

✉ Universität Bremen · **Zentrum für Sozialpolitik** · Mary-Somervillestr. 5 28359 Bremen

ZeS
Zentrum für Sozialpolitik
Centre for Social Policy Research

Abteilung/Division
**Gesundheitsökonomie,
Gesundheitspolitik und
Versorgungsforschung**

Dr. Bernard J.M. Braun

UNICOM-Gebäude, Mary-Somervillestr. 5
28359 Bremen

Telefon +49-(0)-421-218-58563
Mobil: +49-(0)152-020 98 343
Fax +49-(0)-421-218-7455
eMail braun@zes.uni-bremen.de

www www.zes.uni-bremen.de

11.06.2013

Deutscher Bundestag
Ausschuss f. Gesundheit

Ausschussdrucksache
17(14)0439(11)
gel. ESV zur öAnhörung am 12.06.
13_MPB
11.06.2013

Stellungnahme zum Antrag

der Abgeordneten Harald Weinberg et al. und der Fraktion DIE LINKE

„Bessere Krankenhauspflege durch Mindestpersonalbemessung“ (Deutscher Bundestag Drucksache 17/12095)

Öffentliche Anhörung des Ausschusses für Gesundheit
Berlin, Mittwoch, 12. Juni 2013

Ausgangslage der personellen pflegerischen Versorgung im Krankenhaus

Die aktuelle Situation im Bereich der personellen Ausstattung des Pflegebereichs an deutschen Krankenhäusern ist einerseits durch die Wirkungen des enormen Abbaus von Pflegekräften bis 2007 und einen moderaten Wiederanstieg der Anzahl von Pflegekräften ab 2008 gekennzeichnet, der allerdings bei weitem nicht den vorherigen Abbau kompensierte.¹ Andererseits nimmt seit Jahren die Anzahl der Krankenhausfälle wie deren Schwere (u.a. durch die Zunahme älterer und oft multimorbider Patienten und die Zunahme der Fallschwere durch das Ausbleiben ambulant operierter oder behandelter Patienten) und damit bei sinkender Anzahl der Belegungstage die Dichte der zu erbringenden Pflegearbeit zu. Für die Bewertung des Pflegepersonalabbaus und des aktuellen Pflegekräftepotenzials müssen außerdem die Veränderungen der Zusammensetzung der Pflegekräfte, d.h. die Zunahme von Pflegehelfern und vor allem von Teilzeitkräften (ihr Anteil an allen examinierten Pflegekräften bewegt sich mit zunehmender Tendenz zwischen 40% und 50%) berücksichtigt werden.

Sämtliche empirische Studien der letzten Jahre² in denen die Wahrnehmungen und Erfahrungen von Patienten, Pflegekräften, Krankenhausärzten und Krankenhausleitungen zur Qualität der Arbeitsbedingungen und der patientenbezogenen Outcomes erhoben wurden, identifizierten eine Reihe von unerwünschten qualitativen Auswirkungen (z.B. Vernachlässigung der psychosozialen Versorgung oder der Entlassungsgespräche) der gerade skizzierten Entwicklung.

Auch wenn Maßnahmen wie das Pflegesonderprogramm und die Zusatzfinanzierung für hochaufwendige Pflege sicherlich einen Teil der Auswirkungen abmilderten, blieb das Grundproblem erhalten, dass die schon immer im internationalen Vergleich relativ hohe Anzahl von dazu noch aufwändiger zu pflegenden Patienten pro Pflegekraft in deutschen Krankenhäusern jahrelang eher noch zunahm statt abzunehmen. Die Hoffnung, dass die maßgeblichen Akteure im Krankenhausbereich, also die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV), die Krankenhäuser, die Bundesländer oder Kommunen daran etwas auf dem Verhandlungswege ändern, erweist sich bis heute im Grundsatz als verfehlt.

Daher ist die Initiative, Verbesserungen möglichst bald und bundesweit durch eine Mindestpersonalbemessung zu erreichen, grundsätzlich zu begrüßen.

