

## Arbeitsbelastung und Beanspruchung von Hamburger Krankenhausärzten

# Weniger Stunden, mehr Arbeit

Von R. Wegner, P. Kostova\*, B. Poschadel, X. Baur

**Ob und in welchem Umfang die Arbeitsbelastung und die daraus resultierende Beanspruchung der Ärztinnen und Ärzte in Hamburger Krankenhäusern nach dem Urteil beim Europäischen Gerichtshof tatsächlich abgenommen hat, ist in einer aktuellen Erhebung überprüft worden.**

Über Erkrankungen, die u. a. auf die speziellen beruflichen Belastungen der Ärzte zurückzuführen sind, wurde in der Literatur mehrfach publiziert. So finden sich neben Angaben zum Risiko, gehäuft an Herz- und Gefäßleiden zu erkranken, vor allem Hinweise für eine Zunahme neu-

ropsychostrischer Leiden. Carpenter et al. berichteten 1997 über eine Zunahme verdeckter Suizide bei Ärzten. Norpoth und Mau ermittelten 1998 bei knapp der Hälfte berufsuntfähiger Ärzte psychische Erkrankungen. Über die Häufigkeit von Erschöpfung bzw. Burnout im Arztberuf liegen seit längerem Erfahrungen aus dem anglo-amerikanischen, weniger aus dem deutschen Sprachraum vor (Wegner 1977, Rottenfuß 1999, Stöbel 2001, Uhlig 2004, Rosta 2007), wohl auch aufgrund einer mittlerweile offenbar schwindenden Tabubildung in dieser Berufsgruppe.

Wir selbst legten 2002 die Ergebnisse einer 1997 unter Hamburger Krankenhaus-

ärzten durchgeführten Erhebung vor und verglichen diese mit der oben erwähnten Studie aus dem Jahre 1977. Insgesamt war in diesem Zeitraum eine Abnahme der Gesamtarbeitszeit um zwei Stunden auf immer noch im Mittel 61 Stunden/Woche festzustellen; vor allem ergaben sich aber kaum noch Hinweise für die früher häufiger ausgeübten langen, 32 Stunden andauernden Dienste der Form „Tagdienst-Bereitschaftsdienst-Tagdienst“. Dennoch war die Mehrzahl der vollzeitbeschäftigten Assistenzärzte an Bereitschaftstagen nach wie vor mindestens 24 Stunden im Dienst. Aus diesen langen Dienstzeiten können ärztliche Fehlleistungen resultieren, vor allem im Routinebetrieb; beschrieben werden auch Rückwirkungen auf die Zufriedenheit der Patienten. Die Anzahl besonders arbeitsintensiver Bereitschaftsdienste der Stufe D hatte zwar gegenüber früher leicht abgenommen, dieses wurde damals aber durch eine Erhöhung der Arbeitsintensität ausgeglichen.

## Methodik

Auf Grund des Urteils des Europäischen Gerichtshofs zur Arbeitszeit von Ärztinnen und Ärzten wurde während der letzten zwei Jahre ärztlicher Bereitschaftsdienst in Krankenhäusern vermehrt in Schichtdienst umgewandelt. Diese Maßnahmen sollten zu einer Reduzierung der bisher langen Einsatzzeiten sowie der Arbeitszeit insgesamt führen und, so wurde vermutet, Gesundheitsstörungen und damit auch Leistungseinbußen vorbeugen. Ob und in welchem Umfang die Arbeitsbelastung und die daraus resultierende Beanspruchung der Ärztinnen und Ärzte in Hamburger Krankenhäusern auch tatsächlich abgenommen hat, sollte mittels einer erneuten Erhebung überprüft werden.

