

Kostenneutrale Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes ohne Opt-out-Regelungen und 9 % Effizienzsteigerung*

– Erfahrungen an einem Universitätsklinikum im Jahr 2007 –

Self-financing implementation of the working time directive without opt-out but with a 9 % increase in efficiency – Experience at a German university hospital in 2007

R. Waurick^{1,3}, N. Roeder², T. Volkert³ und H. Van Aken³

¹ OP-Koordinator in der Stabsstelle OP-Management des Ärztlichen Direktors, Universitätsklinikum Münster

² Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Münster

³ Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Münster
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. H. Van Aken)

► **Zusammenfassung:** **Hintergrund:** Nach Ablauf einer Übergangsfrist mussten die deutschen Krankenhäuser zum 01.01.2007 das Arbeitszeitgesetz umsetzen. Danach gilt Bereitschaftsdienst als Arbeitszeit, und die wöchentliche Arbeitszeit ist auf 48 Stunden beschränkt. Der Tarifvertrag Ärzte ermöglicht Opt-out-Regelungen mit 54 und 58 Stunden Wochenarbeitszeit.

Methodik: An der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin des Universitätsklinikums Münster wurde nach einer Befragung unter den ärztlichen Mitarbeitern und einer Auslastungsanalyse ein Arbeitszeitmodell ohne Opt-out-Regelungen eingeführt, das auf den tageszeitabhängigen Personalbedarf der verschiedenen klinischen Bereiche ausgerichtet ist. Die Hälfte der Bereitschaftsdienste konnte in Rufdienste umgewandelt werden. Für die ärztlichen Mitarbeiter wurden Arbeitszeitkonten eingerichtet und eine datenbankgestützte Auslastungsanalyse der Bereitschafts- und Rufdienste eingeführt. Das Notarztwesen wurde in eine freiberufliche Tätigkeit überführt.

Ergebnisse: Die Einführung von sieben unterschiedlichen, bedarfsadaptierten Regelarbeitszeiten trug zu einer Steigerung der kumulativen Schnitt-Naht-Zeit sowie der Anzahl der durchgeführten Anästhesieleistungen um mehr als 9 % bei. Der aus der Verminderung der Wochenarbeitszeit resultierende zusätzliche Personalbedarf konnte durch die Einsparungen an Bereitschaftsdiensten finanziert werden, so dass die Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes und des Tarifvertrages kostenneutral möglich wurde. Die im Tarifvertrag Ärzte festgelegten Auslastungsgrenzen der Bereitschafts- und Rufdienste wurden unterschritten. Einkommenseinbußen der ärztlichen Mitarbeiter um 4,5 % können, sofern gewünscht, durch eine freiberufliche Tätigkeit als Notarzt ausgeglichen werden.

Schlussfolgerung: In Abhängigkeit von den individuellen Ausgangsbedingungen kann die Umsetzung von Arbeitszeitgesetz und Tarifvertrag durch bedarfs-

adaptierte Arbeitszeitmodelle kostenneutral erfolgen und eine Effizienzsteigerung begünstigen.

► **Schlüsselwörter:** Arbeitszeitgesetz – Arbeitszeitmodell – Anästhesiologie.

► **Summary: Background:** As of 01.01.2007, following the expiration of an interim arrangement, German hospitals had to implement the (European) working time directive. This directive stipulates that time on-call must be regarded in its entirety as working time, and overall working time is limited to 48 hours a week. The tariffs for doctors at university hospitals permit opt-out agreements between employer and employee with an extended weekly working time of 54 or 58 hours.

Methods: On the basis of the results of an opinion poll among the medical staff and of a workload analysis, a working time model excluding opt-outs was implemented at the Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine of the University Hospital of Münster. This model is geared to the daytime-dependent staff requirements of the various clinical sectors. Fifty percent of the former hospital-based on-call service was converted to a home-based on-call service. Individual working time accounts were introduced and a data base-supported workload analysis of the on-call events was carried out. Former hospital-based emergency physicians were re-organised on a self-employed basis.

Results: The introduction of seven different workload-adapted standard working times resulted in an increase in the cumulative incision-to-suture time and the number of anaesthesias performed by more than 9 %. The increase in staff requirements resulting from the reduction in weekly working time, was financed by savings in the hospital-based on-call service. In this way the implementation of the working time directive and tariffs was rendered self-

* Rechte vorbehalten

► financing. The working-hours limits for staff providing hospital- and home-based on-call services stipulated in the tariff agreement for university hospital doctors were more than complied with. A 4.5 % decrease in earnings by the medical staff can be compensated by optional work on a self-employed emergency physician basis.

Conclusions: Depending on the individual situation, the working time directive and local tariff agreements for doctors can be implemented on a self-financing basis through the introduction of daytime-dependent and workload-adapted working time models. Moreover, such modern working time models may result in an improvement of efficiency.

► **Keywords:** Working Time Directive - Working Time Model – Anaesthesiology.

Einführung

Auf Grund der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH), die Bereitschaftsdienst als Arbeitszeit anerkennt, war das Arbeitszeitgesetz (ArbZG) zum 1. Januar 2004 novelliert worden. Durch diese Änderungen wurden insbesondere in Krankenhäusern weitreichende Anpassungen der Arbeitsorganisation erforderlich. Auf der Homepage des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) heißt es hierzu: „Um hierfür und für den Abschluss neuer Tarifverträge eine angemessene Zeit zur Verfügung zu stellen, hatte der Gesetzgeber eine Übergangsregelung (§ 25 ArbZG) verabschiedet. Hierdurch blieben tarifvertragliche Bestimmungen, die am 1. Januar 2004 bestanden oder nachgewirkt haben bis zum 31. Dezember 2006 unberührt“ [1].

Diese Übergangsregelung ist zum Jahresende 2006 ausgelaufen, seit dem 1. Januar 2007 gilt grundsätzlich Folgendes:

- Die werktägliche Arbeitszeit einschließlich Bereitschaftsdiensten und Pausen kann auf der Grundlage tarifvertraglicher Regelungen längstens bis auf 24 Stunden verlängert werden.
- Spätestens nach 24 Stunden täglicher Arbeitszeit ist grundsätzlich eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 11 Stunden zu gewähren.
- Die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit darf 48 Stunden innerhalb des gesetzlichen (sechs Kalendermonate) bzw. tariflich festgelegten (ein Jahr) Ausgleichszeitraums nicht übersteigen.
- Nur wenn der Tarifvertrag dies zulässt, kann mit individueller Zustimmung des Arbeitnehmers die Arbeitszeit auch über durchschnittlich 48 Stunden pro Woche verlängert werden.