Forschungsstand zur Bedeutung der personellen Ausstattung

Ein im Rahmen eines im Auftrag des hessischen Sozialministeriums an der Universität Bremen und der Hochschule Fulda erstellten aber noch nicht veröffentlichten „Gutachtens zur Situation der Pflege in hessischen Akutkrankenhäusern“³ wurde u.a. zu den wissenschaftlich untersuchten Auswirkungen der Personal-

¹ Dabei wird hier nicht hinterfragt, ob die z.B. vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Angaben zur Anzahl und Qualifikation von Pflegekräften die wirklichen Verhältnisse zeigen oder sie positiv verzerren bzw. überschätzen. Dafür sprechen u.a. die Berechnungen des Hannoveraner Pflegewissenschaftlers Michael Simon (Simon M. 2012).

² Dazu zählen u.a. verschiedene Ausgaben des „Pflegethermometers“ (u.a. Isfort et al. 2010), die RN4CAST-Studie (u.a. Zander/Busse 2011), die REDIA-Studie (u.a. von Eiff et al. 2011) und die so genannte „WAMP“-Studie (u.a. Braun et al. 2011).

³ Braun, B., Darmann-Finck I., Stegmüller K., Greiner A. und Siepmann M. (unveröffentlicht - voraussichtliches Erscheinen im Sommer 2013): Gutachten zur Situation der Pflege in hessischen Akutkrankenhäusern. Wiesbaden

ausstattung auf verschiedene Outcomes ein Review über die zwischen 2000 und 2012 durchgeführten und veröffentlichten internationalen und internationalen Studien durchgeführt.

Es wurden solche Studien ausgeschlossen, die inhaltlich nicht relevant waren (z.B. geringe Übertragbarkeit der Studien auf die inkludierten Fachdisziplinen, v. a. bei zu speziellem Settings wie Intensivpflege, Psychiatrie oder ambulante Pflege oder nicht aus dem europäischen oder angloamerikanischen Raum stammende Studien) sowie hohen methodischen Ansprüchen nicht genügten (z.B. nachvollziehbares und angemessenes Forschungsdesign, ausreichende Größe des Samples, transparente und angemessene Auswertungsverfahren). Nach Bereinigung wurden 40 Studien und 13 Reviews in das vorliegende Review eingeschlossen.

Ein Abschnitt des Reviews untersuchte speziell die Studienlage zum Zusammenhang zwischen Personalausstattung (staffing) und Patientenoutcome. Die dazu vorhandene Forschungsliteratur ist sehr vielfältig und auch die Personalausstattung wird auf unterschiedliche Art gemessen. Die rein quantitative – sprich: zahlenmäßige – Betrachtung der Personalbesetzung wird in der einschlägigen Forschungsliteratur entweder mit der „patient-nurse (oder nurse-to-patient) ratio“ oder mit „nurses per patient day“ (Personal pro Pfl egetag) gemessen. Die patient-nurse ratio gibt die Anzahl an Patient/innen an, die eine Pflegekraft gleichzeitig zu versorgen hat. Sie trifft aber keine Aussage darüber, ob die Pflegekraft allein für die/den Patient/in verantwortlich ist. Mit dem „nurses per patient day“ wird hingegen das Verhältnis zwischen Pflegekräften und Pfl egetagen wiedergegeben. Unter „Pfl egetag“ ist ein Tag zu verstehen, an dem ein/e Patient/in im Krankenhaus behandelt wird. Nicht dazu gehört der Entlassungstag. Die Auswirkungen der Personalbesetzung auf verschiedene Patientenoutcomes wurden bereits in mehreren systematischen Literaturreviews zahlreicher methodisch hochwertiger Einzelstudien bearbeitet, auf die daher insbesondere Bezug genommen wird.

