

Arbeitszufriedenheit von Anästhesisten in Deutschland*

Ergebnisse einer Onlinebefragung¹

Job satisfaction among German anaesthetists. Results of an online survey

W. Heinke¹, P. Dunkel¹, E. Brähler², M. Nübling³, S.G. Riedel-Heller⁴ und U.X. Kaisers¹

¹ Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Universitätsklinikum Leipzig (Direktor: Prof. Dr. U.X. Kaisers)

² Selbständige Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Universitätsklinikum Leipzig (Leiter: Prof. Dr. E. Brähler)

³ Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin

⁴ Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Professur Public Health, Universitätsklinikum Leipzig (Direktor: Prof. Dr. U. Hegerl)

► **Zusammenfassung:** **Hintergrund:** Veränderungen im Gesundheitswesen sind nicht folgenlos für die berufliche Zufriedenheit von Ärzten. Eine der größten Gruppen innerhalb der Ärzteschaft sind Anästhesisten, für die bisher keine umfassenden Daten zur Arbeitszufriedenheit vorliegen. Die Studie soll deshalb Daten zur Arbeitszufriedenheit von deutschen Anästhesisten erheben und mit anderen Berufsgruppen vergleichen.

Methoden: Per E-Mail wurden 10.116 Anästhesisten zur Teilnahme an einer Onlinebefragung eingeladen. Erfragt wurden allgemeine und spezifische Anforderungen in der Anästhesie, die psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz (Copenhagen Psychosocial Questionnaire), die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Short Form-12 Health Survey) sowie die psychische Gesundheit (WHO-Wellbeing-Index, Patient-Health-Questionnaire, Anxiety-Disorder-2 Skala) der Teilnehmer. Die erhobenen Daten wurden mit vorliegenden Daten der deutschen Allgemeinbevölkerung verglichen.

Ergebnisse: 3.541 Anästhesisten (mittleres Alter 44±8,5 Jahre, weiblich 32,9 %) nahmen an der Umfrage teil (Rücklaufquote = 35,0 %). Die gesundheitsbezogene Lebensqualität zeigt für Anästhesisten bessere Werte für die körperliche und schlechtere Werte für die psychische Gesundheit ($p < 0,001$) im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Das Screening auf generalisierte Angststörungen ist bei 8,9 % der Teilnehmer positiv, das Screening auf Depression ist, je nach Testinstrument, bei 11,6 bzw. 16,6 % der Teilnehmer positiv. Die quantitativen Anforderungen im Beruf sind für Anästhesisten höher ($p < 0,001$), die Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten sowie die sozialen Beziehungen innerhalb der Arbeit werden im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung schlechter eingeschätzt ($p < 0,001$).

Schlussfolgerungen: Anästhesisten schätzen ihre Arbeitszufriedenheit im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung schlechter ein. Insbesondere die Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten und die sozialen Beziehungen im Arbeitsumfeld müssen verbessert werden.

► **Schlüsselwörter:** Arbeitszufriedenheit – Berufszufriedenheit – Anästhesist – Lebensqualität – Arzt.

► **Summary:** **Background:** Changes in the public health system have an impact on job satisfaction among physicians. Anaesthetists make up one of the largest groups of doctors, for whom, however, no data on job satisfaction are currently available. The present study investigates job satisfaction among German anaesthetists in comparison with other professional groups.

Methods: A total of 10116 German anaesthetists were invited to participate in an online survey. Respondents answered questions on working conditions in general, their psychosocial working conditions (Copenhagen Psychosocial Questionnaire), health-related quality of life (Short Form-12 Health Survey), and on their mental health status (WHO-Wellbeing-Index, Patient Health Questionnaire, Anxiety-Disorder-2 Scale). The data thus collected were compared with existing data from previous surveys analysing job satisfaction among the German population at large.

Results: 3541 anaesthetists (mean age 44 ± 8.5) participated in the survey (response rate 35.0 %). The anaesthetists proved to be in better physical health than the German population in general, but had lower mental health scores ($p < 0.001$). Screening for generalized anxiety disorders was positive in 8.9% of the participants, and for depression was positive in 11.6 or 16.6%, depending on the test instrument used.

The survey also showed that quantitative job-related demands on anaesthetists are higher ($p < 0.001$), while opportunities for exercising influence at work, or for individual development and social relations within the work place are regarded to be lower in comparison with the general population ($p < 0.001$).

Conclusions: Job satisfaction among the participants of this study was lower than in the German

* Rechte vorbehalten

¹ Mit Unterstützung der Präsidenten der DGAI, Prof. Dr. Dr. h.c. H. Van Aken, und des BDA, Prof. Dr. B. Landauer. ►

► population in general. The factors “influence” and “social relations” need to be improved.

► **Keywords:** Anaesthetist – Job Satisfaction – Working Conditions – Quality of Life – Physicians.

Einleitung

Das Berufsleben von Ärzten in der Bundesrepublik Deutschland unterliegt einem raschen und tief greifenden Wandel. Treibende Kräfte dieses Wandels sind die zunehmenden finanziellen Restriktionen im Gesundheitswesen, die Auswirkungen des medizinischen Fortschritts sowie veränderte Erwartungen an die Leistungserbringer [1]. Von diesen Veränderungen sind Anästhesisten unmittelbar betroffen, da sie bei der Erbringung medizinischer Leistungen im OP-Saal, auf der Intensivstation und in der Notfallmedizin an exponierter Stelle arbeiten. Ein Beispiel des raschen Wandels der Arbeitswelt in der Anästhesie ist die nicht abebbende Diskussion um Parallelnarkosen.

Darüber hinaus sind zunehmende Veränderungen der Rolle der Anästhesie in der perioperativen Medizin, aber auch in der Therapie chronischer Schmerzen, der notfallmedizinischen und palliativmedizinischen Versorgung der Bevölkerung festzustellen, die mit zum Teil deutlich veränderten Anforderungen an das Berufsbild Anästhesist einhergehen. Diese veränderten Anforderungen werden weder von der Bevölkerung erkannt [2] noch von anderen ärztlichen Berufsgruppen oder den Krankenhausträgern ausreichend akzeptiert. Vermutlich werden sich die angeführten Probleme in der Zukunft weiter verschärfen, da schon jetzt ein überdurchschnittlicher Mangel an Anästhesisten in Deutschland besteht [3]. Gerade dem Mangel an Fachkräften kann aber durch Schaffung attraktiver Arbeits- und Rahmenbedingungen entgegengewirkt werden. Nicht nur für Anästhesisten und ihre Interessenvertreter (BDA, DGAI) sind die Arbeitsbedingungen von Bedeutung, sondern insbesondere auch für die Patienten, da die Zufriedenheit von Ärzten mit der Patientenzufriedenheit [4,5] und der Qualität der medizinischen Versorgung [6,7] korreliert. Zufriedene Ärzte gelten als kreativ und produktiv.

In der jüngeren Vergangenheit ist deshalb die Berufs- und Arbeitszufriedenheit von Ärzten ganz allgemein in den Fokus der Versorgungsforschung gelangt [1]. Da sich Anästhesisten in ihrer Tätigkeit deutlich von anderen Arztgruppen unterscheiden und die Arbeitszufriedenheit maßgeblich von der Fachrichtung bestimmt wird [8], soll die Studie spezifisch

1. die Arbeitsbelastung von Anästhesisten,
2. besondere Aspekte der anästhesiologischen Tätigkeit,
3. die körperliche und psychische Gesundheit sowie
4. psychosoziale Faktoren am Arbeitsplatz dieser Berufsgruppe erfassen.

Für die Interpretation werden die Daten mit einer „Normstichprobe“ der berufstätigen deutschen Bevölkerung sowie einer Stichprobe deutscher Krankenhausärzte verglichen. So soll die Studie erstmals umfassend die Arbeitswirklichkeit in der Anästhesie in Deutschland abbilden. Ausgehend von den erhobenen Daten, werden Faktoren aufgezeigt, die auf die Arbeits- und Berufszufriedenheit Einfluss haben (z.B. Stellung in der Hierarchie), und Wege diskutiert, wie die Arbeits- und Berufszufriedenheit von Anästhesisten verbessert werden kann.