Ursprünglich war die Übergangsregelung bis zum 01.01.2006 befristet gewesen, im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD nach der Bundestagswahl 2005 wurde allerdings eine Verlängerung um ein Jahr vereinbart [2]. In vielen deutschen Krankenhäusern wurden dennoch Maßnahmen zur Umsetzung nur verzögert ergriffen, da eine weitere Verlängerung in der politischen Diskussion stand, zumal die European Working Time Directive, das „europäische Arbeitszeitgesetz“, eine Übergangsphase in der Umsetzung bis zum 1. August 2009 erlaubt. In einer öffentlichen Anhörung des Gesundheitsausschusses des Bundestages in September 2006 legte die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) Daten vor, nach denen bis Mitte 2006 40,2 % aller Krankenhäuser arbeitszeitgesetzkonforme Arbeitszeitmodelle eingeführt hatten, aber nur 23 % in allen Fachabteilungen. In 32 % aller Krankenhäuser waren solche Arbeitszeitmodelle in Planung, aber in 18,9 % hatten entsprechende Planungen noch nicht begonnen [3]. Konkreter Handlungsbedarf bestand jedoch nach Abschluss des Tarifvertrages für Ärztinnen und Ärzte an Universitätskliniken (TV-Ärzte) zwischen der Tarifgemeinschaft deutscher Länder und dem Marburger Bund am 30. Oktober 2006. Im TV-Ärzte wurde vereinbart, dass die durchschnittliche, regelmäßige, wöchentliche Arbeitszeit 42 Stunden beträgt (§ 6, Abs. 1) und eine wöchentliche Arbeitszeit von bis zu maximal durchschnittlich 58 Stunden in der Bereitschaftsdienststufe I und von bis zu maximal durchschnittlich 54 Stunden in der Bereitschaftsdienststufe II zulässig ist (§ 7, Abs 5). Dieses sogenannte Opt-out ist allerdings von der individuellen und widerrufbaren Zustimmung des Arbeitnehmers abhängig. Liegt diese individuelle Zustimmung nicht vor, darf bei einem Ausgleichszeitraum von einem Jahr die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit 48 Stunden nicht übersteigen.

Im Folgenden wird die Erstellung, Umsetzung und Steuerung eines mit Arbeitszeitgesetz und Tarifvertrag konformen, aber kostenneutralen Arbeitszeitmodells an der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin des Universitätsklinikums Münster beschrieben.

Methoden

1. Schritt: Umfrage unter ärztlichen Mitarbeitern

Nach Veröffentlichung des TV-Ärzte wurden die ärztlichen Mitarbeiter der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin im November 2006 befragt, ob sie eine Opt-out-Regelung von 54 Arbeitsstunden pro Woche wünschen oder ablehnen. Die Befragung erfolgte anonym nur ►

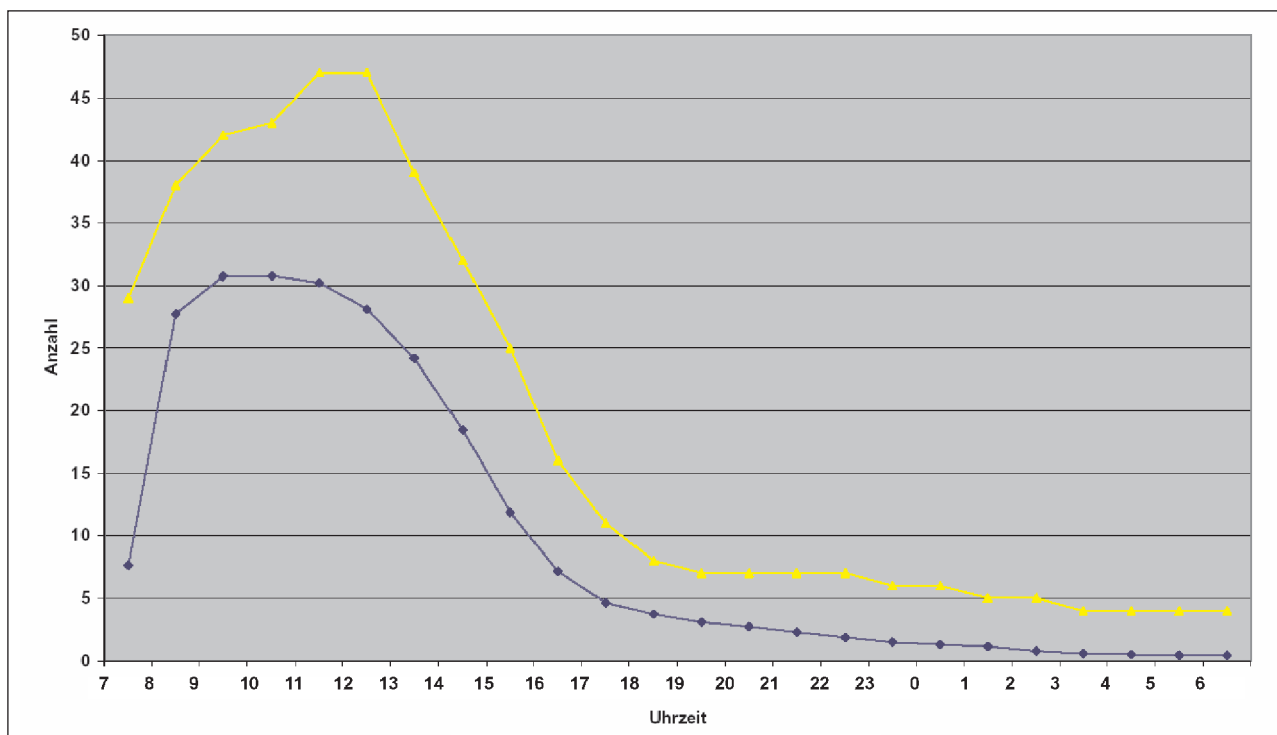


Abb. 1: Anzahl gleichzeitiger Anästhesieleistungen an Werktagen im Jahr 2005, ◆: Mittelwert, ▲: Spitzenwert.

