



Foto: upixa – Fotolia

Pflegenotstand = mehr Krankenhausinfektionen?

Wie hängen die Stellenbesetzung in der Pflege und die Inzidenz von nosokomialen Infektionen zusammen?

Von Dr. Michael H. Wilke und Silvia C. Wilke

In Deutschland fehlen Pflegekräfte. Ob und wie sich das insbesondere auf die Häufigkeit von Krankenhausinfektionen auswirkt, ist eine komplexe Fragestellung. Sowohl das IQWiG Institut als auch eine Reihe anderer Autoren haben bei der Analyse vieler Einzelstudien herausgefunden, dass es wohl bei einigen Infektionen durchaus Zusammenhänge gibt. Sind an einem Tag in einem Bereich nicht ausreichend viele examinierte Kräfte vorhanden, so steigt das Risiko von Infektionen. Die Effekte sind jedoch klein und können wissenschaftlich nur gesichert werden, wenn man große Untersuchungen über mehrere Krankenhäuser hinweg macht. Dennoch sollten Krankenhausleitungen schon heute Analysen durchführen. Insbesondere vor dem Hintergrund der gesetzlichen Änderungen – Stichwort: Pflegequote – können vorbereitende Analysen empfohlen werden.

Keywords: Fachkräftemangel, Infektionsmanagement, Patientenversorgung

Deutschland hat einen Pflegenotstand! In Kranken- und Altenpflege sind derzeit mehr als 25.000 Stellen nicht besetzt, davon alleine rund 15.000 im Krankenhaus. Das Bundeskabinett hat am 1. August 2018 den Entwurf zum Pflegepersonalstärkungsgesetz beschlossen, welches neben 13.000 neuen Stellen in der Altenpflege, eine Vollfinanzierung aller neu eingestellten Pflegekräfte vorsieht und den Krankenhäusern künftig feste Pflegepersonalquoten vorschreibt. Werden diese unterschritten, sollen Krankenhäuser Stationen schließen. Wie viele Stellen müssen – über die Besetzung der offenen hinaus – neu geschaffen werden? Hier sind die Experten uneinig. Gutachten gehen von einer niedrigen Zahl (unter 10.000) bis hin zu über 100.000 Stellen aus. Der kritische Leser solcher Gutachten sollte immer auf die „ideologische Zugehörigkeit“ der jeweiligen Autoren achten. Auf jeden Fall kann von einem erheblichen Bedarf ausgegangen werden.

Dass eine ausreichende Besetzung der Stellen in der Pflege sowie angemessene Bezahlung dringend erforderlich sind, versteht sich von selbst. Intuitiv würde man zudem annehmen, dass die Besetzung der Pflegestellen im direkten Zusammenhang mit der Hygienequalität im Krankenhaus steht. Um der Frage wissenschaftlich nachzugehen, haben die Autoren eine Literaturrecherche unternommen und Ergebnisse nationaler und internationaler Studien zu dem Thema ausgewertet. Die Ergebnisse wurden auf dem diesjährigen Kongress für Krankenhaushygiene vorgestellt und sollen in diesem Beitrag zusammengefasst werden.

Zahlen, Daten, Fakten

Zunächst wurde versucht, den allseits beschriebenen Mangel in Zahlen zu fassen. Das statistische Bundesamt weist folgende Zahlen zum Personal an sich aus (Indexdarstellung; 2002 = 100 %). Seit 2002 sind die Patientenzahlen gestiegen, die Bettenzahl sowie die

Belegungstage jedoch gesunken. Es gibt 2016 deutlich mehr Ärzte als 2002, auch die Zahl der Pflegekräfte steigt seit 2013 – nach einem „Einbruch“ von 2003 – 2012 über das Ausgangsniveau (►Abb.1).