Ein positiver Zusammenhang zwischen dem Staffing und verschiedenen Patientenoutcomes (z.B. Mortalität, Stürze, Infektionen, Medikationsfehler, Dekubitus) wurde in der Forschungsliteratur mehrfach beschrieben (z.B. IQWiG 2006, Kane et al. 2007, Mitchell et al. 2009, Rafferty et al. 2006, McCutcheon et al. 2005). Dieser Zusammenhang wurde bisher allerdings vor allem bei chirurgischen Patient/innen und solchen, die intensivmedizinisch behandelt werden, belegt.

In dem Review von Kane et al. (2007) wird beschrieben, dass ein Verhältnis von weniger als 3,5 Patient/innen pro Pflegekraft auf chirurgischen Abteilungen pro Schicht mit der größten Risikoreduktion verbunden sind. Die Forschungsgruppe kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass jede zusätzliche Vollzeitkraft („registered nurse“) pro Pfl egetag im Zusammenhang steht mit einer relativen Risikoreduktion der stationären Mortalität von 16 % bei chirurgischen Patient/innen. Zudem ist eine Zunahme der totalen Pfl egetunden pro Pfl egetag verbunden mit einer geringen Mortalität, „failure to rescue“⁴ und weiteren negativen Outcomes. Die Sterberate geht hierbei für jede zusätzliche Pfl egetunden pro Pfl egetag um 1,98 % zurück.

Eine weitere Studie (Rafferty et al. 2006) kommt zu dem Ergebnis, dass mit der patient-nurse ratio auch die Mortalitätsrate ansteigt. Bei dem Vergleich von Krankenhäusern fanden sie heraus, dass Häuser mit der höchsten Patientenzahl pro Pflegekraft um bis zu 26 % höhere Mortalitätsraten aufweisen. Diese Studie stützt die zumeist amerikanischen Befunde, dass Patient/innen und Pflegekräfte in Kliniken mit den günstigsten Personalausstattungen bessere Outcomes erzielen als in Häusern mit einer schlechteren Ausstattung.

Zusammenfassend kommt der Literaturreview zu folgenden Ergebnissen: Zur Frage nach dem Zusammenhang von Personalzusammensetzung und Ergebnisqualität liegen zurzeit keine publizierten deutschen Da-

⁴ Unter „failure to rescue“ wird im Allgemeinen die Unfähigkeit verstanden, Patient/innen vor schwerwiegender Verschlechterung ihres Zustandes (z. B. durch Tod oder dauerhafte, schwere Behinderung) durch Komplikationen im Rahmen ihrer Erkrankung oder der medizinischen Behandlung zu schützen.

ten vor. In den berücksichtigten Studien, in der Mehrzahl aus dem angloamerikanischen Raum, werden diese Zusammenhänge jedoch vielfach bestätigt. Vor allem auf Grund der sehr begrenzten Übertragbarkeit der Studien auf deutsche Verhältnisse lässt sich allerdings eine konkrete Aussage über ein Mindestverhältnis von Patient/innen zu Pflegekräften allein auf der Grundlage des Reviews nicht treffen.

Eine Reihe von Studien weist aber auch darauf hin, dass eine isolierte Betrachtung und Fokussierung allein auf die Anzahl der Pflegekräfte u.U. nicht zur gewünschten Verbesserung der Arbeitsbedingungen und – zufriedenheit der Pflegekräfte und des patientenbezogenen Outcomes führen kann.

Die häufig zitierte Studie von Aiken et al. (2008) kommt zu dem Ergebnis, dass erst durch die Kombination einer ausreichenden qualitativen (z.B. ein bestimmter Skill-Mix) und quantitativen Personalausstattung mit sogenannten „Umgebungsfaktoren“, wie kollegiale Zusammenarbeit vor allem mit dem ärztlichen Dienst, eine ausgeprägte Führungskompetenz auf der Managementebene und eine durch die Pflegenden wahrgenommene Unterstützung von Seiten des Managements eine deutlich erhöhte Verbesserung des Patientenoutcomes erreicht werden kann.

