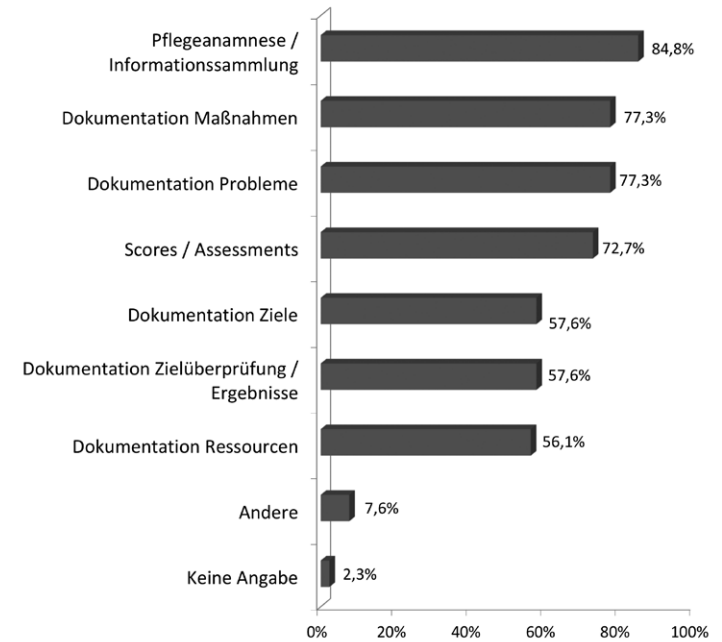


Abbildung 55: Übernahme der Dokumentation aus dem Pflegebericht in den elektronischen Pflegebericht (diese Frage richtete sich ausschließlich an Teilnehmer mit einem elektronischen Pflegebericht und einer elektronischen Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit) (Mehrfachnennung möglich) [n=66]

Welche Bereiche der Spezialdokumentation werden in den elektronischen Pflegebericht übernommen?

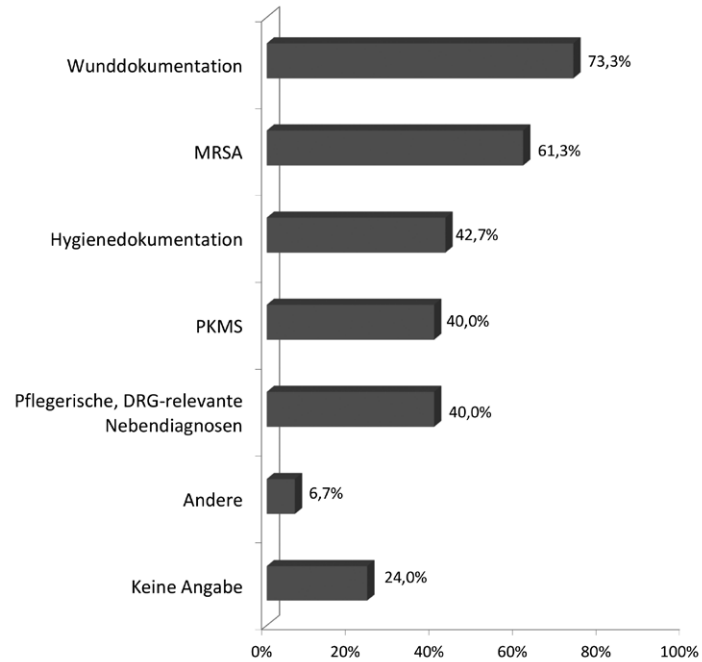


Abbildung 56: Übernahme der Spezialdokumentationen aus dem Pflegebericht in den elektronischen Pflegebericht (diese Frage richtete sich ausschließlich an Teilnehmer mit einem elektronischen Pflegebericht und einer elektronischen Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit) (Mehrfachnennung möglich) [n=66]

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Entlassung ab.

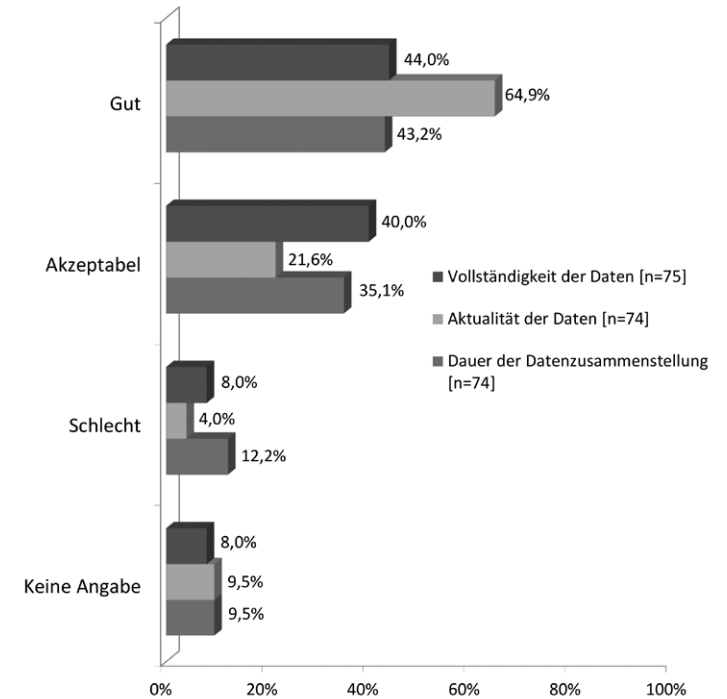


Abbildung 57: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Entlassung.

## IT-UNTERSTÜTZUNG

Wie schätzen Sie die IT-Prozessunterstützung ein?

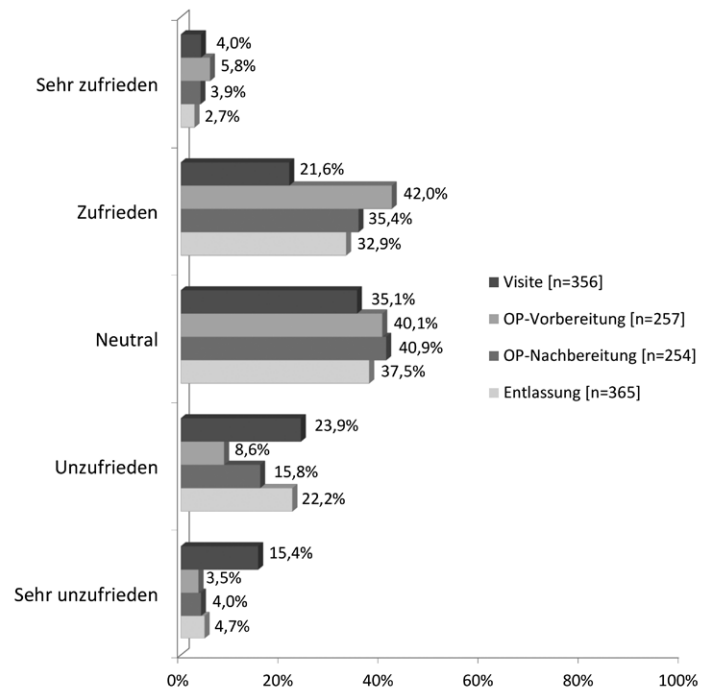


Abbildung 58: Einschätzung der IT-Prozessunterstützung

Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit der IT-Abteilung?

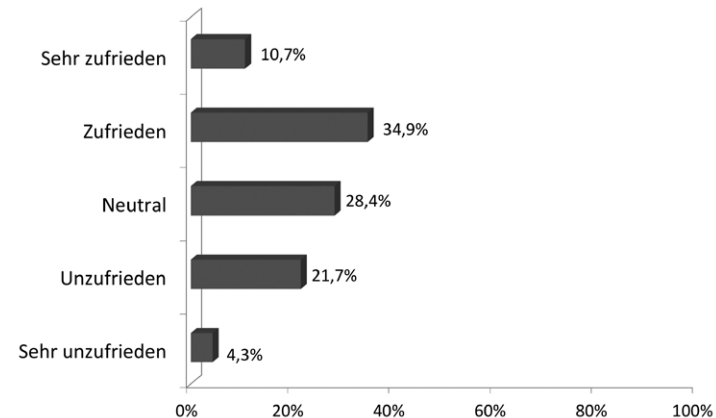


Abbildung 59: Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit der IT-Abteilung [n=373]

## EINBINDUNG DER KLINISCHEN MITARBEITER IN IT-PROJEKTEN

Wer fungiert als Projektleitung bei der Umsetzung von IT-Projekten in die klinische Praxis und bei Schulungen?

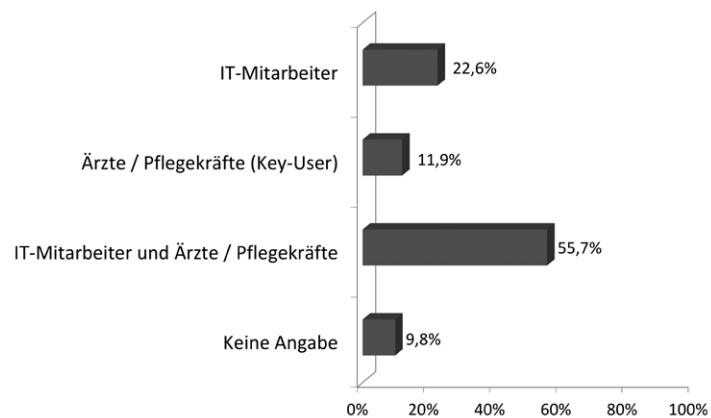


Abbildung 60: Projektleitung von IT-Projekten [n=377]

Ist in Ihrer Einrichtung ein Mediziner bzw. eine Pflegekraft zuständig für IT-Angelegenheiten?

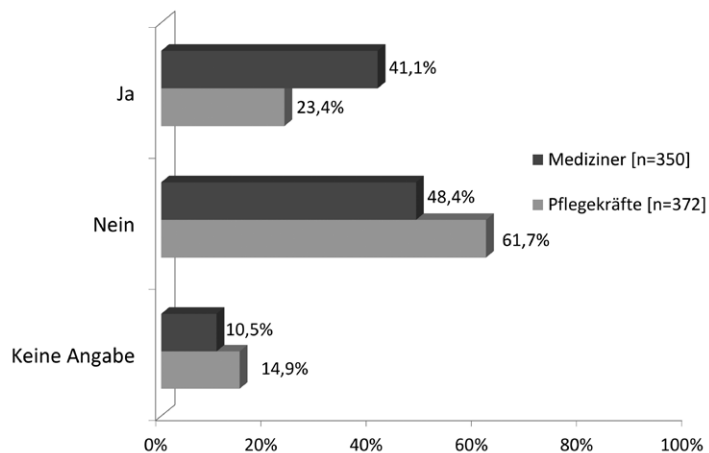


Abbildung 61: Zuständigkeit klinischer Mitarbeiter in IT-Projekten

Welche Rolle spielen Ärzte / Pflegekräfte (Key-User) in IT-Angelegenheiten in Ihrer Einrichtung?



Abbildung 62: Rolle der Key-User in IT-Projekten (Mehrfachnennung möglich) [n=367]

## DEMOGRAFISCHE ANGABEN

In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung?

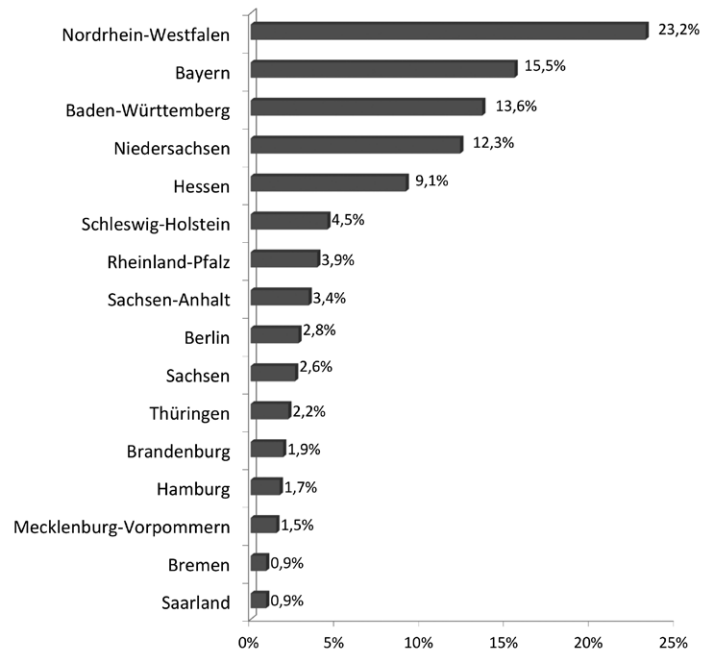


Abbildung 63: Anteil der Teilnehmer des IT-Reports Gesundheitswesen pro Bundesland [n=464]

In welcher Trägerschaft befindet sich Ihr Krankenhaus?

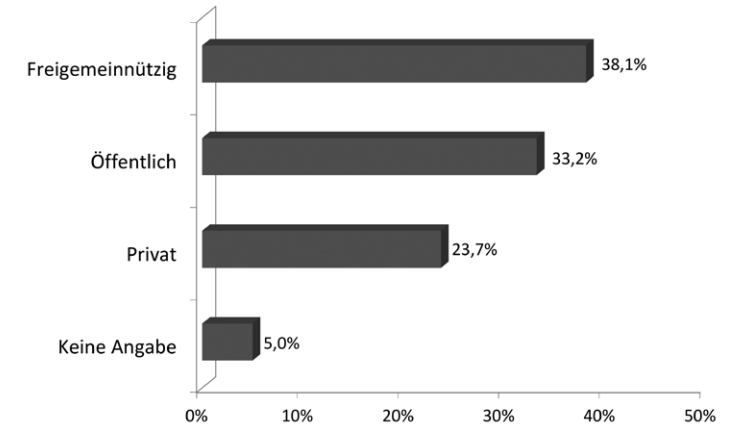


Abbildung 64: Trägerschaft [n=464]

Um welches Krankenhaus handelt es sich bei Ihrem Krankenhaus?

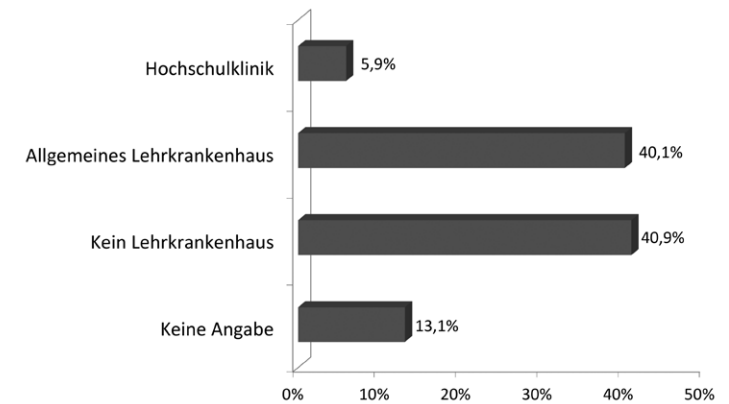


Abbildung 65: Krankenhausart [n=464]

### Über wie viele Betten verfügt Ihre Einrichtung?

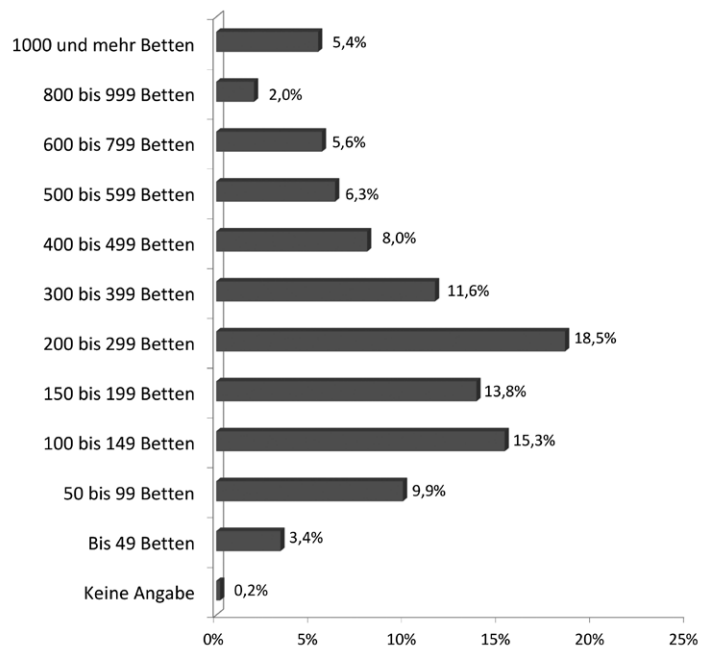


Abbildung 66: Bettenanzahl [n=464]

### Gehört Ihr Krankenhaus zu einem Verbund?

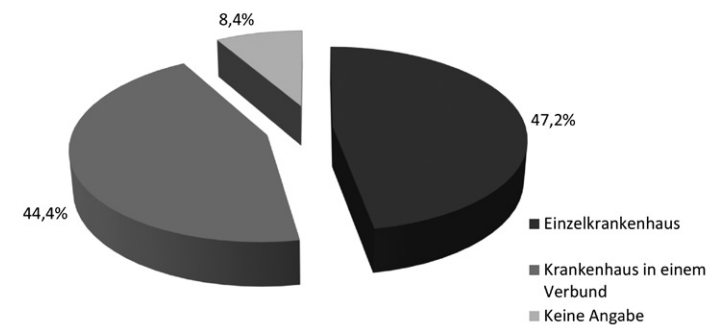


Abbildung 67: Krankenhausstatus [n=464]

### Wie viele Einrichtungen gehören zu Ihrem Krankenhausverbund?

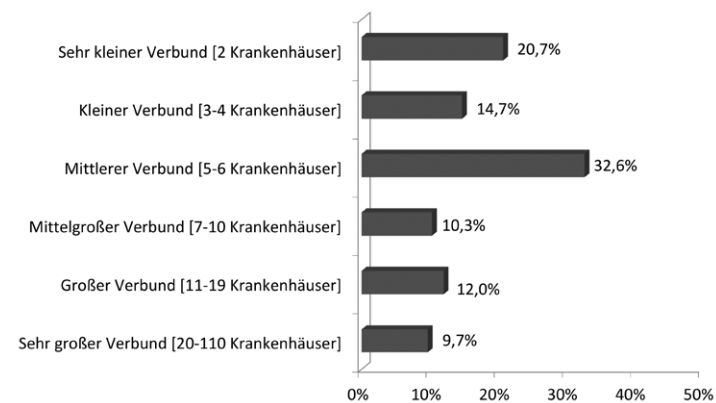


Abbildung 68: Verbundgröße [n=184]



Verfügt Ihr Krankenhaus über eine eigenständige OP-Abteilung?