► unter Angabe des Status „Assistent in Weiterbildung“, „Facharzt“ und „Oberarzt“. Das Ergebnis war heterogen; während die Assistenzärzte in Weiterbildung eine Opt-out-Regelung mehrheitlich ablehnten (28 dagegen, 13 dafür), war das Ergebnis bei den Fachärzten eher ausgeglichen (9 dagegen, 7 dafür), während Opt-out von der überwiegenden Anzahl der Oberärzte gewünscht wurde (0 dagegen, 11 dafür). Insgesamt nahmen 69 von 110 ärztlichen Mitarbeitern an der Befragung teil. Die Konsequenz des uneinheitlichen Stimmungsbildes war der Verzicht auf Opt-out-Regelungen in der anstehenden Erstellung eines neuen Arbeitszeitmodells. Der Aufwand für eine individuelle Arbeitszeitplanung in Abhängigkeit von der Zustimmung zu Opt-out schien zu aufwendig und die planerische Ungewissheit zu groß durch die Möglichkeit, dass Mitarbeiter ihre Einwilligungen in Opt-out wieder zurückziehen könnten.

2. Schritt: Auslastungsanalyse

Auf Grundlage der elektronisch eingelesenen Narokoseprotokolle des Jahres 2005 wurde eine Auslastungsanalyse durchgeführt. Abgefragt wurde die Anzahl gleichzeitiger Anästhesieleistungen im Verlauf von 24 Stunden an Werktagen im Mittel und als Spitzenwert. Klares Ergebnis dieser Auswertung war, dass zum Zeitpunkt des regulären Dienstschlusses des ärztlichen Personals der Klinik um 15.30 Uhr

mehr gleichzeitige Anästhesieleistungen, z.B. laufende OP-Säle, erbracht wurden, als durch die 5 Anästhesisten im Bereitschaftsdienst übernommen werden konnten. Überstunden waren daher die Regel. Dieser Personal-Mehrbedarf hielt im Mittel bis 18.00 Uhr, in der Spitzenauslastung bis 23.00 Uhr an. Hingegen unterschritt der Bedarf im Mittel ab 20.00 Uhr und in der Spitzenauslastung ab 3.00 Uhr die Anzahl der im Bereitschaftsdienst vorgehaltenen Anästhesisten. In der Zeit von 0.00 bis 7.00 Uhr haben an 89 % aller Werktage nie mehr als drei Anästhesisten im Anwesenheitsdienst gleichzeitig gearbeitet. Diese einfache Auslastungsanalyse legte somit prima vista nahe, die Anzahl der ärztlichen Mitarbeiter mit einer verlängerten Regelarbeitszeit bis 20.00 Uhr anzuheben, in den späten Nachtstunden die Anzahl der Kollegen im Bereitschaftsdienst hingegen abzusenken. Subanalysen wurden für die Bereiche mit sehr hohem Arbeitsaufkommen, die Herz-, die Allgemein- und Unfallchirurgie durchgeführt, um zu prüfen, ob hier eigene Arbeitszeitmodelle erforderlich würden.

3. Schritt: Neuverteilung der Tagestischeinheiten

Um die Personalbedarfsplanung im Wochenverlauf zu vereinfachen, wurde die bis dahin im Verlauf der Woche zwischen 31 und 34 Tagestischeinheiten schwankende Kapazitätszuweisung durch Umverteilung auf werktäglich 32 Tagestischeinheiten egali- ►

► siert. Diese Tagestischeinheiten umfassen neben den OP-Sälen auch die dezentralen Anästhesiearbeitsplätze in diagnostischen oder interventionellen Einheiten (Elektrokrampftherapie, Kinderherzkatheter, Angiographie, Neuroradiologie, MRT u.a.).

4. Schritt: Erstellung eines Arbeitszeitmodells, Berechnung des Personalbedarfs und Umsetzung

Nach den Ergebnissen der Auslastungsanalyse wurden die Arbeitszeiten des ärztlichen Personals der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin entsprechend dem tatsächlichen Bedarf der operativen Kliniken und nicht-operativen Einsatzorte neu definiert. An den Arbeitszeiten der bereits im Dreischicht-System betriebenen Intensivstationen wurden keine Änderungen vorgenommen, hier verminderte sich allerdings der Personalbedarf durch die Verlängerung der Arbeitszeit von wöchentlich 38,5 auf 42 Stunden gemäß TV-Ärzte. Ausschließlich durch die Verlängerung der Wochenarbeitszeit veränderten sich die Bedingungen für die in der experimentellen Anästhesie eingesetzten ärztlichen Mitarbeiter.

In den wöchentlichen Frühbesprechungen der Klinik wurden die Mitarbeiter über die Entwürfe informiert und zu eigenen Vorschlägen aufgefordert. Nach Erreichen eines Konsenses über die zukünftigen Arbeitszeiten erfolgte die Berechnung des Personalbedarfs in Analogie zu dem Entwurf der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) [4]. Insbesondere hinsichtlich der Ausfallzeiten und der „nicht saalbezogenen Leistungen“ rechnen wir wegen der Alterstruktur unserer Mitarbeiter und der Arbeitsorganisation unserer Klinik allerdings mit einem geringeren Personalbedarf als die Fachgesellschaft. Insgesamt ergab sich ein Mehrbedarf von 6 Stellen, um das geplante Arbeitszeitmodell umzusetzen. Nicht berücksichtigt ist hierbei der Abbau von schon vor der Entwicklung des neuen Arbeitszeitmodells angefallenen Mehrarbeitsstunden, die über Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen kompensiert wurden.

Arbeitszeitmodell und Personalbedarfsberechnung wurden der Projektgruppe Arbeitszeit des Klinischen Vorstandes zugestellt und an den Personalrat weitergeleitet. Insbesondere, da der zusätzliche Personalbedarf durch die Verminderung der Anzahl der Bereitschaftsdienste von 6 auf 3 gegenfinanziert war, wurde der Entwurf durch den Klinischen Vorstand genehmigt und am Ende der traditionellen Dienstbefreiung über Weihnachten und Silvester ab Montag, dem 08.01.2007, umgesetzt.