Methodik

Teilnehmer

Über die Adressenverzeichnisse von BDA und DGAI wurden 10.606 in Deutschland tätige Anästhesistinnen und Anästhesisten per E-Mail zur Teilnahme an der Onlinebefragung eingeladen. Zur Vermeidung doppelter Einladungen wurden die Adresslisten von DGAI und BDA zusammengelegt und Doppeleinträge entfernt. 41 Anästhesisten, die nicht mit einer Emailadresse bei einer der beiden Gesellschaften gemeldet waren, aber nach Beginn der Umfrage ihr Interesse zur Teilnahme bekundet hatten, wurden nach Sicherung der Teilnahmeberechtigung zusätzlich eingeladen. Insgesamt wurden so 10.116 in der Anästhesie tätige Ärzte eingeladen. Die Durchführung der Umfrage erfolgte in einem Zeitraum von acht Wochen (Oktober und November 2007) über ein internetbasiertes Interview (www.anaesthesie-umfrage.de).

Umfrageinhalte und Erhebungsinstrumente

Über den internetbasierten Fragenkatalog wurden umfangreiche soziodemographische Daten, Daten zu speziellen Aspekten am anästhesiologischen Arbeitsplatz sowie gesundheits- (körperliche und psychische Gesundheit), arbeits- und lebensqualitätsbezogene Daten von allen Teilnehmern erhoben. Die Fragen zu speziellen Aspekten am anästhesiologischen Arbeitsplatz wurden von den Autoren (W.H., P.D.) erarbeitet; als Basis dienten bisher publizierte Arbeiten zu diesem Thema aus anderen Ländern [9–12]. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität der Teilnehmer wurde mit dem Short Form-12 Health Survey (SF-12, <http://www.sf-36.org/tools/sf12.shtml#version2>) erhoben [13].

► Zusätzlich wurden Fragen zum Nikotin- und Alkoholkonsum gestellt. Zur Erfassung der psychischen Gesundheit dienten der WHO-5-Wellbeing-Index (WHO-5) [14], der Patient-Health-Questionnaire-2 (PHQ-2) [15,16] und die Generalized-Anxiety-Disorder-2-Skala (GAD-2) [17]. Der WHO-5-Wellbeing-Index ist ein 5 Items umfassendes Instrument zum Erfassen des psychischen Wohlbefindens und von Depressionen [16]. Ein Depressions-screening ermöglicht weiterhin der PHQ-2, während mit dem GAD-2 generalisierte Angststörungen erfasst werden [15-17]. Beide Instrumente sind kurz und umfassen nur je 2 Items.

Zur Erfassung psychosozialer Belastungen am Arbeitsplatz diente die deutsche Version des Copenhagen-Psychosocial-Questionnaire (COPSOQ) [18]. Die Verwendung der validierten Testinstrumente SF-12, WHO-5, PHQ-2, GAD-2 und COPSOQ ermöglicht einen Vergleich mit anderen Berufs- und Personengruppen. So liegen unter anderem Vergleichsdaten einer Stichprobe aus der deutschen Bevölkerung für den COPSOQ und den SF-12 sowie eine Stichprobe von deutschen Krankenhausärzten für den COPSOQ vor [18,19].

Erstellung des Onlinefragebogens

Die angeführten Umfrageinhalte und Erhebungsinstrumente wurden in einen Onlinefragebogen eingearbeitet. Dies geschah durch Nutzung der frei zugänglichen LimeSurvey-Software (www.limesurvey.org). LimeSurvey ermöglicht es, Umfragen zu erstellen und die Software so zu verändern, dass sie optimal den erforderlichen Bedingungen angepasst werden kann. Nach Bearbeitung wurde das Softwarepaket auf einem angemieteten Linux-Server mit einer MySQL-Datenbank und der Skriptsprache PHP installiert. Des Weiteren wurden über einen Host die Internetadresse www.anaesthesie-umfrage.de gemietet und Emailadressen für die Domain eingerichtet.

Im Onlinefragebogen wurden die akzeptierten Antwortmöglichkeiten je Frage festgelegt, und es wurde die Voraussetzung geschaffen, die Antworten gleich bei der Eingabe durch den Benutzer in das Onlineformular zu validieren. Gleichzeitig wurde die Struktur der zu erhebenden Daten mit gleichen Variablenbezeichnungen und definierten Antwortmöglichkeiten wie in der Datenbank in der Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 16) erstellt, um eine möglichst einfache und fehlerfreie Übernahme der Daten zur weiteren Auswertung zu gewährleisten. Nach umfangreichen Tests der Befragungsplattform wurde eine mit dem Computer erstellte Liste in die Datenbank eingelesen, die von

jedem Teilnehmer die Emailadresse beinhaltete. Für jeden möglichen Teilnehmer wurde nun ein eindeutiger, unikaler zehnstelliger Zahlencode generiert. Über einen externen Mailserver des Rechenzentrums der Universität Leipzig wurde dann über das Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) an die möglichen Teilnehmer eine Einladungsemail versandt. Jede Email enthielt einen unikalen, das zehnstellige Token enthaltenden Link, der die direkte Teilnahme an der Befragung ermöglichte. Durch diese Maßnahme war es möglich, die Teilnahme an der Umfrage nur auf den eingeladenen Nutzerkreis zu beschränken. Zudem konnte sichergestellt werden, dass jeder Mailempfänger nur einmalig an der Umfrage teilnimmt, da nach Ausfüllen des kompletten Fragebogens der entsprechende Link bzw. das entsprechende Token zur weiteren Nutzung deaktiviert wurde. Die Teilnahme an der Studie ohne das entsprechende Schlüsselwort war also nicht möglich.

Um die Zuordnung eines Datensatzes zu einer bestimmten Person unmöglich zu machen, wurde jeweils nach Speicherung eines komplett ausgefüllten Fragebogens das Token des Teilnehmers aus der Datenbank entfernt und statt dessen dem Datensatz des Teilnehmers nur die Eigenschaft „hat teilgenommen“ zugeordnet. Da diese Funktion in der Software LimeSurvey selbst nicht implementiert war, wurde ein SQL-Skript programmiert, welches nach Ausfüllen des Fragebogens das entsprechende unikale Token in der Probandendatenbank suchte und den Eintrag aus der Datenbank automatisch löschte. Somit war es nicht mehr möglich, einen beliebigen Datensatz einer bestimmten Person zuzuordnen, da der Datensatz nur noch unter dem zehnstelligen Token geführt wurde, ohne dass zu dem Token in der Teilnehmerdatenbank das passende Gegenstück existierte.

Einige der verwendeten Items wurden als Pflichtfragen ausgeführt, so dass ein Abschluss der Befragung nur bei Beantwortung der entsprechenden Fragen möglich war. Bei einigen Items wurde jedoch bewusst auf eine Erzwingung von Antworten verzichtet, um gleiche Bedingungen wie bei der papierbasierten Befragung zu schaffen. Somit war es uns möglich, die erhaltenen Ergebnisse mit den Daten bereits durchgeführter, papiergestützter Befragungen zu vergleichen. Alle erhaltenen Daten wurden in einer MySQL-Datenbank gespeichert und konnten von dort zur weiteren Bearbeitung über das CSV-Format in die Software SPSS übernommen werden.

Datenschutz

Um die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der Daten sicherzustellen, wurde die Software so konfiguriert, dass ein Zugriff auf die Daten nur durch zwei der Autoren der Studie (P.D., W.H.) mittels ►

► Passwort möglich war. Des Weiteren wurden alle Datendateien mit entsprechenden Zugriffsrechten auf Betriebssystem-Ebene ausgestattet, um einen direkten Zugriff auf diese Dateien aus dem Internet auszuschließen. Die Logfiles des Servers wurden regelmäßig auf etwaige Angriffsversuche von außen untersucht. Mehrmals täglich wurden Sicherheitskopien der Datenbank auf externen Medien angefertigt. Mit Beenden der Studie wurden die Adresslisten von BDA und DGAI gelöscht.

Statistik

Aus der Gesamtstichprobe wurden Untergruppen (Geschlecht, berufliche Qualifikation usw.) zur Berechnung von Häufigkeiten gebildet (Tab. 1). Dies ermöglichte auch das Vornehmen von Gruppenvergleichen mittels Student's-t-test. Ebenfalls gruppiert erfasst wurden die wöchentliche Arbeitszeit, das Nettoeinkommen sowie die Anzahl der abzuleistenden Dienste. Zur Auswertung der anästhesiespezifischen Fragen wurden den Merkmalen der 5-stufigen Likertskala Zahlen zugeordnet (stimme nicht zu=1, stimme zu=5), um Mittelwerte und Standardabweichungen zu berechnen und eine graphische Darstellung der Antworten zu ermöglichen. Die Daten zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurden entsprechend der Handanweisung zum SF-12 [22] einer T-Transformation (MW=50, SD=10) unterzogen und ein körperlicher und psychischer Summenscore berechnet. Zur Fehlerkontrolle fordert die Handanweisung eine geringe Korrelation zwischen psychischer und körperlicher Summenskala. Diese liegt vor: $r = 0,013$ (Korrelationskoeffizient nach Spearman).

