

# Chirurgie juche´ – Kinderwunsch ade´?

Schwangere Chirurgeninnen dürfen operieren

---

Z. Hirche<sup>1</sup>, M. Niethard<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Chirurgische Klinik A, Allgemein-,  
Viszeral-, Thorax- und Unfallchirurgie,  
Klinikum der Stadt Ludwigshafen;

<sup>2</sup> Klinik für Tumororthopädie,  
Helios Klinikum Berlin Buch

*Schwangerschaft – Beschäftigungsverbot –  
Operieren in der Schwangerschaft – Mutterschutz*

---

chirurgische praxis 89, 1–11 (2022)  
Mediengruppe Oberfranken –  
Fachverlage GmbH & Co. KG

*2018 kam es zu einer Novellierung des Mutterschutzgesetzes. Dessen scharfe Interpretation kann in einigen Fällen zum Verbot des Operierens in der Schwangerschaft führen. Doch durch einen »Workflow« mit Gefährdungsbeurteilung und Positivliste ist schwangere Chirurgeninnen unter entsprechenden Schutzmaßnahmen ein Weg zurück in den OP möglich.*

## ■ Einleitung

Die Frage, ob schwangere Chirurgeninnen operieren dürfen, wird deutschlandweit seit Jahren kontrovers diskutiert. Im Vordergrund der Diskussion steht hier das Mutterschutzgesetz, dessen scharfe Interpretation in einigen Fällen zum Verbot des Operierens in der Schwangerschaft führen kann. Die rasch voranschreitende Modernisierung der Medizin mit neueren und sicheren Techniken wird nicht in die Entscheidungsfindung einbezogen. Des Weiteren fehlt eine Anpassung an die Entwicklung der gesellschaftlichen Rolle der Frau und an die demografische Entwicklung. Der Anteil von Frauen in der Chirurgie ist stetig steigend. Über 50% der chirurgischen Weiterbildungsassistenten sind weiblich [1]. Diese Entwicklung betont die aktuelle Gender-Frage und die Frage, wie die Chirurgie mit Familien- und Karriereplanung im Einklang mit der Krankenhausökonomie, die wiederum in den Strudel aus Personalknappheit, Arbeitsbedingungen und Attraktivität der Chirurgie als Fachgebiet gerät, vereinbar ist.

## ■ Studienlage

Chirurgeninnen selbst sind an einer einheitlichen Regelung mit Aufhebung des Operationsverbots in der Schwangerschaft interessiert. Durch fehlende facharztrelevante Operationen verlängert sich in der Schwangerschaft die Facharztausbildung, da der OP-Katalog nicht gefüllt werden kann. Es kommt zu einem Rückfall im klinikinternen Ranking gegenüber männlichen Kollegen [2–5]. Umfragen bestätigen, dass ihnen die fachliche Kompetenz und die Eigenverantwortung abgesprochen werden. Nicht selten wird aus diesen Gründen die offizielle Schwangerschafts-

meldung lange hinausgezögert, um Dienste und Operationen eigenverantwortlich fortzusetzen. Die späte Meldung an den Arbeitgeber durch die schwangere Chirurgin ist allerdings kritisch zu bewerten, da keine institutionelle Unterstützung und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden können und so Gefahren in Kauf genommen werden.

Mittlerweile wurden einige berufspolitische Studien publiziert, die sich mit der Fragestellung rund um den Themenkreis »Frauen, Familienplanung und Karriere in der Chirurgie« beschäftigen haben.

Nennenswert ist zum einen eine US-amerikanische Studie von Gargiulo et al. aus dem Jahr 2006. Hier wurde untersucht, welche Faktoren abschreckend auf eine chirurgische Ausbildung wirken. Die Umfrage erfasste 141 Teilnehmer. Die Ergebnisse zeigten, dass Männer und Frauen im Wesentlichen von einer Karriere in der Chirurgie abgehalten werden durch Bedenken bezüglich des Lebensstils. Der zweite Abschreckungsfaktor war »familiäre Bedenken« mit höherer Gewichtung bei den Frauen [6].