5. Schritt: Einrichten von Arbeitszeitkonten

Die für die Personalverwaltung zu Abrechnungs-

zwecken monatlich in Papierform auszufüllenden Arbeitsnachweise der ärztlichen Mitarbeiter weisen die Regelarbeitszeit, die Überstunden, die Bereitschaftsdienste, die Rufdienste sowie die Inanspruchnahme in den Rufdiensten aus. Seit Januar 2007 werden bei Abgabe dieser Arbeitsnachweise die geleisteten Stunden durch die Mitarbeiter des Kliniksekretariats zusätzlich in eine elektronisch auswertbare Tabelle übertragen. Die daraus errechnete, durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit eines jeden ärztlichen Mitarbeiters steht dem Arbeitszeitbeauftragten der Klinik online zur Verfügung, um bei einer abzusehenden, individuellen Überschreitung durch die Gewährung von Freizeitausgleich gegenzusteuern. Mit einer zeitlichen Latenz von etwa 6 Wochen werden aus der Personalverwaltung gleichsinnige Aufstellungen der Arbeitsstunden eines jeden Mitarbeiters über den Direktor der Klinik dem Arbeitszeitbeauftragten zur Verfügung gestellt.

6. Schritt: Erfassung der Auslastung des Bereitschafts- und Rufdienstes

Der TV-Ärzte sieht vor, dass die Auslastung in der Rufbereitschaft 15 %, im Bereitschaftsdienst der Stufe I 25 % und in der Stufe II 49 % nicht überschreitet. Um die Auslastung in den Bereitschafts- und Rufdiensten der Klinik zu überwachen und ggf. steuern zu können, wurde im Intranet der Klinik ein datenbankgestütztes Tool zur Dokumentation der tatsächlichen geleisteten Arbeitszeit in Bereitschafts- und Rufdiensten eingerichtet. Durch eine entsprechende Verfahrensweisung der Klinik sind die ärztlichen Mitarbeiter verpflichtet, spätestens unmittelbar nach Ende eines Dienstes zu dokumentieren, in welchem Zeitraum für welche operative Klinik und welche Operation/Prozedur anästhesiologische Leistungen erbracht wurden.

7. Schritt: Überführung des Notarztdienstes in eine freiberufliche Tätigkeit

Ärztliches Personal des UKM aus der Inneren Medizin, Allgemein- und Unfallchirurgie sowie der Anästhesiologie besetzte bis 2007 die beiden Notarzteinsatzfahrzeuge (NEF) der Berufsfeuerwehr der Stadt Münster. Da die vom Träger des Rettungsdienstes finanzierten sechs Stellen nicht ausreichten, um zwei NEF an sieben Tagen pro Woche 24 Stunden zu besetzen, wurde der Vertrag zwischen dem Universitätsklinikum und der Stadt Münster in gegenseitigem Einvernehmen aufgelöst. In intensiver Zusammenarbeit wurde das Notarztwesen zum Juni 2007 in eine freiberufliche Tätigkeit überführt [5], so dass die geleisteten Notarztdienste nicht die Arbeitszeitkonten der ärztlichen Mitarbeiter des UKM belasten. ►

► Ergebnisse

- Paradigmenwechsel im Arbeitszeitmodell „Der Anästhesist kommt dann, wenn es Arbeit gibt“.

Vor der Umstellung 2007 galten für die in der klinischen Anästhesie eingeteilten Ärzte folgende Arbeitszeiten: montags 6.45 Uhr bis 15.30 Uhr (der frühere Beginn am Montag dient auch weiterhin einer klinikinternen Besprechung und Fortbildung von 6.45 bis 7.45 Uhr), dienstags 7.30 bis 15.45 Uhr, mittwochs bis freitags 7.30 bis 15.30 Uhr. Einzige Ausnahme bildete der Aufwachraumarzt des Zentral-OP mit einer Arbeitszeit von 10.00 bis 18.15 Uhr.

Die im TV-Ärzte vereinbarte Verlängerung der Arbeitszeit von 38,5 auf 42 Wochenstunden führte dazu, dass seit Januar 2007 die „Standardarbeitszeit“ montags von 6.45 Uhr bis 16.15 Uhr, dienstags bis freitags von 7.30 Uhr bis 16.15 Uhr dauert. An 22 der 32 Tagestischeinheiten des UKM werden Anästhesisten mit dieser Regelarbeitszeit eingesetzt (Gynäkologie, Kinderchirurgie, Urologie, Orthopädie, Neurochirurgie, Augenheilkunde, HNO, Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie und die dezentralen Anästhesiearbeitsplätze). Weiterhin gilt diese Arbeitszeit für die zwei Ärzte im Akutschmerzdienst und alle Oberärzte.

Die je 3 OP-Säle der Allgemein- und Unfallchirurgie sind in einem dezentralen Gebäude untergebracht und bilden aus Sicht der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin eine funktionelle Einheit. Entsprechend dem Ergebnis der Auslastungsanalyse wurde für die hier eingesetzten Anästhesisten die Arbeitszeit um eine Stunde bis 17.15 Uhr verlängert. Die verlängerte Arbeitszeit einschließlich anfallender Überstunden wird durch Freizeit ausgeglichen. Diesen Freizeitausgleich organisieren die Mitarbeiter selbständig untereinander, einer der sieben in diesem Bereich eingeteilten Anästhesisten hat werktäglich frei.

In der Herzchirurgie, die 4 OP-Säle betreibt, wurde für die Anästhesisten eine Vier-Tage-Woche eingeführt. Die Assistenten arbeiten hier, ebenfalls untereinander selbst organisiert, an 2 Tagen 10 Stunden, an 2 Tagen 12 Stunden und haben einen Tag pro Woche frei. Die resultierende Mehrarbeit wird in Freizeit ausgeglichen. Wiederum andere Arbeitszeiten gelten für den Aufwachraumarzt des Zentral-OP (10.00 bis 18.45 Uhr), und die beiden Ärzte in der neu eingerichteten Anästhesiesprechstunde (9.00 bis 17.45 Uhr). Des Weiteren wurde werktags ein Schichtmodell aus Früh- und Spätschicht eingeführt. Die Frühschicht dauert 12 Stunden zuzüglich 45 Minuten Pause von 7.30 bis 20.15 Uhr (montags bis 19.15 Uhr, um bei Arbeitsbeginn um 6.45 Uhr die Obergrenze von 12 Stunden im Schichtdienst nicht

zu überschreiten). Die resultierende Mehrarbeit wird auch hier in Freizeit ausgeglichen. Die Spätschicht beginnt um 16.00 Uhr und dauert 8 Stunden bis 0.30 Uhr einschließlich 30 Minuten Pause. In der Zeit des hohen Arbeitsaufkommens in den späten Nachmittags- und frühen Abendstunden überlappen sich Früh- und Spätschicht (Tab. 1). Die vier Intensivtherapiestationen der Klinik werden unverändert im Drei-Schicht-System betrieben.

