

Dienstmodelle und Arbeitsbelastung der geburtshilflich tätigen Ärzte in Deutschland: Ergebnisse einer deutschlandweiten Umfrage

Duty Rosters and Workloads of Obstetricians in Germany: Results of a Germany-wide Survey

Autoren

Johannes Neimann^{1*}, Julia Knabl^{2,3*}, Julian Puppe⁴, Christian Michael Bayer⁵, Paul Gass⁵, Lena Gabriel⁶, Birgit Seelbach-Goebel⁷, Johannes Lermann⁵, Sarah Schott^{8,9,10}

Institute

- 1 Frauenklinik mit Brustzentrum, KRH Klinikum Siloah, Hannover
- 2 Klinikum der Universität München Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Campus Innenstadt, München
- 3 Department of Obstetrics, Klinik Hallerwiese, Nürnberg
- 4 Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Uniklinik Köln, Köln
- 5 Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen
- 6 Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Reproduktionsmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar
- 7 Krankenhaus der Barmherzigen Brüder – Klinik St. Hedwig, Lehrstuhl für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Universität Regensburg, Regensburg
- 8 Universitätsfrauenklinik, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg
- 9 German Cancer Consortium (DKTK), Heidelberg
- 10 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

Schlüsselwörter

Arbeitsbelastung, Weiterbildung, Geburtsmedizin, Work Life Balance, Dienstmodelle, Perinatalzentrum

Key words

workload, specialization, obstetrics, work-life balance, duty roster, perinatal center

eingereicht 20.2.2017

revidiert 5.5.2017

akzeptiert 9.5.2017

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-110863>
Geburtsh Frauenheilk 2017; 77: 894–903 © Georg Thieme
Verlag KG Stuttgart · New York | ISSN 0016-5751

Korrespondenzadresse

Johannes Neimann
KRH Klinikum Siloah, Frauenklinik mit Brustzentrum
Stadionbrücke 4, 30459 Hannover
johannes.neimann@gmail.com

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund Die Umsetzung einer gesetzes- und tarifkonformen Tagesplanung im Krankenhaus im Einklang mit einer kontinuierlichen Weiterbildung unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Regelungen zum Gesundheitsschutz von Arbeitnehmern stellt die Dienstplanung vor Herausforderungen. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, ein realitätsnahes Bild der vorherrschenden Dienstmodelle und der derzeitigen Arbeitsbelastung von in der Geburtsmedizin tätigen Ärzten in Deutschland zu generieren.

Methode Diese Onlineerhebung wurde an 2770 Ärzte in Facharzt- und Schwerpunktweiterbildung versandt. Sie erfasst mit einem anonymisierten 95-Item-Fragebogen verschiedene Dienstmodelle und die Arbeitsbelastung von geburtshilflich tätigen Ärzten in Deutschland im Zeitraum vom 17.02.2015 bis 16.05.2015.

Ergebnisse Von 2770 ärztlichen Adressaten lagen 437 (16%) Antwortbögen vor. Über alle Versorgungsformen hinweg wird der Dienst außerhalb der Regelarbeitszeit am häufigsten (75%) in einer Kombination aus Regeldienst und Bereitschaftsdienst (BD) bzw. reinem BD organisiert. Ein Schichtsystem ist mit 20% (n = 88) am häufigsten in Perinatalzentren Level I etabliert. Es wird signifikant häufiger in Schichtdienst gearbeitet, wenn zuvor eine Arbeitszeitanalyse vorgenommen wurde. Die Anzahl der im Nachtdienst im Krankenhaus anwesenden Ärzte nimmt bei höherer Geburtenzahl sowie höherer Versorgungsstufe zu. Neben regelmäßigen Überstunden und oft inkompletter Arbeitszeiterfassung fällt insbesondere auf, dass die Dienstmodelle oft weder mit den gesetzlichen und tariflichen Regelungen noch mit den tatsächlichen Anforderungen an die Personalplanung vereinbar sind.

* Diese Autoren trugen gleichermaßen zur Arbeit bei.

Ausblick Die vorliegenden Ergebnisse zeigen verbesserungsbedürftige Zustände in Bezug auf die Arbeits- und Dienst-situation sowie -organisation in geburtshilflichen Abteilungen. Insbesondere eine Erfassung der Arbeitszeit und Tätigkeitsanalysen im Dienst würden die Transparenz für Arbeitgeber und -nehmer erhöhen.

ABSTRACT

Background Compiling a daily hospital roster which complies with existing laws and tariff regulations and meets the requirements for ongoing professional training while also taking the legal regulations on the health of employees into account makes planning the duty roster a challenge. The aim of this study was to obtain a realistic picture of existing duty roster systems and of the current workloads of obstetricians in Germany.

Method This online survey was sent to 2770 physicians training to become obstetricians or specializing in specific areas of obstetric care. The survey consisted of an anonymized 95-item questionnaire which collected data on different types of duty roster systems and the workload of obstetricians in Germany for the period from 17.02.2015 to 16.05.2015.

Results Out of a total of 2770 physicians who were contacted, 437 (16%) completed the questionnaire. Across all forms of care, the care provided outside normal working hours usually (75%) consisted of a combination of regular working times and on-call duty or even consisted entirely of standby duty. Level I perinatal centers were most likely 20% (n = 88) to have a shift system in place. Working a shift system was significantly more common in care facilities which had previously carried out a job analysis. The number of physicians in hospitals who are present during the night shift was higher in facilities with higher numbers of births and in facilities which offered higher levels of care. In addition to regularly working overtime and the fact that often not all the hours worked were recorded, it was notable that the systems used to compile duty rosters often did not comply with legal regulations or with collectively agreed working hours nor were they compatible with the staff planning requirements.

Outlook The results of this study show that the conditions of work, the working times, and the organization of working times in obstetric departments are in need of improvement. Recording the actual times worked together with an analysis of the activities performed during working times and while on standby would increase the level of transparency for employers and employees.