Eine weitere US-amerikanische Studie aus dem Jahre 2014 von Phillips et al. untersuchte, ob die Chirurgie einen Einfluss auf die Fruchtbarkeit hat [7]. Analysiert wurden 1.021 Antworten einer Umfrage von chirurgisch tätigen Ärztinnen, darunter Allgemein-, Viszeralchirurginnen, Gynäkologinnen, HNO-Ärztinnen, Augenärztinnen etc. Es konnte gezeigt werden, dass chirurgisch tätige Ärztinnen später im Leben schwanger werden, weniger Kinder haben und mehr über Probleme mit Unfruchtbarkeit berichteten. Die assistierte Reproduktionstechnologie wurde häufiger von Chirurginen als von der Allgemeinbevölkerung eingesetzt. Unterschiede der Fruchtbarkeit bestanden zwischen den medizinischen Fachgebieten. Diese Daten deuten darauf hin, dass es eine Diskrepanz in dem Fortpflanzungsmuster von Chirurginen im Vergleich zu der allgemeinen US-Bevölkerung gab, insbesondere in Bezug auf die Fruchtbarkeit. Es gibt natürlich unzählige Gründe für die Unfruchtbarkeit, aber das fortgeschrittene Alter der Chirurginen sei

wahrscheinlich das vorherrschende, so schlussfolgern die Kollegen [7].

Eine aktuelle US-Studie mit 850 Teilnehmenden von Rangel et al. zeigte ebenfalls, dass Chirurginen in den USA ihre Schwangerschaft wegen der Weiterbildung bewusst verzögerten und dann wegen ihres hohen Alters häufiger auf Reproduktionsmedizin angewiesen waren. Die Komplikationsrate während der Schwangerschaft im Vergleich zur Normalbevölkerung war erhöht in Abhängigkeit vom Alter, den Wochenarbeitsstunden und dem Einsatz künstlicher Befruchtung. Das Risiko für Schwangerschaftskomplikationen war ebenfalls erhöht, wenn die Chirurgin im letzten Trimester mehr als 12 Stunden pro Woche weiter operierte [8]. Zu berücksichtigen ist dabei, dass in den USA keine Mutterschutzregelung existiert und die schwangeren Chirurginen bis zur Geburt 60 Wochenarbeitsstunden sowie regelmäßige Nachtdienste leisten. Die Ergebnisse können also mitnichten auf die Arbeitssituation deutscher Chirurginen übertragen werden, denn ein solches Vorgehen wäre mit dem deutschen Recht nicht zu vereinbaren.

Im deutschen Raum haben sich Knieper et al. mit dem Thema Schwangerschaft und Chirurgie auseinandergesetzt. Hier hat eine Umfrage mit dem Titel »Schwanger und Operieren: Auswertung einer deutschlandweiten Erhebung unter Frauenärztinnen und Chirurginen« aus dem Jahr 2014 von 164 Ärztinnen stattgefunden [9]. In dieser deutschlandweiten Umfrage unter Gynäkologinnen und Chirurginen wurde anhand eines Fragebogens u. a. ermittelt, inwieweit Ärztinnen in der Schwangerschaft operativ tätig waren, ob es zu Komplikationen in der Schwangerschaft kam, wann die Schwangerschaft dem Arbeitgeber mitgeteilt wurde und welche Änderungswünsche bezüglich des Mutterschutzgesetzes bestehen. Die Daten von 164 Ärztinnen, davon 136 Gynäkologinnen und 28 Chirurginen, wurden ausgewertet. Die Schwangerschaft wurde im Mittel in der 14. Schwangerschaftswoche (SSW) bekanntgegeben, ein Ausschluss aus der operativen Tätigkeit erfolgte in der 21. SSW. Ärztinnen in höheren beruflichen Positionen gaben tendenziell später die Schwangerschaft bekannt

und beendeten später die operative Tätigkeit. Es bestand kein Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt des Ausscheidens aus der operativen Tätigkeit und einem vermehrten Auftreten von Beschwerden oder Komplikationen während der Schwangerschaft. Insgesamt führten nur 53 % der Befragten in der Schwangerschaft ein Personalgespräch und 75 % wünschten sich eine Änderung des Mutterschutzgesetzes. 88 % würden aus eigener Motivation während der Schwangerschaft weiter operieren wollen [9].