Für die jetzige Erhebung stand die Datei der Ärztekammer Hamburg mit den Anschriften der Hamburger Kranken-

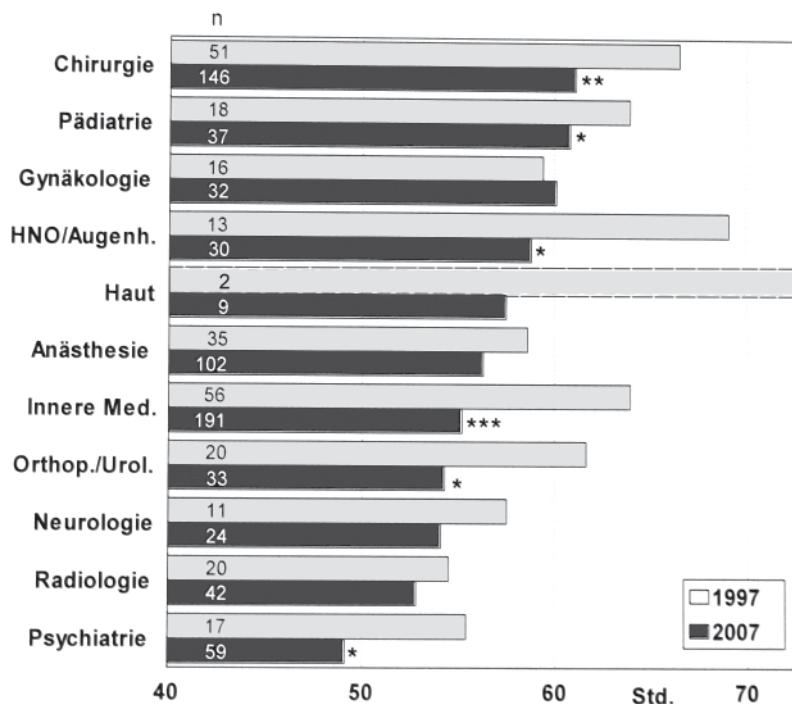
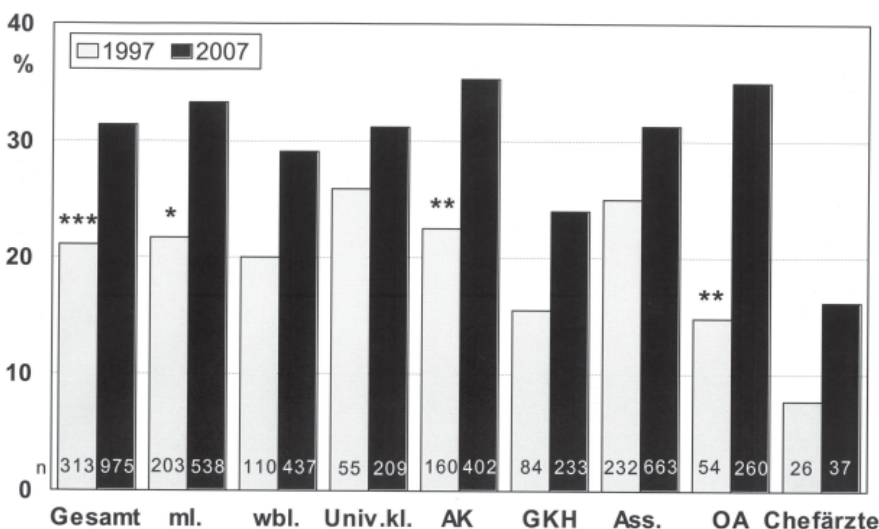


Abb. 1: Rangfolge der mittleren wöchentlichen Arbeitszeit (Klinikanwesenheit in Std.) vollzeitbeschäftigter Krankenhausärzte/-innen in Abhängigkeit von der Fachrichtung (\*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; \*\*\*:  $p < 0,001$ )

**Tab. 1: Nachtdiensthäufigkeiten während des letzten Monats**  
(Anzahl bei Personen, die ausschließlich die angeführten Dienste leisteten)