Eine weitere Studie, die ebenfalls nicht allein den Effekt der Anzahl von Pflegekräften auf Patientenoutcomes untersucht (Aiken et al. 2011) kommt zu folgendem Ergebnis: Die Verringerung der Arbeitslast (workload) durch die Abnahme eines Patienten pro Pflegekraft führt in Krankenhäusern mit schlechten Arbeitsbedingungen zu keiner Verbesserung bei den beiden Risiken. In Krankenhäusern mit durchschnittlichen Arbeitsbedingungen sinkt die Wahrscheinlichkeit beider Risiken um 4%. In Krankenhäusern mit besten Arbeitsbedingungen sinkt die Wahrscheinlichkeit um 9% bzw. 10%.

Allein die Erhöhung der Anzahl von Pflegekräften führt also mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht oder nicht so stark wie erwartet zu einer Verbesserung wichtiger Outcome-Faktoren für Patienten und Beschäftigten

Da in den meisten systematischen Reviews noch lediglich Ergebnisse von Studien in chirurgischen Stationen untersucht werden konnten, ist man zur Überprüfung vergleichbarer Zusammenhänge auf erste zum Teil sehr kleine Studien in anderen Stationen angewiesen. In einer Übersichtsarbeit von Gill (2012) finden sich z.B. folgende Zusammenhänge: In einer Studie in einer der pädiatrischen Intensivstation trat die ungeplante Entfernung eines Beatmungsschlauches viermal häufiger auf, wenn eine Pflegekraft sich um zwei statt um einen Patienten kümmerte. In einer chirurgischen Intensivstation stieg die Häufigkeit von katheterbedingten Blutinfektionen in Abhängigkeit von der Veränderung des Patienten/Pflegekräfteverhältnisses von 1,18 (20,3 Pflegekräftetage/Patiententag) auf 1,4 (17,14 Pflegekräftetage/Patiententag). Die adjustierte Wahrscheinlichkeit/„Chance“ einer Katheterinfektion stieg von 3,95 (gegenüber 1 Pflegekraft/Patient) bei 1,2 Patient/Pflegekraft über 15,6 bei 1,5 Patient/Pflegekraft auf 61,5 bei 2 Patienten/Pflegekraft (Fridkin et al. 1996).

Für die Bewertung einer bundesgesetzlichen Regelung, welche die Anzahl der Pflegekräfte z.B. in Relation zu den Patientenzahlen für alle Krankenhäuser einheitlich und verbindlich festlegt, folgt aus dem aktuellen Forschungsstand Folgendes:

- Diese Regelung ist notwendig, um gravierende unerwünschte Wirkungen einer zu geringen Anzahl von Pflegekräften pro Patient oder Patienttag in einem Teil der Krankenhäuser oder Krankenhausstationen für die Arbeitsbelastung und Gesundheit der Pflegekräfte und die gesundheitliche Situation von Patienten zu verhindern.
- Das Ziel dieser Regelung ist nach den Erfahrungen der letzten Jahre und der untersuchten Wirklichkeit an einem Teil der deutschen Krankenhäuser nicht durch ein freies Spiel der Kräfte oder Verhandlungen der Selbstverwaltungspartner zu erreichen.

- Die Personal/Patient-Relationen in anderen europäischen und nordamerikanischen Ländern lassen sich nicht ohne Weiteres in deutsche Krankenhäuser übertragen. Da in deutschen Krankenhäusern aber deutlich mehr Patienten pro Pflegekraft anfallen als im internationalen Bereich, muss eine Mindestpersonalbemessung auf jeden Fall einen Wert zwischen diesen oft bereits auf ihre Wirkungen untersuchten Relationen und dem Status quo in deutschen Krankenhäusern festlegen. Wo dieser Wert oder ein Werte-Korridor genau liegt, müsste und könnte unter Nutzung der vorhandenen empirischen Erkenntnisse ohne allzu großen Aufwand noch genauer bestimmt werden.
- Die Mindestpersonalbemessung stellt nach unseren Erkenntnissen zwar eine notwendige Bedingung für die Arbeitsqualität und die patientenbezogene Prozess- und Ergebnisqualität der Versorgung dar, aber keine hinreichende. Im Paket mit der Festlegung einer Mindestanzahl von Pflegepersonal oder als eine Art zweite Stufe sollten auch die Umgebungsfaktoren oder qualitativen Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte verändert werden.