Eine weitere Studie von Fritze-Büttner et al. wurde 2016 unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen und der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie durchgeführt, um die aktuelle Situation operativ tätiger Ärztinnen in der Schwangerschaft in Deutschland zu erfassen [10]. Neben soziodemografischen Daten umfasste der Fragebogen umfangreiche Angaben zum Thema »Schwangerschaft und berufliche Tätigkeit«. Hier kam es zu einer Teilnahme von rund 2.294 Ärztinnen, von denen 1.843 ausgewertet werden konnten. Es zeigte sich, dass über 50 % der Ärztinnen während der ersten Schwangerschaft im Weiterbildungsstadium der Assistenzärztin waren. Über 90 % der Befragten gaben an, dass die Freude am Operieren ihre Tätigkeit in der Schwangerschaft fortsetzen ließ. Ein Drittel der Teilnehmerinnen wählten als Einflussfaktor auf die operative Tätigkeit während der Schwangerschaft das Karrierestreben oder zügig den Facharzt absolvieren zu wollen oder ein Verantwortungsbewusstsein bei Führungspositionen zu haben. Etwa  $\frac{3}{4}$  der Befragten würden in ihrer ersten bzw. folgenden Schwangerschaft die operative Tätigkeit erneut fortsetzen. Nur 10 % würden sich dagegen entscheiden. Ähnliche Zahlen zeigten sich auch bei den Teilnehmerinnen, die noch nicht schwanger waren [10].

Zusammengefasst muss es also oberstes Ziel sein, durch die Umsetzung des Mutterschutzgesetzes einen gesunden Kompromiss zwischen Schutz und Verhinderung von Benachteiligung am Arbeitsplatz für die schwangere Chirurgin zu erreichen.

## ■ Implementierung in den klinischen Alltag

Diese und andere berufspolitische Studien zeigen, dass der Themenkomplex »Frauen, Familienplanung und Karriere in der Chirurgie« ein ernstzunehmendes Thema ist, welches sich in der Realität aber schwer in den klinischen Alltag implementieren lässt.

Dies liegt vordergründig an der deutschen Gesetzgebung und deren Umsetzung. Das geltende Mutterschutzrecht beinhaltet zwar hohe Standards, ist in der Anwendung aber immer noch geprägt von paternalistischem Denken, wenn nicht sogar Bevormundung. Zum besseren Verständnis und zum Erarbeiten einer Lösung werden im Folgenden die gesetzlichen Grundlagen rund um den Mutterschutz erläutert, dann im Anschluss ein »workflow« vorgestellt, wie unter Wahrung des Mutterschutzrechtes ein Operieren in der Schwangerschaft möglich ist.

## Gesetzliche Grundlagen

Das zum 01.01.2018 in Kraft getretene neue deutsche Mutterschutzgesetz schützt die Gesundheit der arbeitnehmenden Frau und ihres Kindes während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit. Die zentralen Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes betreffen Beschäftigungsverbote vor und nach der Geburt, die Gestaltung des Arbeitsplatzes nach einer individuellen Gefährdungsbeurteilung u. a. mit Empfehlungen zum Umgang mit chemischen Gefahrstoffen, biologischen Arbeitsstoffen sowie physikalischen Schadfaktoren, besonderen Kündigungsschutz für Mütter, Entgeltersatzleistungen sowie bestimmte Mitteilungspflichten gegenüber dem Arbeitgeber und Regelungen über Mehr-, Nacht- und Sonntagsarbeit.

Die Geschichte des Mutterschutzes in Deutschland begann vor ca. 140 Jahren und hat sich seitdem mehr oder weniger weiterentwickelt, wobei die Geschichte des Mutterschutzes bis heute eine Zerreißprobe zwischen Politik, Wirtschaft und der gesellschaftlichen Rolle der Frau ist.

## Historie des Mutterschutzgesetzes

Der erste Schritt zum Mutterschutz wurde 1878 gegangen, als ein unbezahltes Beschäftigungsverbot für Frauen drei Wochen nach der Entbindung in Kraft trat. Da dieses Beschäftigungsverbot nicht durch eine Entgeltersatzleistung abgesichert war, wurde es kaum in Anspruch genommen. 1883 wurde daraufhin eine Versicherungsleistung mit Krankengeld von 50% des Lohnes für die Dauer dieses Beschäftigungsverbotes zugestanden.