Einleitung

Alle Perinatalzentren (PNZ) werden seit 2005 auf der Basis des Behandlungsspektrums und der Versorgungsstruktur in 4 Versorgungsstufen gegliedert: Perinatalzentrum Level I (PNZ I), Level II (PNZ II), Perinataler Schwerpunkt (PS) und Geburtsklinik der Regelversorgung (RV), um flächendeckend eine qualitativ hochwertige geburtshilfliche Versorgung in Deutschland zu gewährleisten [1]. Die zugrunde liegende „Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifgeborene“ wurde in der Zwischenzeit mehrfach überarbeitet, zuletzt am 20.11.2014 [2], und legt Kriterien für die ärztliche Versorgung fest. So muss in PNZ I mindestens eine permanente 24-Stunden-Arztpräsenz im Entbindungsbereich sowie ein zusätzlicher Rufbereitschaftsdienst (RD) vorgehalten werden. Dabei muss entweder einer dieser Ärzte die Schwerpunktbezeichnung „Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin“ innehaben oder ein solcher telefonisch erreichbar sein. Konkretere Angaben zur Arbeitsverteilung und zu den Dienstsyste-men der Geburtshelfer sind nicht vorgegeben; sowohl Vollarbeitszeit als auch Bereitschaftsdienst (BD) sind möglich. PNZ I sollen zudem als Weiterbildungsstätte für den Schwerpunkt „Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin“ anerkannt sein, um das Fortbestehen der ärztlichen Versorgungsqualität zu gewährleisten. Nach dem deutschen Arbeitszeitgesetz [3] darf eine durchschnittliche Wochenarbeitszeit von 48 h sowie eine wöchentliche Höchst-arbeitszeit von 60 h nicht überschritten werden. Hierbei werden Arbeitszeiten im BD wie Arbeitszeit bewertet, um den Gesundheitsschutz zu gewährleisten [4, 5]. Nur im Rahmen sogenannter „Opt-Out“-Regelungen dürfen sich Angestellte auf eigenen Wunsch von diesem Schutz ausnehmen und durchschnittlich bis zu einer tarifver-

traglich geregelten höheren Grenze ohne Freizeitausgleich arbeiten.

Die fachlichen und rechtlichen Anforderungen an geburtshilfliche Abteilungen und die arbeitsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen sind eine besondere Herausforderung für Dienstmodelle. Die zunehmende Feminisierung in der Gynäkologie und Geburtshilfe mit einem Ärztinnenanteil von 64,8%, in der Altersgruppe bis 34 Jahre sogar 82,3% [6,7] und die familiären Verpflichtungen einiger Mütter sind Gründe für einen zunehmenden Anteil an Teilzeittätigkeit. Dies stellt die Tagesplanung vor zusätzliche Herausforderungen [8].

Ziel der vorliegenden nationalen Befragung geburtshilflich tätiger Ärzte ist, ein realitätsnahes Abbild der angewendeten Dienstmodelle in verschiedenen Kliniken zu generieren. Zudem sollen als Sekundärziele die derzeitige Arbeitsbelastung in der Geburtshilfe in Deutschland in Abhängigkeit von der Versorgungsstufe sowie die daraus resultierenden Unterschiede in der Dienstplanung erhoben werden.

Methoden

Fragebogeninstrument

Ein selbst entwickelter Online-Fragebogen mit 95 Items (Supplement 1), davon 93 Fragen und 2 Kommentarfelder, evaluiert mit dem 1. Abschnitt (20 Fragen) Basisdaten zur Demografie und beruflichen Tätigkeit. Der 2. Abschnitt erhebt Angaben zur Teilzeittätigkeit [9], Arbeitszeit und Dienststruktur. Ein 3. Bereich evaluiert die Zufriedenheit der Befragten. Es wurden für die Ziele der Umfrage essenzielle Fragen als Pflichtfragen gekennzeichnet. Die

Umfrage wurde über www.surveymonkey.de erstellt und mit seinem URL-Link über den Newsletter des Jungen Forums der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG e.V.) an 2770 Mitglieder in Gebiets- und Zusatzweiterbildung versandt. Darüber hinaus wurde die Umfrage in der Thieme Fachzeitschrift „Geburtshilfe und Frauenheilkunde“ sowie im Thieme Online-Netzwerk „Thieme Gyn-Community“ veröffentlicht. Die Möglichkeit zur Teilnahme und Datenerfassung erfolgte über 3 Monate vom 17.02.2015 bis zum 16.05.2015. Jeder Teilnehmer musste zu Beginn der Studie der Auswertung aktiv einwilligen und eine zum Zeitpunkt der Umfrage bestehende Tätigkeit in der Geburtsmedizin bestätigen, ansonsten erfolgte der Ausschluss.

Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung erfolgte mit der Open Source Software GNU PSPP Version 0.8.5 sowie GraphPad Software Inc, San Diego US, Prism 5.0a. Bei unverbundenen und nicht normalverteilten Stichproben erfolgte die Berechnung mittels Mann-Whitney-Test und t-Test bei verbundenen Stichproben. Der χ^2 -Test kam für kategoriale Variablen zum Einsatz.

Ergebnisse

Datensatzselektion

481 der 2770 Adressaten (17%) nahmen an der Befragung teil. Hiervon arbeiteten 437 aktuell in der Geburtsmedizin und stimmten der Datenschutzeinwilligung zu. Diese sind im Folgenden als Gesamtkollektiv gesehen und als 100% gesetzt. Die Beantwortung aller weiteren Fragen wird im Folgenden dazu in Relation gesetzt und die Anzahl der nicht beantwortenden Teilnehmer pro Frage angegeben (k. A. = keine Angabe).

Teilnehmercharakteristika

Die Mehrheit der Teilnehmer war deutscher Nationalität (89%, n = 392, k. A. = 61), weiblich (77%, n = 326, k. A. = 59) und befand sich zum Erhebungszeitpunkt in der Gebietsweiterbildung zum Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (52%, n = 230, k. A. = 78). Die detaillierten Teilnehmercharakteristika sind in ▶ **Tab. 1** zusammengefasst. Die Mehrheit der Teilnehmer arbeitet in Vollzeitbeschäftigung (VZ; 64%, n = 297, k. A. = 80). Ausführ-

▶ **Tab. 1** Teilnehmercharakteristika.

	gesamt	Frauen	Männer
437 Teilnehmer in geburtshilflichen Abteilungen mit Zustimmung zur Auswertung der Daten			
Geschlecht	n = 437		
▪ Frauen	326 74,60%		
▪ Männer	96 21,97%		
▪ keine Angabe (k. A.)	15 3,43%		
Alter	n = 437	n = 326	n = 96
▪ < 30 Jahre	83 18,99%	73 22,39%	10 10,42%
▪ 30–35 Jahre	201 46,00%	155 47,55%	46 47,92%
▪ 36–40 Jahre	66 15,10%	54 16,56%	12 12,50%
▪ 41–50 Jahre	44 10,07%	32 9,82%	12 12,50%
▪ 51–60 Jahre	20 4,58%	11 3,37%	9 9,38%
▪ 61 Jahre und älter	8 1,83%	1 0,31%	7 7,29%
▪ k. A.	15 3,43%		
Nationalität (n = 438; 1 × doppelte Staatsbürgerschaft, dadurch 101%)	n = 437	n = 326	n = 96
▪ deutsch	392 89,70%	307 94,17%	85 88,54%
▪ andere	29 6,64%	19 5,83%	11 11,46%
▪ k. A.	16 3,66%		
Wie viele Kinder bis höchstens 17 Jahre leben in Ihrem Haushalt?	n = 437	n = 326	n = 96
▪ keine	250 57,21%	190 58,28%	60 62,50%
▪ 1	74 16,93%	55 16,87%	19 19,79%
▪ 2	74 16,93%	61 18,71%	13 13,54%
▪ 3	19 4,35%	16 4,91%	3 3,13%
▪ 4	3 0,69%	2 0,61%	1 1,04%
▪ 5	2 0,46%	2 0,61%	0 0,00%
▪ k. A.	15 3,43%		