Zusätzlich wurden die Daten zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit einer „Normstichprobe“ der deutschen werktätigen Bevölkerung verglichen [21]. Dazu wurden die von Ellert und Belach [21] mit dem SF-36 erhobenen Daten ebenfalls T-transformiert und die entsprechenden Summenscores berechnet. Durch die Normierung der Daten können die mittels SF-12 bzw. mittels SF-36 erzielten Summenscores beider Stichproben miteinander verglichen werden. Die Auswertung des Substanzgebrauchs erfolgte durch einfache Auszählung der erfragten Häufigkeiten der verschiedenen Ausprägungen des Alkohol- und Nikotinkonsums.

Für das Depressionsscreening wurden für den WHO-5-Fragebogen ein Ergebnis ≤ 7 als positiv gewertet [14], für den PHQ-2-Fragebogen wurde der Cut-off auf ≥ 3 gelegt [15,16]. Die Häufigkeit der positiven Ergebnisse wurde ausgezählt. Für das psychische Wohlbefinden nach WHO-5-Fragebogen wurde der Cut-off auf ≤ 13 gelegt [14]. Es wurde auch hinter-

fragt, ob die Ergebnisse des WHO-5-Fragebogens mit anderen untersuchten Items korrelieren. Dazu wurde der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman berechnet.

Aus den Daten der einzelnen Items des COPSQ-Fragebogens wurden 20 Subskalen errechnet, welche die verschiedenen psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz repräsentieren. Fünf Aspekte der psychosozialen Belastungen und Beanspruchungen wurden durch Einzelitems erfasst und mussten vor der Auswertung nicht weiter bearbeitet werden. Für alle 25 Aspekte wurden sowohl Mittelwert als auch Standardabweichung berechnet.

Neben dem jeweiligen Mittelwert für die gesamte Gruppe der Anästhesisten wurden auch Mittelwerte für die einzelnen Gruppen der fachlichen Qualifikation (Assistenzarzt, Facharzt, Oberarzt, Chefarzt) berechnet (Daten hier nicht dargestellt). Die so erhaltenen Mittelwerte wurden mit bereits erhobenen Daten einer Stichprobe aus der deutschen Allgemeinbevölkerung und einer Gruppe von Krankenhausärzten aus der COPSQ-Datenbank [20] verglichen. Das heißt, eine der Vergleichsgruppen umfasste „im Sinne einer Normstichprobe“ einen Querschnitt aus der gesamten berufstätigen Bevölkerung, während die andere Vergleichsgruppe allgemeine und berufsgruppenspezifische Referenzdaten aus in Deutschland tätigen Krankenhausärzten ohne Differenzierung der Fachrichtung abbildet. Die beobachteten Mittelwertdifferenzen der erhobenen Daten zu beiden Gruppen wurden mittels Student's-t-Test auf ihre statistische Signifikanz hin untersucht.

Ergebnisse

Soziodemographische Angaben zur Stichprobe

Von den 10.606 verfügbaren Adressen mussten 531 Teilnehmer aufgrund syntaktisch falscher E-Mail-adressen ($n = 401$), wegen Tätigkeit im Ausland ($n = 70$), berufsfremder Tätigkeit ($n = 25$), Elternzeit ($n = 1$) oder verlangter Entfernung aus der Datenbank ($n = 1$) ausgeschlossen werden. Mit den zusätzlich eingeschlossenen 41 Teilnehmern wurden insgesamt 10.116 Anästhesisten zur Teilnahme an der Umfrage eingeladen. Von diesen nahmen 3.541 Ärzte teil, was einer Rücklaufquote von 35 % entspricht.

Die Tabelle 1 und Abbildung 1 zeigen die soziodemographischen Daten der Teilnehmer der Studie. Die größte Gruppe im ausgewerteten Kollektiv sind die Fachärzte mit einem Anteil von 43,6 %. Betrachtet man die Dienststellung und den akademischen Grad der Teilnehmer, dann fällt auf, dass der Anteil von Frauen mit höheren Dienststellungen oder akade- ►

Tab. 1: Soziodemographische Angaben der Teilnehmer (Assistenzarzt bedeutet in der Anästhesie tätiger Arzt ohne Facharztanerkennung. Das Diplom ist ein akademischer Abschluss des Medizinstudiums in der ehemaligen DDR).

		n	(%)	Anteil männlich (%)	Anteil weiblich (%)
Arbeitsort	Öffentliche Klinik	2153	60,8	66,6	33,4
	Universitätsklinik	574	16,2	73,4	26,6
	Privatklinik	315	8,9	67,2	32,8
	Niederlassung/Freiberuflich	499	14,1	62,2	37,8
Dienststellung	Assistenzarzt	659	18,6	61,6	38,4
	Facharzt	1543	43,6	56,2	43,8
	Oberarzt	981	27,7	78,8	21,2
	Chefarzt	358	10,1	92,4	7,6
Graduierung	Habilitation	139	3,9	92,7	7,3
	Promotion	2327	65,7	67	33
	Diplom	94	2,9	54,8	45,2
	Kein akademischer Grad	981	27,5	65	35
Zusatzqualifikation	Rettungsdienst	2345	66,2	71,5	28,5
	Intensivtherapie	1397	39,5	76,4	23,6
	Schmerztherapie	605	17,1	67,8	32,2
	Mehrere Zusatzqualifikationen	1331	37,6	75,5	24,5
	Zusätzliche Facharztqualifikation	119	3,4	77,3	22,7

Soziodemographische Angaben (n = 3541; Alterdurchschnitt: 44±8,5 Jahre).

► mischen Graduierungen deutlich geringer ist. Der größte Anteil der Teilnehmer der Studie entfällt auf die bevölkerungsreichen Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg, aus den bevölkerungsarmen Bundesländern haben entsprechend weniger Anästhesisten teilgenommen. Um die Migrationsbewegung zwischen alten und neuen Bundesländern zu erfassen, wurde auch erfragt, in welchen Bundesländern die Teilnehmer der Studie überwiegend aufgewachsen sind. Die Migration von Anästhesisten fällt insgesamt gering aus und ist größer von den neuen in die alten Bundesländer (213 Teilnehmer = 6 %) als in die entgegengesetzte Richtung (153 Teilnehmer = 4,3 %; Abb. 1).

Arbeitsbelastung, Einkommen, Auswanderungstendenz

70,5 % der Studienteilnehmer arbeiten mehr als 40 Stunden pro Woche. Die Hälfte der Teilnehmer arbeitet mehr als 50 Wochenstunden. Die durchschnittliche Arbeitszeit ermittelt über alle Studienteilnehmer beträgt 49 ± 14 Wochenstunden. Die Geschlechter unterscheiden sich in der wöchentlichen Arbeitszeit. Diese liegt bei Männern im Mittel 10,5 Stunden höher ($p = 0,001$). 33,3 % der Kollegen leisten mehr als 6 Dienste im Monat, 32,6 % 4 bis 6 Dienste im Monat, 19,1 % leisten bis zu 4 Dienste im Monat. Nur 5,1 % der Teilnehmer leisten keine Dienste.