Nachtdienststart	1997			2007			p	
	n	MW	s	n	MW	s		
Bereitschaftsdienst D	Gesamt	154	<b>4,3</b>	1,8	250	<b>4,6</b>	2,0	0,1374
	Männer	94	<b>4,5</b>	1,8	116	<b>4,9</b>	2,3	0,2560
	Frauen	60	<b>3,9</b>	1,7	134	<b>4,4</b>	1,7	0,1100
	Universitätskl.	17	<b>3,4</b>	1,5	17	<b>5,1</b>	2,3	<b>0,0150</b>
	AK	89	<b>4,2</b>	1,9	104	<b>4,4</b>	2,1	0,4727
	GKH	42	<b>4,7</b>	1,6	93	<b>5,0</b>	1,9	0,4083
	Assistenzärzte	145	<b>4,2</b>	1,7	212	<b>4,3</b>	1,8	0,3400
	Oberärzte	8	<b>6,6</b>	2,8	35	<b>5,8</b>	2,4	0,3733
	Chefärzte	1	-	-	2	-	-	-
Rufbereitschaft	Gesamt	66	<b>10,3</b>	4,1	235	<b>8,4</b>	3,7	<b>0,0003</b>
	Männer	53	<b>10,6</b>	4,3	164	<b>8,7</b>	3,8	<b>0,0019</b>
	Frauen	13	<b>9,0</b>	2,9	71	<b>7,6</b>	3,6	0,1856
	Universitätskl.	14	<b>9,0</b>	4,5	42	<b>8,4</b>	4,8	0,6644
	AK	19	<b>10,4</b>	4,2	76	<b>8,8</b>	3,8	0,1031
	GKH	27	<b>10,6</b>	2,7	80	<b>8,1</b>	3,2	<b>0,0004</b>
	Assistenzärzte	13	<b>8,3</b>	3,4	47	<b>6,7</b>	3,4	0,1481
	Oberärzte	39	<b>10,9</b>	4,4	167	<b>9,0</b>	3,5	<b>0,0042</b>
	Chefärzte	12	<b>11,1</b>	3,4	19	<b>7,5</b>	4,7	<b>0,0305</b>
Nachtschicht	Gesamt	-	-	-	176	<b>5,2</b>	2,3	-
	Männer	-	-	-	94	<b>5,4</b>	2,6	-
	Frauen	-	-	-	82	<b>5,0</b>	2,0	-
	Universitätskl.	-	-	-	58	<b>4,9</b>	2,5	-
	AK	-	-	-	79	<b>5,2</b>	2,3	-
	GKH	-	-	-	21	<b>5,1</b>	1,9	-
	Assistenzärzte	-	-	-	169	<b>5,2</b>	2,3	-
	Oberärzte	-	-	-	6	<b>5,7</b>	2,8	-
	Chefärzte	-	-	-	0	-	-	-

n: Anzahl, MW: Mittelwert, s: Standardabweichung, p: Irrtumswahrscheinlichkeit



**Abb. 2: Anteil Burnout-Gefährdeter im 10-Jahresvergleich in Abhängigkeit vom Geschlecht, der Krankenhausart und der Funktion (\*: p < 0,05; \*\*: p < 0,01; \*\*\*: p < 0,001)**

hausärztinnen und -ärzte zur Verfügung (n=4.399). Um den organisatorischen Umfang der Erhebung zu begrenzen und andererseits die Repräsentativität (Zufälligkeit) und Aussagekraft (genügende Anzahl auswertbarer Fragebogen) zu gewährleisten, wurde aus dieser Datei jeder zweite Krankenhausarzt/-ärztin ab dem Geburtsjahr 1943 (Ausschluss von Personen ab dem 65. Lebensjahr und solchen mit einer Auslandsanschrift) ausgewählt (n=2.140) und diesen Personen Mitte Juni 2007 ein achtseitiger Fragebogen mit einem erklärenden Anschreiben der Autoren sowie einem Begleitbrief des Präsidenten der Ärztekammer Hamburg, Dr. Frank Ulrich Montgomery, zugesandt.

Der Fragebogen enthielt neben Fragen zur Demographie vor allem Arbeitszeit und Nachtdienst bezogene Inhalte sowie als Beanspruchungsparameter u. a. das Maslach-Burnout-Inventar (MBI, Maslach und Jackson 1986) sowie die Kurzfassung des Work-Ability-Index (WAI, Tuomi et al. 1995). Für einen Vergleich der Ergebnisse wurden Daten der zehn Jahre zuvor durchgeführten Untersuchung herangezogen (Wegner et al. 2002).