- Paradigmenwechsel im Bereitschafts- und Rufdienst „Der Anästhesist geht dahin, wo die Arbeit ist“.

Bis zur Umstellung im Jahr 2007 dauerte der Bereitschaftsdienst der Stufe D im Anschluss an einen normalen Arbeitstag für sechs Anästhesisten werktags von 15.30 Uhr bis zum Folgetag um 7.30 Uhr, gefolgt von Freizeitausgleich. An Wochenenden und Feiertagen dauerte der Bereitschaftsdienst 24 Stunden. Der Einsatzort war festgelegt: zwei Anästhesisten waren für den Zentral-OP, zwei in einem dezentralen Gebäude für die Allgemein- und Unfallchirurgie, einer für die dezentralen Kliniken der Augenheilkunde, HNO und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie einer für die Akutschmerztherapie zuständig. Im Rahmen der Reorganisation wurden 3 von 6 Bereitschaftsdiensten in Rufdienste umgewandelt und, wie oben beschrieben, werktags ein Schichtdienst eingeführt. Für die drei Mitarbeiter der 12-stündigen Frühschicht schließt sich ein Rufdienst bis zum nächsten Morgen um 7.30 Uhr an. Dieser Rufdienst gilt nicht als Arbeitszeit, sondern nur die eventuelle Inanspruchnahme innerhalb des Rufdienstes. Diese Mitarbeiter können somit am Folgetag weiter arbeiten, sofern eine Ruhezeit von mindestens 5,5 Stunden eingehalten wurde. Drei Mitarbeiter beginnen ihren Arbeitstag als „Spätschicht“ um 16.00 Uhr. Nach einer Regelarbeitszeit von 8 Stunden schließt sich ab 0.30 Uhr ein Bereitschaftsdienst bis 7.30 Uhr an. Im Anschluss erhalten die Mitarbeiter Freizeitausgleich. Nur für zwei der drei Bereitschaftsdienste ist der Einsatzort festgelegt: einer bleibt im Zentral-OP, einer im Gebäude der Allgemein- und Unfallchirurgie. Der dritte Bereitschaftsdienst und die drei Rufdienste werden dort eingesetzt, wo Bedarf besteht. An den Wochenenden und Feiertagen dauern die drei Bereitschaftsdienste jeweils 12 Stunden (8.00 bis 20.00 und 20.00 bis 8.00 Uhr). Zwei der drei Rufdienste haben zunächst eine Regelarbeitszeit von 8 Stunden, um eine geplante, reguläre Visite des Akutschmerzdienstes zu gewährleisten; die resultierende Mehrarbeit wird wiederum in Freizeit ausgeglichen. Der Rufdienst beginnt für diese Mitarbeiter um 16.15 Uhr und dauert bis zum nächsten Morgen um 8.00 Uhr (Tab. 2). Die Oberärzte leisten ►

Tab. 1: Regelarbeitszeit der Assistenzärzte in klinischer Anästhesie, Aufwachraum, Anästhesiesprechstunde und Akutschmerztherapie (nicht aufgeführt sind Intensivtherapie, chronische Schmerztherapie und experimentelle Anästhesie).

	vor 2007			ab 2007		
montags	35 MA:	6.45 bis 15.30	(OP)	22 MA:	6.45 bis 16.15	(OP)
	2 MA:	6.45 bis 15.30	(AST)	2 MA:	6.45 bis 16.15	(AST)
	1 MA:	10.00 bis 18.15	(AWR)	6 MA:	6.45 bis 17.15	(ACH, UCH)
	6 MA:	Freizeitausgleich		2 MA:	6.45 bis 17.15	(THG)
				2 MA:	6.45 bis 19.15	(THG)
				3 MA:	6.45 bis 19.15	(Frühschicht)
				2 MA:	9.00 bis 17.45	(Sprechstunde)
				1 MA:	10.00 bis 18.45	(AWR)
				3 MA:	16.00 bis 0.30	(Spätschicht)
				7 MA:	Freizeitausgleich	
dienstags	35 MA:	7.30 bis 15.45	(OP)	22 MA:	7.30 bis 16.15	(OP)
	2 MA:	7.30 bis 15.45	(AST)	2 MA:	7.30 bis 16.15	(AST)
	1 MA:	10.00 bis 18.15	(AWR)	6 MA:	7.30 bis 17.15	(ACH, UCH)
	6 MA:	Freizeitausgleich		2 MA:	7.30 bis 18.15	(THG)
				2 MA:	7.30 bis 20.15	(THG)
				3 MA:	7.30 bis 20.15	(Frühschicht)
				2 MA:	9.00 bis 17.45	(Sprechstunde)
				1 MA:	10.00 bis 18.45	(AWR)
				3 MA:	16.00 bis 0.30	(Spätschicht)
				7 MA:	Freizeitausgleich	
mittwochs bis freitags	35 MA:	7.30 bis 15.30	(OP)	wie dienstags		
	2 MA:	7.30 bis 15.30	(AST)			
	1 MA:	10.00 bis 18.15	(AWR)			
	6 MA:	Freizeitausgleich				
Summe: 44 MA			Summe: 50 MA			
Wochenende, Feiertage				2 MA:	8.00 bis 16.15	

MA = Mitarbeiter, OP = klinische Anästhesie, AST = Akutschmerztherapie, ACH = Allgemeinchirurgie, UCH = Unfallchirurgie, THG = Thorax- Herz- und Gefäßchirurgie, AWR = Aufwachraum.

► Hintergrund-Rufdienste, getrennt für die Anästhesie und Intensivmedizin, die mit einer Pauschale vergütet werden.