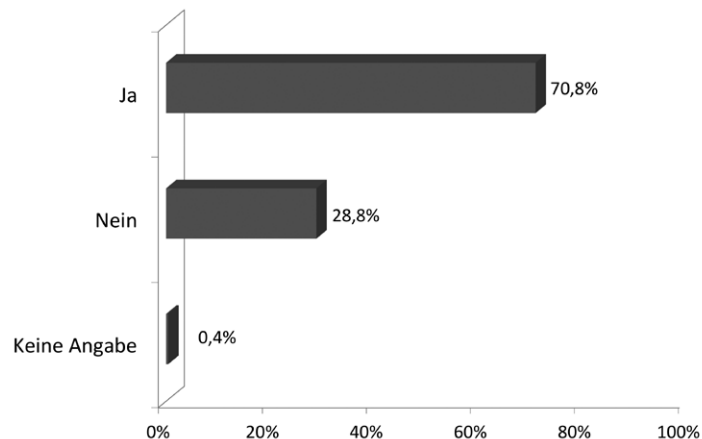


Abbildung 69: Anteil der Krankenhäuser mit und ohne eigenständiger OP-Abteilung [n=462]

## BEFRAGUNG DER PFLEGEDIREKTOREN UND PFLEGEDIREKTORINNEN IN ÖSTERREICH

### UMGESETZTE IT-FUNKTIONEN

Informationssysteme in Krankenhäusern sollen das klinische Personal bei ihren klinischen und administrativen Aufgaben unterstützen. Die Bedeutung der Informationssysteme der Pflege nimmt dabei stetig zu, wie in vergangenen IT-Reports Gesundheitswesen deutlich wurde. Administrative Anwendungen zeigten dabei eine höhere Umsetzung als klinische IT-Funktionen. Die administrativen Funktionen umfassen beispielsweise die pflegerische Dienstplanung oder das stationäre Patientenmanagement. Eine klinische Funktion, die vorrangig von Pflegekräften bedient wird, ist die Pflegedokumentation. Um ein Verständnis über die Entwicklung und den aktuellen Einsatz von IT-Systemen zu erlangen, wird der Durchdringungsgrad von klinischen und administrativen IT-Funktionen im vorliegenden IT-Report Gesundheitswesen ermittelt.

Der diesjährige Schwerpunkt liegt auf den IT-Funktionen, die vorrangig von den Pflegekräften bedient oder nah an den pflegerischen Prozessen eingesetzt werden. Die Reihenfolge der Abbildungen entspricht der Ordnung der Fragen des IT-Reports Gesundheitswesen.

Es wurde die Durchdringung von 26 IT-Funktionen ermittelt. Die IT-Funktionen waren in folgende Themenkomplexe eingeteilt:

- Fünf klinische Dokumentationsfunktionen
- Fünf Funktionen zur Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung
- Drei Funktionen zur Entscheidungsunterstützung
- Fünf Funktionen zur Patientensicherheit
- Drei Versorgungsfunktionen
- Fünf Schnittstellenfunktionen

### Übersicht über klinische Dokumentationsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

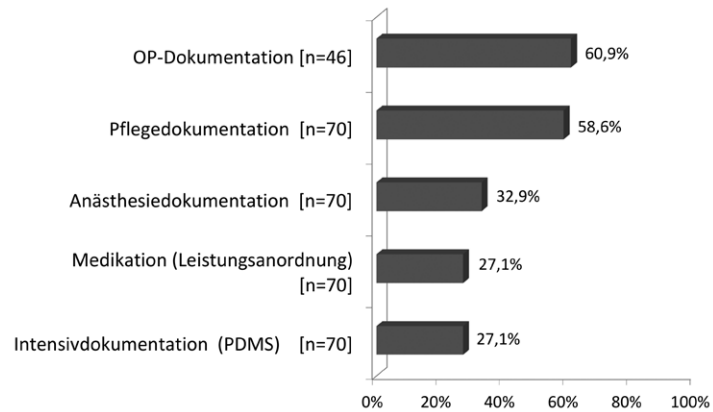


Abbildung 70: Übersicht über klinische Dokumentationsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### Klinische Dokumentationsfunktionen – Medikation (Leistungsanordnung)

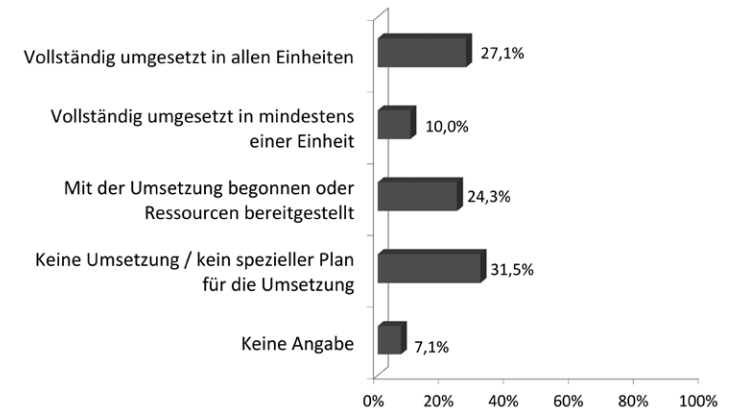


Abbildung 72: Medikation (Leistungsanordnung) [n=70]

### Klinische Dokumentationsfunktionen – Pflegedokumentation

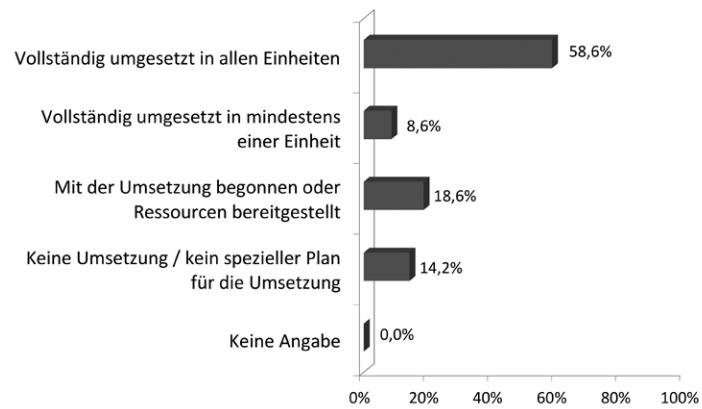


Abbildung 71: Pflegedokumentation [n=70]

### Klinische Dokumentationsfunktionen – OP-Dokumentation

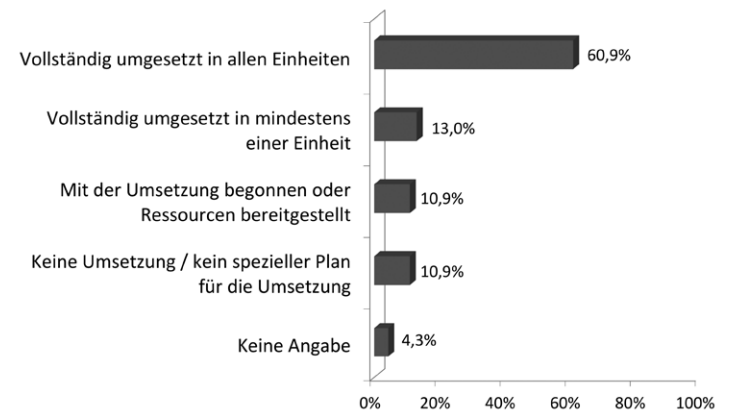


Abbildung 73: OP-Dokumentation [n=46]

### Klinische Dokumentationsfunktion – Anästhesiedokumentation

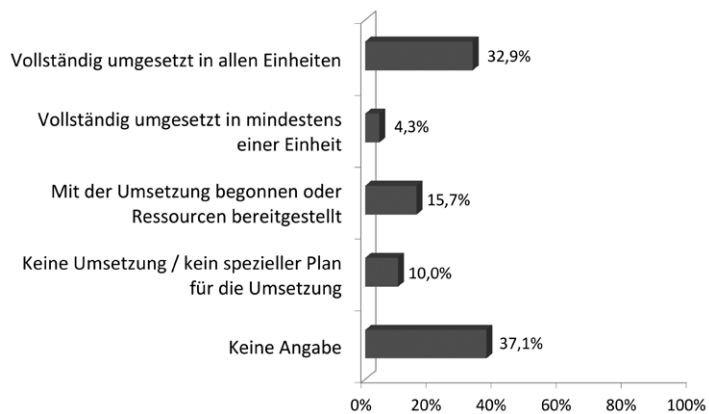


Abbildung 74: Anästhesiedokumentation [n=70]

### Klinische Dokumentationsfunktion – Intensivdokumentation (PDMS)

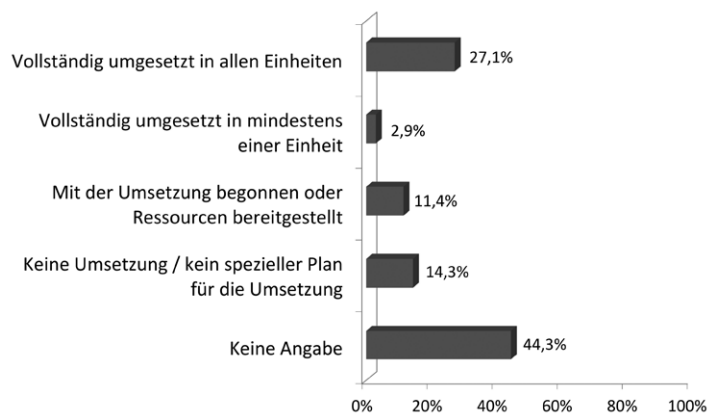


Abbildung 75: Intensivdokumentation (PDMS) [n=70]

### Übersicht über Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

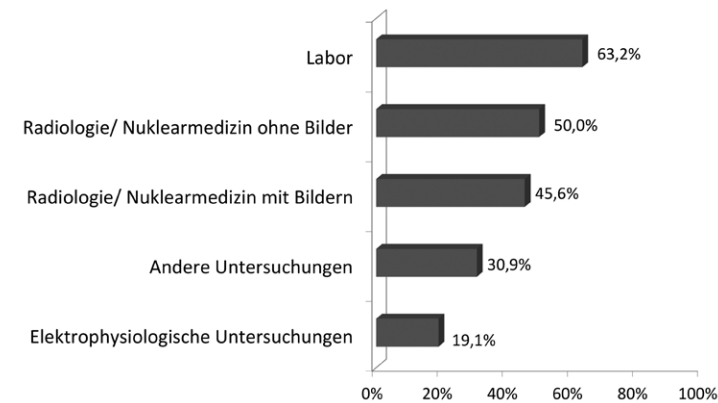


Abbildung 76: Übersicht über Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten) [n=68]

### Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Labor

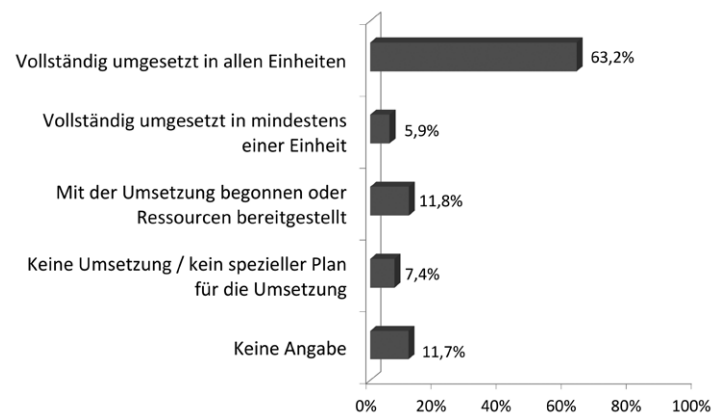


Abbildung 77: Labor [n=68]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Radiologie / Nuklearmedizin ohne Bilder**

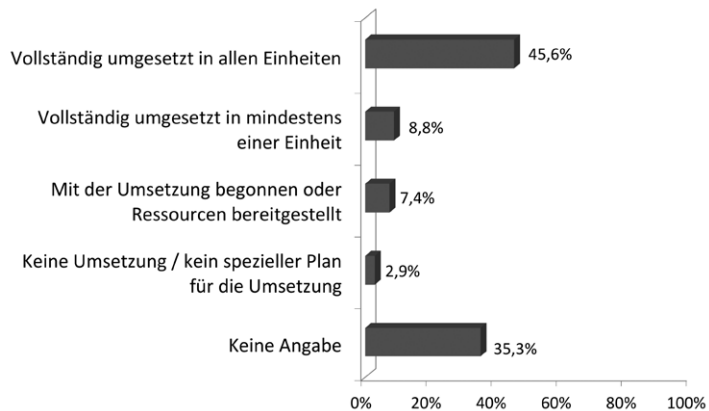


Abbildung 78: Radiologie / Nuklearmedizin ohne Bilder [n=68]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Elektrophysiologische Untersuchungen (z.B. EEG, EKG)**

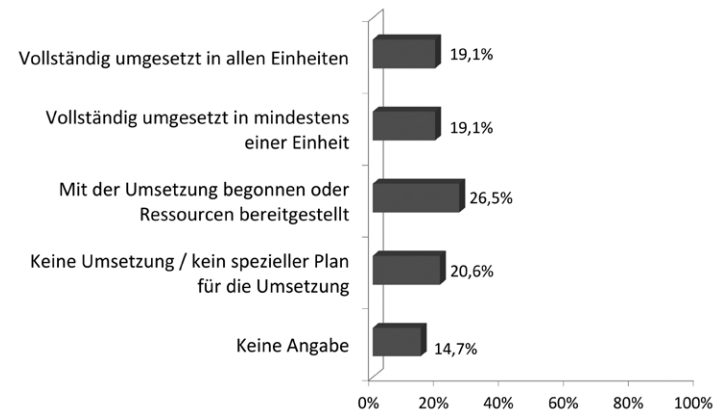


Abbildung 80: Elektrophysiologische Untersuchungen (z.B. EEG, EKG) [n=68]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Radiologie / Nuklearmedizin mit Bildern**

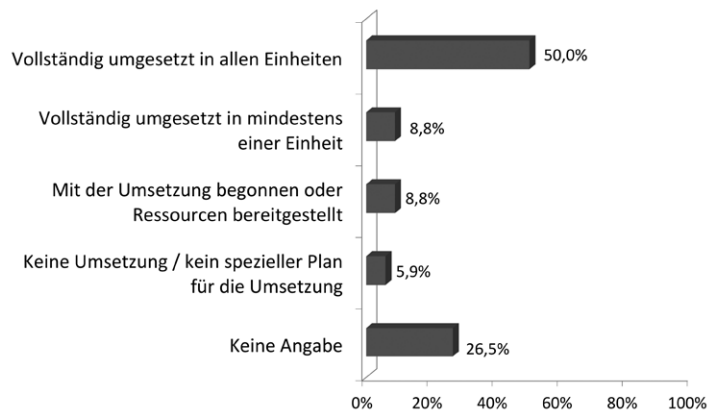


Abbildung 79: Radiologie / Nuklearmedizin mit Bildern [n=68]

**Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung – Andere Untersuchungen (z.B. Sonografie, Endoskopie)**

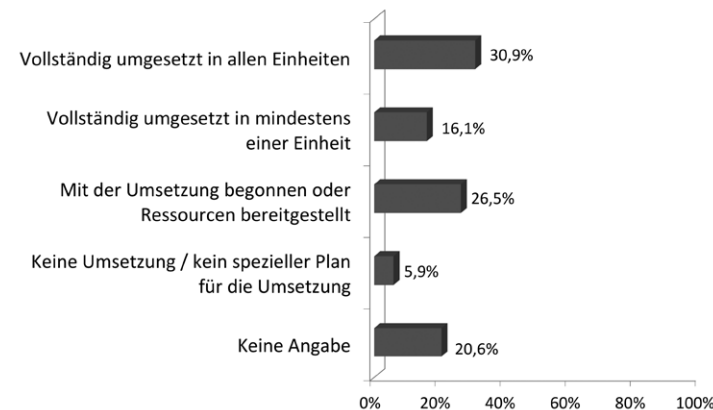


Abbildung 81: Andere Untersuchungen (z.B. Sonografie, endoskopische Untersuchungen) [n=68]

### Übersicht über Funktionen zur Entscheidungsunterstützung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

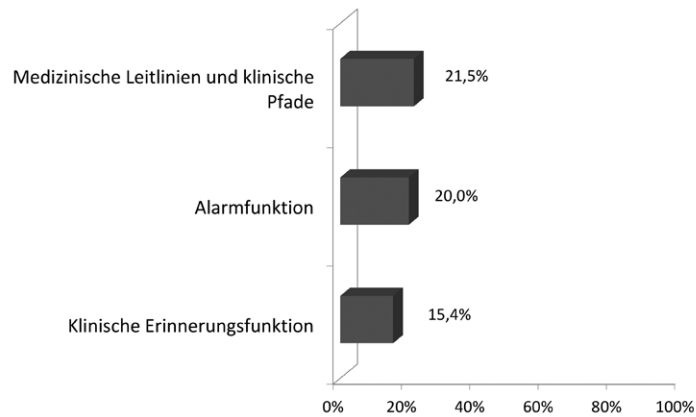


Abbildung 82: Übersicht über Funktionen zur Entscheidungsunterstützung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten) [n=65]

### Entscheidungsunterstützung – Klinische Erinnerungsfunktionen

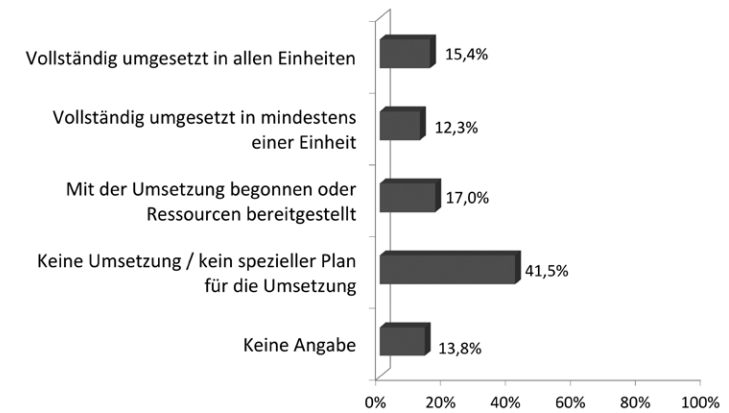


Abbildung 84: Klinische Erinnerungsfunktion [n=65]