Der Fragebogenrücklauf erreichte insgesamt 48% (Männer 45%, Frauen 51%; 1997: 61%, Männer 60%, Frauen 63%). In die Auswertung gelangten insgesamt 994 Fragebogen (die Differenz zum Rücklauf von 1.025 Fragebogen resultiert im Wesentlichen aus Ärztinnen und Ärzten, die nicht mehr krankenhausbetrieblich tätig waren und dieses der Ärztekammer noch nicht gemeldet hatten). Alle im nachfolgenden ausgewerteten Fragen wurden von mehr als 95% des Untersuchungskollektivs beantwortet. Zwecks Vergleichbarkeit mit der 1997er-Studie wurde die Gruppe der sog. Funktionsoberärzte den Oberärzten zugerechnet und die Ärzte im Praktikum (1997) den Assistenz-ärzten. Um den Informationsgehalt dieser ersten Studienergebnisse zu erhöhen, erfolgte eine nach Geschlecht, Funktion (Assistenz-, Ober- und Chefärzte), Krankenhausart (Universitätsklinik, AK (ehem. LBK), Gemeinnütziges KH) und nach Fachrichtung differenzierte Auswertung. Mittelwerte und signifikante p-Werte (<0,05) wurden fett gedruckt, p=0,0000 entspricht p < 0,00005.

**Ergebnisse**

Das Lebensalter unterschied sich mit im Mittel 40,5±9,2 Jahren (Männer 41,9±9,2,

**Tab. 2: Wöchentliche Arbeitszeit (Klinikanwesenheit in Std.) von vollzeitbeschäftigten Krankenhausärzten/-innen**

	1997			2007			p
	n	MW	s	n	MW	s	
Gesamt	282	<b>61,3</b>	12,8	756	<b>56,6</b>	10,7	<b>0,0000</b>
Männer	201	<b>61,5</b>	12,4	486	<b>57,2</b>	10,2	<b>0,0000</b>
Frauen	81	<b>60,8</b>	13,6	270	<b>55,5</b>	11,3	<b>0,0004</b>
Universitätskl.	54	<b>62,3</b>	10,0	181	<b>57,4</b>	10,6	<b>0,0031</b>
AK	138	<b>61,7</b>	14,2	304	<b>55,6</b>	10,6	<b>0,0000</b>
GKH	74	<b>60,9</b>	11,9	176	<b>57,9</b>	10,2	<b>0,0429</b>
Assistenzärzte	200	<b>62,7</b>	12,7	479	<b>56,1</b>	10,9	<b>0,0000</b>
Oberärzte	53	<b>57,8</b>	13,4	228	<b>56,8</b>	10,2	0,5537
Chefärzte	22	<b>58,0</b>	11,5	37	<b>61,9</b>	9,4	0,1619