Fortsetzung nächste Seite

► **Tab. 1** Teilnehmercharakteristika. (Fortsetzung)

	Gesamt		Frauen		Männer	
Beschäftigungsumfang	n =	437	n =	312	n =	89
▪ Teilzeittätigkeit	104	23,80%	100	32,05%	4	4,49%
▪ Vollzeittätigkeit	297	67,96%	212	67,95%	85	95,51%
▪ k. A.	36	8,24%				
Ihre berufliche Position	n =	437	n =	313	n =	90
▪ Assistenzarzt	230	52,63%	199	63,58%	31	34,44%
▪ Facharzt (Frauenheilkunde und Geburtshilfe)	81	18,54%	63	20,13%	18	20,00%
▪ Facharzt (andere Fachrichtung)	3	0,69%	1	0,32%	2	2,22%
▪ Oberarzt	57	13,04%	34	10,86%	23	25,56%
▪ ltd. Oberarzt/Chefarztstellvertreter	12	2,75%	7	2,24%	5	5,56%
▪ Chefarzt	17	3,89%	7	2,24%	10	11,11%
▪ sonstiges	3	0,69%	2	0,64%	1	1,11%
▪ k. A.	34	7,78%				
Assistenzärzte (n = 230): Auf welchem Stand Ihrer aktuellen Weiterbildung befinden Sie sich?	n =	230	n =	199	n =	31
Jahr der Facharztweiterbildung:						
▪ 1. Jahr	20	8,70%	18	9,05%	2	6,45%
▪ 2. Jahr	38	16,52%	29	14,57%	9	29,03%
▪ 3. Jahr	40	17,39%	37	18,59%	3	9,68%
▪ 4. Jahr	62	26,96%	51	25,63%	11	35,48%
▪ 5. Jahr	56	24,35%	50	25,13%	6	19,35%
▪ 5. Jahr, gleichzeitig 1. Jahr Schwerpunktweiterbildung	6	2,61%	6	3,02%	0	0,00%
▪ Facharztweiterbildung abgeschlossen, noch keine Prüfung	8	3,48%	8	4,02%	0	0,00%
▪ k. A.	0	0,00%				
Versorgungsstufe	n =	437	n =	302	n =	83
▪ Grundversorgung	82	18,76%	69	22,85%	13	15,66%
▪ Perinatologischer Schwerpunkt	22	5,03%	17	5,63%	5	6,02%
▪ Perinatalzentrum Level II	54	12,36%	45	14,90%	9	10,84%
▪ Perinatalzentrum Level I	225	51,49%	170	56,29%	55	66,27%
▪ unbekannt	1	0,23%	0	0,00%	1	1,20%
▪ sonstige	1	0,23%	1	0,33%	0	0,00%
▪ k. A.	52	11,90%				

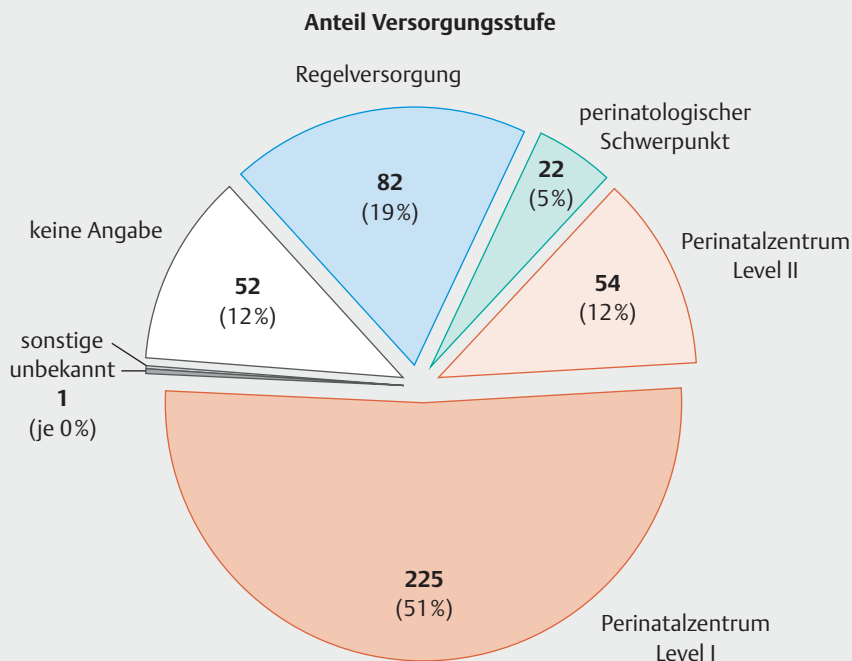
liche Daten zur Teilzeitbeschäftigung (TZ) sind Teil einer Subgruppenanalyse und wurden andernorts bereits publiziert [9]. Die Verteilung hinsichtlich der perinatologischen Versorgungsstufe der Einrichtung ist in ► **Abb. 1** dargestellt.

Dienstmodelle

In der Geburtsmedizin wurden alle denkbaren Kombinationen aus Vollarbeit mit und ohne Schichtdienst (SD), Bereitschaftsdienst (BD) und Rufbereitschaftsdienst (RD) – und zwar in allen Versorgungsstufen – angegeben. Die Verteilung der Anwesenheitsdienste und der Dienstformen in Abhängigkeit von der Versorgungsstufe zeigt ► **Abb. 2**. Insgesamt wurde in 21 Fällen (5%) angegeben, dass weder SD noch BD zur Abdeckung der Nachtdienste geleistet wird. Über alle Versorgungsformen hinweg wurde aufgezeigt, dass der Anwesenheitsdienst außerhalb der Regelarbeits-