Das Nettoeinkommen (Einkommen abzüglich Steuern und Sozialabgaben) der Teilnehmer wurde in 8 Gruppen erfasst (Abb. 2). Die größte Gruppe mit 30,4 % gibt ein Jahresnettoeinkommen von 20.000

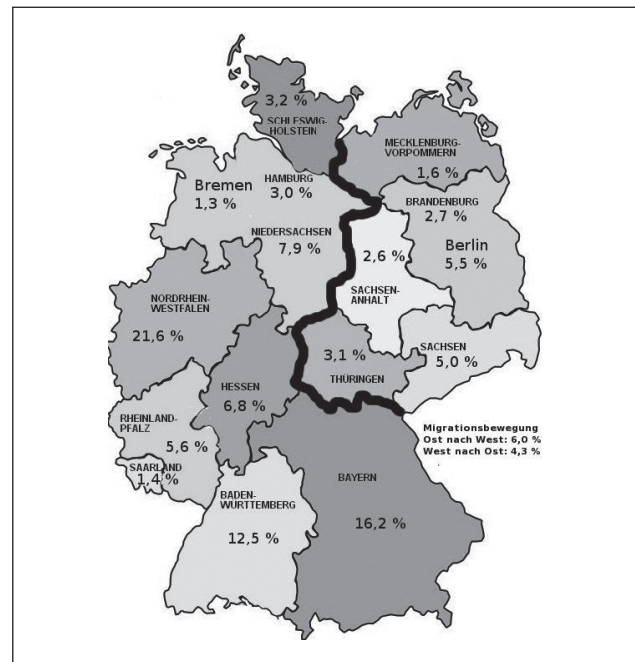


Abb. 1: Verteilung der Teilnehmer auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland [%]. Die Verteilung entspricht in etwa dem Bevölkerungsreichtum der einzelnen Bundesländer. Die Migrationsbewegung von Anästhesisten aus den neuen in die alten Bundesländer ist größer als in die andere Richtung.

bis 40.000 Euro an. 1,9 % verdienen weniger als 15.000 Euro, 13,1 % über 80.000 Euro pro Jahr. Frauen verdienen deutlich weniger als Männer ($p < 0,001$). ►

► Mit dem Gedanken auszuwandern haben 69,2 % der teilnehmenden Anästhesisten gespielt, konkrete Pläne liegen bei nur 7,1 % der Studienteilnehmer vor. Die Bereitschaft auszuwandern nimmt mit steigendem Lebensalter ab (25 bis 34 Jahre vs. über 55 Jahre, $p < 0,001$).

Spezifische Fragen zur anästhesiologischen Tätigkeit

Die Ergebnisse der anästhesiespezifischen Fragen zeigt die **Abbildung 3**. Die Mittelwerte der Fragen zur Rolle des Anästhesisten im Behandlungsprozess überschreiten nur knapp das Unentschieden (MW $3,21 \pm 1,19$ bzw. $3,29 \pm 1,16$). Dagegen gehen die Teilnehmer der Studie von einer deutlich besseren Wertschätzung der Chirurgen durch die Patienten aus: 78,1 % der Teilnehmer stimmen der Aussage „Die Patienten schätzen die Rolle des Chirurgen im Behandlungsprozess als wichtig ein“ voll zu (MW $4,74 \pm 0,56$). Der Aussage „Die Patienten schätzen die Rolle des Anästhesisten im Behandlungsprozess als wichtig ein“ stimmen nur 16,5 % voll zu. Anästhesisten sehen sich in etwa gleichem Maße sowohl als Dienstleister gegenüber dem Patienten als auch gegenüber anderen medizinischen Fachdisziplinen. Die ausreichende Anerkennung als gleich-

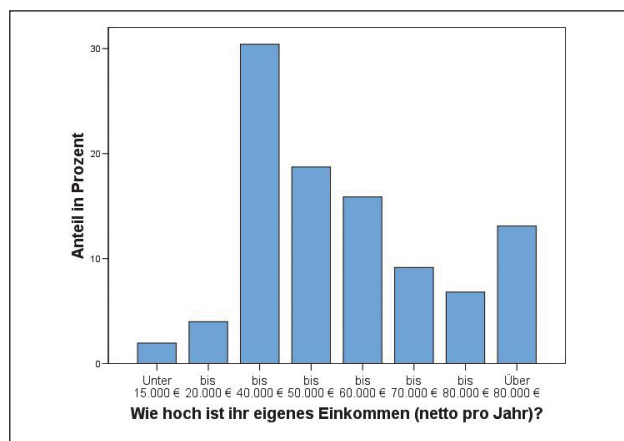


Abb. 2: Verteilung des Jahresnettoeinkommens (Einkommen abzüglich Steuern und Sozialabgaben), welches in 8 Gruppierungen erfasst wurde. Die größte Gruppe mit 30,4 % gibt ein Jahresnettoeinkommen von 20.000 bis 40.000 Euro an. 1,9 % verdienen weniger als 15.000 Euro, 13,1 % über 80.000 Euro pro Jahr.

berechtigter Kollege und die Akzeptanz eigener fachlicher Meinungen durch die Chirurgie wird im Mittel zwischen „unentschieden“ und „stimme eher zu“ bewertet (MW: $3,39 \pm 1,17$ bzw. $3,51 \pm 1,26$). Mit der technischen Ausstattung ihres Arbeitsplatzes sind die Anästhesisten zufrieden (MW: $4,02 \pm 1,05$). ►

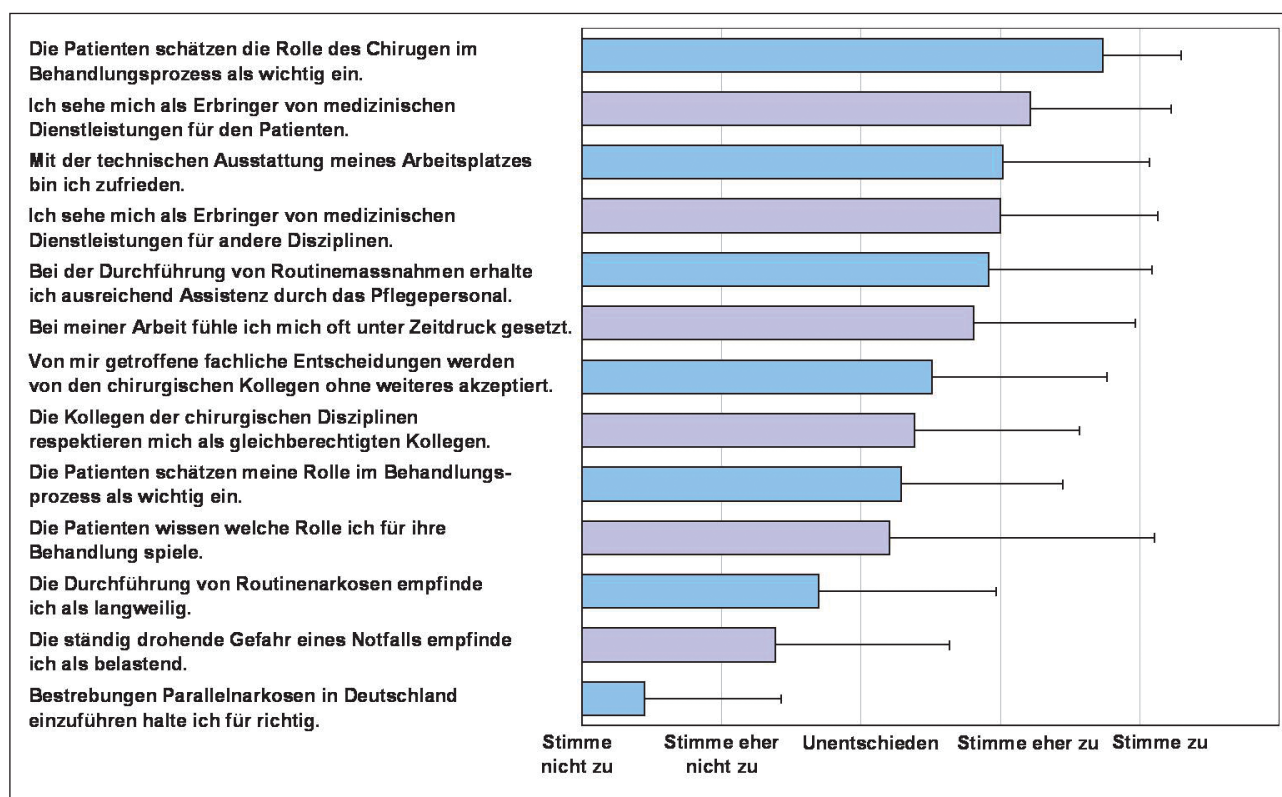


Abb. 3: Ergebnisse der anästhesiespezifischen Fragen. Den Merkmalen der 5-stufigen Likertskaala wurden Werte zuordnet (stimme nicht zu=1, stimme zu=5), um Mittelwerte und Standardabweichungen zu berechnen und eine graphische Darstellung der Antworten zu ermöglichen.

Tab. 2: Mittelwerte der Summenscores für die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach SF-12 im Vergleich Anästhesisten zu einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung [21]. Auf der körperlichen und der psychischen Summenskala können Werte von 0 bis 100 erreicht werden. Je höher der erzielte Score, desto besser ist die Lebensqualität.

	Männer			Frauen		
	Allgemein- bevölkerung	Anästhesie	t-Test	Allgemein- bevölkerung	Anästhesie	t-Test
Körperliche Gesundheit	51	52,1±6,1	p <0.001	49,2	51±7,5	p <0,001
Psychische Gesundheit	51,6	48,2±10,1	p <0.001	49,4	46,8±10,3	p <0,001

Lebensqualität nach SF-12.