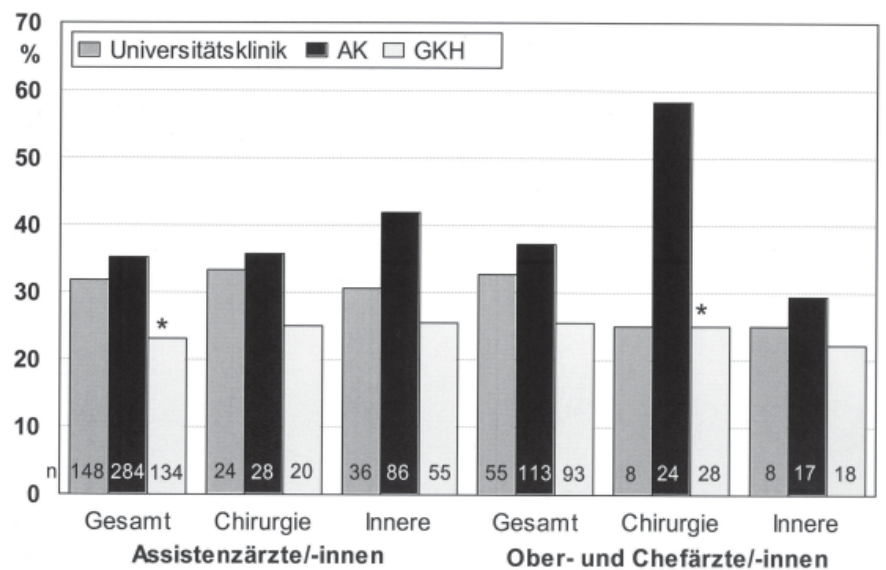
Frauen 38,7 ± 8,8 Jahre) nicht wesentlich von dem 1997 untersuchten Kollektiv (Gesamt 39,5 ± 9,2, Männer 40,7 ± 9,2, Frauen 37,3 ± Jahre). Von den 994 in die Auswertung einbezogenen Krankenhausärzten/-innen gaben 838 (84%) an, im krankenhaushausärztlichen Nachtdienst eingesetzt zu werden. Von diesen wurden 30% nach wie vor nur im Bereitschaftsdienst eingesetzt, ausschließlich Schichtdienst leisteten 21% und damit 3½ mal so viele Ärztinnen und Ärzte wie 1997 (6%). 28% kreuzten Rufbereitschaft an. Kombinationen dieser Dienstarten gaben die verbleibenden 21% an (Bereitschaftsdienst und Schichtdienst 8%, Bereitschaftsdienst und Rufbereitschaft 7%, Schichtdienst und Rufbereitschaft 4%, alle drei Dienste gut 1%). Tab. 1 zeigt die Häufigkeiten der Nachtdienste während des letzten Monats bei denen, die nur in der jeweiligen Nachtdienststart eingesetzt worden waren. Die in Tab. 2 und Abb. 1 wiedergegebene wöchentliche Arbeitszeit wurde nicht nach dem sog. Durchschnittswert erfasst (da diese nach unserer Erfahrung aus früheren Erhebungen eher zu hoch eingestuft wird), sondern als Mittelwert der Klinikanwesenheit während der letzten vollen Arbeitswoche (Personen mit Arbeitsunfähigkeit oder Urlaub in der Arbeitswoche sowie Teilzeitbeschäftigte gingen nicht in die Berechnungen ein) erfragt. Diese Daten schließen daher Mittagspausen etc. ein (im Mittel 2,08 ± 1,7 Stunden), berücksichtigen aber nicht die Ortsbindung während häuslicher Rufbereitschaften. Abb. 2 und 3 zeigen den Anteil der Befragten, bei denen unter Berücksichtigung der Vorgaben von Maslach und Jackson (1986) eine erhöhte Burnoutgefährdung anzunehmen ist (Punktwert für den Faktor Emotionale Erschöpfung > 26).

Dieser hat sich insgesamt signifikant erhöht (p < 0,001), besonders auffällig in den AK-Häusern sowie bei Oberärzten (jeweils p < 0,01). Der Vergleich des Bereitschaftsdienstes der Gruppe D mit dem Schichtdienst ergab für die Beanspruchungsparameter dagegen keine statistisch signifikanten Unterschiede (p > 0,05; Tab. 3).

In den letzten Wochen gelangten zwei Studienergebnisse zur krankenhaushausärztlichen Tätigkeit in die Öffentlichkeit, welche auf Erhebungen des Marburger Bundes einerseits (Flintrop 2007) und einer bundesweiten Erhebung bei Krankenhausärztinnen und -ärzten im Herbst 2006 (Rosta 2007) andererseits beruhen.

In der ersten Studie, die einen Rücklauf von 17% erreichte, wurde auf zu viele Überstunden, Personalmangel, Bürokratie und eine unangemessene Vergütung hingewiesen. Knapp die Hälfte der Befragten würden die Arbeitsbedingungen als schlecht oder sehr schlecht ansehen. Judith Rosta (Rücklaufquote 58%) ging näher auf Arbeitszeitprobleme ein. Bei 19% der Befragten bestünde eine deutliche Arbeitszeitbelastung (mindestens 10 Stunden Arbeit am Tag und/oder mindestens 6 Bereitschaftsdienste im Monat), vor allem im operativen Bereich, bei Jüngeren sowie bei Männern.