### Entscheidungsunterstützung – Medizinische Leitlinien und klinische Pfade

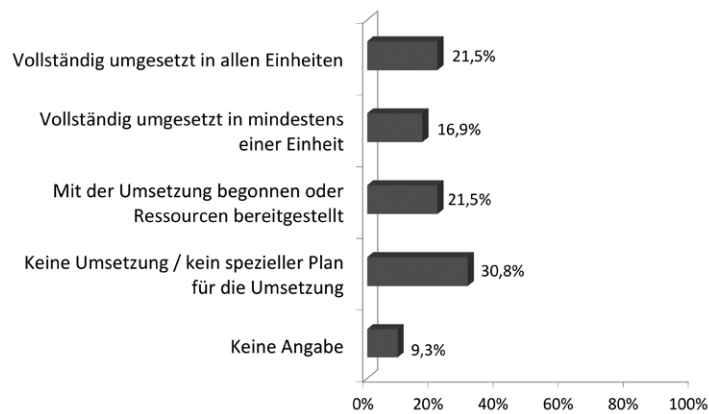


Abbildung 83: Medizinische Leitlinien und klinische Pfade [n=65]

### Entscheidungsunterstützung – Alarmfunktion (z.B. Laborwerte außerhalb des Normbereichs)

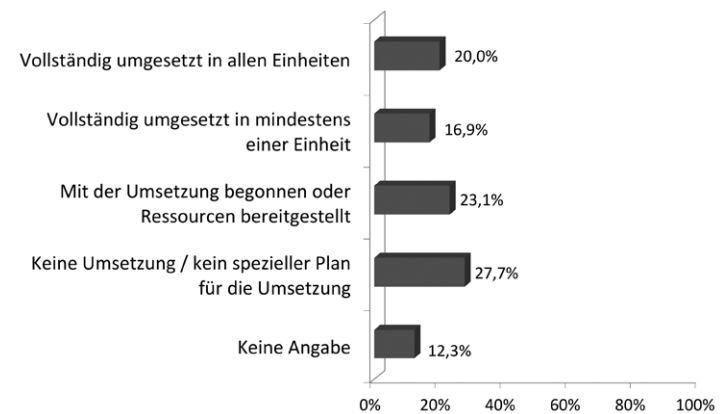


Abbildung 85: Alarmfunktion (z.B. Laborwerte außerhalb des Normbereichs) [n=65]

### Übersicht über Funktionen zur Patientensicherheit (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

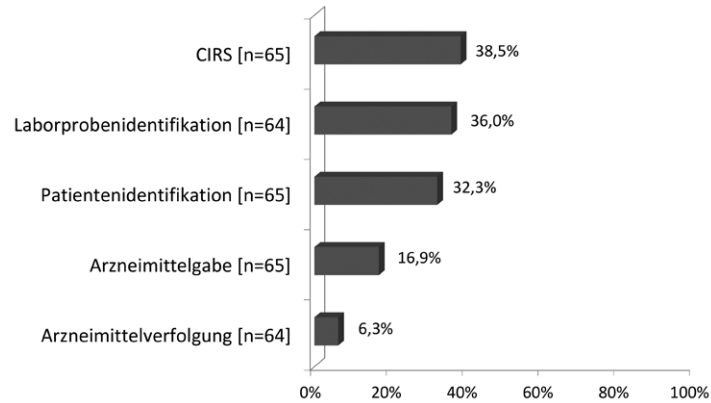


Abbildung 86: Übersicht über Funktionen zur Patientensicherheit (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### Patientensicherheit – Arzneimittelverfolgung

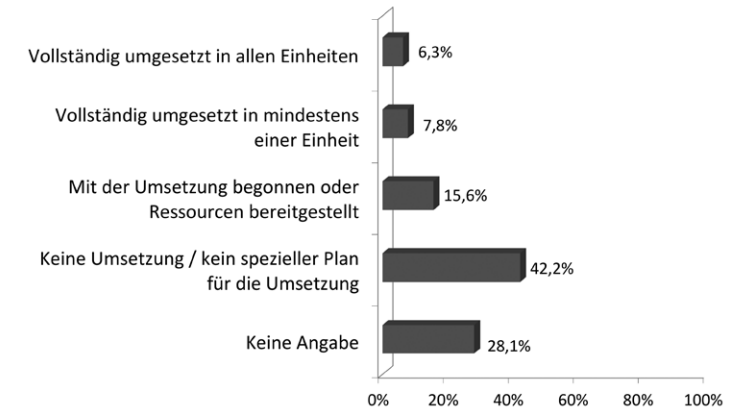


Abbildung 88: Arzneimittelverfolgung [n=64]

### Patientensicherheit – Laborprobenidentifikation

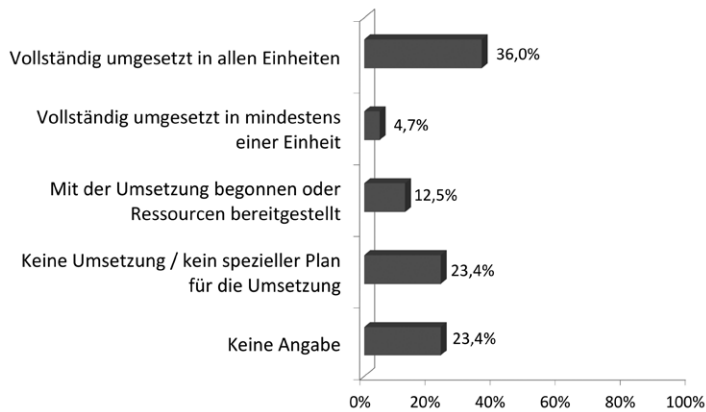


Abbildung 87: Laborprobenidentifikation [n=64]

### Patientensicherheit – Arzneimittelgabe

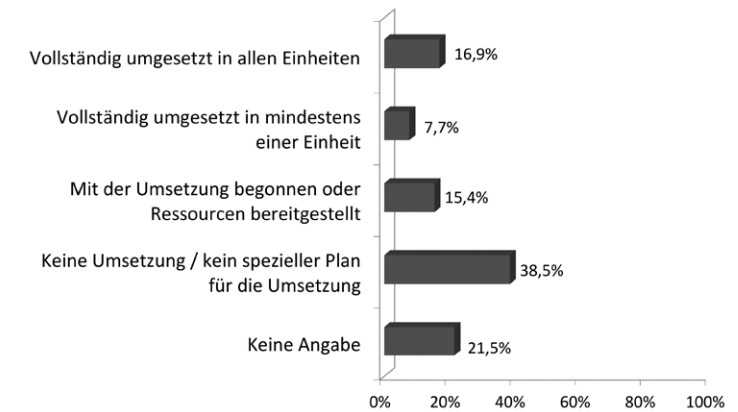


Abbildung 89: Arzneimittelgabe [n=65]

### Patientensicherheit – Patientenidentifikation

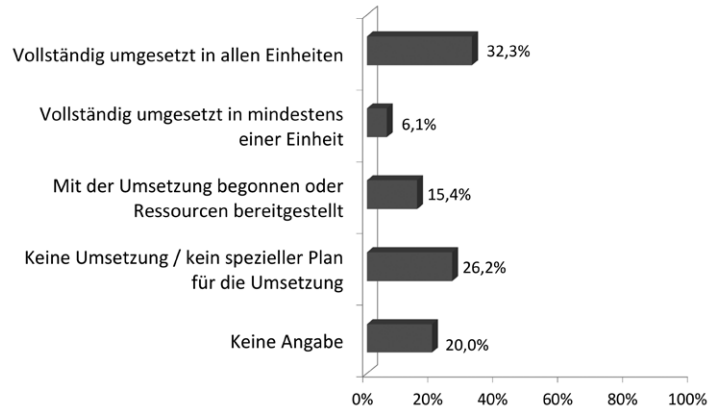


Abbildung 90: Patientenidentifikation [n=65]

### Patientensicherheit – Critical Incident Reporting Systems (CIRS)

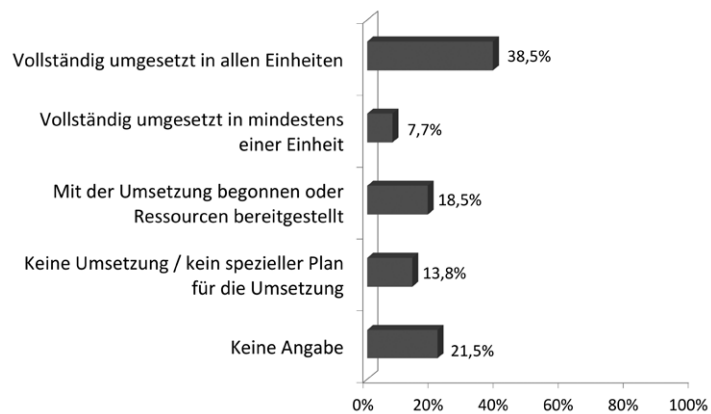


Abbildung 91: Critical Incident Reporting System (CIRS) [n=65]

### Übersicht über Versorgungsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

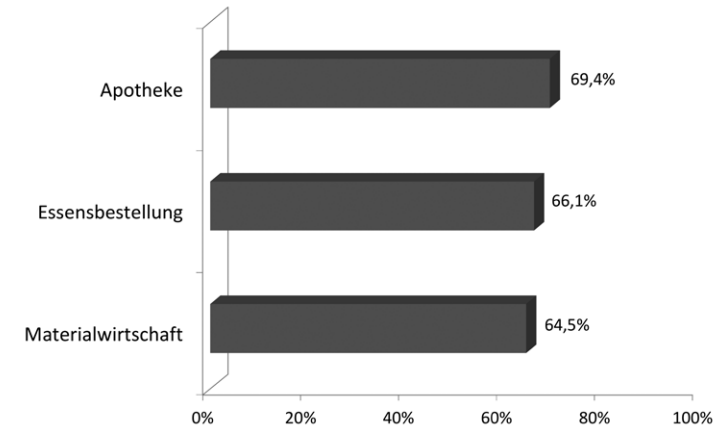


Abbildung 92: Übersicht über Versorgungsfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten) [n=62]

### Versorgungsfunktionen – Materialwirtschaft

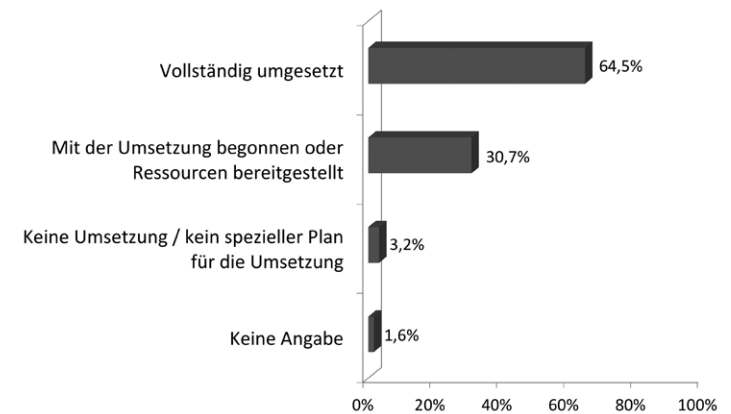


Abbildung 93: Materialwirtschaft [n=62]

### Versorgungsfunktionen – Apotheke

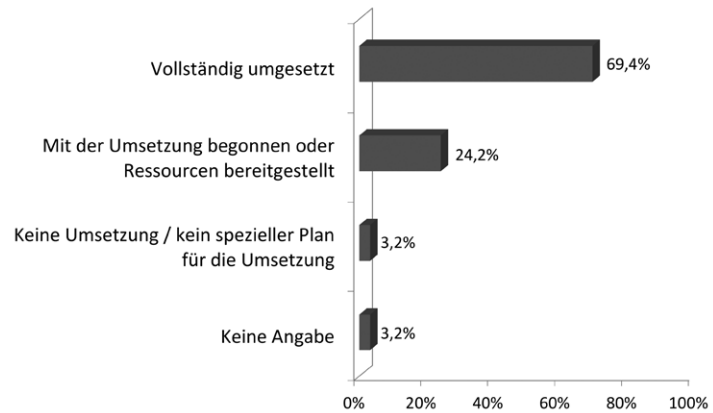


Abbildung 94: Apotheke [n=62]

### Versorgungsfunktionen – Essensbestellung

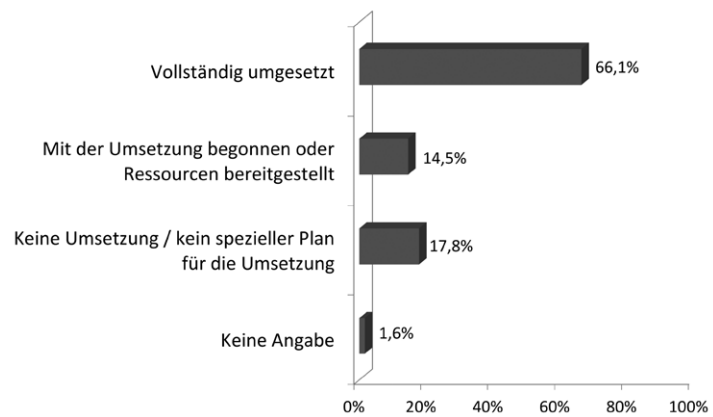


Abbildung 95: Essensbestellung [n=62]

### Übersicht über Schnittstellenfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

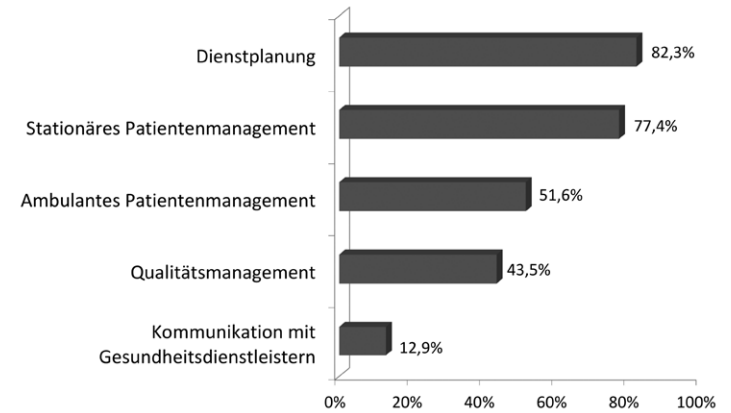


Abbildung 96: Übersicht über Schnittstellenfunktionen (vollständig umgesetzt in allen Einheiten) [n=62]

### Schnittstellenfunktionen – Stationäres Patientenmanagement (Aufnahme, Verlegung, Entlassung)

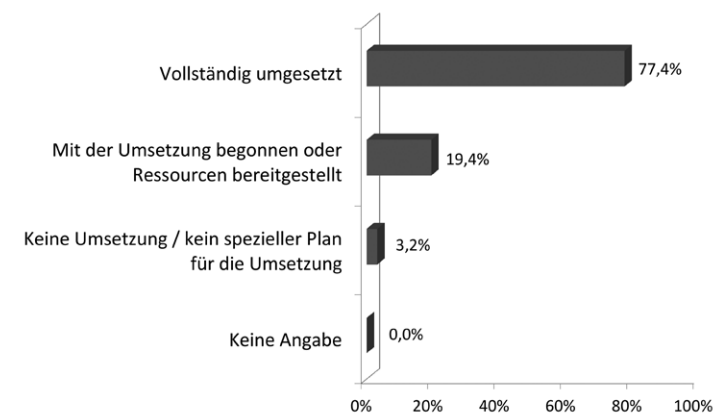


Abbildung 97: Stationäres Patientenmanagement (Aufnahme, Verlegung, Entlassung) [n=62]



### Schnittstellenfunktionen – Ambulantes Patientenmanagement / Ambulanzmanagement

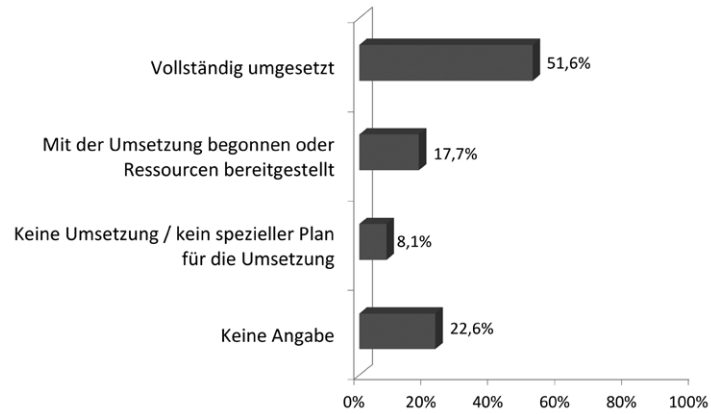


Abbildung 98: Ambulantes Patientenmanagement / Ambulanzmanagement [n=62]

### Schnittstellenfunktionen – Dienstplanung

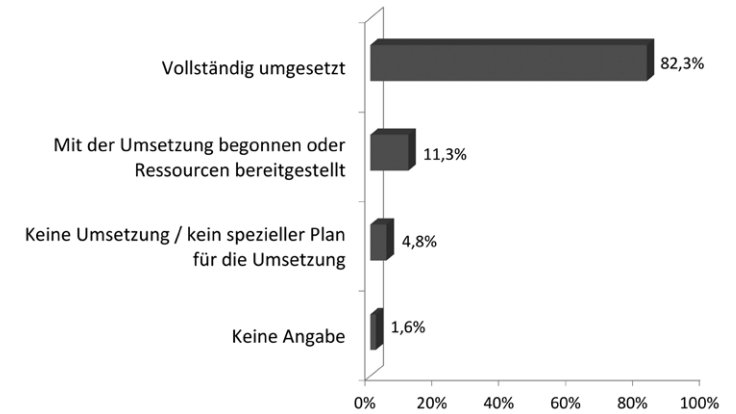


Abbildung 100: Dienstplanung [n=62]

### Schnittstellenfunktionen – Qualitätsmanagement

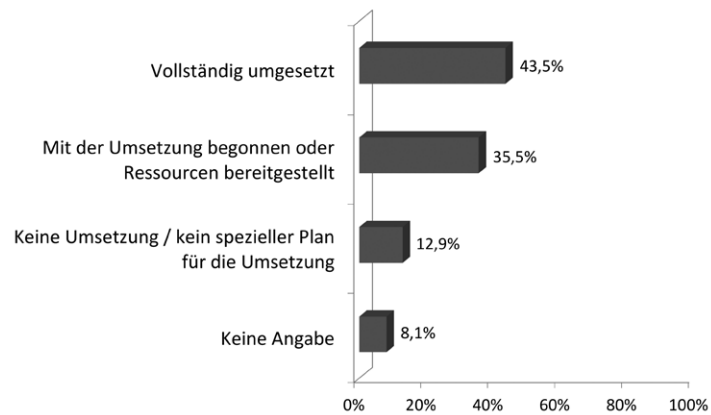


Abbildung 99: Qualitätsmanagement [n=62]