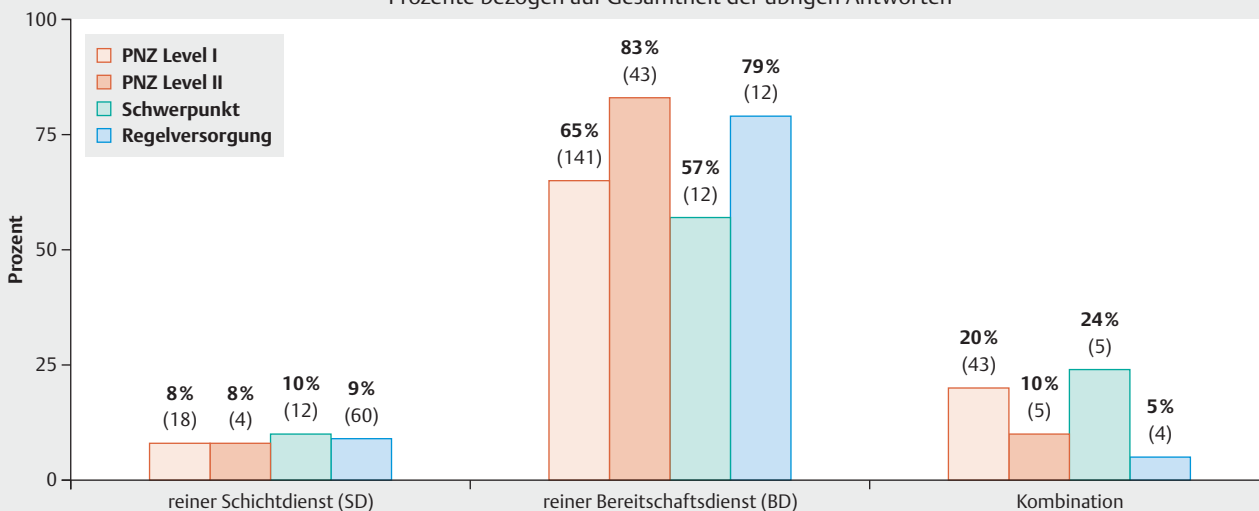
zeit am häufigsten als reiner BD oder durch eine Kombination aus Regeldienst und BD organisiert ist. BD ist in dieser Umfrage die am häufigsten genannte Arbeitsform zur Abdeckung der Nachtdienste unter der Woche sowie der (Tag- und Nacht-)Dienste am Wochenende. So notierten insgesamt 75% (n = 329, k. A. = 56), ihr Dienstmodell beinhalte für die Abdeckung der Nachtdienste BD. Gleichzeitig gaben 63% (n = 277, k. A. = 113) an, alle BD umfassten Nachtdiensttätigkeit zwischen 21 und 6 Uhr.

Demgegenüber ist SD deutlich seltener: Ein Schichtsystem (reiner SD oder eine Kombination aus BD und SD) war bei 20% (n = 88, k. A. = 71) der Befragten etabliert. Eine klare Abhängigkeit der SD-Häufigkeit von der Versorgungsstufe zeigte sich dabei nicht. Demgegenüber nahmen Kombinationen beider Systeme mit der Anzahl der im Haus anwesenden Ärzte zu. Ebenso korrelierte eine hohe Geburtenzahl mit dem Vorhandensein eines SD:



► **Abb. 1** Teilnehmerverteilung in Abhängigkeit von Versorgungsstufe.

Dienstform nach Versorgungsstufe (Anteil je Stufe)
(Angabe „weder SD, noch BD“ = 21, k.A. = 57)
Prozente bezogen auf Gesamtheit der übrigen Antworten

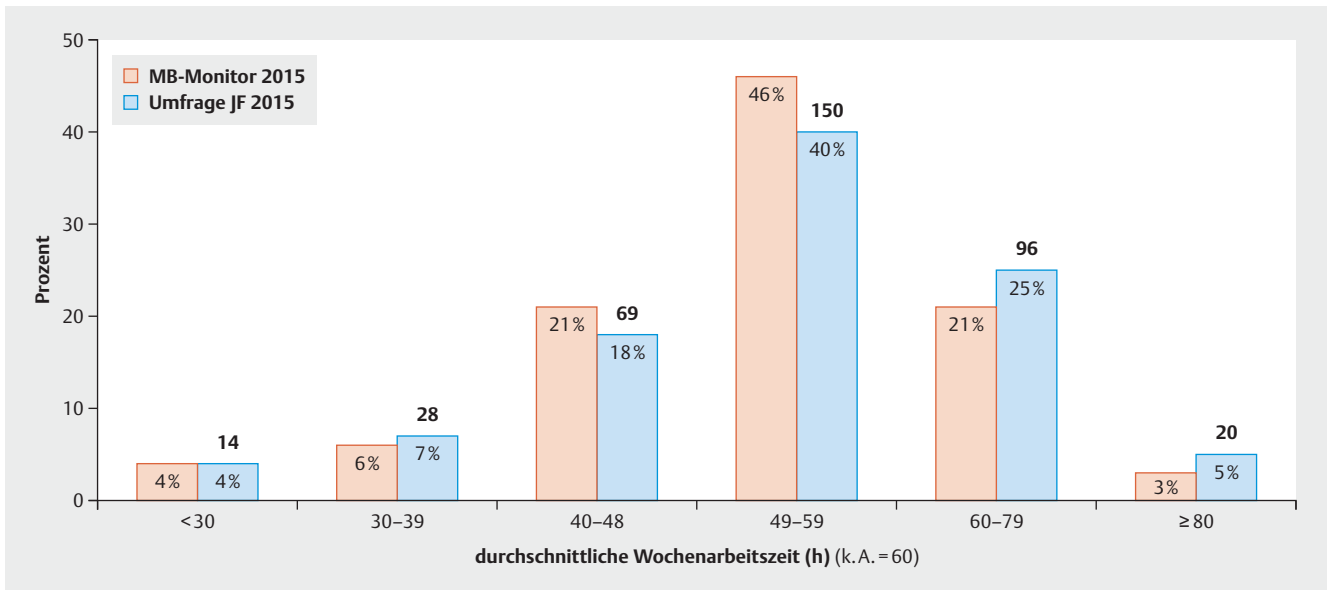


► **Abb. 2** Organisation der Dienste außerhalb der Regeldienstzeit nach Versorgungsstufe (Anteil je Stufe). 359 Teilnehmer mit verwertbaren Angaben = 100%. Angabe „weder SD (Schichtdienst), noch BD (Bereitschaftsdienst)“ ist nicht abgebildet, n = 21. Keine Angaben (k.A.) = 57.

Die Teilnehmer (n = 366, k.A. = 71) gaben über alle Gruppen durchschnittlich zu 20% ein Schichtsystem an. Bei jährlich >1500 Geburten (n = 207), wurde in 29% bei >2000 Geburten (n = 114) pro Jahr in 43% im SD gearbeitet. Weiter wurde angege-

ben, dass signifikant häufiger im SD gearbeitet wird, wenn zuvor eine Arbeitszeitanalyse vorgenommen wurde (p < 0,01).