Das heißt, die Diskussion um die beruflichen Belastungen von Krankenhausärztinnen und -ärzten ist nach wie vor aktuell, auch vor dem Hintergrund neuer tarifrechtlicher Regelungen und den Auswirkungen europäischer Rechtsprechung. Bei Durchsicht der von uns erhobenen Daten fällt zunächst auf, dass sich weder die Anzahl der zu leistenden Nachtdienste mit im Mittel knapp 5 pro Monat zum Beispiel von Erziehern unterscheidet (im Mittel 6, Wegner et al. 2006, im Druck), noch dass sich eine mittlere wöchentliche Arbeitszeit von 56,6 Std. (abzüglich Pausen 54,5 Std.) nennenswert von den Arbeitsleistungen anderer vielbeschäftigter Akademiker, etwa in der Freien Wirtschaft abhebt. Vielmehr ist festzustellen, dass sich die Arbeitsbelastung der Krankenhausärztinnen und



**Abb. 3: Anteil Burnoutgefährdeter bei Assistenz- sowie Ober- und Chefärzten/-innen in Abhängigkeit von der Krankenhausgruppe und der Fachrichtung (\*: p < 0,05)**

**Tab. 3: Vergleich der Nachtarbeitsgruppen Bereitschaftsdienst und Schichtdienst**

	Bereitschaftsdienst			Schichtdienst			p
	n	MW	s	n	MW	s	
<b>Wöchentl. Arbeitszeit (Std.)*</b>							
Gesamt	179	<b>57,9</b>	10,8	138	<b>55,6</b>	11,5	0,0689
Universitätsklinik	13	<b>59,9</b>	6,7	51	<b>57,1</b>	10,5	0,3643
AK	79	<b>56,7</b>	10,6	60	<b>52,7</b>	10,9	<b>0,0322</b>
GKH	63	<b>59,4</b>	10,4	12	<b>61,2</b>	13,4	0,6004
<b>MBI-Punktwert</b>							
Erschöpfung	247	<b>21,7</b>	10,2	175	<b>20,9</b>	9,9	0,4334
Leistungseinschätzung	247	<b>34,0</b>	7,9	173	<b>32,7</b>	7,3	0,0733
Distanziertheit	247	<b>9,44</b>	6,1	175	<b>10,2</b>	6,4	0,2149
<b>WAI-Punktwert</b>							
Arbeitsfähigkeit	249	<b>7,34</b>	1,73	176	<b>7,64</b>	1,40	0,0554

\*: Klinikanwesenheit von Vollzeitbeschäftigten. Arbeitsfähigkeit: Einschätzung der derzeitigen eigenen Arbeitsfähigkeit im Vergleich mit der besten, je erreichten Arbeitsfähigkeit auf einer Skala von 0 bis 10.

-ärzte in den letzten zehn Jahren, zumindest ist dies das Ergebnis unserer Hamburger Erhebung, quantitativ gemindert hat, um im Mittel knapp 5 Stunden wöchentlich. Dieses gilt vor allem für den Bereich der Inneren Medizin (von 64 auf 55 Stunden wöchentlich), aber auch für andere Fächer wie die Chirurgie. Geringe bzw. keine Veränderungen finden sich dagegen für die Pädiatrie und die Gynäkologie, die immer noch wöchentliche Arbeitszeiten von im Mittel knapp über 60 Stunden aufweisen (wie allerdings auch die Chirurgie). Des Weiteren hatten die Ober- und Chefärzte keinen Anteil an der Arbeitszeitverkürzung.

### Beanspruchung höher

Im Gegensatz zu diesen insgesamt erfreulichen Ergebnissen hat sich die Beanspruchung der Beschäftigten, gemessen an den Faktoren des Maslach-Burnout-Inventars, zum Teil deutlich erhöht. Ob dieses auf eine Arbeitsverdichtung zurückzuführen ist oder, wie Flintrop (2007) vermutete, eine in der öffentlichen Diskussion immer wieder angeführte unangemessene Vergütung, etwa im Sinne einer Gratifikationskrise, eine entscheidende Rolle spielt, wird im Weiteren zu untersuchen sein. Auffällig ist jedenfalls jetzt schon der Anstieg der Burnoutgefährdung beim Führungspersonal der Krankenhäuser: den Ober- und

Chefärzten/-innen. Der Anteil Burnoutgefährdeter hat sich mehr als verdoppelt und liegt jetzt um 30 %, mit Betonung auf den AK-Häusern. Während 1997 noch, eigentlich erwartungsgemäß, die höchsten Beanspruchungen für die Universitätsklinik festzustellen waren, ist dieses jetzt für die AK-Häuser zu belegen; dieser Anstieg ist statistisch hochsignifikant. Besonders betroffen sind dort chirurgisch tätige Ober- und Chefärzte/-innen, also die den operativen Eingriff leitenden Personen; bei nahezu 2/3 dieser Ärzte/-innen ist eine Burnoutgefährdung anzunehmen (wenngleich das Kollektiv mit einem n von 24 eine endgültige Aussage noch nicht zulässt).