### Schnittstellenfunktionen – Kommunikation mit Gesundheitsdienstleistern im ambulanten Bereich (z.B. über Portallösungen)

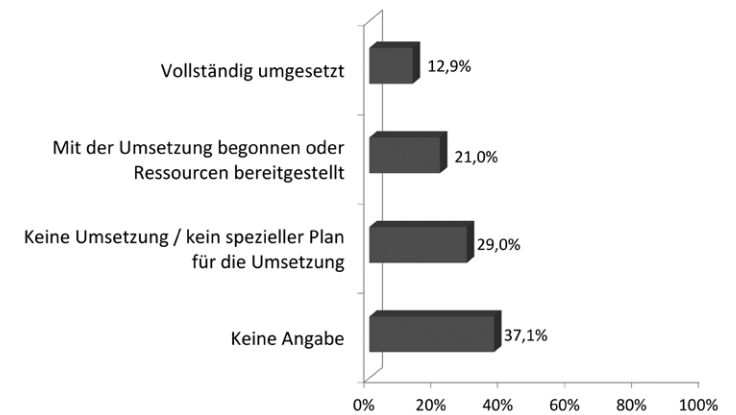


Abbildung 101: Kommunikation mit Gesundheitsdienstleistern [n=62]

### Welche elektronischen Endgeräte stehen den Anwendern zur Verarbeitung von Patientendaten zur Verfügung?

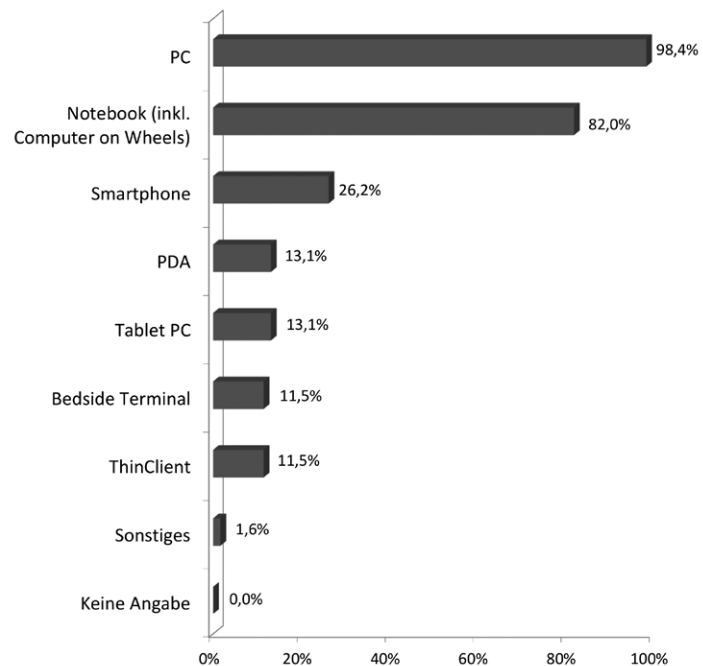


Abbildung 102: Systeme zur Datenerfassung und Datenverarbeitung (Mehrfachnennung möglich) [n=61]

### SEKUNDÄRDATENANALYSE

Durch die elektronische Erfassung klinischer Daten (klinische Dokumentation, Labordaten, etc.) sowie Routine- und Abrechnungsdaten, können diese Daten für weitere Zwecke genutzt werden. Diese umfassen beispielsweise die Krankenversorgung, betriebswirtschaftliche Analysen oder die Forschung und Lehre. Der IT-Report Gesundheitswesen stellt dar, in welchem Maße Sekundärdatenanalysen in den Krankenhäusern durchgeführt werden und für welche Zwecke diese eingesetzt werden.

### Werden in Ihrer Einrichtung Daten aus der klinischen und pflegerischen Routine außer für die Patientenbehandlung auch für Sekundärdatenanalysen genutzt?

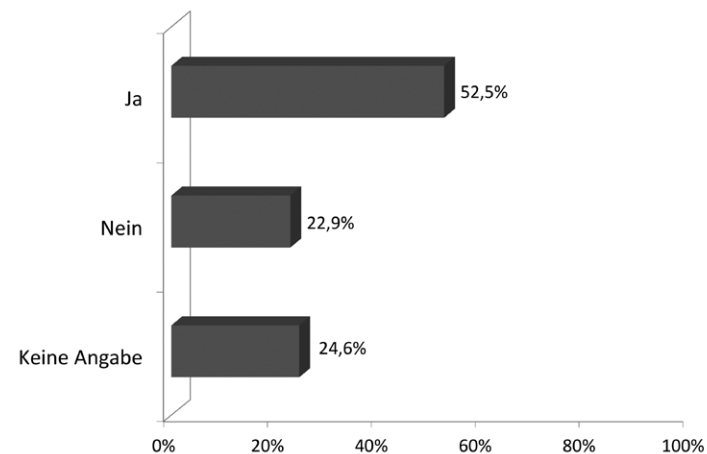


Abbildung 103: Nutzung von Patientendaten für weitere (Sekundär-) Analysen [n=61]

### Für welche Arten von Fragestellungen werden die Daten genutzt?



Abbildung 104: Arten der weiteren Nutzung von pflegerischen und klinischen Patientendaten (Mehrfachnennung möglich) [n=31]

### PFLEGEDOKUMENTATION

Der diesjährige IT-Report Gesundheitswesen hat den Schwerpunkt Pflege im Informationszeitalter. Zu diesem Thema befragte der IT-Report Gesundheitswesen die Pflegedienstleitungen deutscher und österreichischer Krankenhäuser. Im Fokus dieser Befragung stand die IT-unterstützte Pflegedokumentation.

In der Vergangenheit wurde die Pflegedokumentation als administrativer Vorgang verstanden. Sie diente vorrangig der rechtlichen Absicherung. Zunehmend wird deutlich, dass durch eine lückenlose Dokumentation und die damit verbesserte intra- und interprofessionelle Kommunikation die Qualität der pflegerischen und ärztlichen Leistung gesteigert werden kann. Auch kann durch eine optimierte Dokumentation pflegerischer Probleme und Maßnahmen die Leistung der Pflege transparent dargestellt werden. Daher wächst der Stellenwert der pflegerischen Dokumentation innerhalb und außerhalb der Pflegeprofession zunehmend.

Der IT-Report Gesundheitswesen ermittelt in diesem Jahr, welche Bereiche der Dokumentation (z.B. Maßnahmen, Probleme und Ziele) sowie der Spezialdokumentation (z.B. MRSA, Wunddokumentation) über eine Software abgebildet werden können. Zudem werden die genutzten standardisierten Terminologien erfragt, welche pflegerische Probleme und Maßnahmen in den Krankenhäusern elektronisch erfassen. Um zukünftige Entwicklungen im Bereich der genutzten Terminologien aufzudecken, bat der IT-Report Gesundheitswesen die Teilnehmer, sowohl die aktuell genutzten Terminologien anzugeben, als auch die Terminologien zu benennen, welche zukünftig eingesetzt werden sollen.

Die Ergebnisse zu der Entwicklung der standardisierten Terminologien zur Dokumentation pflegerischer Probleme und Maßnahmen werden in Balkendiagrammen dargestellt. Zusätzlich werden die Ergebnisse in einem Sankey-Diagramm veranschaulicht. Aus diesen Sankey-Diagrammen kann abgeleitet werden, welche Systeme ein Krankenhaus aktuell nutzt und welche zukünftig genutzt werden sollen. Die Prozentwerte links und rechts des Diagramms geben die relativen Häufigkeiten zu der aktuellen (linke Seite des Diagramms) bzw.

der zukünftigen Situation (rechte Seite) an. Es wird durch die Verbindungslinien die Entwicklung für jede aktuell verwendete Terminologie visualisiert. Es wird aufgezeigt, in welche Richtung sich Nutzer der jeweiligen Systeme zukünftig orientieren. Damit beantwortet das Diagramm die Frage, in welche Richtung sich Nutzer einer bestimmten Terminologie entwickeln wollen.

Der IT-Report Gesundheitswesen befragte zu diesem Thema ausschließlich Teilnehmer, welche in der vorherigen Frage nach dem Umsetzungsgrad einer elektronischen Pflegedokumentation angaben, dieses System in mindestens einer bzw. in allen Einheiten umgesetzt zu haben. In Deutschland trifft dies auf 31,2% aller Teilnehmer zu. In Österreich sind es 67,1% (siehe Abbildung 141 auf Seite 139).

### Welche Bereiche des Pflegeberichts werden über die Software abgebildet?

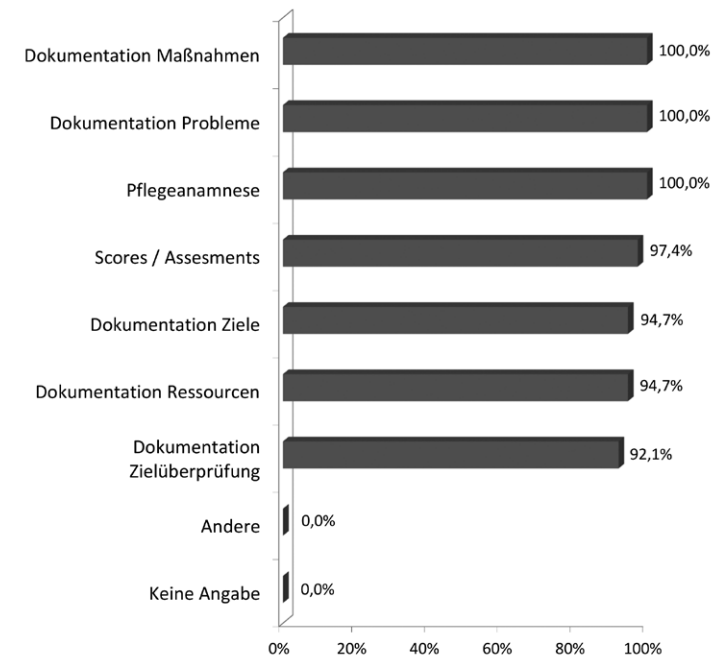


Abbildung 105: Elektronische Dokumentation des Pflegeberichts. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche angaben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Mehrfachnennung möglich) [n=38]

Welche Spezialdokumentationen werden über die Software abgebildet?

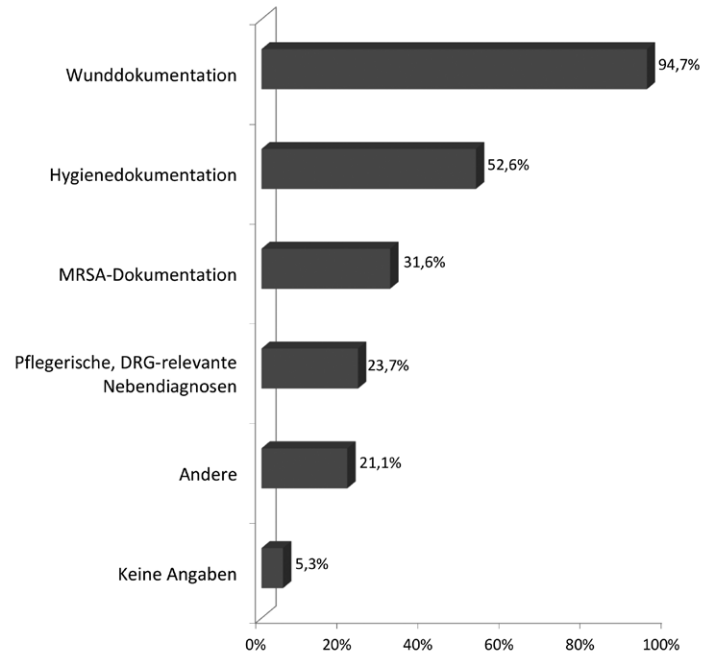


Abbildung 106: Elektronische pflegerische Spezialdokumentation. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche angaben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Mehrfachnennung möglich) [n=38]

DOKUMENTATIONSSYSTEME VON PFLEGERISCHEN PROBLEMEN UND MASSNAHMEN

Pflegerische Probleme werden aktuell erfasst bzw. sollen zukünftig über folgende Systeme erfasst werden:

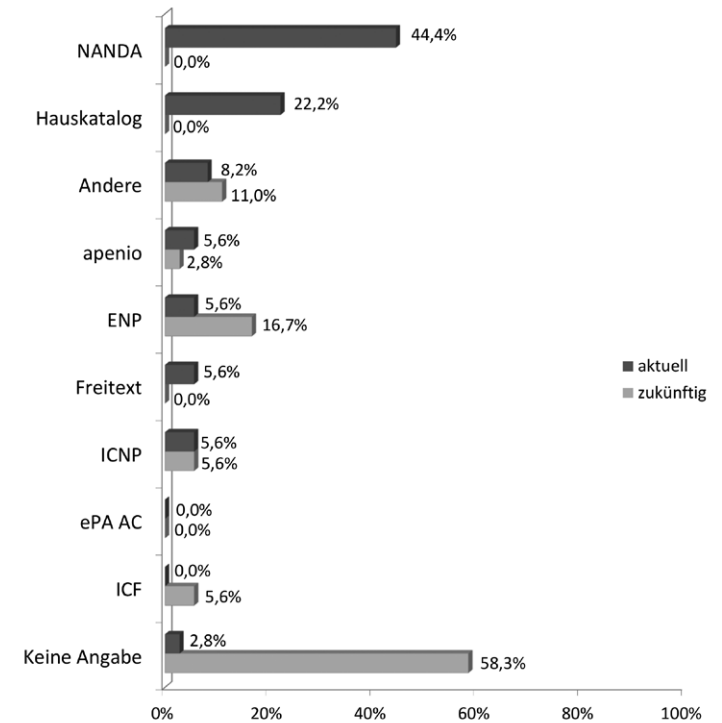


Abbildung 107: Dokumentation von pflegerischen Problemen. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche angaben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Eine Nennung möglich) [n=36]

Entwicklung der Dokumentation pflegerischer Probleme

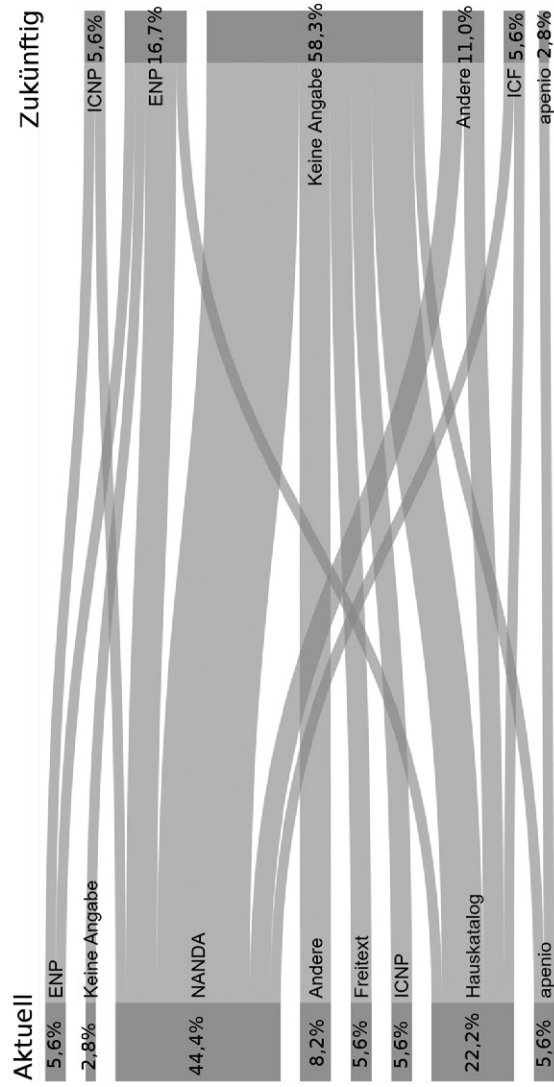


Abbildung 108: Sankey-Diagramm der Entwicklung der Nutzung von standardisierten Terminologien pflegerischer Probleme. (ePA – AC sowie ICF wurden abgefragt, jedoch von den Teilnehmern bei der Abfrage der aktuellen Situation nicht ausgewählt. Bei der Abfrage der zukünftigen Nutzung wurden die Systeme NANDA, Hauskatalog, Freitext und ePA – AC abgefragt, jedoch nicht ausgewählt und werden daher nicht in dieser Darstellung aufgeführt) [n=36]

Pflegerische Maßnahmen werden aktuell erfasst bzw. sollen zukünftig über folgende Systeme erfasst werden:

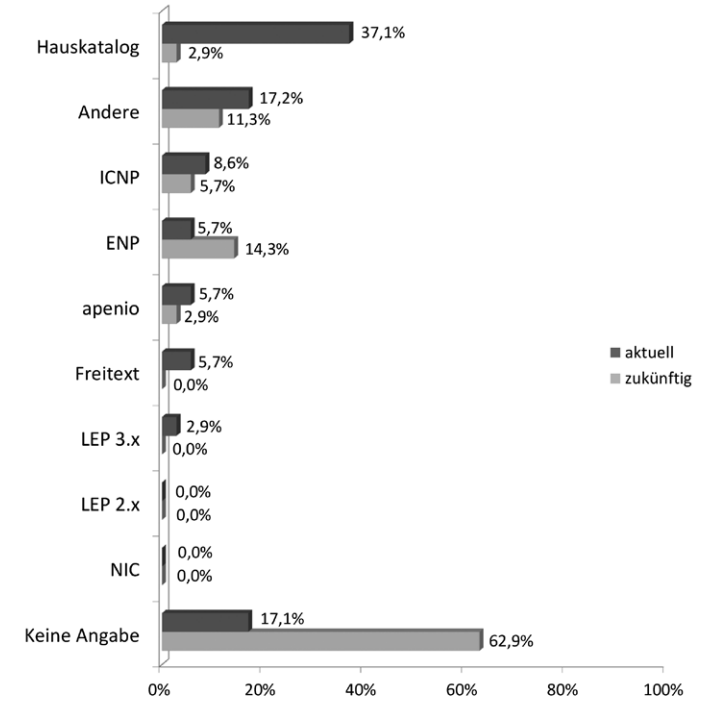


Abbildung 109: Dokumentation von pflegerischen Maßnahmen. Diese Frage wurde nur Teilnehmern gestellt, welche Angaben, eine elektronische Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit umgesetzt zu haben. (Eine Nennung möglich) [n=35]

Entwicklung der Dokumentation pflegerischer Maßnahmen

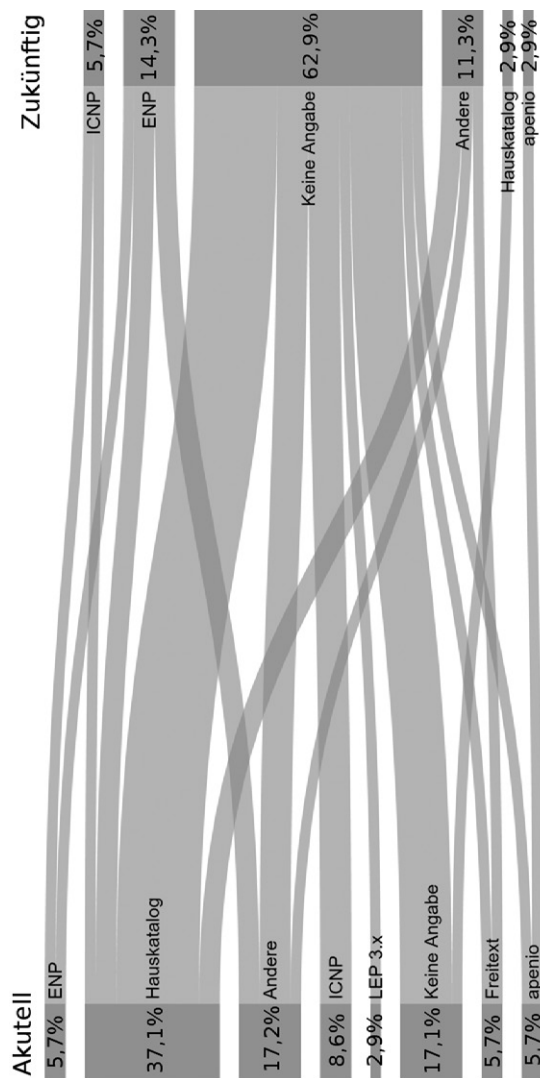


Abbildung 110: Sankey-Diagramm der Entwicklung der Nutzung von standardisierten Terminologien pflegerischer Maßnahmen (die Terminologie LEP 2 sowie NIC wurden abgefragt, jedoch von den Teilnehmern bei der Abfrage der aktuellen Situation nicht ausgewählt. Bei der Abfrage der zukünftigen Nutzung wurden die Systeme LEP 2, NIC, Freitext und LEP 3 abgefragt, jedoch nicht ausgewählt und werden daher nicht in dieser Darstellung aufgeführt) [n=35]

AKTUELLER UND ZUKÜNFTIGER EINSATZ VON PFLEGEDOKUMENTATIONSSYSTEMEN UND TERMINOLOGIEN

Der IT-Report Gesundheitswesen ermittelte von den teilnehmenden Pflegedirektoren die eingesetzten Terminologien (z.B. NANDA, Hauskatalog, ICF) zur elektronischen Dokumentation pflegerischer Probleme und pflegerischer Maßnahmen. Dabei sollten die Teilnehmer sowohl das System angeben, welches ihr Krankenhaus aktuell einsetzt, als auch ein System nennen, welches in Zukunft genutzt werden soll.