RD wurde von 30% (n = 132) der Teilnehmer (n = 362, k.A. = 75) als Bestandteil des Dienstmodells genannt. Innerhalb



► **Abb. 3** Durchschnittliche Wochenarbeitszeit in Stunden. Vergleich dieser Umfrage des Jungen Forums (JF) (377 Teilnehmer, die die Frage beantwortet haben = 100%, keine Angaben [k.A.] = 60) mit dem Marburger Bund (MB) Monitor 2015.

dieser Gruppe (n = 132) wird RD häufig zur Organisation des sogenannten Hintergrunddienstes (n = 168), seltener zur Organisation eines (zusätzlichen) Vordergrunddienstes (n = 71) eingesetzt.

Die Teilnehmer konnten Unterschiede zwischen den Arbeitsformen am Wochenende und denen unter der Woche (hier definiert als Montag bis Freitag) notieren: Die Dauer der Dienste am Wochenende war signifikant länger als an Wochentagen. Dieser Unterschied fiel in Abteilungen mit reinem SD (n = 31) geringer aus als in Abteilungen mit reinem BD oder Kombinationen aus SD und BD (n = 324).

In Abteilungen mit reinem SD wurde am Wochenende fast ausschließlich in 2-Schicht-Systemen mit je 12-stündigen Schichten gearbeitet (n = 27). Unter der Woche ist dieses ebenfalls am häufigsten (n = 22) der Fall. Aufgrund der geringen Fallzahl war eine statistisch belastbare weitere Differenzierung nicht möglich.

Beim BD (n = 324) wurde ein Unterschied zwischen Wochenende und Woche angegeben: Dienste mit 20–24 h Dauer waren am häufigsten (n = 162), gefolgt von 12–14-stündigem BD (n = 62) und allen anderen zeitlichen Längen (je n < 7). Unter der Woche wurden kürzere Dienste geleistet (n = 99 für 20–24-h-Dienste).

329 aller Teilnehmer gaben an, dass ihr Dienstmodell BD anteilig enthalte: In 192 Fällen (58% dieser Teilnehmer) wird die höchste verfügbare BD-Stufe des jeweiligen Tarifvertrags angeordnet. 104 der Teilnehmer (24%) gaben an, bis zu 4, 203 Teilnehmer (46%) 5–9, und 5 Teilnehmer 10 und mehr BD je Monat zu leisten. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer (55%) verzeichneten, dass die in ihrer BD-Stufe vorgesehene Arbeitsleistung durchschnittlich nicht eingehalten wird: Am auffälligsten war diese Abweichung in PNZ I. Dies unterscheidet sich signifikant von Abteilungen der Regelversorgung (p = 0,01) und solchen mit Schwerpunktversorgung (p = 0,03). 90% (n = 290) aller Antwortenden (n = 324, k.A. = 113) berichteten, dass regelmäßig Tätigkeiten, die im Ta-

gesverlauf verrichtet werden sollten (Regeldiensttätigkeiten), im BD erledigt würden.

Arbeitszeit

Die tatsächliche Wochenarbeitszeit (abgefragt als Summe Vollarbeit inkl. Überstunden und Bereitschaftsdienst, exklusive Rufdiensten) im Vergleich zu den Angaben des Marburger Bund-(MB-)Monitor 2015 zeigt ► **Abb. 3** [10]. Einer Opt-out-Regelung wurde in 43% (n = 189) zugestimmt, 34% (n = 150) lehnten eine solche ab, 11% (n = 48) wussten nicht, ob sie einer solchen Regelung zugestimmt hatten (k.A. = 49; 11%).

Eine systematische Arbeitszeiterfassung durch den Arbeitgeber, ob als manuelle (Online-)Dokumentation oder als elektronische Arbeitszeiterfassung, erfolgte bei fast der Hälfte (48%, n = 207, k.A. = 76). 11% (n = 49) der Teilnehmer gaben an, nicht alle Arbeitszeiten wie geleistet dokumentieren zu können, wobei mit 53% (n = 230) die Mehrheit hierzu keine Angaben machte. In Freitextantworten (n = 22) wurde aufgeführt, dass über die Sollzeit hinaus dokumentierte Arbeitszeiten von Erfassungssystemen nicht gebucht werden können oder systembedingt ein automatisches Ausloggen nach der erlaubten Höchstarbeitszeit erfolgt. Die Mehrheit der Befragten (71%, n = 311, k.A. = 121) gab unabhängig von der Versorgungsform an, regelmäßig Überstunden zu leisten; in 24% (n = 104, k.A. = 77) geschah dies auf Anordnung. Bei bis zu 1000 Geburten wurden signifikant seltener Überstunden absolviert als an Zentren mit >1000 Geburten (74 vs. 89%, p < 0,01). Zwischen den Gruppen „1001–2000 Geburten“ und „>2000 Geburten“ bestand kein signifikanter Unterschied. Ebenso wurde kein signifikanter Unterschied in Abhängigkeit von Art und Trägerschaft des Arbeitgebers, der Versorgungsstufe, der Ableistung von Schichtdienst, der Anzahl der sogenannten Vordergrunddienste, der Durchführung einer Arbeitszeiterfassung vor Festlegung des Dienstmodells sowie der Anzahl der im Haushalt

Im Dienst im Krankenhaus anwesende Ärzte in Abhängigkeit von ...			
	Anzahl	%	n =
gesamt n = 437	1	26,09	114
	2	23,34	102
	3	32,72	143
	4	4,12	18
	>4	0,23	1
	sonstiges (Freitext „nur BD“)	0,23	1
	keine Angabe (k. A.)	13,27	58

Versorgungsstufe			
	Anzahl	%	n =
Regelversorgung (RV) n = 82	1	78,05	64
	2	19,51	18
	3	0,00	0
	4	0,00	0
	>4	0,00	0
	sonstiges (Freitext „nur BD“)	1,22	1
	keine Angabe	1,22	1
perinatologischer Schwerpunkt (PS) n = 22	1	40,91	9
	2	31,82	7
	3	22,73	5
	4	4,55	1
	>4	0,00	0
	keine Angabe	0,00	0
Perinatalzentrum Level II (PNZ II) n = 54	1	31,48	17
	2	29,63	16
	3	33,33	18
	4	3,70	2
	>4	0,00	0
	keine Angabe	1,85	1
Perinatalzentrum Level I (PNZ I) n = 225	1	10,67	24
	2	28,44	64
	3	52,89	119
	4	6,67	15
	>4	0,44	1
	keine Angabe	0,89	2
keine Angabe n = 54	keine Angabe	100,00	54

Geburtenzahl						
k. A.	bis 1000		1001–2000		> 2000	
	%	n =	%	n =	%	n =
54	73,53	50	31,12	61	2,52	3
	23,53	16	30,61	60	22,69	27
	0,00	0	36,22	71	59,66	71
	0,00	0	0,51	1	14,29	17
	0,00	0	0,00	0	0,84	1
	1,47	1	0,00	0	0,00	0
	1,47	1	1,53	3	0,00	0

► **Abb. 4** Personalplanung in Abhängigkeit von Geburtenzahl und Versorgungsstufe.

lebenden Kinder bis höchstens 17 Jahre verzeichnet. Eine explizite Abfrage der Gründe für Überstunden erfolgte nicht. In den Freitextantworten wurden unbesetzte Stellen oder Personalmangel als häufige Gründe erwähnt.