Von welchen Faktoren hängen die patientenbezogenen Outcomes an deutschen Krankenhäusern ab?

In dem bereits erwähnten Gutachten (Braun et al. 2013 noch nicht veröffentlicht) wurde auftragsgemäß auf der Basis einer Befragung von Pflegekräften der Stationen Innere Medizin und Chirurgie sowie einer Reihe von durch die Krankenhausleitungen zur Verfügung gestellten Strukturdaten von 27 zum Teil⁵ für Hessen repräsentativen hessischen Krankenhäusern mittels multivariater Analysen der Einfluss einer Vielzahl von möglichen quantitativen und qualitativen Einflussfaktoren auf verschiedene patientenbezogene Outcomes (z.B. Dekubiti, Stürze, nosokomiale Infektionen) untersucht.

Es wird bestätigt, dass zahlreiche patientenbezogene Outcomes nicht durch einen einzigen Faktor alleine oder überragend beeinflusst werden, sondern durch mehr oder weniger umfangreiche Kombinationen quantitativer und qualitativer Bedingungen.

Von den einzelnen in den multivariaten Analysen gleichzeitig hinsichtlich ihres Einflusses und der Wirkstärke berücksichtigten Merkmalen spielen die Altersstruktur, die Existenz oder Wahrnehmung guter Gesamtarbeitsbedingungen aber oftmals auch spezifische Arbeitsbedingungen, die Anzahl der durch die Alltagspraxis in der Station erfüllten Erwartungen an die medizinische und vor allem auch die psychosoziale Versorgung, die Anzahl aufwändiger Patienten (und deutlich weniger die absolute Abzahl der Patienten) sowie das Arbeiten in Form von „guter Pflege“ (ein Konstrukt aus Bezugspflege und qualitativ hochwertigen Pflegetätigkeiten) relativ häufig und dann auch oft die wirkmächtigsten Rollen. Ausdrücklich ist festzuhalten, dass anders als in bivariaten Analysen spielen die Trägerschaft der Krankenhäuser der befragten Pflegekräfte und die einfache Anzahl von Patient/innen pro Pflegekraft in den multivariaten Analysen eher selten und dann auch in geringerem Maß eine Rolle spielen.

Die Analyse der Daten der Pflegekräftebefragung innerhalb des Gutachtens bestätigt oder erhärtet einige in der internationalen und nationalen Forschungsliteratur zu den vielfältigen Einflüssen auf patienten- wie beschäftigtenbezogenen Outcomes gewonnene Ergebnisse und liefert zum Teil auch neue Erkenntnisse von theoretischer wie praktischer Bedeutung zur Komplexität dieser Zusammenhänge. Dabei wird vor allem auch für die untersuchten hessischen Krankenhäuser deutlich belegt, dass nicht allein quantitative Faktoren wie

⁵ Die Ergebnisse der öffentlichen und freigemeinnützigen Krankenhäuser sind repräsentativ, die der privat getragenen Krankenhäuser aufgrund einer sehr hohen „drop-out“-Quote nicht.

der Personaleinsatz die Outcomes bestimmen, sondern dafür eine Mischung mit mehr oder weniger zahlreichen qualitativen Aspekten der Pflegearbeit verantwortlich sind.