Effizienzsteigerung

Die OP-Verfahrensordnung des UKM legt als Regelarbeitszeit der OP-Säle die Zeit von 8.00 bis 14.45 Uhr fest. Die folgenden Daten beziehen sich auf Auswertungen des OP-Dokumentationsprogramms, in denen diese Zeit hinterlegt ist. Im Jahr 2007 konnten die Anzahl der durchgeführten Anästhesien um 9,2 % und die Schnitt-Naht-Zeit um 9,7 % gesteigert werden. Dabei stieg der Anteil der in der Regelarbeitszeit erbrachten Schnitt-Naht-Zeit um 8,1 %, der Anteil der außerhalb der Regelarbeitszeit er-

brachten Schnitt-Naht-Zeit um 15,5 %. Weitgehend konstant blieb mit 22,8 % 2007 versus 21,7 % 2006 der Anteil der außerhalb der Regelarbeitszeit geleisteten Schnitt-Naht-Zeit.

Durch die gesteigerte Präsenz von Anästhesisten in den Nachmittagsstunden konnten in der Zeit von 14.00 bis 16.00 Uhr im Mittel drei OP-Säle und von 16.00 bis 17.00 Uhr zwei OP-Säle mehr betrieben werden als im Vergleichsjahr 2005.

Auslastung

Die tarifvertragskonforme Auslastung der Bereitschafts- und Rufdienste wird mit der datenbankbasierten Dokumentation, die für die Mitarbeiter ►

Tab. 2: Bereitschafts- und Rufdienste der Assistenzärzte.

	vor 2007		ab 2007	
werktags	6 MA Bereitschaftsdienst	15.30 bis 7.30	3 MA Rufdienst	20.15 bis 7.30
			3 MA Bereitschaftsdienst	0.30 bis 7.30
Wochenende, Feiertage	6 MA Bereitschaftsdienst	9.30 bis 9.30	2 MA Rufdienst	16.15 bis 8.00
			1 MA Rufdienst	8.00 bis 8.00
			3 MA Bereitschaftsdienst	8.00 bis 20.00
			3 MA Bereitschaftsdienst	20.00 bis 8.00

MA = Mitarbeiter.

► von jedem Computer über das Intranet der Klinik zugänglich ist, überwacht. Im Jahr 2007 lag die Auslastung der drei verbliebenen Bereitschaftsdienste bei 40 % bis 41 %, die der drei neu geschaffenen Rufdienste bei 10 % bis 13 %. Die Auslastungsgrenzen von 15 % im Rufdienst und von 49 % im Bereitschaftsdienst der Stufe II konnten trotz einer Leistungssteigerung von über 15 % außerhalb der Regelarbeitszeit eingehalten werden, weil die werktägliche Regelarbeitszeit der ärztlichen Mitarbeiter vor einem Bereitschaftsdienst erst um 0.30 Uhr, derjenigen vor einem Rufdienst erst um 20.15 Uhr endet.

Arbeitszeitkonten

Im Jahr 2007 wurden den Fach- und Assistenzärzten 211 Tage zusätzlicher Freizeitausgleich eingeräumt, um die Einhaltung der mittleren wöchentlichen Arbeitszeit von 48 Stunden zu gewährleisten.

Erhebung des Arbeitsmedizinischen Dienstes

Nach einer mehrmonatigen Erprobungsphase des Arbeitszeitmodells führte der arbeitsmedizinische Dienst im Juni 2007 eine Erhebung zur Gefährdungsanalyse durch. Es wurden 49 Fragebögen an diejenigen Mitarbeiter ausgegeben, die von Januar bis Mai in der klinischen Anästhesie eingesetzt waren; 15 Mitarbeiter (30,6 %) haben an der anonymen Befragung teilgenommen. Anhand der Ergebnisse mussten aus arbeitsmedizinischer Sicht keine Konsequenzen für das Arbeitszeitmodell gezogen werden.

Personalkosten

Die Gesamtkosten für das ärztliche Personal der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin des Universitätsklinikums Münster sind 2007 gegenüber 2006 bedingt durch die Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes nur um 1,1 % angestiegen. Der TV-Ärzte beinhaltete eine Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit um 9 % von 38,5 Stunden auf 42 Stunden pro Woche. Die ständigen Bezüge der Assistenzärzte, die „Grundgehälter“, stiegen im Gegensatz um 7,6 %. Die Ausgaben für die unständigen Bezüge der Assistenzärzte der Klinik, die sich aus der Vergütung für Bereitschaftsdienste, Rufdienste, Inanspruchnahme in Rufdiensten und Zeitzuschlägen für Nacht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit zusammensetzen, konnten um 37,6 % vermindert werden. Ursächlich war eine bedarfsadaptierte Leistungsreduktion durch die Umwandlung von 384 Stunden Bereitschaftsdienst pro Woche in 92 Stunden Regelarbeitszeit und 273 Stunden Rufdienst. Anstelle von früher sechs Bereitschaftsdiensten gab es ab Januar 2007 noch drei Anwesenheitsdienste und drei Rufdienste. Die Umwandlung eines starren Arbeitszeitmodells in eines,

das dem unterschiedlichen Bedarf verschiedener operativer Kliniken Rechnung trägt, hat auch zu einer Verminderung der Kosten für Überstunden geführt. In der klinischen Anästhesie leisten die Assistenzärzte noch durchschnittlich zwei Überstunden pro Monat. Ein Teil dieser „eingesparten“ Mittel wurde verwandt, um Stellen für sechs neue Mitarbeiter einzurichten. Diese sechs zusätzlichen Mitarbeiter waren erforderlich, um die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes hinsichtlich einer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von höchstens 48 Stunden ohne Opt-out umsetzen zu können. Die Einführung dieses Arbeitszeitmodells hat zu einer Verminderung des durchschnittlichen Einkommens eines Assistenzarztes unserer Klinik von 4,5 % geführt.