Personalplanung im jeweiligen Versorgungsmodell

Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmer gab an, dass außerhalb der Regeldienstzeiten mindestens ein Arzt in der Abteilung anwesend sei; ein reiner RD wurde nur in einem Fall angegeben. Die Anzahl der anwesenden Ärzte variierte stark in Abhängigkeit von der Geburtenanzahl und von der Versorgungsform (► **Abb. 4**). Die höhere Anzahl der anwesenden Ärzte in Einrich-

tungen der Schwerpunktversorgung sowie der PNZ im Vergleich zur RV war statistisch signifikant ($p \leq 0,0001$). Eine Subanalyse der PNZ nach Level zeigt eine signifikant höhere Anzahl im Dienst anwesender Ärzte im PNZ I gegenüber PS und PNZ II ($p = 0,0002$ und $p = 0,0001$). Kein signifikanter Unterschied war beim Vergleich der PS mit den PNZ II festzustellen ($p = 0,42$). 31% aller Teilnehmer ($n = 137$) gaben an, dass im Nachtdienst kein Facharzt im Krankenhaus anwesend sei. Von 44 Teilnehmern, die über weniger als ein Jahr Erfahrung in der Geburtshilfe verfügten, arbeiten zehn nachts ohne anwesenden Facharzt, sechs davon im PNZ I. 269 Teilnehmer (62%) fühlen sich durch die Gestaltung der Arbeitszeiten in ihrem Krankenhaus gesundheitlich beeinträchtigt.

Diskussion

Die vorliegende Befragung untersuchte die Arbeitsform und Arbeitsbelastung in geburtshilflichen Abteilungen in Deutschland. Dabei konnte gezeigt werden, dass die unterschiedlichen Dienstmodelle maßgeblich durch Geburtenzahl und perinatologische Versorgungsstufe bestimmt werden. Dienstmodelle an Wochentagen und Wochenenden unterscheiden sich, wobei Kombinationen mit Bereitschaftsdiensten am häufigsten zum Einsatz kommen. Die wichtigsten Prädiktoren für ein Schichtsystem sind eine hohe Geburtenzahl sowie eine stattgehabte Arbeitszeiterfassung. Weiter wurden in den Freitextkommentaren finanzielle Einbußen durch ein Schichtsystem befürchtet, was zu einer Zurückhaltung bezüglich der Implementierung führen könnte. Demgegenüber nehmen Kombinationen beider Systeme mit der Anzahl der im Haus anwesenden Ärzte zu. Freitextkommentare legen nahe, dass der tatsächliche Personalbedarf sich besser durch unterschiedliche Dienstformen abbilden lässt.

Die überwiegende Anwendung von Systemen mit einer geringen Anzahl am Wochenende zu besetzender Dienste (2-Schicht-System, lange Bereitschaftsdienste) wirft die Frage auf, ob nicht der tatsächliche Arbeitsbedarf, sondern vielmehr der Wunsch nach einer Reduktion der Anzahl an Wochenenddiensten das Dienstmodell am Wochenende bestimmen könnte. Das legen die Freitextkommentare nahe. Im Gegensatz dazu scheint die Dienstdauer unter der Woche eher dem tatsächlichen Bedarf zu entsprechen.

Mehrheitlich gaben die Teilnehmer an, die in ihrer Bereitschaftsdienststufe vorgesehene Arbeitsleistung zu überschreiten. Dies ist bei Vorliegen der höchsten Bereitschaftsdienststufe als rechtswidrig einzustufen, denn definitionsgemäß muss der Anteil ohne Arbeitsleistung überwiegen, damit Bereitschaftsdienst angeordnet werden darf. Hier scheint es in der Praxis Schwierigkeiten mit der Differenzierung zwischen zulässiger Inanspruchnahme (bis zu durchschnittlich 50%) und Vergütungssystematik (Bewertung als Arbeitszeit bis zu 100% je Stunde) zu geben. Selbst in Abteilungen mit nur einem im Krankenhaus anwesenden Arzt an Wochenenden wurde angegeben, dass mitunter reiner Bereitschaftsdienst angeordnet wird. Diese Angaben sind kritisch zu bewerten und deuten auf ein mögliches Missverständnis hin. Neben Regeldiensttätigkeiten wie geplanten Visiten oder Einbestellungen zu etwaigen Kontrolluntersuchungen oder Operationen muss für ungeplante Tätigkeiten noch ausreichend Zeit zur Verfügung stehen, um eine durchschnittliche Inanspruchnahme von < 50%

während des Bereitschaftsdienstes nicht zu überschreiten [11]. Wie den Freitextkommentaren zu entnehmen ist, werden solche Tätigkeiten aber dennoch regelmäßig verrichtet. Hier wäre die Einführung eines Schichtdienstes oder eine Kombination von (Voll-)Arbeitszeit und Bereitschaftsdienst *lege artis*.

Die Angaben zur durchschnittlichen Wochenarbeitszeit entsprechen im Wesentlichen den Erhebungen des Marburger Bundes aus dem gleichen Jahr, liegen aber tendenziell eher darüber [10]. Die Unterschiede sind möglicherweise durch einen höheren Teilnehmeranteil aus universitären Einrichtungen (30% $n = 133$, k. A. = 96, vs. 18% Marburger Bund-Monitor 2015) sowie an Assistenzärzten (53% vs. 40% MB-Monitor 2015) zu erklären. Der hohe Anteil geleisteter Überstunden lässt eine nicht bedarfsgerechte Personalplanung in den geburtshilflichen Abteilungen vermuten.