Betrachtet man aber die Arbeitsbelastung, so zeigt sich, dass Pflegekräfte heute deutlich mehr Patienten betreuen müssen. Auch wenn diese kürzer im Krankenhaus liegen, spricht das zweifelsfrei für eine Arbeitsverdichtung, wie die Abbildung 2 zeigt (►Abb.2)

Obwohl mehr Pflegekräfte pro Bett und pro 1.000 Belegungstage zur Verfügung stehen, zeigt die gelbe Kurve das Dilemma: Gerechnet auf den einzelnen Patienten im Krankenhaus stehen – trotz des leichten Anstiegs – nur noch 93 Prozent der Pflegekräfte zur Verfügung wie noch 2002. Ob dieser Rückgang zu schlechterer Hygiene führt ist nun eine komplexe Fragestellung, zu der zunächst auch Daten zu potenziell nosokomialen oder sicher nosokomialen Infektionen analysiert wurden. Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der kodierten Nebendiagnosen in Deutschen Krankenhäusern seit 2011 (►Abb. 3).

Harnwegsinfektionen sind häufiger als 2011, Wundinfektionen und Kolitis durch Clostridium difficile hingegen seltener. Der Anstieg von nosokomialen Pneumonien erscheint dramatisch. Hier muss die Frage gestellt werden, ob es sich ggf. um ein Kodierartefakt handelt (kodiert man die nosokomiale (= im Krankenhaus erworbene) Pneumonie, „spart“ man sich z.B. den Qualitätssicherungsbogen für die „ambulant erworbene“ Pneumonie), denn rein medizinisch ist der Anstieg nicht zu erklären.

Erkenntnisse aus der Wissenschaft

Auf den ersten Blick erlauben die Zahlen keine Schussfolgerungen hinsichtlich der eigentlichen Frage. Den direkten Zusammenhang zwischen Pflegepersonalausstattung und Ergebnisqualität, insbesondere der Häufigkeit von Infektionen, wurde in Studien breit untersucht. Hierbei ist es wichtig, dass mit gleichem Maß gemessen wird. International werden mehre-

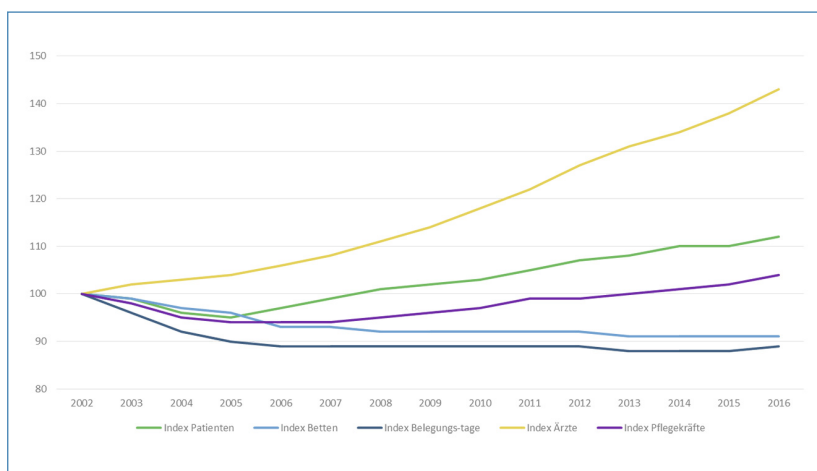


Abb. 1: Entwicklung ausgewählter Indikatoren (Patienten, Betten, Belegungstage, Ärzte, Pflegekräfte) seit 2002