► Auch bei der Bewertung der Unterstützung durch das Pflegepersonal zeigt sich eine hohe Zufriedenheit (MW: 3,92±1,17).

Die Durchführung von Routinenarkosen wird überwiegend als nicht langweilig empfunden. Der Mittelwert (2,70±1,27) liegt zwischen den Ausprägungen „stimme eher nicht zu“ bis „unentschieden“. Auch die Belastung durch ständig drohende Notfallsituationen ist als gering zu bezeichnen (MW: 2,39±1,25). Allerdings empfinden Frauen die ständige Bedrohung durch Notfälle größer als Männer (p <0,001, in der Abb. nicht dargestellt). Der Aussage „Bei meiner Arbeit fühle ich mich oft unter Zeitdruck gesetzt“ stimmen die Studienteilnehmer eher zu (MW: 3,81±1,16).

Die Einführung von Parallelnarkosen in Deutschland wird von den Teilnehmern überwiegend abgelehnt. 87,6 % der Teilnehmer stimmen solchen Bestrebungen nicht zu, nur 7 % der Teilnehmer befürworten die Einführung von Parallelnarkosen.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Substanzgebrauch

Tabelle 1 zeigt die körperliche und psychische Lebensqualität, erfasst mit dem SF-12-Fragebogen, im Vergleich zu einer deutschen „Normstichprobe“ [19]. Anästhesisten verfügen entsprechend den Angaben der Teilnehmer der Studie über eine bessere körperliche Gesundheit, die psychische Gesundheit ist im Vergleich zur bundesdeutschen Normalbevölkerung jedoch signifikant schlechter. Dies gilt sowohl für Anästhesistinnen als auch Anästhesisten. 80,1 % der Anästhesisten trinken Alkohol, wobei es sich überwiegend um gelegentlichen Alkoholkonsum handelt. Nur 3,5 % der Teilnehmer der Studie konsumieren täglich mehr als 1-2 Gläser Wein oder Bier. 52,8 % der Studienteilnehmer haben noch nie geraucht, weitere 29,8 % haben das Rauchen aufgegeben. Über einen regelmäßigen Nikotinkonsum berichten dementsprechend 17,4 % der teilnehmenden Anästhesisten. Der Anteil der starken Raucher mit einem Konsum von über 20 Zigaretten pro Tag liegt bei 1,6 %.

Psychische Gesundheit, Depressionen, Angststörungen

8,9 % der Teilnehmer wurden positiv auf das Vorliegen einer generalisierten Angststörung gescreent. Das Depressionsscreening mit dem PHQ-2 fällt bei 11,6 % der Teilnehmer positiv aus, unter Nutzung des WHO-5 sind sogar 16,5 % der Teilnehmer positiv. Insgesamt haben 39,1 % der Teilnehmer einen Wellbeing-Index ≤13, der gegen psychisches Wohlbefinden spricht. Es wurde auch untersucht, von welchen untersuchten Faktoren das psychische Wohlbefinden (Wellbeing-Index) abhängig ist: Anstiege des Summenscores im Wellbeing-Index, also ein größeres Wohlbefinden, korrelieren positiv mit einer hohen Anerkennung der eigenen Arbeit durch die chirurgischen Kollegen (r = 0,32; p <0.001), starkem Einfluss auf die eigene Arbeit (r = 0,32; p <0.001) sowie der Einschätzung der eigenen Arbeit als bedeutsam (r = 0,39; p <0.001). Negative Korrelationen des WHO-5-Summenscores zeigen sich bei Teilnehmern mit Angststörungen (r = -0,51; p <0.001), bei erhöhten Anforderungen, Emotionen zu verbergen, (r = -0,33; p <0.001), steigendem Konflikt zwischen Berufs- und Arbeitsleben (r = -0,42; p <0.001) und hohen Werten auf dem Copenhagen-Burnout-Inventory (Teil des COPSOQ, siehe Tabelle 2; r = 0,68; p <0.001).

Psychosoziale Belastungen am Arbeitsplatz

Die psychosozialen Belastungen der Studienteilnehmer am Arbeitsplatz wurden mit der deutschen Version des Copenhagen-Psychosocial-Questionnaire (COPSOQ) [18] erfasst und mit vorliegenden Daten über die psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz einer bundesdeutschen „Normstichprobe“ (Querschnitt der berufstätigen Bevölkerung in Deutschland) sowie mit allgemeinen und berufsgruppenspezifischen Referenzdaten einer Gruppe bundesdeutscher Krankenhausärzte verglichen. Die Ergebnisse sind in den **Abbildungen 4 - 7** dargestellt.

• Berufliche Anforderungen

Die quantitativen Anforderungen im Beruf liegen für Anästhesisten höher als bei der „Normstichprobe“. ►

► Im Vergleich zur Gruppe der Krankenhausärzte (bildet alle im Krankenhaus tätigen Ärzte ab) zeigt sich jedoch eine geringere quantitative Belastung für Anästhesisten. Emotional sind die Anästhesisten durch ihre Arbeit weniger belastet als die allgemeine werktätige Bevölkerung oder die Krankenhausärzte. Dementsprechend schätzen Anästhesisten die Anforderung, auf der Arbeit Emotionen verbergen zu müssen, auch geringer ein als beide Vergleichsgruppen. Der Konflikt zwischen Arbeit und Privatleben ist bei Anästhesisten deutlich ausgeprägter als bei der „Normstichprobe“. Auch hier erreicht die Gruppe der Anästhesisten jedoch nicht die Werte der Krankenhausärzte, die den Konflikt zwischen Arbeits- und Privatleben noch einmal deutlich höher einschätzen.

- **Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten**
3 von 5 Skalen, die die eigenen arbeitsbezogenen Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten erfassen, werden von Anästhesisten im Vergleich zu den anderen Gruppen (Krankenhausärzte, Allgemeinbevölkerung) schlechter bewertet. Betrachtet man z.B. den Entscheidungsspielraum in Hinblick auf Urlaubsplanung und das selbständige Durchführen von Pausen, erzielt die Gruppe der Anästhesisten deutlich schlechtere Werte als die beiden Vergleichsgruppen. Allerdings spielt für die Beurteilung der Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten die Dienststellung eine wichtige Rolle. So bewerten Assistenzärzte ihre Einflussmöglichkeiten auf die Arbeit am schlechtesten (MW $27 \pm 15,3$), während Oberärzte und Chefärzte Werte erreichen, die über denen der „Normstichprobe“ liegen (OA $50 \pm 18,7$; ChA = $65 \pm 18,8$; positive Korrelation von Dienststellung und Einflussmöglichkeiten bei der Arbeit [$r = 0,466$; $p < 0,001$]). Der gleiche Zusammenhang existiert für den Entscheidungsspielraum: Assistenzärzte erreichen Mittelwerte von $25 \pm 15,8$, Chefärzte von 54 ± 1 , $p < 0,001$. Sehr schlecht werden die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten für Anästhesisten eingeschätzt, und vergleichsweise gering ist ihre Arbeitsplatzverbundenheit.

- **Soziale Beziehungen und Führung**
Fast alle in dieser Kategorie ausgewerteten Punkte werden durch die Anästhesisten schlechter als durch die Allgemeinbevölkerung oder Krankenhausärzte eingeschätzt. Für Anästhesisten ist die Arbeit schlecht vorhersehbar, und sie haben mehr Probleme mit der Rollenklarheit. Auch die Beurteilung der Führungsqualität durch Vorgesetzte erreicht bei den befragten Anästhesisten im Vergleich schlechte Ergebnisse. Ebenfalls schlecht bewertet werden die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz sowie das

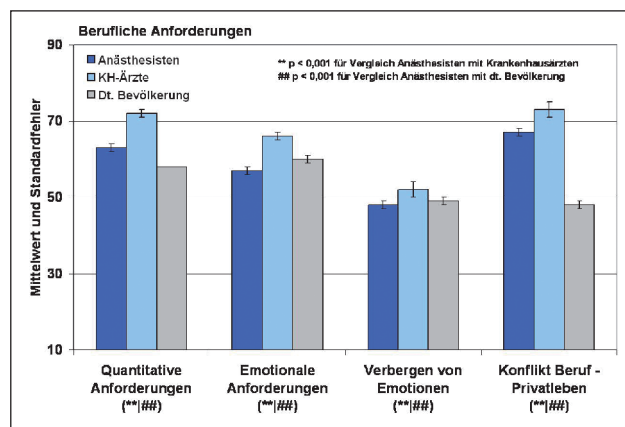


Abb. 4: Ergebnisse der Skalen „Berufliche Anforderungen“ des COPSOQ-Fragebogens im Vergleich zu einer Stichprobe deutscher Krankenhausärzte (KH-Ärzte) und einer deutschen „Normstichprobe“ [20]. Anästhesisten haben höhere quantitative berufliche Anforderungen als die berufstätige Bevölkerung der BRD ($p < 0,001$). Dies äußert sich auch in einem deutlich höherem Konflikt zwischen Berufs- und Privatleben ($p < 0,001$). Ein Gesamtscore von 0-100 ist möglich, je höher der Score, desto größer die Ausprägung des untersuchten Merkmals.