Diskussion

In der gesundheitspolitischen Diskussion um das Ende der Übergangsphase am 01.01.2007 für die Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes hatte die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) in Presseerklärungen wiederholt dargelegt, dass gesetzeskonforme Arbeitszeitmodelle nicht flächendeckend möglich seien. „Trotz großer Anstrengungen der Krankenhäuser ist deutlich geworden, dass eine Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes vielfach aus objektiven Gründen nicht möglich ist. Dies liegt letztlich am Finanzierungsproblem der Krankenhäuser und Schwierigkeiten, den Mehrbedarf an Klinikärzten auf dem Arbeitsmarkt zu decken“, so die DKG im Oktober 2006 [6]. Der zusätzliche Stellenbedarf wurde im Januar 2007 mit 27.000 Ärzten beziffert, die erwarteten Mehrkosten mit 1,3 Milliarden Euro [7]. In der Umfrage 2007 des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) wurden die Krankenhäuser gefragt, ob und mit welchen Schwierigkeiten sie sich bei der Umsetzung des Arbeitszeitrechts für den Ärztlichen Dienst konfrontiert sähen. Finanzierungsprobleme gaben 45,2 %, Schwierigkeiten, den Mehrbedarf an Ärzten zu decken, 43,9 % an. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Arbeitszeitmodelle bereitete 26,7 %, die Einführung von Arbeitszeitkonten 12,5 % Schwierigkeiten [8]. Die hier skizzierte, praktische Auseinandersetzung mit dem Thema zeigt, dass es auch kostenneutrale Umsetzungen des Arbeitszeitgesetzes geben kann, die zudem noch eine Effizienzsteigerung erlauben. Selbstverständlich handelt es sich um eine individuelle Lösung einer Klinik, die nicht pauschal auf andere Fachgebiete oder Krankenhäuser übertragen werden kann.

Die Erstellung eines gesetzeskonformen Arbeitszeitmodells in der klinischen Anästhesie unseres Krankenhauses der Maximalversorgung hatte als ►

► grundlegende Voraussetzung, den Bedarf an Anästhesisten in den zu versorgenden operativen Kliniken und an den verschiedenen, auch nicht operativen Anästhesiearbeitsplätzen zu analysieren, und das Personal dem ermittelten Bedarf entsprechend rund um die Uhr zuzuweisen. Für die Mitarbeiter unserer Klinik gelten zurzeit, in Abhängigkeit von ihrem Einsatzort (außerhalb der Intensivmedizin), sieben verschiedene (Regel-) Arbeitszeiten. Durch diese differenzierte Gestaltung der Arbeitszeit kann in Bereichen, in denen eine Leistungssteigerung möglich ist, schnell und flexibel die Behinderung durch starre Arbeitszeitregelungen aufgehoben werden. Eine solche Flexibilisierung soll weiter vorangetrieben werden; als wesentliche Maßnahme wurde mit der Aufgliederung der allgemeingültigen OP-Verfahrensordnung in klinikspezifische und damit schneller (auch hinsichtlich der Arbeitszeiten) anzupassende OP-Nutzungsvereinbarungen begonnen.

In der beschriebenen Phase seit Herbst 2006 hat es sich als sehr hilfreich erwiesen, dass der Verantwortliche für das Projekt sowohl als OP-Koordinator des UKM in der Stabsstelle OP-Management des Ärztlichen Direktors als auch in der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin als Oberarzt und Arbeitszeitbeauftragter verankert ist. Auf diese Weise wurde den Bedürfnissen des OP-Managements und der Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin gleichermaßen Rechnung getragen. Bereits in einer Analyse des Entwicklungsstandes im OP-Management an deutschen Krankenhäusern im Jahr 2005 wurde die Einbindung ärztlichen Personals in ein prozessorientiertes OP-Management, zumindest in der Einsatzplanung der Anästhesisten, als unumgänglich bezeichnet [9]. So war in der Planung und Umsetzung und ist jetzt in der Steuerung des Arbeitszeitmodells die Kommunikation zwischen betroffenen Mitarbeitern, Klinikdirektor, OP-Management und Klinischem Vorstand mit der geringst möglichen Zahl an Schnittstellen gegeben.

Unsere Daten zeigen, dass innerhalb der Regelarbeitszeit ohne zusätzlichen Personaleinsatz mehr Leistung erbracht werden konnte. Hier spiegeln sich Maßnahmen zur Effizienzsteigerung wider und nicht die um 9 % verlängerte Wochenarbeitszeit von 38,5 auf 42 Stunden nach TV-Ärzte, da sich die im OP-Dokumentationsprogramm hinterlegte Regelarbeitszeit zwischen 2006 und 2007 nicht unterschieden hat. Auch war das Jahr 2006 durch den Ärztestreik insgesamt nicht leistungsschwächer als die Vorjahre; streikbedingte Einbußen konnten innerhalb des Jahresverlaufs weitgehend wieder ausgeglichen wer-

den. Allerdings gelang es nicht, die am Beginn des Streikjahrs geplante Leistungssteigerung zu realisieren. Insbesondere außerhalb der Regelarbeitszeit ermöglichte die Differenzierung der Arbeitszeiten nach klinischem Einsatzort einen Leistungszuwachs ohne zusätzliche Überstunden oder eine Überinanspruchnahme der Bereitschaftsdienste. Die Einsparungen an Personalkosten für Bereitschaftsdienste erlaubten die Refinanzierung eines insgesamt erhöhten Personalbedarfs. Für den einzelnen ärztlichen Mitarbeiter ging die Umstellung auf die 48-Stunden-Woche mit einem Einkommensverlust von etwa 4,5% einher. Da der Notarztdienst der Stadt Münster im Jahr 2007 in ein freiberufliches System überführt worden ist, ermöglicht die freiberufliche notärztliche Tätigkeit unseren Mitarbeitern bei Interesse einen Ausgleich der finanziellen Einbußen.

Problematisch erweist sich auch weiterhin die Synchronisation der Arbeitszeiten des ärztlichen Personals mit denen des Anästhesiepflegedienstes. Allein die durch die Tarifverträge bedingte, unterschiedliche Wochenarbeitszeit der beiden Berufsgruppen erschwert eine gemeinsame Entwicklung von Arbeitszeitmodellen. Insbesondere die Ausweitung der Regelarbeitszeit in die späten Nachmittags- und frühen Abendstunden mit variablen Einsatzorten und der notwendigen Teambildung aus ärztlichem und Pflegepersonal geht mit einem erheblichen Kommunikations- und Abstimmungsbedarf einher. Hier bestehen nach weiterer Optimierung noch erhebliche Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung.