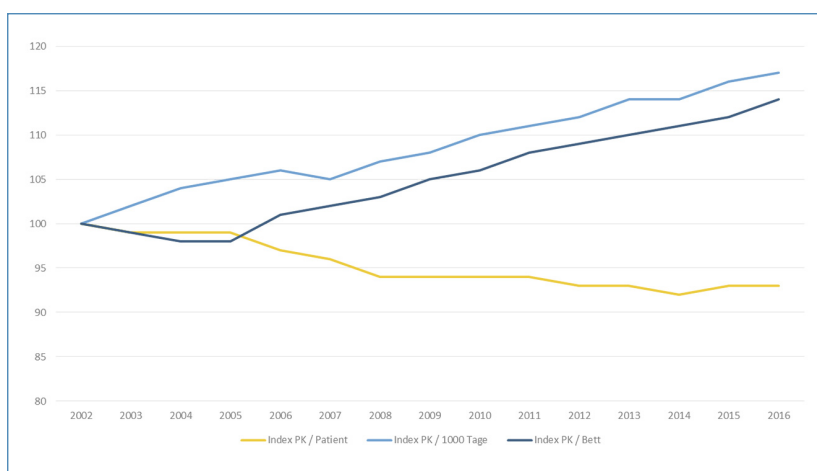


Abb.2: Entwicklung PK pro Patient, Berechnungstage und pro Bett, 2002-2016

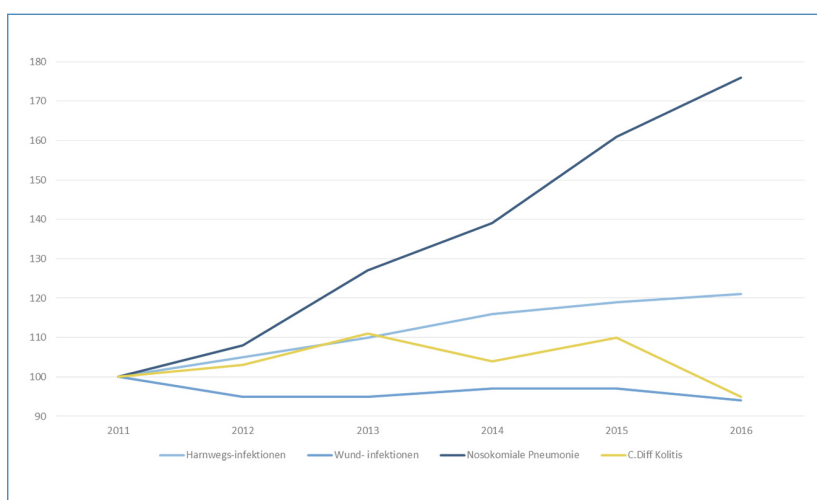


Abb.3: Entwicklung einiger Infektionen (Nebendiagnosen = potenziell nosokomial) 2011-2016

re Faktoren in Studien einbezogen: einmal die Anzahl Pflegekräfte pro Patient (nurse to patient ratio), die Pflegekräfte pro Patiententag und die Verteilung der Qualifikationen, der so genannte Skill-Mix. In

vielen angelsächsischen Ländern gibt es den Begriff der „registered nurse“, dies ist eine akademisch ausgebildete Pflegekraft.

Bereits 2006 hat das Institut für

Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) eine große systematische Literaturanalyse durchgeführt und Studien zu

duelle Risiken stark verzerrt wird, sei der Zusammenhang von Pflegekapazitäten und das Auftreten bestimmter nosokomialer Infektio-

**„Wissenschaftliche Erkenntnisse hin oder her:
Eine ungenügende Pflegepersonalausstattung bedingt
mehr Infektionen, das muss zumindest als
„hochwahrscheinlich“
angenommen werden.“**

dem Thema ausgewertet. Das IQWiG hat festgestellt, dass für die Zielgröße „nosokomiale Pneumonie“ klar ein negativer Zusammenhang gezeigt werden kann, d.h. je weniger Pflegekapazität, umso mehr Lungenentzündungen. Zu anderen Infektionen als Zielgrößen (z.B. Harnwegsinfektionen, Wundinfektionen oder Sepsis) waren die Ergebnisse uneinheitlich, so konnten Zusammenhänge nur in bestimmten Fachbereichen oder gar nicht gezeigt werden. Als wesentlichen Einflussfaktor sieht das IQWiG in seinem Bericht die Größe der Studie an. Kleine Studien, die nur in einem Krankenhaus durchgeführt werden und kurze Zeiträume betrachten, sind nicht geeignet, um Zusammenhänge aufzuzeigen. Weitere Studien zeigen aber auch, dass neben der Größe der Patientenpopulation auch andere Einflussfaktoren (so genannte „Confounder“) berücksichtigt werden müssen. So konnte in einer vielbeachteten Studie 2011 gezeigt werden, dass eine 1:1 Betreuung von Patienten auf der Intensivstationen die Inzidenz von nosokomialen Pneumonien deutlich senkt. Nachdem die Daten aber dann um Confounder wie Alter, Komorbiditäten der Patienten sowie Grunderkrankung bereinigt wurden, war der Zusammenhang nicht mehr nachweisbar.