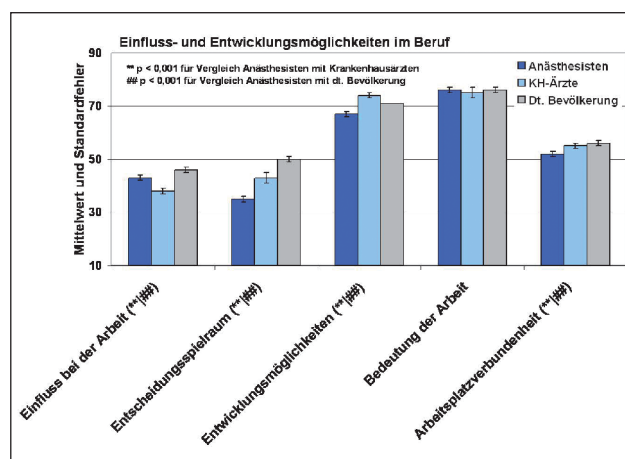


Abb. 5: Ergebnisse der Skalen „Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten“ des COPSOQ-Fragebogens im Vergleich zu einer Stichprobe deutscher Krankenhausärzte (KH-Ärzte) und einer deutschen „Normstichprobe“. Vor allem der Einfluss auf die Arbeit, der Entscheidungsspielraum bei der Arbeit und die persönlichen Entwicklungsmöglichkeiten werden von Anästhesisten schlechter eingeschätzt als von der deutschen Allgemeinbevölkerung ($p < 0,001$). Vergleichsweise schlecht fällt auch die Arbeitsplatzverbundenheit aus. Ein Gesamtscore von 0-100 ist möglich, je höher der Score, desto größer die Ausprägung des untersuchten Merkmals.

Feedback auf ihre Tätigkeit durch Kollegen und Vorgesetzte.

Soziale Beziehungen und das Gemeinschaftsgefühl am Arbeitsplatz sind in der Gruppe der Anästhesisten erheblich geringer ausgeprägt als bei Krankenhausärzten, die fast die Werte der „Normstichprobe“ erreichen. Allerdings werden die sozia-

► len Beziehungen mit steigender Stellung in der Hierarchie besser bewertet ($p < 0,001$). Mobbing am anästhesiologischen Arbeitsplatz ist selten (identisch zur „Normstichprobe“), während die Krankenhausärzte sich davon stärker betroffen fühlen.

- Belastungsfolgen: Beschwerden, Sorgen, Gesundheit, Zufriedenheit

Die Sorge um die Sicherheit des Arbeitsplatzes ist bei Anästhesisten gering. Höher ist dagegen die Bereitschaft zur Berufsaufgabe im Vergleich zur „Normstichprobe“, fällt aber immer noch geringer aus als bei den Krankenhausärzten. Betrachtet man die Arbeitszufriedenheit insgesamt, so wird diese von Anästhesisten und Krankenhausärzten gleich beurteilt, fällt allerdings für beide Gruppen geringer aus als die der „Normalstichprobe“. Im Vergleich zwischen Assistenzärzten, Fachärzten, Oberärzten und Chefärzten erreichen die anästhesiologischen Chefärzte eine Arbeitszufriedenheit ($MW 69 \pm 15,1$, $p < 0,001$, nicht dargestellt), die über dem Wert der bundesdeutschen Normalbevölkerung liegt. Alle anderen beruflichen Qualifikationen erreichen geringere Werte als die „Normstichprobe“.

Die eigene körperliche Gesundheit wird durch Anästhesisten besser bewertet als durch die Normalbevölkerung, aber schlechter eingeschätzt als die der Krankenhausärzte. Auf der Burnout-Skala erreichen die Anästhesisten deutlich niedrigere Werte als die Vergleichsgruppen. Kognitive Stresssymptome sind bei den Anästhesisten ebenfalls geringer ausgeprägt. In der allgemeinen Lebenszufriedenheit zeigt sich kein Unterschied zwischen Anästhesisten und Krankenhausärzten. Wiederum liegt die Lebenszufriedenheit beider Arztgruppen unter der der „Normstichprobe“.

Diskussion

3.541 Anästhesisten haben an der Online-Befragung teilgenommen, so dass eine breite Datenbasis für zuverlässige Aussagen vorliegt. Die Rücklaufquote erreichte mit 35 % eine deutlich höhere Resonanz als andere aktuelle Umfragen zur Berufszufriedenheit von Ärzten [20]. Wir sind deshalb überzeugt, dass die vorliegende Befragung Zeugnis der Arbeitsbelastungen und Arbeitsbeanspruchungen von Anästhesisten in Deutschland ist.

Anästhesisten zeigen ein beträchtliches Engagement in ihrem Beruf, sind mit der technischen und personellen Ausstattung ihres Arbeitsplatzes sehr zufrieden, haben ein durchschnittliches Nettoeinkommen und nur wenig Angst um ihren Arbeitsplatz. Ihre körperliche Gesundheit ist besser als die der berufstätigen Allgemeinbevölkerung, und sie leiden seltener

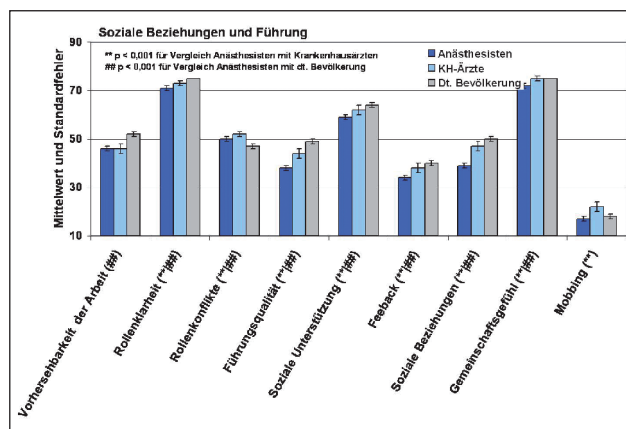


Abb. 6: Ergebnisse der Skalen „Soziale Unterstützung und Führung“ des COPSOQ-Fragebogens im Vergleich zu einer Stichprobe deutscher Krankenhausärzte (KH-Ärzte) und einer deutschen „Normstichprobe“. Insbesondere die Führungsqualität, die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz, das Feedback bezüglich der eigenen Tätigkeit und die sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz werden durch Anästhesisten im Verhältnis zu den Vergleichsgruppen schlechter eingeschätzt ($p < 0,001$). Ein Gesamtscore von 0-100 ist möglich, je höher der Score, desto größer die Ausprägung des untersuchten Merkmals.

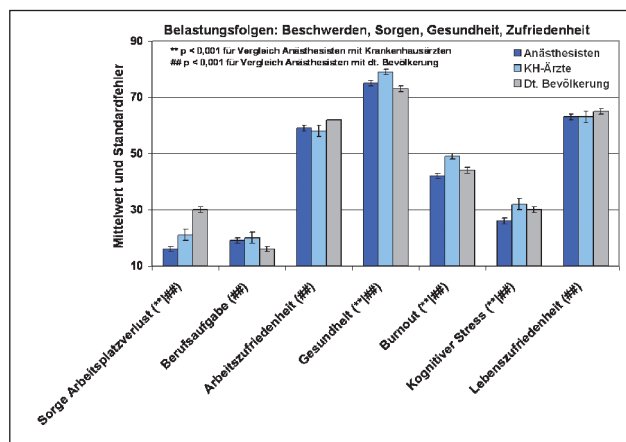


Abb. 7: Ergebnisse der Skalen „Belastungsfolgen“ sowie der Skala „Arbeitsplatzunsicherheit“ des COPSOQ-Fragebogens im Vergleich zu einer Stichprobe deutscher Krankenhausärzte (KH-Ärzte) und einer deutschen „Normstichprobe“. Anästhesisten haben nur geringe Sorgen um ihren Arbeitsplatz. Gedanken an eine Berufsaufgabe sind häufiger, die Arbeits- und Lebenszufriedenheit ist geringer als die der deutschen Allgemeinbevölkerung. Ein Gesamtscore von 0-100 ist möglich, je höher der Score, desto größer die Ausprägung des untersuchten Merkmals.

unter Symptomen eines Burnout-Syndroms. Frühere Publikationen, die Anästhesisten ein überdurchschnittliches Suchtverhalten attestierten [21], konnten nicht bestätigt werden.