Literatur:

Aiken Linda H., Jeannie P. Cimiotti, Douglas M. Sloane, Herbert L. Smith, Linda Flynn, Donna F. Neff. (2011): Effects of Nurse Staffing and Nurse Education on Patient Deaths in Hospitals With Different Nurse Work Environments. *Medical Care* 49:12, 1047-1053

Aiken Linda H., Sean P. Clarke, Douglas M. Sloane, Eileen T. Lake und Timothy Cheney (2008): Effects of Hospital Care Environment on Patient Mortality and Nurse Outcomes. In: *J Nurs Adm.* 2008 May ; 38(5): 223–229.

Braun Bernard, Sebastian Klinke, Rolf Müller, Rolf Rosenbrock (2011): Einfluss der DRGs auf Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität von Pflegekräften im Krankenhaus - Ergebnisse einer bundesweiten schriftlichen Befragung repräsentativer Stichproben von Pflegekräften an Akutkrankenhäusern in den Jahren 2003, 2006 und 2008. Bremen (Eigendruck - Paper 173 des Forschungszentrums Nachhaltigkeit artec der Universität Bremen) (http://www.artec.uni-bremen.de/files/papers/paper_173a.pdf)

Braun, B., Darmann-Finck I., Stegmüller K., Greiner A. und Siepman M. (unveröffentlicht - voraussichtliches Erscheinen im Sommer 2013): Gutachten zur Situation der Pflege in hessischen Akutkrankenhäusern. Wiesbaden

Braun, B./Buhr, P./Klinke, S./Müller, R./Rosenbrock, R. (2010): Pauschalpatienten, Kurzlieger und Draufzähler – Auswirkungen der DRGs auf Versorgungsqualität und Arbeitsbedingungen im Krankenhaus. Bern: Huber

Eiff v. W., Ch. Niehues, St. Schüring (2011): REDIA: Auswirkungen der DRG-Einführung auf die medizinische Rehabilitation. Ergebnisse einer prospektiven und medizin-ökonomischen Langzeitstudie 2003 bis 2011. Münster.

Fridkin Scott et al. (1996): The Role of Understaffing in Central Venous Catheter-Associated Bloodstream Infections In: *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Vol. 17, No. 3 (Mar., 1996), pp. 150-158.

Gill FJ, et al. (2012): A review of critical care nursing staffing, education and practice standards. *Aust Crit Care* (2012), doi:10.1016/j.aucc.2011.12.056

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) (2006): Zusammenhang zwischen Pflegekapazität und Ergebnisqualität in der stationären Versorgung – Eine systematische Übersicht. IQWiG-Berichte – Jahr 2006 Nr. 11, Köln

Isfort, M.; Weidner, F. et al. (2010): Pflege-Thermometer 2009. Eine bundesweite Befragung von Pflegekräften zur Situation der Pflege und Patientenversorgung im Krankenhaus. Herausgegeben von: Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. (dip), Köln.

Kane Robert L. et al. (2007): Nurse Staffing and Quality of Patient Care. Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services

Mitchell, P. H.; Mount, J. K. (2009): Nurse Staffing – A Summary of Research, Opinion and Policy. The Dr. William Rueckelshaus Center, University of Washington.

Rafferty, A. M.; Clarke, S. P.; Coles, J.; Ball, J.; James, P.; McKee, M.; Aiken, L. H. (2006): Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. In: International Journal of Nursing Studies, 44 (2), S. 175-182

Sanchez McCutcheon, A.; MacPhee, M.; Davidson, J. M.; Doyle-Waters, M.; Mason, S (2005): Evaluation of Patient Safety and Nurse Staffing. Canadian Health Services Research Foundation

Simon M. (2012): Beschäftigte und Beschäftigtenstrukturen in Pflegeberufen. Eine Analyse der Jahre 1999 bis 2009. Studie für den Deutschen Pflegerat. Berlin.

Zander, B.; Busse, R. (2011): Hat die Arbeitssituation einen Effekt auf Pflege- und Patientenergebnisse? In: Die Schwester Der Pfleger, 50 (6), S. 580-582