Ein großer Review aus 2014 hat wiederum sehr viele Studien analysiert. Die Schlussfolgerungen der Autoren um Prof. Griffith (University of Southampton) sind hinsichtlich Infektionen ähnlich unklar wie die des IQWiG. Zwar wird ein Zusammenhang gesehen, nachdem dieser aber von Abteilung zu Abteilung schwanken kann und durch patientenindivi-

den kein geeigneter Qualitätsindikator. Die Autoren sehen hingegen klar belegt, dass die Anzahl der Stürze auf Station, das Auftreten von Dekubitus sowie Medikationsfehler und Nicht-Erfüllung des Pflegeplans einzelner Patienten direkt mit der Personalausstattung korreliert. Auch hier wird wieder betont, dass große Stichproben eher klare Ergebnisse liefern. Interessanterweise zeigen die Studien, dass es eher auf den Anteil gut ausgebildeter (registered nurses) Pflegekräfte je Schicht ankommt als auf die nurse-to-patient-ratio alleine. Es müssen also genügend examinierte Kräfte anwesend sein, ein Auffüllen der Lücken mit angelernten Kräften scheint nicht die richtige Maßnahme zu sein.

**Was können
Krankenhausleitungen
heute bereits tun?**

Wissenschaftliche Erkenntnisse hin oder her: Eine ungenügende Pflegepersonalausstattung bedingt mehr Infektionen, das muss zumindest als „hochwahrscheinlich“ angenommen werden. Nachdem das neue Gesetz vorsieht, einen Katalog zur Adjustierung des Pflegeaufwands durch das InEK entwickeln zu lassen, kann man davon ausgehen, dass mindestens die Betreuung von Patienten mit Infektionen zu einem erhöhten Aufwand führt. Ob und wie Maßnahmen zur Infektionsvermeidung (Hygiene) mit einfließen, bleibt abzuwarten.

Wer sich heute ein Bild machen will, sollte die Infektionen im eigenen Haus systematisch untersuchen und Zeiträume mit hohen Inzidenzen nosokomialer Infektionen mit der Pflegekapazität zu die-

ser Zeit in Deckung bringen. Derartige Analysen können einen ersten Eindruck verschaffen, ob im eigenen Haus ein Zusammenhang besteht. Darüber hinaus sollte eine ökonomische Analyse der Krankenhausinfektionen erfolgen. Entgegen der Annahme, dass im DRG-System Komplikationen belohnt würden, konnte in zahlreichen Publikationen und Analysen gezeigt werden, dass nosokomiale Infektionen im DRG System fast immer zu Verlusten führen. Neben dem „Qualitätsproblem“ von zu vielen Infektionen und ggf. zu wenig Pflegekräften erleidet das Krankenhaus aus dieser Situation auch noch Verluste. Die Analyse der Infektionen liefert oft wertvolle Erkenntnisse für die Hygiene und die optimierte Antibiotikatherapie.

Wenn es durch das neue Gesetz gelingt, die Anzahl der gut ausgebildeten Pflegekräfte in den Krankenhäusern zu erhöhen, so wird dies sicher zu einer Reduktion von Infektionen führen. Große Studien mit ausreichend vielen Krankenhäusern werden dies zeigen. ■

Dr. med. Michael Wilke
inspiring-health GmbH
Geschäftsführender Gesellschafter
Waldmeisterstr. 72
80935 München
michael.wilke@inspiring-health.de



Dr. med. Michael Wilke

Silvia C. Wilke
inspiring-health GmbH
Waldmeisterstr. 72
80935 München