Trotz dieser Voraussetzungen haben Anästhesisten, ähnlich wie andere in der Klinik tätige Arztgruppen, eine vergleichsweise geringe Arbeits- und Lebens- ►

► zufriedenheit und sind eher geneigt, ihren Beruf aufzugeben. Darüber hinaus dokumentiert die Befragung eine relativ schlechte psychische Gesundheit von Anästhesisten, bemerkbar unter anderem durch eine zu vermutende hohe Prävalenz von Depressions- und Angststörungen.

Um die Ergebnisse zu diskutieren, müssen einige allgemeine arbeitsmedizinische Betrachtungen vorangestellt werden. Die Arbeitswissenschaften unterscheiden zwischen Belastungen (Gesamtheit der erfassbaren äußeren Einflüsse), Beanspruchungen (individuelle Auswirkungen der Belastungen auf den Menschen) und Belastungsfolgen (z.B. Krankheit), wobei zwischen Arbeitsbelastungen und Beanspruchungen keine direkte Beziehung besteht. Sie werden vielmehr bestimmt durch intervenierende und zwischengeschaltete Variablen wie z.B. persönliche Ressourcen [22-24]. Zwei Modelle werden zum Zusammenhang von Belastungsfaktoren und Belastungsfolgen diskutiert:

1. das „Demand-control-support“-Modell [25,26], welches davon ausgeht, dass Arbeitssituationen zu negativen psychischen oder körperlichen Folgen beitragen, wenn hohe Anforderungen mit geringem Handlungsspielraum und einer geringen sozialen Unterstützung am Arbeitsplatz zusammenreffen, und
2. das „Effort-reward-imbalance“-Modell [27], welches von besonders negativen Auswirkungen der Kombination hoher extrinsischer und intrinsischer Anforderungen mit niedrigen Belohnungschancen ausgeht.

Spezifischer, auf die Arbeitswelt von Ärzten bezogen, gelten als positive Faktoren, die im Sinne einer Belohnung auf die Arztzufriedenheit Einfluss nehmen, die Rolle des Arztes in der Patientenversorgung, ein hohes Einkommen und Sozialprestige, persönlicher Einfluss und persönliche Entwicklungsmöglichkeiten sowie Autonomie bei der Arbeit, Erfüllung persönlicher Erwartungen (z.B. intellektuelle Stimulation, Möglichkeiten zur Fort- und Weiterbildung) und gute soziale Beziehungen zu Kollegen und Vorgesetzten [1,8,20]. Diese Faktoren, in einer aktuellen Übersicht zur Arztzufriedenheit auch als Determinanten der Arbeitszufriedenheit bezeichnet [1], werden durch die Gruppe der Anästhesisten sowohl im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung, aber auch im Vergleich zur Gruppe der Krankenhausärzte schlechter bewertet (Abb. 4 -7). Die Rolle des Anästhesisten im Behandlungsprozess schätzen nur 16,5 % der Teilnehmer als wichtig ein, d.h. Anästhesisten spielen ihrer Meinung nach keine so wichtige Rolle in der Patientenversorgung wie beispielsweise der Chirurg (Abb. 3). Auch das Nettoeinkommen der

überwiegenden Zahl der befragten Studienteilnehmer liegt mit 20.000 bis 40.000 €/Jahr im Bereich von durchschnittlichen Arbeiter-, Angestellten- und Beamtenhaushalten [28]. Demgegenüber stehen sehr hohe quantitative Anforderungen der Arbeit (Tab. 1), die sich z.B. in langen Wochenarbeitszeiten (49±14 Stunden) sowie zahlreichen Diensten manifestieren und zu einem überdurchschnittlich hoch bewerteten Konflikt zwischen Berufs- und Privatleben führen. Diesem Konflikt ist wahrscheinlich auch die Tatsache geschuldet, dass der Anteil der Frauen in Oberarztposition nur 21 % und in Chefarztposition sogar nur knapp 8 % beträgt. Ähnliches gilt auch für den erworbenen akademischen Grad. Nur 33 % der promovierten Teilnehmer sind weiblich und von den habilitierten Teilnehmern sind gar nur 7 % weiblich. Überraschend ist die schlechte Einschätzung der sozialen Beziehungen zu Kollegen und Vorgesetzten und der Führung durch Vorgesetzte. Insgesamt geht aus der Befragung nicht hervor, warum die Teilnehmer diese Determinanten der Arbeitszufriedenheit so schlecht bewerten. Allerdings muss angemerkt werden, dass mit der Skala soziale Beziehungen überwiegend die Quantität und weniger die Qualität der Zusammenarbeit mit anderen Kollegen erfasst wird. Sehr wahrscheinlich spielt für die sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz in der Anästhesie nicht nur das Verhältnis zu den eigenen Kollegen eine Rolle, sondern auch das Verhältnis zu den chirurgischen Kollegen. Ein Indiz dafür ist die Bedeutung der Anerkennung der eigenen Tätigkeit durch die chirurgischen Kollegen. Auch die Einfluss- und Entwicklungsmöglichkeiten bei der Arbeit werden von Anästhesisten besonders schlecht bewertet. Spielraum für persönliche Entwicklungsmöglichkeiten im Fach ist nach den Umfrageergebnissen allerdings durchaus gegeben: Nur 39,5 % der Teilnehmer haben die Zusatzbezeichnung für die Intensivtherapie und nur 17,5 % für die Schmerztherapie. Da Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten wichtige Aspekte der Arbeitszufriedenheit sind, sollte dieser Entwicklungsspielraum im Fach künftig genutzt werden.

Die schlechte Wertung wesentlicher Determinanten der ärztlichen Zufriedenheit muss als verantwortlich für Belastungsfolgen (Abb. 7), wie geringe Arbeitszufriedenheit, geringe Arbeitsplatzverbundenheit, Gedanken an Berufsaufgabe, Abwanderungsgedanken ins Ausland oder psychische Störungen (affektive Störungen, Depressionen, Angststörungen), bei den Teilnehmern angesehen werden [25, 26].

Insbesondere das schlechte psychische Befinden der Teilnehmer fällt auf. Die 12-Monatsprävalenz für generalisierte Angststörungen in der Bevölkerung wird mit 3,1 % angegeben [29] (vgl. 8,9 % in der vorliegenden Untersuchung, die nur die letzten 14 ►

► Tage erfasst), die Prävalenz im gleichen Zeitraum für affektive Störungen mit 11,5 % und für eine Depression mit 8,5 % [30]. Wir fanden 11,6 % (PHQ-2) bzw. 16,5 % (WHO-5) der Teilnehmer positiv im Depressionsscreening.

Die Beantwortung der anästhesiespezifischen Fragen birgt einige Überraschungen: Nach Meinung der Befragten scheint nach wie vor Handlungsbedarf zu bestehen, die Patienten über die Rolle von Anästhesisten in der perioperativen Medizin aufzuklären, denn weniger als 50 % der Befragten glauben, dass Patienten wissen, welche Rolle der Anästhesist im Behandlungsprozess spielt und wie wichtig diese Rolle ist. Dies ist insofern bemerkenswert, da heutige Patienten Kenntnis darüber haben, dass der Anästhesist ein Medizinstudium absolviert hat [31], und damit aufgeklärter sind als noch in den 1990er Jahren [32,33]. Ebenfalls gilt es an der Akzeptanz des Fachgebietes gegenüber den chirurgischen Disziplinen zu arbeiten: Auch hier sind es nur etwa 50 % der Teilnehmer, die sich als gleichberechtigte Mitbehandler des Patienten von den chirurgischen Kollegen betrachtet fühlen und die ihre fachliche Kompetenz auch akzeptiert sehen.