Dokumentation pflegerischer Probleme in Österreich

In Österreich setzen die Krankenhäuser am häufigsten die Klassifikation der NANDA ein (44,4%). Am zweithäufigsten wird ein Hauskatalog eingesetzt (22,2%). Andere Dokumentationssystematiken stehen an dritter Stelle. Die aktuellen Umsetzungsraten von abgefragten Terminologien wie ENP, Freitextangaben, ICNP, apenio, ePA – AC und ICF bleiben unter 6%.

Bei der Frage, welche Systeme zukünftig genutzt werden sollen, geben in Österreich mehr als die Hälfte der befragten Pflegedienstleitungen (58,3%) keine Angabe zu den Systemen ab, welche in Zukunft in deren Häuser zur Dokumentation pflegerischer Probleme eingesetzt werden sollen. Auffällig ist zudem, dass die Klassifikation der NANDA und des Hauskatalogs, welche aktuell am häufigsten eingesetzt werden, von keinem Krankenhaus in Zukunft genutzt werden soll. Es zeigt sich ein leichter Trend zu der Klassifikation der ENP, deren Umsetzungsrate von 5,6% (aktuell) auf 16,7% (zukünftig) steigt. Die weiteren Terminologien bleiben unter 10%. Auf Basis der Rohdaten kann festgehalten werden, dass kein Teilnehmer angibt in Zukunft die NANDA zu nutzen.

Dokumentation pflegerischer Maßnahmen in Österreich

Bei der Dokumentation von pflegerischen Maßnahmen wird aktuell der Hauskatalog favorisiert (37,1%). Mit 17,1% folgen Terminologien, welche in diesem IT-Report Gesundheitswesen nicht explizit als Antwortoption abgefragt wurden und unter „Andere“ zusammengefasst sind. An dritter Stelle folgt die ICNP mit 8,6%. Alle weiteren Systeme (LEP, NIC, apenio, u.a.) zeigen Umsetzungs-

von weniger als zehn Prozent. Auch bei der Frage nach dem System, welches in Zukunft genutzt werden soll, gibt es kein System, welches hervorsteicht. Wie auch bei der Abfrage zu der Dokumentation pflegerischer Probleme macht die Mehrheit der Pflegedienstleitungen keine Angabe über den in Zukunft genutzten Systemen. Es zeigt sich, dass in Zukunft der Hauskatalog erheblich weniger genutzt werden soll (2,9%). Das Klassifikationssystem ENP zeigt den größten Zuwachs um 8,6 Prozentpunkte.

### Zusammenfassung

In Österreich herrscht eine vergleichbare Situation, wie in Deutschland. Insbesondere die hohe Anzahl von fehlenden Angaben zu der zukünftigen Nutzung von standardisierten Terminologien deutet auf eine fehlende Planung bzw. Unsicherheit bezüglich der zu nutzenden Terminologien hin (siehe hier auch Erläuterung der Antwortoption „Keine Angabe“ auf Seite 147).

Anders als in Deutschland wird bei der Dokumentation pflegerischer Probleme in Österreich die Klassifikation der NANDA genutzt (44,4%). Gleichwohl erzielt der Hauskatalog die zweithöchste Verbreitung (22,2%). Auffallend ist hierbei, dass zukünftig keiner der Teilnehmer mit diesen beiden Systemen arbeiten möchte. Es zeigt sich ein leichter Trend in Richtung ENP-Klassifikation bei der Dokumentation pflegerischer Probleme (Steigerung um 11,1 Prozentpunkte). Dieser leichte Trend des Zuwachses der ENP kann auch bei der Dokumentation pflegerischer Maßnahmen beobachtet werden (Steigerung um 8,6 Prozentpunkte).

## IT-UNTERSTÜTZUNG KLINISCHER PROZESSE

Um die IT-Unterstützung klinischer Prozesse in österreichischen Krankenhäusern flächendeckend erfassen und darstellen zu können, fokussiert der vorliegende IT-Report Gesundheitswesen vier Kernprozesse der klinischen Versorgung. Diese wurden ebenfalls im vorangegangenen IT-Report Gesundheitswesen mit dem Schwerpunkt „IT-Unterstützung klinischer Prozesse“ von den IT-Leitern beantwortet.

- Prozess 1: Visite
- Prozess 2: OP-Vorbereitung
- Prozess 3: OP-Nachbereitung
  - Für die Patientenübernahme auf die Normalstation
  - Für die Patientenübernahme auf die Intensivstation
- Prozess 4: Entlassung



## PROZESS 1: VISITE

Welche Patientendaten werden stationär und / oder mobil zur Verfügung gestellt?

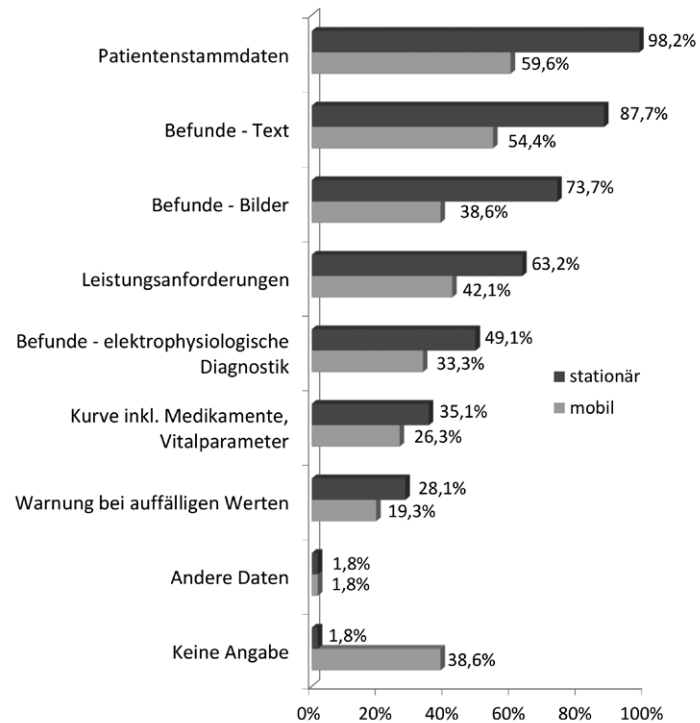


Abbildung 111: Stationär und / oder mobil zur Verfügung gestellte Patientendaten der Visite (Mehrfachnennung möglich) [n=57]

Wie viele der Stationen haben einen stationären und / oder mobilen Zugang zu den Daten ihrer Patienten?

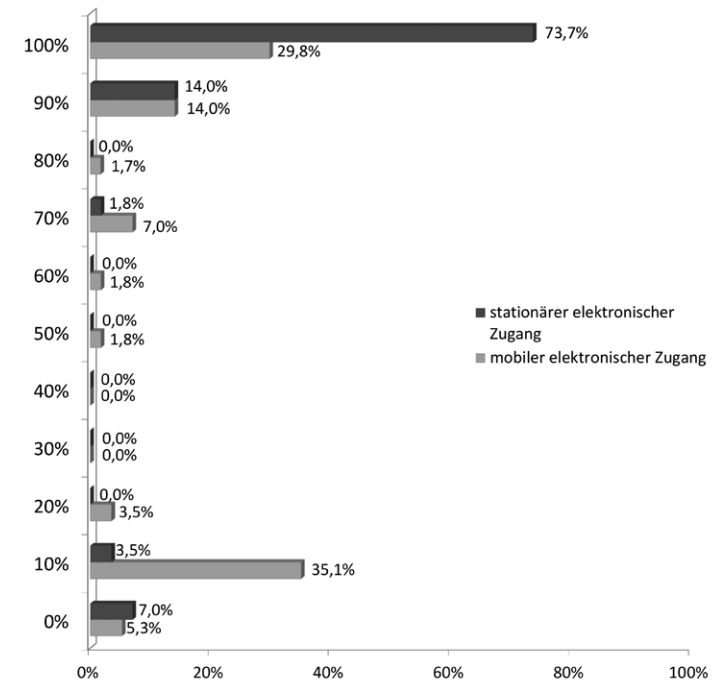


Abbildung 112: Anteil Stationen mit stationärem und / oder mobilem Zugang zu Patientendaten [n=57]

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Visite ab.

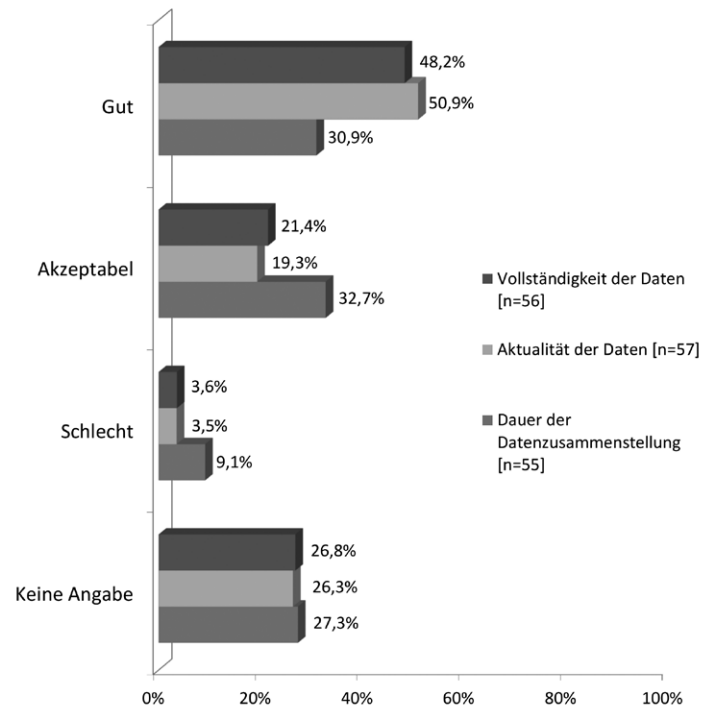


Abbildung 113: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Visite

## PROZESS 2: OP-VORBEREITUNG

Werden die OP-Termine elektronisch geplant (Terminvergabe, OP-Saal u.a.)?

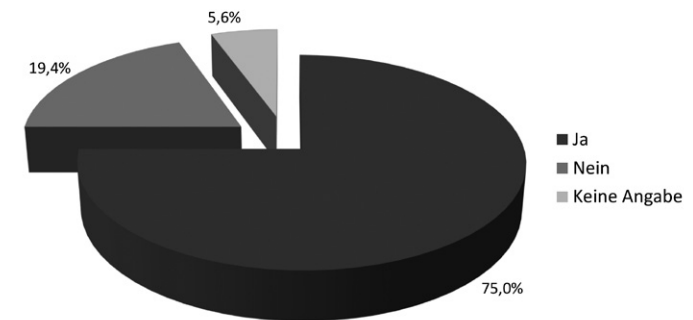


Abbildung 114: Elektronische Planung von OP-Terminen [n=36]

Welche Daten und Anwendungen stehen den Anästhesisten und Operateuren vor der Operation elektronisch im OP-Managementsystem oder im Krankenhausinformationssystem zur Verfügung?

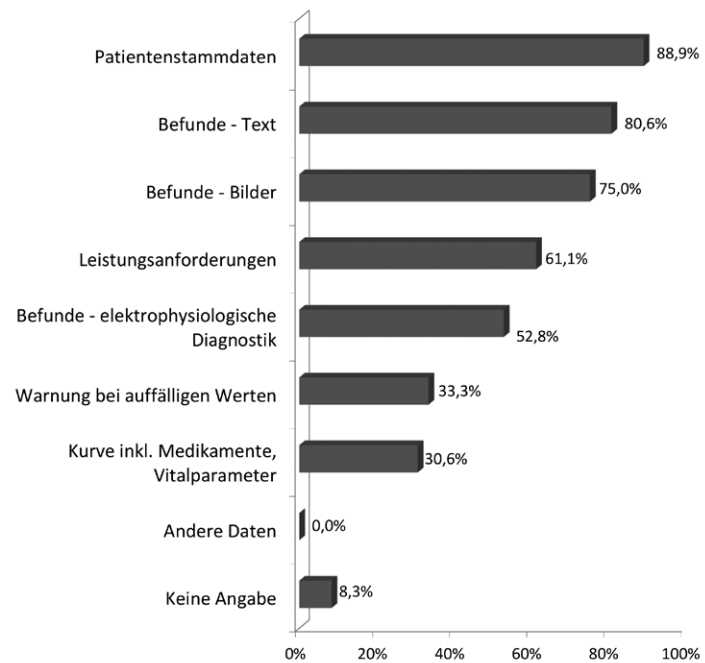


Abbildung 115: Elektronische Verfügbarkeit der Patientendaten vor dem OP. (Mehrfachnennung möglich) [n=36]

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Vorbereitung ab.

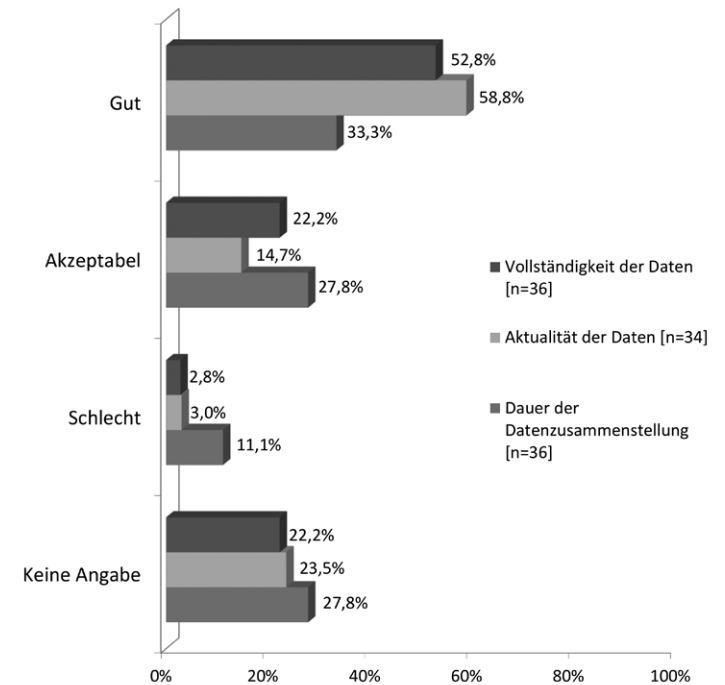


Abbildung 116: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Vorbereitung

### PROZESS 3: OP-NACHBEREITUNG

Wie werden die Patientendaten aus dem OP auf die Normalstation bzw. Intensivstation übernommen?

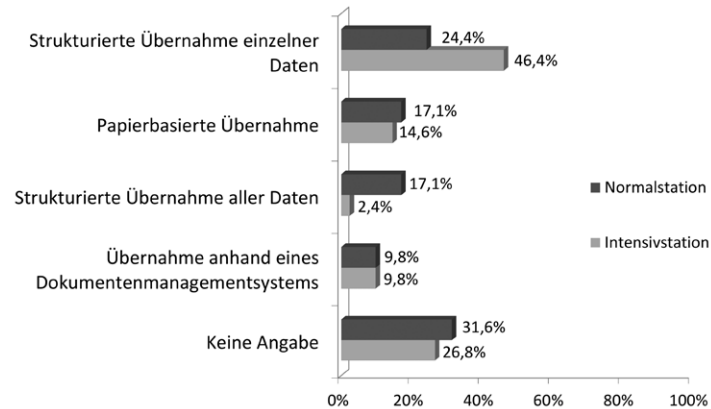


Abbildung 117: Übernahme der Patientendaten aus dem OP auf die Normalstation bzw. Intensivstation [n=41]

Welche elektronischen Daten aus dem OP stehen in dem System, das auf der Normalstation bzw. Intensivstation genutzt wird, zur Verfügung?