Größtes Problem bei der Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes und der tarifvertraglichen Regelungen bleibt für viele Kliniken der zwangsläufige Personalmehrbedarf. In der eigenen Klinik wurden sechs neue Stellen eingerichtet, um das Arbeitszeitmodell umsetzen zu können. Schon im Jahr 2006 gaben aber 28 % der Krankenhäuser an, freie Stellen nicht besetzen zu können [3]. Nach einer Umfrage des DKI im Jahr 2007 gaben 43,9 % der Krankenhäuser an, bei der Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes Probleme mit der Personalrekrutierung zu haben [8]. Hier droht ein Circulus vitiosus, denn um die Tätigkeit für den ärztlichen Nachwuchs im Krankenhaus attraktiver zu machen, sind moderne und flexible Organisationsformen der Arbeitszeit erforderlich. Ärzte in Weiterbildung geben als Gründe für berufliche Unzufriedenheit neben Überstunden [10] insbesondere schlechte Arbeitsorganisation, z.B. bei der Erstellung von Dienstplänen an [11]. Der zunehmende Anteil an Frauen, die „Feminisierung“ des ärztlichen Berufes, verschafft den Arbeitgebern einen Vorteil, die sich aktiv mit der Vereinbarkeit von ►

► Familie und Beruf auseinandersetzen [12]. In der eigenen Klinik spricht der überraschend hohe Anteil junger Väter, die die neu eingerichtete Elternzeit in Anspruch nehmen, dafür, dass sich hier ein genereller Wandel gesellschaftlicher Werte abzeichnet, dem die Arbeitgeber im Gesundheitswesen progressiv begegnen sollten.

Noch nicht absehbar sind die Konsequenzen des innerhalb der kommenden drei Jahre festgelegten Ablaufs der Übergangsphase, nach der jeder Arbeitnehmer der Europäischen Gemeinschaft nicht mehr als 48 Stunden pro Woche arbeiten darf. Sollten danach die in den heute gültigen Tarifverträgen möglichen Opt-out-Regelungen mit einer Verlängerung der Arbeitszeit bis auf 58 Stunden wegfallen, könnte sich der Personalmangel weiter verschärfen. Insbesondere die chirurgischen Fachgesellschaften und Berufsverbände in den europäischen Ländern mit traditionell langen Arbeitszeiten für Ärzte in Krankenhäusern haben ihr politisches Engagement in letzter Zeit darauf ausgerichtet, eine Aufhebung der Arbeitszeitbegrenzung für Ärzte zu erreichen, da sie sonst sowohl die Patientenversorgung als auch die ärztliche Weiterbildung in Gefahr sehen – Probleme, die in den Staaten mit etablierten Arbeitszeitbeschränkungen (auch) für Ärzte, offenbar gelöst worden sind [14]. Anfang Juni 2008 einigten sich die Arbeitsminister der EU auf eine neue Richtlinie zur Arbeitszeit. Im Einzelfall sollte danach wieder eine Wochenarbeitszeit von bis zu 65 Stunden möglich sein, zumindest sofern die Sozialpartner dies vereinbaren. Außerdem sollte zwischen aktiver (als Arbeitszeit betrachteter) und inaktiver (nicht als Arbeitszeit betrachteter) Bereitschaftsdienstzeit unterschieden werden. Diese geplante Richtlinie wurde im Dezember 2008 durch das EU-Parlament abgeändert, es wird somit zu einem Vermittlungsverfahren zwischen EU-Parlament und Rat kommen. Mit der anhaltenden politischen Diskussion und den anstehenden Wahlen zum EU-Parlament bleiben die mittelfristig zu erwartenden Regelungen unklar.

Literatur

1. www.bmas.de/coremedia/generator/13472/2007_01_29_uebergangsregelung_im_arbeitszeitgesetz_ist_ausgelaufen.html
2. www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/koalitionsvertrag_property=publicationFile.pdf
3. www.bundestag.de/aktuell/hib/2006/2006_272/03.html
4. **Iber Th, Weiss M, Wagner K, Leidinger W, Sehn N, Garling A, Klöss Th.** Grundlagen der anästhesiologischen Personalbedarfsplanung im DRG-Zeitalter. *Anästh Intensivmed* 2006;47:S25-S36.
5. **Bohn A, Van Aken H, Roeder N, Weber Th.** Umgestaltung eines Notarztdienstes: Von der Personalgestaltung zur Freiberuflichkeit. *Anästh Intensivmed* 2008;3:144-152.
6. www.dkgev.dkg.php/cat/38/aid/4069/start/70/title/Neuer_Anlauf_des_Europaeischen_Rats_zur_Novelle_der_EU_Arbeitszeitrichtlinie
7. www.dkgev.dkg.php/cat/38/aid/4092/start/50/title/DKF_zum_Abbau_von_Arbeitsplaetzen_im_stationaeren_Sektor
8. www.dkgev.de/media/file/3839.KH-Barometer-2007_gesamt.pdf
9. **Siegmund F, Berry M, Martin J, Geldner G, Bauer M, Bender H-J, et al.** Entwicklungsstand im OP-Management – eine Analyse in deutschen Krankenhäusern im Jahr 2005. *Anästh Intensivmed* 2006;47:743-750.
10. **Jenkins K, Wong D.** A survey of professional satisfaction among Canadian anesthesiologists. *Can J Anesth* 2001;48(7): 637-645.
11. **Nyssen AS, Hansez I, Baele P, Lamy M, de Keyser V.** Occupational stress and burnout in anaesthesia. *Brit J Anaesth* 2003;90 (3) 333-337.
12. **Egger Halbeis CB, Macario A.** Factors affecting supply and demand of anesthesiologists in Western Europe. *Curr Opin Anaesthesiol* 2006;19(2):207-212.
13. **Waurick R, Weber Th, Broeking K, Van Aken H.** The European Working Time Directive: effect on education and clinical care. *Curr Opin Anaesthesiol* 2007;20:576-579.
14. www.europarl.de/presse/pressemitteilungen/quartal2008_4/PM_081217_1b.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. René Waurick
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie
und operative Intensivmedizin
Universitätsklinikum Münster
Albert-Schweitzer-Straße 33
48149 Münster
Deutschland
Tel.: 0251 8347255
E-Mail: waurick@uni-muenster.de