Erstaunlich ist, dass trotz der zunehmenden Verbreitung elektronischer Arbeitszeiterfassung und aufgrund tariflicher Vorgaben sowie trotz empfindlicher Sanktionen bei Verstößen gegen das ArbZG nur 47% ($n = 207$, k. A. = 121) der Arbeitgeber in der Geburtsmedizin systematisch sämtliche Arbeitszeiten zu erfassen scheinen (im Vergleich MB-Monitor: 73%). Hierdurch könnte aber ein geänderter Personalbedarf frühzeitig erkannt und ggf. kompensiert werden. Diesen Effekt legen die vorliegenden Ergebnisse nahe: Wurde eine Tätigkeitsanalyse vorgenommen, lag signifikant häufiger ein SD vor.

Neben den bereits zuvor geschilderten arbeitsrechtlichen Überlegungen werden in der vorliegenden Umfrage auch sicherheitsrelevante Probleme offensichtlich: Gerade die Geburtshilfe verlangt höchste Konzentration, um innerhalb von Minuten lebensverändernde Entscheidungen zur Sicherheit von Mutter und Kind korrekt treffen zu können. Die langen durchschnittlichen Arbeitszeiten, häufigen Überstunden und inadäquat gewählten Dienstformen können daher weitreichende Folgen haben. Es ist bekannt, dass Arbeitsverdichtungen zu einer höheren Transmissionsrate multiresistenter Keime [12] und eine Verlängerung der Arbeitsdauer zu einem Anstieg der Unfallhäufigkeit und Fehlerwahrscheinlichkeit führen [13]. Neuere arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse belegen eine Modellierung des Patientenrisikos in Bezug auf Fehlbehandlungen und Unfällen in Abhängigkeit vom praktizierten ärztlichen Dienst- bzw. Schichtsystem und legen die Optimierung der Sicherheit in allen Aus- und Weiterbildungsstufen nahe [14]. Auch erhöht eine hohe nächtliche Arbeitsbelastung langfristig das individuelle Gesundheitsrisiko [15]. So zeigte die vorliegende Umfrage eine hohe subjektiv empfundene gesundheitliche Beeinträchtigung aufgrund der Dienstgestaltung. Dies ist vergleichbar mit den Daten des MB-Monitors 2015 (61% [$n = 269$, k. A. = 132] vs. 72%).

Die Behandlung im Krankenhaus muss jederzeit zumindest den Facharztstandard erfüllen können, für PNZ wird sogar das Vorhalten von Fachkenntnissen in spezieller Geburtshilfe in den Qualitätsanforderungen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) gefordert. In unserer Umfrage ist bei 17% ($n = 37$) der PNZ I kein Facharzt im Krankenhaus anwesend.

Zumindest ist festzuhalten, dass in Zeiten eines relativen Ärztemangels die Weiterbildung in der Geburtsmedizin sowie im Schwerpunkt „Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin“ sicherzustellen ist, um ein flächendeckendes Angebot einer spezialisierten Geburtsmedizin zukünftig sicherstellen zu können.

Stärken und Limitationen der vorliegenden Umfrage

Die vorliegende Umfrage ist die erste bundesweite Erfassung zu Arbeitsformen und Arbeitsbelastung in der Geburtsmedizin in der Bundesrepublik Deutschland. Es haben Ärzte aller Positionen in geburtshilflichen Abteilungen teilgenommen. Primär sollte diese Umfrage Ärzte in Fach- oder Schwerpunktweiterbildung erreichen, dennoch waren weitere Subgruppen vertreten und demzufolge sehr klein (z. B. Chefärzte). Dadurch können einzelne Ergebnisse nur mit äußerster Vorsicht als Grundlage weiterführender Überlegungen interpretiert werden. Trotzdem ist die Verteilung sowohl über alle Versorgungsarten und Positionen ausreichend homogen und spiegelt mit 437 Teilnehmern eine übliche Gruppengröße einer Kohorte im Vergleich zu den für die Einordnung recherchierten Arbeiten zur Arbeitsbelastung wider [16–19]. Durch kleine Stichproben sind Verzerrungen möglich. Die vorliegenden Daten zu Dienstmodellen und Arbeitsbelastung decken sich zwar sowohl mit den durch den Arbeitskreis des Jungen Forums in der Konzeption der Umfrage erwarteten Ergebnissen als auch mit der alltäglichen Erfahrung der Autoren. Der Anteil der Teilnehmer aus PNZ Level I erscheint den Autoren aber überproportional hoch. Eine mögliche Ursache könnte in der Zusammensetzung des Arbeitskreises des Jungen Forums liegen, eine weitere Ursache in der Mitgliederstruktur der DGGG als wissenschaftliche Fachgesellschaft, in der eher wissenschaftliche tätige Ärzte organisiert sind. Dies könnte zu einer Negativselektion geführt haben. Ein personalisierter Umfragecode wurde nicht versandt. Es ist eine Mehrfachteilnahme daher theoretisch nicht ausgeschlossen. Bei der manuellen Durchsicht der Datensätze wurden aber keine Doppelerträge (> 90% Übereinstimmung) gefunden.

Die Angabe weniger, ihr Dienstmodell umfasse weder Schicht-, noch Bereitschaftsdienst (n = 21), ist für die Autoren nicht plausibel. Die Abgrenzung zwischen Schicht- und Bereitschaftsdienst erfolgt aufgrund teilweise stark variierender tariflicher Regelungen. In Abwägung der Freitextkommentare gehen die Autoren daher davon aus, dass für einige Teilnehmer der Unterschied der Dienststrukturen – trotz entsprechender erläuternder Hinweise neben den Fragen – nicht klar genug war, um korrekte Antworten abzugeben. Dies könnte zu einer leichten Unterrepräsentierung von SD-Modellen geführt haben. Würde man eine Zuordnung der Teilnehmer ohne Angabe zur Dienstform zu der Gruppe der SD durchführen, gäbe es keine signifikanten Veränderungen bez. der dargestellten Verteilungen.

Ähnliches gilt für den Begriff „Facharzt“. Einerseits wird darunter der Facharztstatus verstanden, andererseits die Organisationsstruktur der Abteilungen. Hier sind unterschiedliche Verständnisse insbesondere bez. des „Assistenzarztes“ möglich. Zukünftige Untersuchungen sollten klar zwischen Facharztstatus und Assistenzarztfunktion mit/ohne Facharztniveau differenzieren, um Missverständnisse und Unklarheiten zu vermeiden.

Bei einer anonymisierten Umfrage wurden keine Daten zum Standort und Anzahl der Ärzte in der jeweiligen Versorgungsstufe erfasst. Anhand des Fragebogens kann auf der Basis der Dienstform nicht auf die Tätigkeit geschlossen werden. Ob die Tätigkeit in der Geburtmedizin dem BD oder dem SD zugeordnet wurde, kann so nicht festgestellt werden. Dazu wäre eine nach Tätigkeit differenzierende Abfrage nötig. Der mehrere Themen umfassen-

de Fragenkatalog sowie die in Aussicht gestellte Bearbeitungsdauer von ca. 15 Minuten kann Adressaten von einer tatsächlichen Teilnahme abgehalten haben.