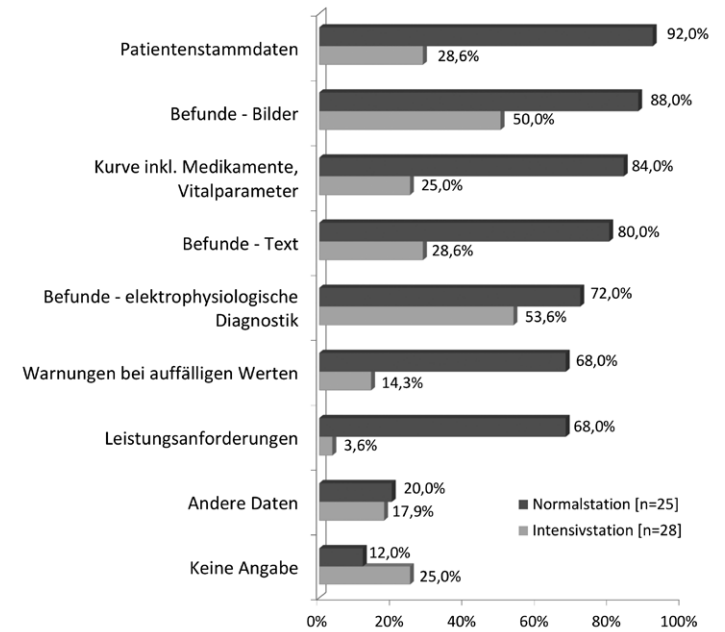


Abbildung 118: Verfügbare elektronische Daten aus dem OP für die Normalstation und Intensivstation (Mehrfachnennung möglich)

Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Nachbereitung ab.

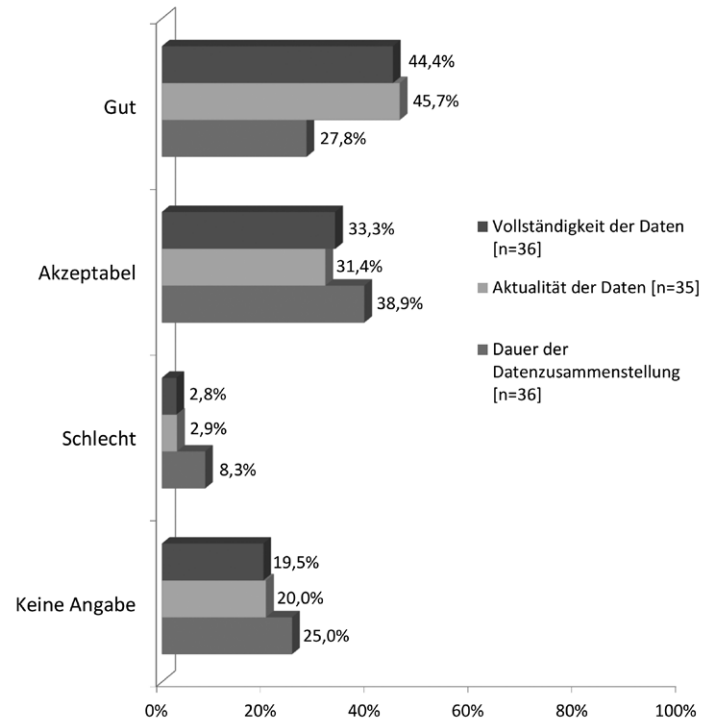


Abbildung 119: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der OP-Nachbereitung

## PROZESS 4: ENTLASSUNG

Wie viele der klinischen Einheiten nutzen ein elektronisches System, das klinische Pfade oder medizinische Leitlinien unterstützt?

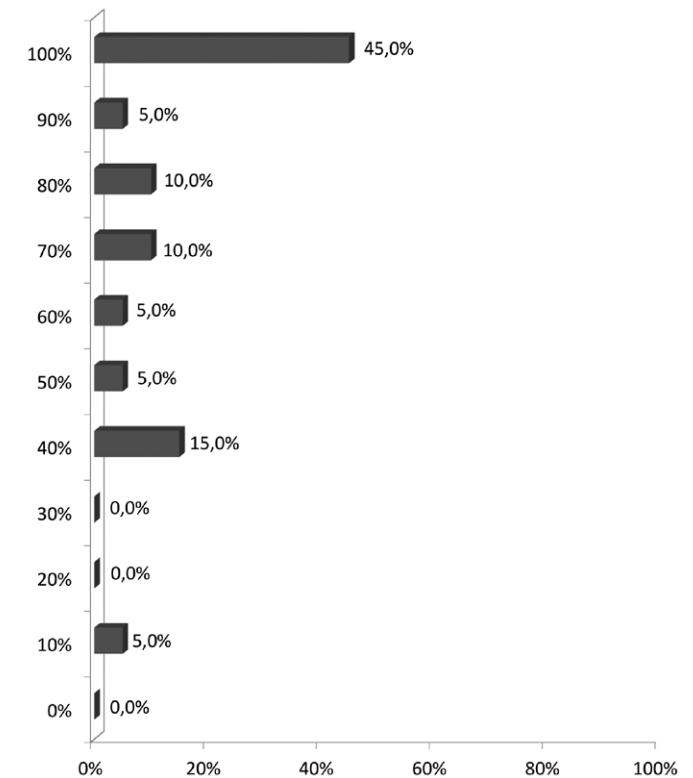


Abbildung 120: Klinische Pfade und medizinische Leitlinien [n=20]

**Können Ärzte und Pflegekräfte elektronisch erkennen, welche Maßnahmen vor einer Entlassung noch ausstehen (klinische Erinnerungsfunktion)?**

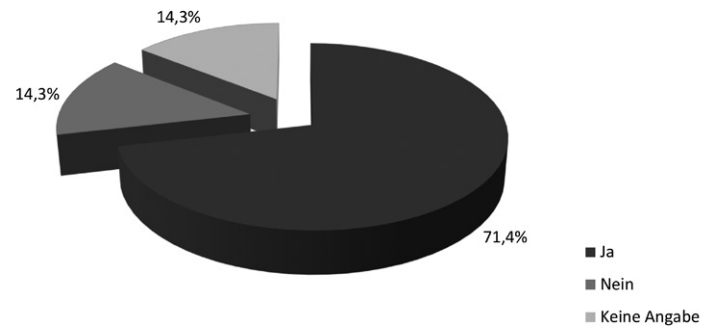


Abbildung 121: Klinische Erinnerungsfunktion [n=14]

**Wird ein Pflegebericht elektronisch erstellt?**

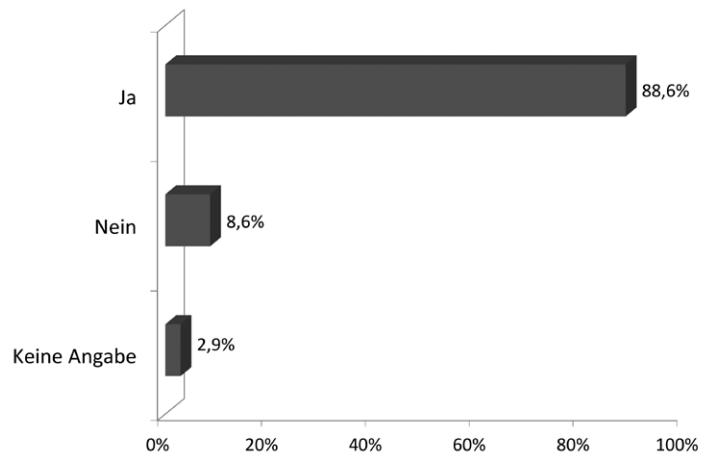


Abbildung 122: Elektronischer Pflegebericht (diese Frage richtete sich ausschließlich an Teilnehmer mit einem elektronischen Pflegebericht und einer elektronischen Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit) [n=35]

**Welche Bereiche des Pflegeprozesses werden in den elektronischen Pflegebericht übernommen?**

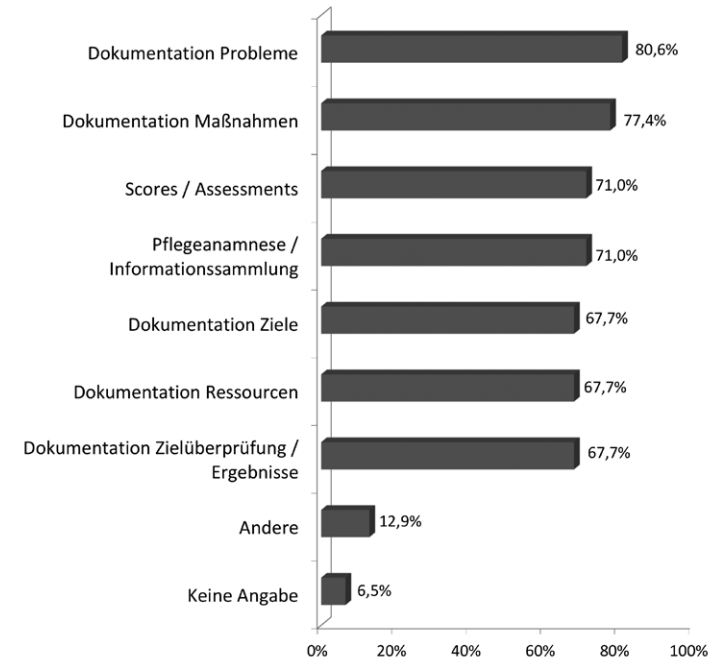


Abbildung 123: Übernahme der Dokumentation aus dem Pflegebericht in den elektronischen Pflegebericht (diese Frage richtete sich ausschließlich an Teilnehmer mit einem elektronischen Pflegebericht und einer elektronischen Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit) (Mehrfachnennung möglich) [n=31]

**Welche Bereiche der Spezialdokumentation werden in den elektronischen Pflegebericht übernommen?**

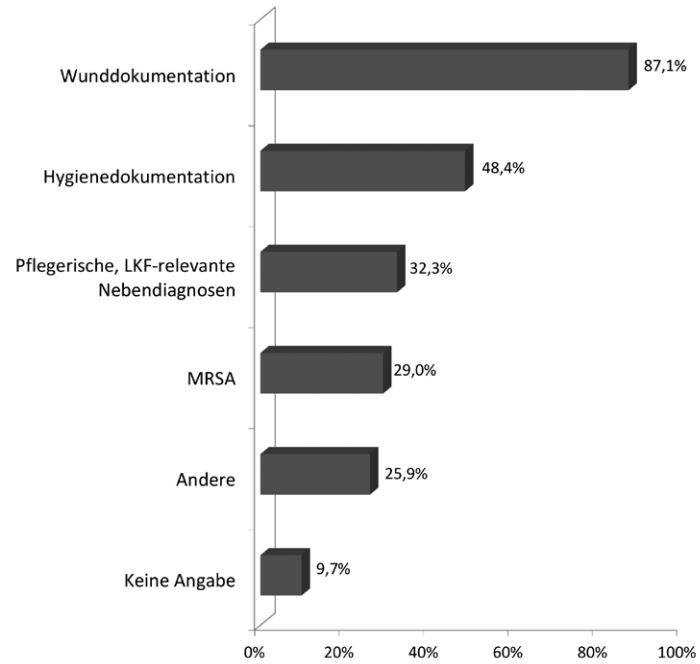


Abbildung 124: Übernahme der Spezialdokumentationen aus dem Pflegebericht in den elektronischen Pflegebericht (diese Frage richtete sich ausschließlich an Teilnehmer mit einem elektronischen Pflegebericht und einer elektronischen Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit) (Mehrfachnennung möglich) [n=31]

**Bitte geben Sie eine Einschätzung zur Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Entlassung ab.**

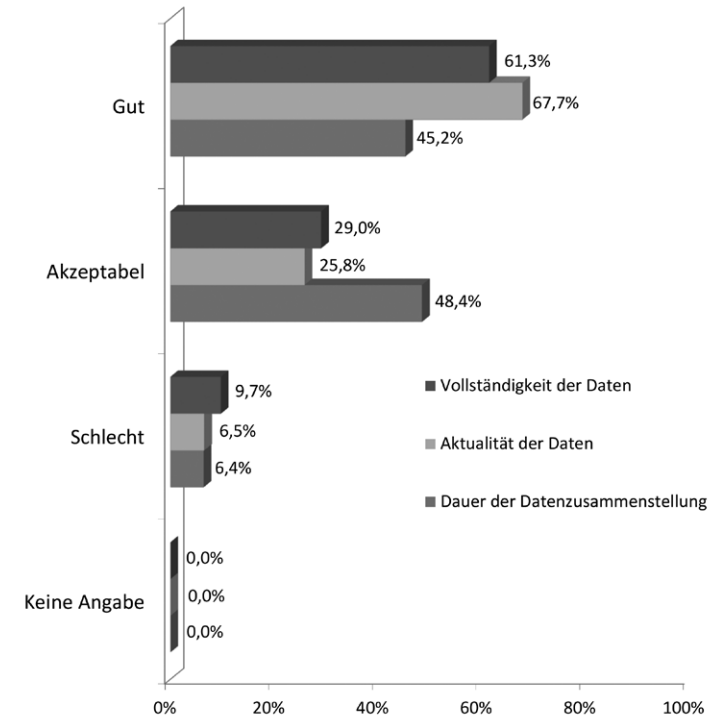


Abbildung 125: Einschätzung der Handhabung der elektronischen Patientendaten während der Entlassung [n=31]

## EINSCHÄTZUNG DER IT-PROZESSUNTERSTÜTZUNG

Wie schätzen Sie die IT-Prozessunterstützung ein?

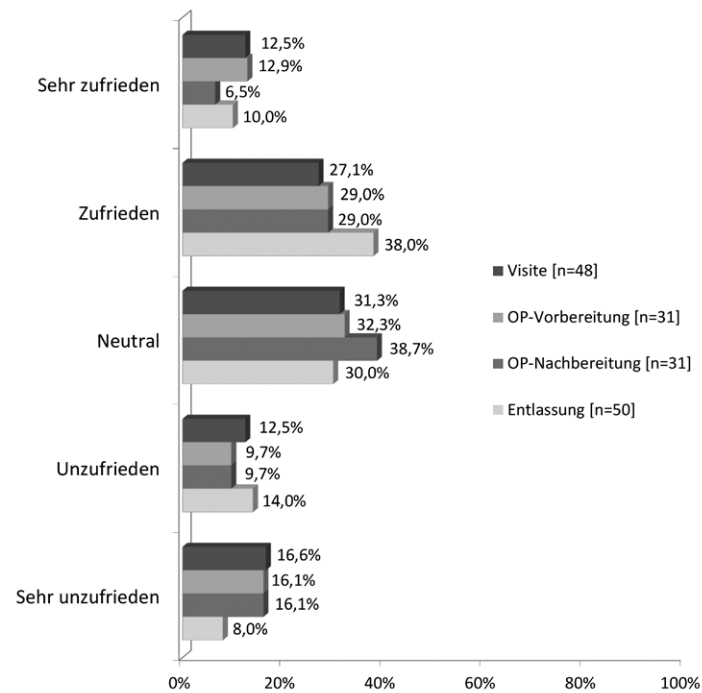


Abbildung 126: Einschätzung der IT-Prozessunterstützung

Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung?

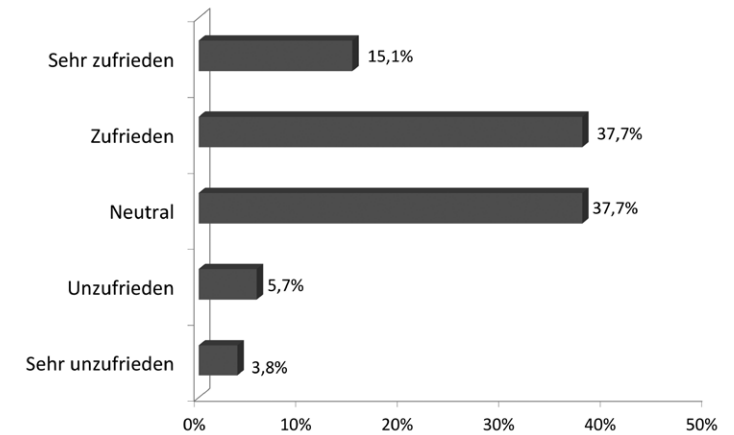


Abbildung 127: Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung [n=53]



## EINBINDUNG DER KLINISCHEN MITARBEITER IN IT-PROJEKTEN

Wer fungiert als Projektleitung bei der Umsetzung von IT-Projekten in die klinische Praxis und bei Schulungen?

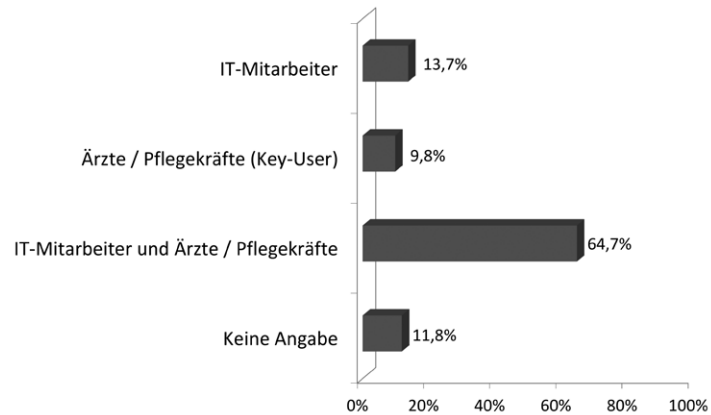


Abbildung 128: Projektleitung von IT-Projekten [n=51]

Ist in Ihrer Einrichtung ein Mediziner bzw. eine Pflegekraft zuständig für IT-Angelegenheiten?

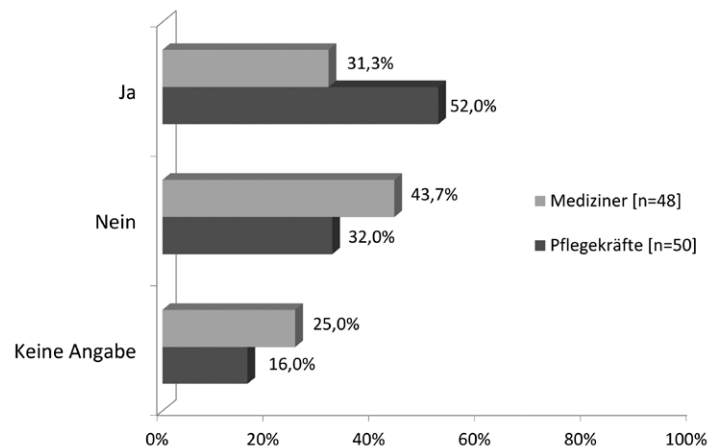


Abbildung 129: Zuständigkeit klinischer Mitarbeiter in IT-Projekten

Welche Rolle spielen Ärzte / Pflegekräfte (Key-User) in IT-Angelegenheiten in Ihrer Einrichtung?