Letztlich war auch zu prüfen, ob die Umwandlung von Bereitschaftsdienst in Schichtdienst eine entscheidende Besserung der Arbeitsbelastung und der resultierenden Beanspruchung gebracht hat: Abgesehen von einer geringen Arbeitszeitverkürzung ist dieses noch nicht festzustellen. Interessant ist in diesem Zusammenhang die unterschiedliche Umsetzung der ursprünglich flächendeckend vorgesehen Schichtdienst einföhrung: Während in der Universitätsklinik weitgehend umgewandelt wurde, steht dieses in den gemeinnützigen Häusern noch aus. Ob sich in Anbetracht der für diese Krankenhausgruppe vorgelegten, eher günstigen Ergebnisse der Druck zum Wechsel in den Schichtdienst allerdings erhöhen wird, bleibt fraglich.

### Fazit

Zusammenfassend ergab die Untersuchung eine Abnahme der Arbeitszeitbelastung. Dieser steht jedoch eine überraschend deutliche Zunahme der Beanspruchung gegenüber. Die weiteren Auswertungen des sehr viel umfangreicher als hier dargestellt vorliegenden Datenmaterials werden zur weiteren Klärung der Ursachen beitragen.

\* Diese Arbeit enthält Teile der Dissertationsleistung von Petya Kostova.

### Literatur

**Carpenter LM, Swerdlow AJ, Fear NT:** Mortality of doctors in different specialties: findings from a cohort of 20000 NHS hospital consultants. *Occup Environm Med* 54 (1997) 388-395

**Flintrop J:** *Klinikärzte, Abstimmung mit den Füßen.* Deutsches Ärzteblatt 104 (2007) C2177

**Maslach C, Jackson SE:** *Maslach Burnout Inventory Manual.* 2d Ed, Palo Alto: Consulting Psychologists Press 1986

**Norpoth K, Mau I:** *Pilotstudie über auffällige Erkrankungen im Arztberuf,* DOK-Bd der DGAUM 38 (1998) 169-174

**Rosta J:** *Arbeitszeit der Krankenhausärzte in Deutschland, erste Ergebnisse einer bundesweiten Erhebung im Herbst 2006.* Deutsches Ärzteblatt 104 (2007) A2417-A2423

**Rottenfußer R:** *Ausgebrannte Mediziner? Arbeitszufriedenheit und Burnout-Gefährdung von Vertragsärzten,* Regensburg: Roderer 1998; Deutsches Ärzteblatt 96 (1999) A-610-613

**Stöbel U:** *Ärzte und ihre Gesundheit – (K)ein Thema für die Arbeitsmedizin?,* in Hofmann, Reschauer, Stöbel: *Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst,* Bd 14, 199-218, Freiburg im Breisgau: edition FFAS 2001

**Tuomi K, Ilmarinen J, Jähkola A, Katajarinne L, Tulkki A:** *Work Ability Index – Arbeitsbewältigungsindex.* Finnisches Institut für Arbeitsmedizin, Helsinki 1995 (ISBN 951-802-064-7)

**Uhlig M:** *Berufliche Belastung und Beanspruchung bei Krankenhausärzten und -ärztinnen.* Dissertation, Hamburg: Ärzteverlag 2004

**Wegner R, Szadkowski D, Poschadel B, Simms M, Niemeyer Y, Baur X:** *Psychomentele Belastung und Beanspruchung im Arztberuf, Ergebnisse von Fragebogenerhebungen.* *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 27 (2002) 60-75

**Wegner R:** *Die berufliche Belastung von Hamburger Krankenhausärzten.* *Hamburger Ärzteblatt* 31 (1977) 314-318, 360-364, 403-409

Kontakt: R. Wegner, P. Kostova, B. Poschadel, X. Baur: Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin der Freien und Hansestadt Hamburg, Telefon: 040/428894-465.