Ausblick

Die Ergebnisse unserer Umfrage weisen auf einige evidente Mängel in der Struktur und Organisation geburtshilflicher Abteilungen mit potenziell schwerwiegenden Folgen für die Behandlungsqualität hin. Vor dem Hintergrund der Zentralisierung und vermehrter Schließungen geburtsmedizinischer Abteilungen aufgrund der ungünstigen Aufwand-Erlös-Relation sowie bekannten fluktuierenden Patientenströmen in der Geburtsmedizin, sollte der Personalbedarf regelmäßig auf Grundlage der tatsächlich anfallenden Arbeit (Tätigkeitsaufzeichnungen) ermittelt werden. Durch die Identifizierung einiger (Problem-)Schwerpunkte können die Dienstmodelle geburtshilflicher Abteilungen so angepasst werden, dass unter Berücksichtigung der rechtlichen, medizinisch-fachlichen und strukturellen Voraussetzungen neben einer Verbesserung des Gesundheitsschutzes der dort tätigen Ärzte auch die Haftungsrisiken für die Dienstplanverantwortlichen gemindert würden. Dabei wird die Verantwortung für die Dienstplanung i. d. R. durch die Geschäftsführungen an die Abteilungsleitungen delegiert. Die persönliche Haftung aufgrund von Verstößen gegen das ArbSchG und ArbZG liegt daher zumeist bei den ärztlichen Direktoren oder Chefärzten, die letztverantwortlich Dienstpläne anordnen und Abweichungen von der Planung, z. B. Überstunden, dulden.

Da regional, strukturell und traditionell sehr unterschiedliche Anforderungen an geburtsmedizinische Abteilungen gestellt werden, wird es die eine, generell übertragbare Lösung für einen geburtsmedizinischen Arbeitsplatz nicht geben. Ein ideales Dienstmodell für die Geburtsmedizin kann aus unseren Daten nicht abgeleitet werden. Es gibt unterschiedliche, inhaltlich gleichwertige und ebenso gesetz- und tarifkonforme Antworten auf die organisatorischen Fragen. So können 100% Arztbedarf beispielsweise durch 1 Arzt im Schichtdienst oder 2 Ärzte im Bereitschaftsdienst abgedeckt werden.

Es erscheint ebenfalls sinnvoll, auch vorhersehbare Einflussgrößen wie Krankheit und schwangerschafts-/elternzeitbedingte Abwesenheiten bei der Bedarfsplanung einzubeziehen. Dabei müssen zunächst das medizinisch-fachliche Soll (Festlegung des Serviceangebots) und das arbeitsrechtliche Soll (zulässiges Dienstmodell) überprüft und mit dem betrieblichen Istzustand (Tätigkeitsanalyse) in Einklang gebracht werden. So kann es gelingen, die Sicherheit des Behandlungsumfelds für die uns anvertrauten Patientinnen und deren Kinder nachhaltig sicherzustellen.

Danksagung

Wir danken den Teilnehmern der Umfrage, der Geschäftsstelle der DGGG e.V. sowie insbesondere dem Arbeitskreis des Jungen Forums der DGGG e.V. für die Unterstützung.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- [1] IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. Welche Arten von Krankenhäusern für eine Geburt gibt es? Online: <https://www.perinatalzentren.org/>; Stand: 16.11.2015
- [2] Gemeinsamer Bundesausschuss. Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifegeborene – QFR-RL. Online: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/41/>; Stand: 16.11.2015
- [3] § 3 ArbZG GEREv
- [4] SIMAP RC-J, Rechtssache C-151/02
- [5] Bernd G. Arbeitsrecht: Bereitschaftsdienst ist Arbeitszeit. Dtsch Arztebl 2013; 39: 2
- [6] Osterloh F. Ärztestatistik: Mehr Ärztinnen, mehr Angestellte. Dtsch Arztebl 2014; 111: A672, B-580, C-560
- [7] Osterloh F. Ärztestatistik: Ärztemangel bleibt bestehen. Dtsch Arztebl 2015; 112: A-703, B-597, C-577
- [8] Gibis B, Heinz A, Jacob RD et al. The career expectations of medical students: findings of a nationwide survey in Germany. Dtsch Arztebl Int 2012; 109: 327–332
- [9] Schott S, Lermann J, Eismann S et al. Part-time employment of gynecologists and obstetricians: a sub-group analysis of a Germany-wide survey of residents. Arch Gynecol Obstet 2016; DOI: 10.1007/s00404-016-4220-9
- [10] MarburgerBund. MB-Monitor 2015. 2015. Online: <https://www.marburger-bund.de/sites/default/files/dateien/seiten/mb-monitor-2015/gesamtauswertung-mb-monitor-2015-pk.pdf>; Stand: 11.11.2016
- [11] § 10 Abs, 1 S. 2 TV-Ärzte VKA (Legaldefinition des Bereitschaftsdienstes)
- [12] Vicca AF. Nursing staff workload as a determinant of methicillin-resistant Staphylococcus aureus spread in an adult intensive therapy unit. J Hosp Infect 1999; 43: 109–113
- [13] Rogers AE, Hwang WT, Scott LD et al. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. Health Aff (Millwood) 2004; 23: 202–212
- [14] Pearlman MD. Patient safety in obstetrics and gynecology: an agenda for the future. Obstet Gynecol 2006; 108: 1266–1271
- [15] Vetter C, Devore EE, Wegrzyn LR et al. Association between rotating night shift work and risk of coronary heart disease among women. JAMA 2016; 315: 1726–1734
- [16] Puppe J, Dieterich M, Bayer C et al. Senology in gynaecology specialist training: a baseline survey from 2014. Geburtsh Frauenheilk 2016; 76: 564–569
- [17] Hancke K, Igl W, Toth B et al. Work-life balance of German gynecologists: a web-based survey on satisfaction with work and private life. Arch Gynecol Obstet 2014; 289: 123–129
- [18] Reif P, Schott S, Boyon C et al. Does knowledge of fetal outcome influence the interpretation of intrapartum cardiotocography and subsequent clinical management? A multicentre European study. BJOG 2016; DOI: 10.1111/1471-0528.13882
- [19] Knieper C, Ramsauer B, Hancke K et al. “Pregnant and Operating”: evaluation of a Germany-wide survey among female gynaecologists and surgeons. Geburtsh Frauenheilk 2014; 74: 875–880