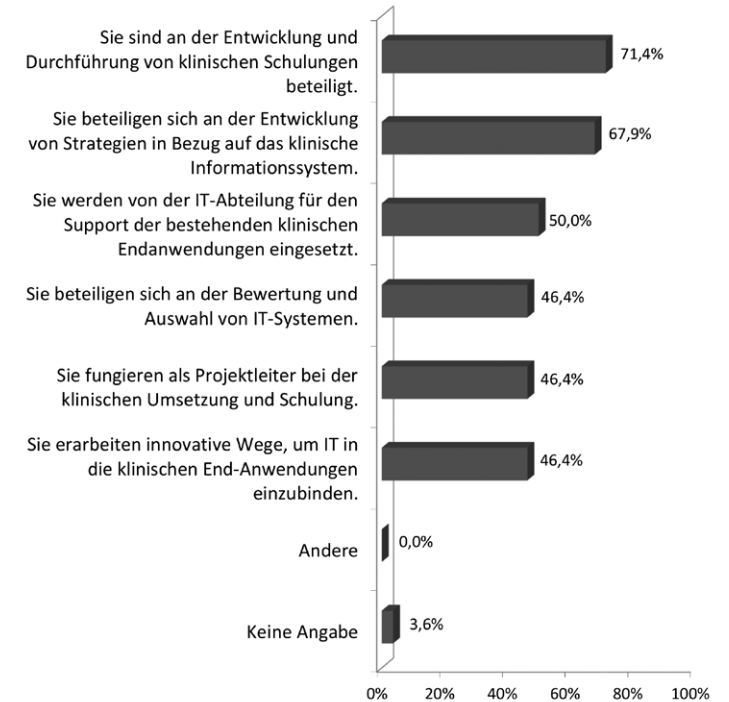


Abbildung 130: Rolle der Key-User in IT-Projekten (Mehrfachnennung möglich) [n=28]

## DEMOGRAFISCHE ANGABEN

In welchem Bundesland befindet sich Ihre Einrichtung?

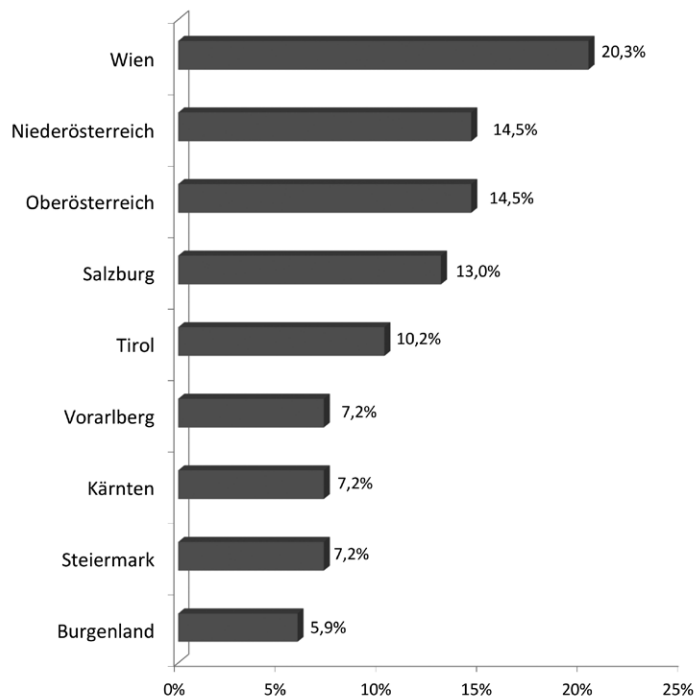


Abbildung 131: Anteil der Teilnehmer des IT-Reports Gesundheitswesen nach Bundesländern [n=70]

In welcher Trägerschaft befindet sich Ihr Krankenhaus?

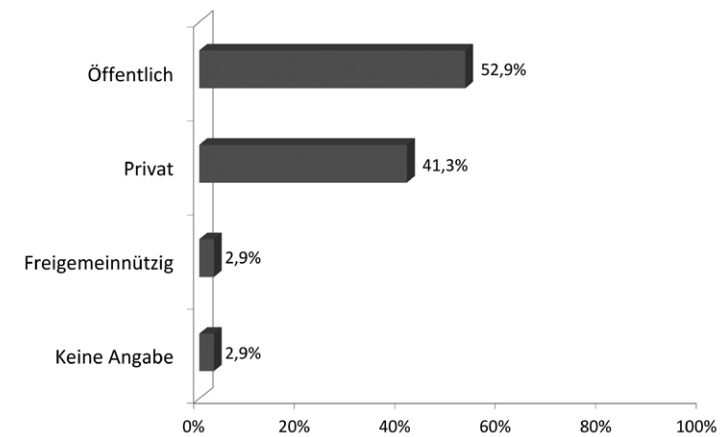


Abbildung 132: Trägerschaft [n=70]

Um welches Krankenhaus handelt es sich bei Ihrem Krankenhaus?

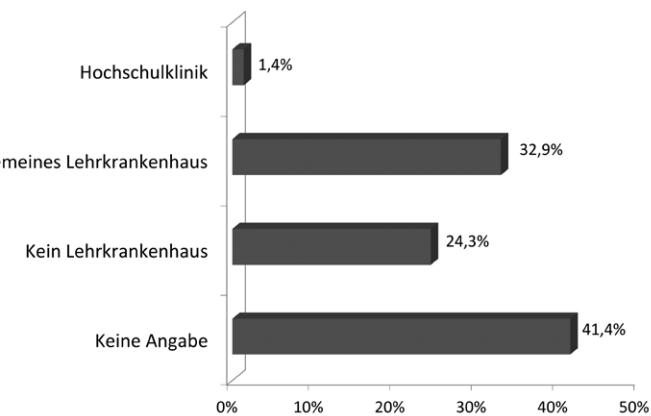


Abbildung 133: Krankenhausart [n=70]

### Über wie viele Betten verfügt Ihre Einrichtung?

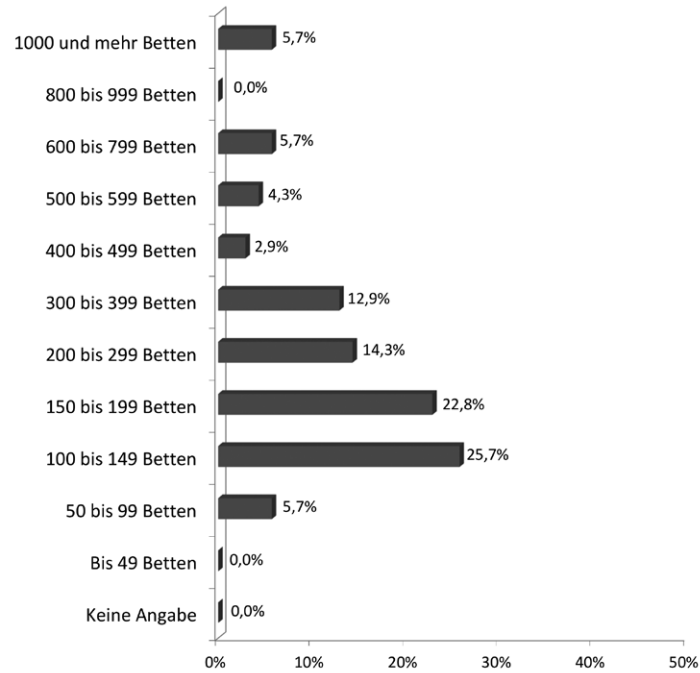


Abbildung 134: Bettenanzahl [n=70]

### Gehört Ihr Krankenhaus zu einem Verbund?

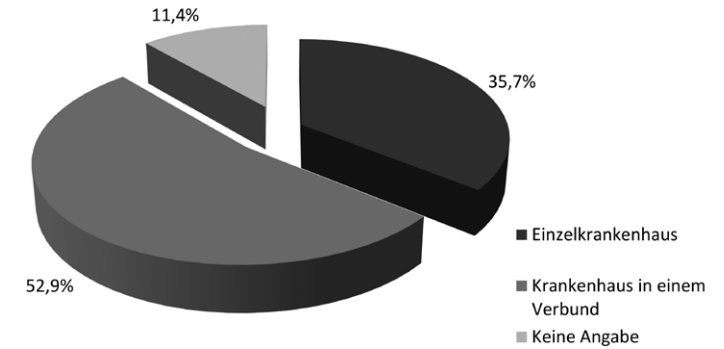


Abbildung 135: Krankenhausstatus [n=70]

### Wie viele Einrichtungen gehören zu Ihrem Krankenhausverbund?

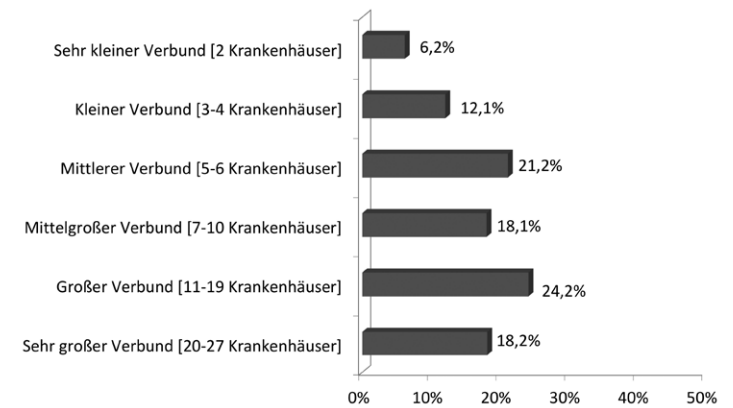


Abbildung 136: Verbundgröße [n=33]

### Verfügt Ihr Krankenhaus über eine eigenständige OP-Abteilung?

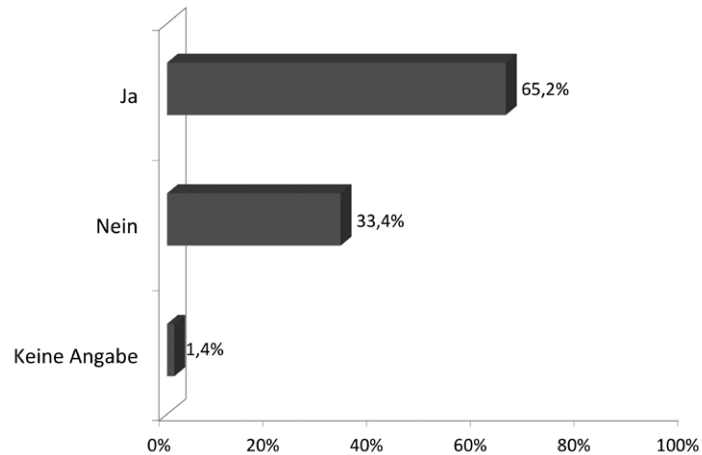


Abbildung 137: Anteil der Krankenhäuser mit und ohne eigenständiger OP-Abteilung [n=69]

## LÄNDERVERGLEICH ZWISCHEN DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH

### UMSETZUNG DER PFLEGEDOKUMENTATION IM VERGLEICH

Der internationale Vergleich von IT-Adoptionsraten untersucht den Einfluss von länderspezifischen Merkmalen auf die flächendeckende Umsetzung und Nutzung von IT-Funktionen im Krankenhaus. Der IT-Report Gesundheitswesen adressierte wie im Jahr 2007 die Pflegedienstleitungen deutscher und österreichischer Krankenhäuser. Der Vergleich der IT-Adoptionsraten ist besonders vor dem Hintergrund vergleichbarer politischer Strukturen und einem ähnlich organisiertem Gesundheitswesen interessant, um Einflussfaktoren auf die nationalen IT-Adoptionsraten zu erforschen und zu diskutieren. Eine wissenschaftliche Publikation auf Basis des IT-Reports Gesundheitswesen wurde im Jahr 2010 publiziert (Hübner et al. 2010).

In diesem Kapitel werden die erhobenen IT-Adoptionsraten und weitere Kennzahlen von Deutschland und Österreich vergleichend dargestellt. Ein Fokus liegt dabei auf den Pflegedokumentationssystemen. Diese Systeme standen in den vergangenen Jahren immer wieder im Mittelpunkt vieler Diskussionen und wissenschaftlichen Untersuchungen. Der Prozess einer durchgehenden elektronischen Dokumentation ist noch nicht erreicht. Es ist daher interessant, wie weit dieser Prozess in beiden Ländern bisher vorangeschritten ist.

Die Datenaufbereitung aus verschiedenen Informationsquellen des Krankenhausinformationssystems haben in der Vergangenheit für die Krankenversorgung, Forschung und Lehre und betriebswirtschaftliche Aufgaben des Krankenhauses an Bedeutung gewonnen. Es ist anzunehmen, dass dieser Trend anhält. Daher vergleicht der IT-Report Gesundheitswesen die Nutzung der erhobenen Daten zur Sekundäranalyse zwischen beiden Ländern.

Zudem ist es interessant, welche IT-Adoptionsraten innovative Systeme aufweisen und somit wie Innovationen in beiden Ländern adoptiert werden. Zu diesem Zweck sind exemplarisch die Umsetzungsraten für die Systeme der Entscheidungsunterstützungssysteme Alarmfunktion, Klinische Erinnerungsfunktion und Medizinische Leitlinien vergleichend dargestellt.

## KRANKENHAUS- UND VERBUNDGRÖÙE IM VERGLEICH

### Vergleich der Bettenklassen der teilnehmenden Krankenhäuser im Ländervergleich

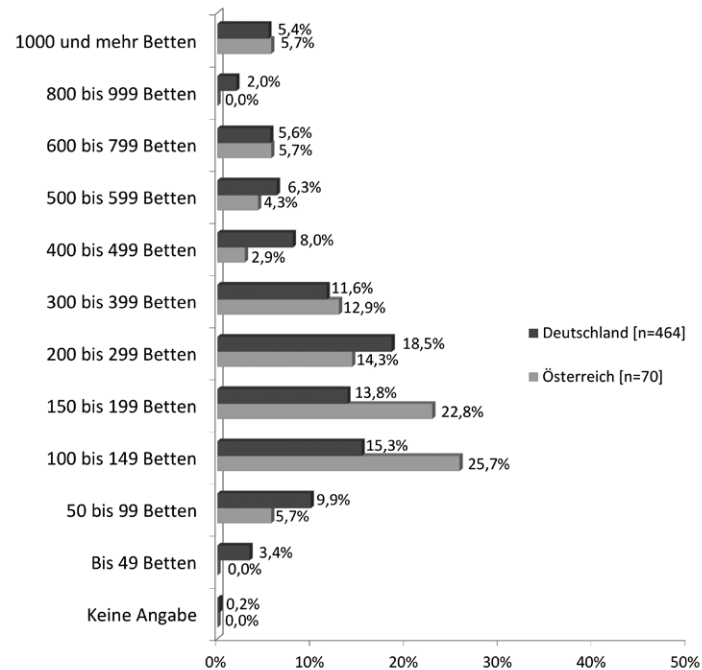


Abbildung 138: Bettenanzahl der teilnehmenden Krankenhäuser im Ländervergleich

### Vergleich der Verbundgrößen der teilnehmenden Krankenhäuser im Ländervergleich

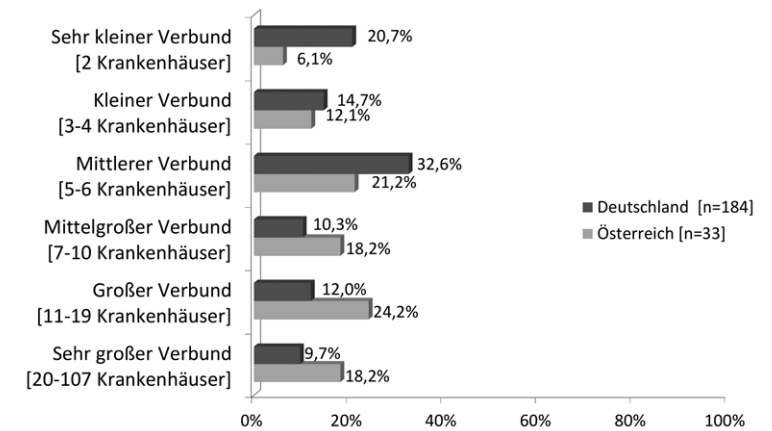


Abbildung 139: Verbundgröße der teilnehmenden Krankenhäuser im Ländervergleich

## UMSETZUNG DER PFLEGEDOKUMENTATION IM VERGLEICH

### Ländervergleich des Implementierungsstatus der elektronischen Pflegedokumentation

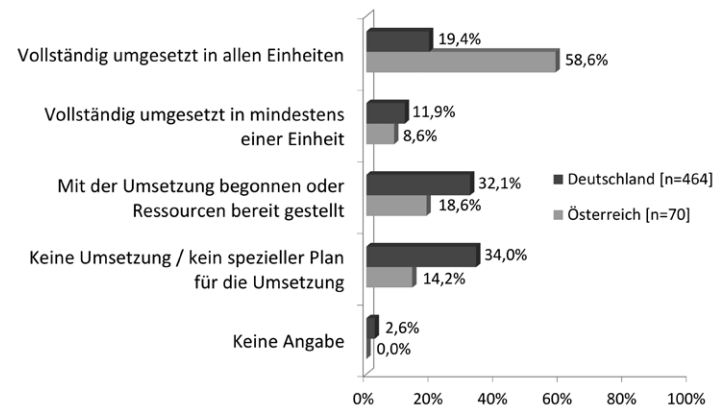


Abbildung 140: Vergleich der Umsetzungsgrade der elektronischen Pflegedokumentation

### Nutzung der elektronischen Pflegedokumentation in mindestens einer Einheit des Krankenhauses

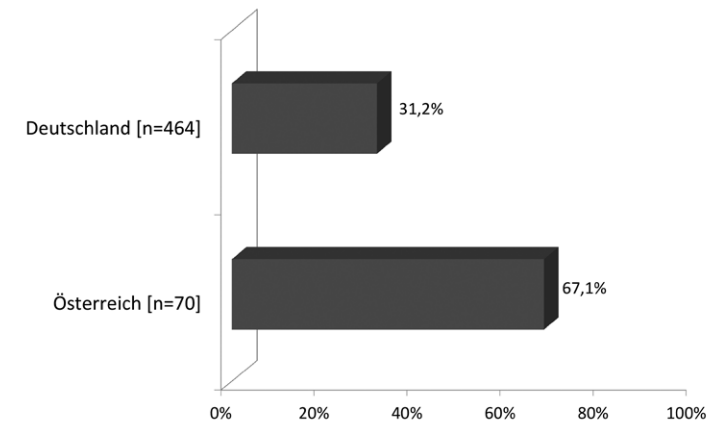


Abbildung 141: Anteil der Umsetzung der elektronischen Pflegedokumentation (vorhanden bzw. umgesetzt in mindestens einer klinischen Einheit des Krankenhauses)

Diese Darstellung aggregiert die Daten aus Abbildung 140. Es wird dargestellt wie viel Prozent der Krankenhäuser eine Pflegedokumentation nutzen. Dazu wurden die Werte aus Abbildung 140 „Vollständig umgesetzt in allen Einheiten“ und „Umgesetzt in mindestens einer Einheit“ für jedes Land addiert. Es zeigt sich, dass der Anteil der Krankenhäuser, die eine elektronische Pflegedokumentation nutzen, in Österreich doppelt so hoch ist wie in Deutschland.