Positiv überrascht, dass Anästhesisten sehr zufrieden mit der personellen Ausstattung (Assistenz durch das Pflegepersonal) und der technischen Ausstattung ihres Arbeitsplatzes sind. Ebenfalls positiv – das Klischee von der Langeweile, die von plötzlichem Schrecken durchbrochen wird, hat keine Gültigkeit: Routinenarkosen werden überwiegend als nicht langweilig empfunden, und die drohende Gefahr plötzlicher Notfälle wird nur von knapp 25 % der Teilnehmer tatsächlich als belastend wahrgenommen. Erwartungsgemäß steht die übergroße Mehrheit der befragten Anästhesisten hinter den Präsidien von BDA und DGAI und lehnt die routinemäßige Durchführung von Parallelnarkosen in Deutschland ab.

Abschließend muss angemerkt werden, dass Onlineerhebungen eventuell zu Verzerrungen der Daten führen können. Auf der anderen Seite ist das Internet in der bundesdeutschen Bevölkerung weit verbreitet, und nur durch Onlinebefragungen ist es möglich, kostengünstig und schnell große Datenmengen zu erheben. Wir glauben deshalb, dass in der Zukunft papierbasierte Umfragen nach und nach durch Onlineerhebungen abgelöst werden.

Fazit für die Praxis

Befragungen sind natürlich nur Näherungen an die Wirklichkeit. Trotzdem bietet die subjektiv empfundene Arbeitsrealität Ansätze für Veränderungen.

Obwohl die Befragung viel Positives über die Arbeitszufriedenheit von Anästhesisten offenbart, lassen sich mit Blick auf verschiedene psychosoziale Belastungen auch Problembereiche der anästhesiologischen Tätigkeit erkennen. Während direkte Belastungen wie emotionale Anforderungen oder kognitiver Stress, aber auch spezifische Anforderungen in der Anästhesiologie (Notfallsituationen) als eher gering bewertet werden, zeigen sich Verbesserungspotentiale in den Bereichen soziale Unterstützung, Zusammengehörigkeitsgefühl, Führungsqualität, Entscheidungsspielraum und Entwicklungsmöglichkeiten, Anerkennung der Arbeit sowie in der Verbundenheit zum Arbeitsplatz. Diese können durch Anpassungen in der Arbeitsorganisation (z.B. Abbau von Hierarchien, Mitbeteiligung an Entscheidungsprozessen), ein modernes Personalmanagement sowie Weiterbildungs- und Personalentwicklungskonzepte positiv beeinflusst werden. Auch überlange Arbeitszeiten müssen abgebaut werden, da diese als hauptverantwortlich für den Konflikt zwischen Berufs- und Privatleben anzusehen sind. Gelingt dies in der Zukunft, wird das Berufsbild Anästhesist attraktiv bleiben.

Literatur

1. Gothe H, Köster AD, Storz P, Nolting HD, Häussler B. Arbeits- und Berufszufriedenheit von Ärzten. Dtsch Arztebl 2007;104:1394-1399.
2. Garcia-Sanchez MJ, Prieto-Cuellar M, Galdo-Abadin JR, Palacio-Rodriguez MA. Can we change the patient's image of the anesthesiologist? Rev Esp Anestesiol Reanim 1996;43:204-207.
3. Flintrop J. Krankenhäuser: Vor dem Personalkollaps. Dtsch Arztebl 2002;99:2451.
4. Neuwirth Z. An essential understanding of physician-patient communication. Part II. J Med Pract Manage 1999;15:68-72.
5. Haas JS, Cook EF, Puopolo AL, Burstin HR, Cleary PD, Brennan TA. Is the professional satisfaction of general internists associated with patient satisfaction? J Gen Intern Med 2000;15:122-128.
6. Grol R, Mokking H, Smits A, van Eijk J, Beek M, Mesker P, et al. Work satisfaction of general practitioners and the quality of patient care. Fam Pract 1985;2:128-135.
7. Kassirer J. Doctor discontent. N Engl J Med 1998;339:1543-1545.
8. Bovier PA, Perneger TV. Predictors of work satisfaction among physicians. Eur J Public Health 2003;13:299-305.
9. Seeley H. The practice of anaesthesia-a stressor for the middle-aged? Anaesthesia 1996;51:571-574.
10. Jenkins K. A survey of professional satisfaction among Canadian anesthesiologists. Can J Anesth 2001;48:637-645.
11. Nyssen AS, Hansez I, Baele P, Lamy M, De Keyser V. Occupational stress and burnout in anaesthesia. Br J of Anaesth 2003;90:333-337.
12. Kinzl JF, Knotzer H, Traweger C, Lederer W, Heidegger T, Benzer A. Influence of working conditions on job satisfaction in anaesthetists Br J Anaesth 2005;94:211-215.
13. Ware J, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Med Care 1996;34:220-233.
14. World Health Organization. Mastering depression in primary care. In: World Health Organization Info Package, Regional Office for Europe, Psychiatric Research Unit. Frederiksberg: 1998.
15. Kroenke K. The Patient Health Questionnaire PHQ-2 - Validity of a two-item depression screener. Med Care 2003;41:1284-1292.
16. Löwe B, Kroenke K, Gräfe K. Detecting and monitoring depression with a two-item questionnaire (PHQ-2). J Psychosom

► Res 2005;58:163-171.

17. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med* 2007;146:317-325.

18. Loewe B, Decker O, Müller S, Brähler E, Schellberg D, Herzog W, et al. Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the general population. *Med Care* 2008;46:266-274.

19. Brähler E, Mühlan H, Albani C, Schmidt S. Teststatistische Prüfung und Normierung der deutschen Versionen des EUROHIS-QOL Lebensqualität-Index und des WHO-5 Wohlbefindens-Index. *Diagnostica* 2007;53:83-96.

20. Nübling M, Stöbel U, Hasselhorn HM, Michaelis M, Hofmann FM. Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen - Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). In: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Fb 1058. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW; 2005.

21. Ellert U, Bellach BM. Der SF-36 im Bundesgesundheitsurvey - Beschreibung einer aktuellen Normstichprobe. *Gesundheitswesen* 1999;61(Sonderheft 2):184-190.

22. Bullinger M, Kirchberger I. SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Göttingen: Hogrefe Verlag; 1998.

23. Nübling M, Stöbel U, Hasselhorn H M, Michaelis M, Hofmann F. Measuring psychological stress and strain at work: Evaluation of the COPSOQ-Questionnaire in Germany. *GMS Psychosoc Med* 2006;3:Doc5.

24. Merz B, Oberlander W. Ärztinnen und Ärzte beklagen die Einschränkung ihrer Autonomie. *Dtsch Arztebl* 2008;105:322-324.

25. Spiegelman WG, Saunders L, Mazze RI. Addiction and anesthesiology. *Anesthesiology* 1984;60:335-341.

26. Richter G. Psychische Belastung und Beanspruchung. In: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Fa 36. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW; 2000.

27. Cox T, Griffiths A, Rial-Gonzalez E. Research on work-related stress. In: Office for official publications of the European Communities, Luxembourg; 2000.

28. Harrach A. Arbeitswissenschaftliche Psychosomatik - arbeits-

bedingte psychische und psychosomatische Störungen. In: Teske U, Witte B (Hrsg.) *Gesundheitliche Auswirkungen und Erkrankungsschwerpunkte*. Hamburg: VSA; 2000:51-103.

29. Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Admin Sci Quart* 1979;24:285-308.

30. Johnson JV. Control, collectivity and the psychosocial work environment In: Sauter S, Hurrell Jr, JJ, Cooper CL (Hrsg.) *Job control and worker health*. Chichester: Jon Wiley & Sons; 1998.

31. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, et al. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med* 2004;58:1483-1499.

32. Zwanzger P, Deckert J. Angsterkrankungen Ursachen, Klinik, Therapie *Nervenarzt* 2007;78:349-360.

33. Kapfhammer H. Depressive Störungen. Eine diagnostische und therapeutische Herausforderung auch in der Primärversorgung. *Internist* 2007;48:173-188.

34. Kindler CH, Harms C, Alber C. Das Berufsbild des Anästhesisten. *Anaesthesist* 2002;51:890-896.

35. Whitty P, Goodwin D, Shaw IH. Patients' perception of the anaesthetist and anaesthesia. *Anaesthesia* 1994;49:644-645.

36. Tanser SJ, Birt DJ. Who is watching over me? Was the public's perception of the anaesthetist changed by national anaesthesia day? *J R Nav Med Serv* 2000;86:134-141.

Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. med. Wolfgang Heinke
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie
und Intensivtherapie

Universitätsklinikum Leipzig

Liebigstraße 20, 04103 Leipzig, Deutschland

Tel.: 0341 9717700, Fax: 0341 9717709

E-Mail: wolfgang.heinke@medizin.uni-leipzig.de ■