### Darstellung der umsetzungsstärksten Terminologien für die Dokumentation pflegerischer Probleme und Maßnahmen im Ländervergleich

Tabelle 1: Übersicht über die drei aktuell umsetzungsstärksten Terminologien für die Dokumentation pflegerischer Probleme im Ländervergleich. Die Antwortoption „Keine Angabe“ ist in dieser Darstellung nicht berücksichtigt worden [n=103]

| Deutschland  |         | Österreich   |         |
|--------------|---------|--------------|---------|
| Terminologie | Prozent | Terminologie | Prozent |
| Hauskatalog  | 31,1 %  | NANDA        | 44,4 %  |
| Freitext     | 19,4 %  | Hauskatalog  | 22,2 %  |
| NANDA        | 16,5 %  | Andere       | 8,2 %   |

Tabelle 2: Übersicht über die drei aktuell umsetzungsstärksten Terminologien für die Dokumentation pflegerischer Maßnahmen im Ländervergleich. Die Antwortoption „Keine Angabe“ ist in dieser Darstellung nicht berücksichtigt worden [n=102]

| Deutschland  |         | Österreich   |         |
|--------------|---------|--------------|---------|
| Terminologie | Prozent | Terminologie | Prozent |
| Hauskatalog  | 37,3 %  | Hauskatalog  | 37,1 %  |
| Freitext     | 21,6 %  | Andere       | 17,2 %  |
| Andere       | 10,8 %  | ICNP         | 8,6 %   |

### NUTZUNG VON FUNKTIONEN ZUR IT-GESTÜTZTEN KLINISCHEN ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNG IM VERGLEICH

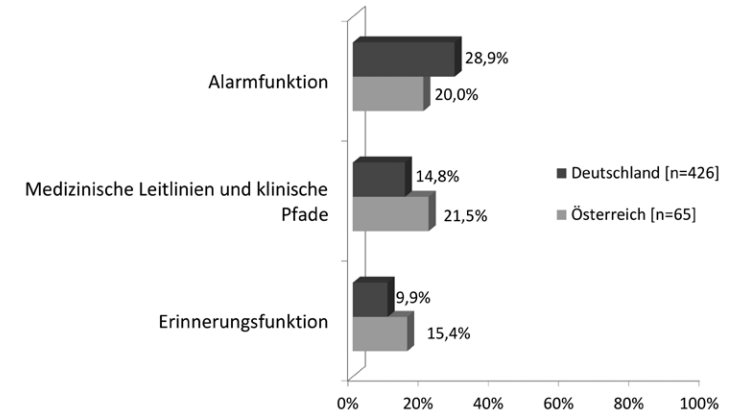


Abbildung 142: Vergleich der Umsetzung der Funktionen zur Entscheidungsunterstützung (vollständig umgesetzt in allen Einheiten)

### VERGLEICH DER EINGESCHÄTZTEN INNOVATIONSKRAFT DURCH DIE PFLEGE-DIENSTLEITUNG

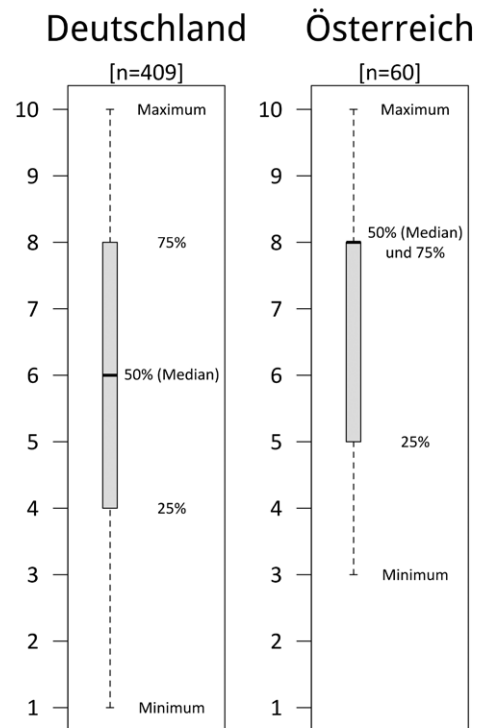


Abbildung 143: Einschätzung der Innovationskraft des jeweiligen Krankenhauses durch die Pflegedienstleitung auf einer Skala von 1 (nicht innovativ) bis 10 (sehr innovativ) im Vergleich Deutschland

### SEKUNDÄRDATENANALYSE

Werden in Ihrer Einrichtung Daten aus der klinischen / pflegerischen Routine außer für die direkte Patientenbehandlung auch für Sekundärdatenanalysen (z.B. Qualitätsmanagement, klinische Forschung, betriebswirtschaftliche Aufgaben) genutzt?

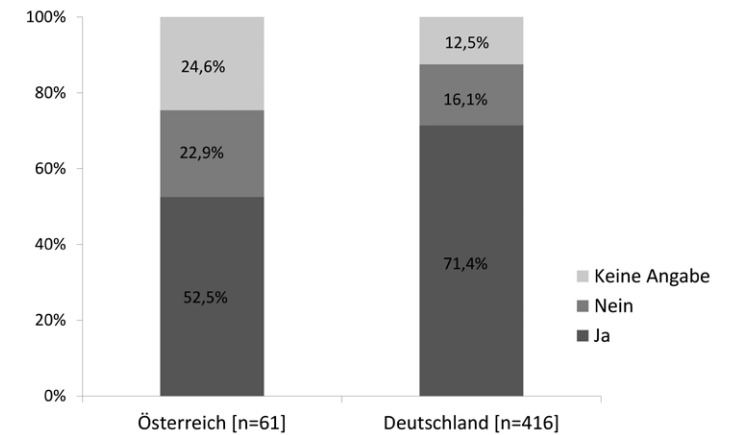


Abbildung 144: Anteil der Krankenhäuser, welche eine Sekundärdatenanalyse klinischer Daten durchführen



### Für welche Art von Fragestellungen werden die Daten genutzt?

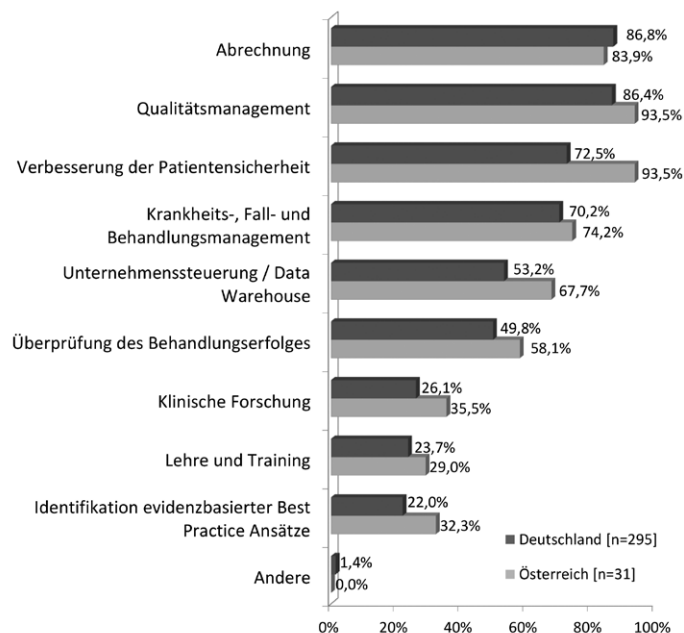


Abbildung 145: Arten der Sekundärdatenanalyse

### NUTZUNG DER PFLEGEDOKUMENTATION IM VERGLEICH

Die Pflegedokumentation weist in Österreich eine deutlich höhere Umsetzungsrate auf. Der Unterschied zwischen beiden Ländern beträgt 35,1 Prozentpunkte. In Deutschland hat nur ein Krankenhaus von drei eine Pflegedokumentation in mindestens einer klinischen Einheit umgesetzt (31,2%). In Österreich sind es zwei von drei Krankenhäuser (67,1%). Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit dem Ergebnis des IT-Reports Gesundheitswesen im Jahr 2007. Der Unterschied zwischen beiden Ländern war zu diesem Zeitpunkt jedoch noch größer (40,0 Prozentpunkte).

Bei der Analyse der innovativen Funktionen der Entscheidungsunterstützung zeigen sich keine deutlichen Unterschiede. Zwar weist Österreich bei der Implementierung Medizinischer Leitlinien und der Erinnerungsfunktion höhere Werte auf, jedoch sind die Unterschiede zwischen beiden Ländern zu gering, um einen Trend zu vermuten.

Es zeigt sich, dass in Deutschland prozentual mehr Krankenhäuser eine Sekundäranalyse klinischer Daten durchführen. Der Unterschied beträgt 18,9 Prozentpunkte. Die Anzahl der Zwecke der Sekundäranalyse weisen in Österreich (63,1%) eine durchschnittlich höhere Durchdringung auf, als in Deutschland (54,5%). Der Unterschied beträgt somit 8,6 Prozentpunkte. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass wenn ein Krankenhaus in Österreich eine Sekundäranalyse durchführt, der Umfang dieser Analysen größer als in Deutschland ist.

## METHODIK

### Grundgesamtheit der Krankenhäuser

Der IT-Report Gesundheitswesen - Schwerpunkt Pflege im Informationszeitalter - basiert auf einer Online-Befragung von Pflegedienstleitungen aller Krankenhäuser der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesrepublik Österreich im Jahre 2013/2014. Die Grundgesamtheit der Krankenhäuser setzt sich aus der Anzahl der Allgemeinen Krankenhäuser (Hochschulkliniken, Plankrankenhäuser, Krankenhäuser mit einem Versorgungsvertrag nach §108 Nr.3 SGB V, sonstige Krankenhäuser) zusammen. Im Jahr 2013 gab es in Deutschland 1996 Krankenhäuser (Statistisches Bundesamt Deutschland 2013). Von diesen Krankenhäusern konnten 1754 verantwortliche Pflegedienstleitungen durch eine Internet- und Telefonrecherche auf Grundlage des Krankenhausverzeichnisses für Deutschland ermittelt werden. Dies entspricht 87,8% aller Krankenhäuser in Deutschland. In Österreich gab es im Jahr 2013 insgesamt 278 Krankenhäuser. Hier konnten ebenfalls auf Grundlage der Liste der Krankenanstalten in Österreich (Bundesministerium für Gesundheit Österreich 2013) die E-Mail-Adressen von 169 Pflegedienstleitungen ermittelt werden. Dies sind 60,8% aller Krankenhäuser in Österreich. Diese dienten als Grundgesamtheit für die Befragung. Die Pflegedienstleitungen wurden via E-Mail ab dem 27.11.2013 angeschrieben und zur Teilnahme am IT-Report Gesundheitswesen eingeladen. In einer weiteren E-Mail wurden die Pflegedienstleitungen, welche noch nicht teilgenommen hatten, erneut um eine Teilnahme am IT-Report Gesundheitswesen gebeten. Am 23.2.2014 endete die Befragung.

### Stichprobe

Von den angeschriebenen 1754 Pflegedienstleitungen deutscher Krankenhäuser nahmen 464 Personen teil. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 26,5%. In Österreich waren es 70 Pflegedienstleitungen, die an der Umfrage teilnahmen (41,0% Rücklaufquote). Es beteiligten sich in Deutschland sowie in Österreich Häuser aller Trägerschaften. Ebenfalls sind Krankenhäuser aus allen österreichischen und deutschen Bundesländern vertreten. Mit 464 deutschen Teilnehmern ist der diesjährige IT-Report Gesundheitswesen der teilnehmerstärkste deutsche IT-Report. Zusammen mit den Pflegedienstleitungen aus Österreich beteiligten sich mit 534 Pflegedienstleitungen so viele Personen wie noch

nie am IT-Report Gesundheitswesen. Dies weist auf den hohen Stellenwert der IT bei den klinischen Mitarbeitern und insbesondere der Pflege hin.

### Fragebogen

Alle eingeladenen Teilnehmer erhielten einen elektronischen Zugang zu einem standardisierten Online-Fragebogen. Dieser war in beiden Ländern identisch und in vier Themengebiete gegliedert: Allgemeine demografische Angaben, IT-Struktur, IT-Prozessunterstützung und die IT-Partizipation. Der Fragebogen beinhaltete Filterfragen, um eine effiziente und zeitsparende Befragung der Pflegedienstleitungen zu ermöglichen. Wenn einer Frage zuvor einer Filterfrage unterlag, wird dies im IT-Report Gesundheitswesen dargestellt.

#### *Keine Angaben und Anzahl gültiger Antworten:*

Es wird im IT-Report Gesundheitswesen aufgeführt, wie viele Teilnehmer die Antwortoption „Keine Angabe“ auswählten. Diese Option stand den Teilnehmern bei jeder Frage zur Verfügung und konnte explizit ausgewählt werden. Wählte ein Teilnehmer keine Antwortoption aus, wurde dies in der Auswertung als fehlender Wert gewertet. Fehlende Werte können entstehen, wenn ein Teilnehmer die Befragung vorzeitig abbricht, keine Antwortoption auswählte oder wenn einem Teilnehmer auf Grund einer Filterfrage die Frage nicht gestellt wurde. Die Anzahl der gültigen Werte wird durch den Buchstaben „n“ repräsentiert und enthält alle gültigen Antworten (inklusive „Keine Angabe“).

#### *Allgemeine Angaben:*

In diesem Fragenkomplex wurden die Basisdaten der Einrichtung erfasst, d.h. die geografische Lage der Einrichtung, der Krankentyp, die Art des Trägers, der Krankenhausstatus und die Anzahl der Betten. Zudem sollten die Teilnehmer zu Beginn der Umfrage die Innovationsfähigkeit ihres Krankenhauses einschätzen.

#### *IT-Struktur:*

Der zweite Fragenkomplex beinhaltete Fragen zur IT-Ausstattung im Krankenhaus. Insgesamt wurde der Umsetzungsgrad von 26 IT-Funktionen aus den Kategorien Dokumentation, Leistungsanforderungen und Befundrückmeldung, Entscheidungsunterstützung, Patientensicherheit, Versorgungsfunktionen und

Schnittstellenfunktionen ermittelt. Weitere Fragen befassten sich mit den für das klinische Personal verfügbaren Datenverarbeitungsgeräten im Krankenhaus sowie die Nutzung klinischer Daten für weitere Zwecke (z.B. Sekundärdatenanalysen). Ein zentraler Bestandteil des diesjährigen IT-Reports Gesundheitswesen stellt die Erhebung der Struktur der elektronischen Pflegedokumentation dar, welche ebenfalls in diesem Kapitel abgefragt wurde. Zum Thema Pflegedokumentation wurden insgesamt vier Fragen gestellt.

#### *IT-Prozessunterstützung:*

Der dritte Fragenkomplex beinhaltete Fragen zur IT-Prozessunterstützung im Krankenhaus. Zu den klinischen Prozessen Visite, OP-Vorbereitung, OP-Nachbereitung und Entlassung wurden insgesamt 19 Fragen gestellt. Hier wurde die Verfügbarkeit der Daten sowie deren Zugang zu den jeweiligen Prozessen abgefragt. Die Teilnehmer sollten die IT-Prozessunterstützung anhand der Aktualität der Daten, der Vollständigkeit der Daten sowie der Dauer der Datenzusammenstellung für jeden Prozess einschätzen. Für den Prozess der Entlassung wurde die Erstellung eines elektronischen Pflegeberichts abgefragt. Dieses Kapitel des Fragebogens schließt mit zwei Fragen zur Zufriedenheit mit der IT-Prozessunterstützung und der Zusammenarbeit der IT-Abteilung aus Sicht der Pflegedienstleitungen.

#### *IT-Partizipation:*

Der IT-Report Gesundheitswesen erhebt abschließend in zwei Fragen die Rolle der klinischen Mitarbeiter bei der Umsetzung von IT-Projekten.

#### **Qualitätssicherung**

Der Erstellungsprozess des IT-Reports Gesundheitswesen unterlag von der Erhebung über die Auswertung bis zur Visualisierung der Ergebnisse einer kontinuierlichen Qualitätssicherung. Die Daten wurden auf Kodierungsfehler von einer unabhängigen Person überprüft und korrigiert.

#### **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>CIRS</b>   | Critical Incident Reporting System                                 |
| <b>DRG</b>    | Diagnosis Related Groups   |
| <b>EDV</b>    | Elektronische Datenverarbeitung                                    |
| <b>EEG</b>    | Elektroenzephalographie  |
| <b>EKG</b>    | Elektrokardiogramm   |
| <b>ENP</b>    | European Nursing Care Pathways                                     |
| <b>EPA</b>    | Elektronische Patientenakte  |
| <b>ePA AC</b> | ergebnisorientiertes PflegeAssessment AcuteCare                    |
| <b>ICF</b>    | International Classification of Functioning, Disability and Health |
| <b>ICNP</b>   | International Classification of Nursing Practice                   |
| <b>KIS</b>    | Krankenhausinformationssystem                                      |
| <b>LEP</b>    | Leistungserfassung und Prozessdokumentation im Gesundheitswesen    |
| <b>LKF</b>    | Leistungsorientierte Krankenhausfinanzierung                       |
| <b>MRSA</b>   | Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus                      |
| <b>NANDA</b>  | North American Nursing Diagnosis Association                       |
| <b>NIC</b>    | Nursing Interventions Classification                               |
| <b>PACS</b>   | Picture Archiving and Communication System                         |
| <b>PDA</b>    | Personal Digital Assistant   |
| <b>PDMS</b>   | Patientendatenmanagementsysteme                                    |
| <b>PKMS</b>   | Pflegekomplexmaßnahmen Score                                       |

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

### **ISBN 978-3-981780505**

© Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen (IGW) –  
Hochschule Osnabrück

### **IMPRESSUM**

#### **Herausgeber:**

Prof. Dr. Ursula Hübner  
Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen (IGW) –  
Hochschule Osnabrück

#### **Umsetzung:**

Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen (IGW) –  
Hochschule Osnabrück

#### **Gestaltung:**

Djahle Krebs  
[www.djahle.com](http://www.djahle.com)

#### **Titelfoto:**

© business graph  
[www.fotolia.de](http://www.fotolia.de)

#### **Redaktionsschluss:**

2.11.2015

ISBN 978-3-981780505



9 783981 780505 >