In den folgenden Jahren wurde diese Regelung etwas ausgeweitet und die Versicherungsleistung leicht angehoben. Im Ersten Weltkrieg wurde die sogenannte »Reichswochenhilfe« eingeführt, aber durch eine Notverordnung mussten die Frauen in den Munitionsfabriken nach der Entbindung weiterarbeiten. Kurz nach dem Ersten Weltkrieg wurde im Oktober 1919 auf einem Kongress der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) die »Washingtoner Übereinkunft über die Beschäftigung von Frauen vor und nach ihrer Niederkunft« beschlossen. 1926 beschloss der Reichstag, die deutschen Gesetze an das 1919 verabschiedete Washingtoner Abkommen anzupassen und ging einen weiteren Schritt zur gesetzlichen Verbesserung der Situation berufstätiger Frauen in Deutschland mit einer Ratifizierung der Washingtoner Übereinkunft. Die üblichen Beschäftigungsverbote und das Wochengeld wurden um einen Kündigungsschutz und betrieblich garantierte Stillpausen ergänzt und nun auf alle versicherungspflichtigen Arbeitnehmerinnen – mit Ausnahme Frauen in Land-, Forst- und Hauswirtschaft – erweitert. Am 16. Juli 1927 wurde das »Gesetz über die Beschäftigung vor und nach der Niederkunft« verabschiedet und behielt seine Gültigkeit bis in die Nationalsozialistische Zeit hinein. In der NS-Zeit rückte die Rolle der Frau als Gebärende zum Erhalt des deutschen Volkes mehr in den Fokus. 1942 trat daher ein eigenes Mutterschutzgesetz in Kraft. Das Gesetz inkludierte Landarbeiterinnen, eine längere Schutzfrist für stillende Mütter sowie ein »Stillgeld« und die Anhebung des Wochengeldes auf das Niveau ihres vorherigen Lohnes. Jüdinnen und Ausländerinnen, die nicht zur »Festigung des deutschen Volkstums« beitrugen, wurden

exkludiert. Dieses Gesetz wurde nach dem Zweiten Weltkrieg partiell beibehalten. In manchen Bereichen erfolgte eine Zurückstufung auf das Gesetz von 1927. Durch die Teilung Deutschlands begann aber eine unterschiedliche Regelung. Die Frau war in der DDR als Berufstätige selbstverständlich und die Gleichberechtigung von Mann und Frau war Bestandteil des sozialistischen Gesellschaftsbildes. Daher trat in der DDR das »Gesetz über den Mutter- und Kinderschutz und die Rechte der Frau« in Kraft. Neu waren der Ausbau der staatlichen Kinderbetreuung und die Förderung der berufstätigen Frau. Der Mutterschutz wurde auf fünf Wochen vor und sechs Wochen nach der Geburt ausgeweitet und die Ersatzleistung betrug die volle Höhe des Lohnes, zusätzlich erhielt man 50 Mark für Kinderwäsche und ab 1958 zusätzlich sechs Monate lang ein Stillgeld von 10 Mark. Mitte der 1970er-Jahre wurde das bezahlte Babyjahr eingeführt.

Demgegenüber sah man in Westdeutschland den Arbeitnehmerinnenschutz mehr im Vordergrund und führte das »Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter« ein, welches am 24. Januar 1952 in Kraft trat. Dies ist bis heute die Grundlage für das gültige Mutterschutzgesetz. Von da an konnten Frauen sechs Wochen vor und nach der Niederkunft bei vollen Bezügen zu Hause bleiben. Sie durften während der Schwangerschaft keine schwere körperliche Arbeit verrichten, auch Nacht- und Akkordarbeit war verboten. Darüber hinaus galt ein Kündigungsschutz bis vier Monate nach der Geburt.

Auf europäischer Ebene wurde im Oktober 1992 eine Richtlinie über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz verabschiedet. Diese Richtlinie sieht eine Risikobewertung des konkreten Arbeitsplatzes vor. Ein wichtiger Aspekt ist: Der Schutz der Sicherheit und der Gesundheit von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen darf Frauen auf dem Arbeitsmarkt nicht benachteiligen; er darf ferner nicht die Richtlinien zur Gleichbehandlung von Männern und Frauen beeinträchtigen.

Die deutsche Gesetzgebung verfasste daraufhin 1996 die Mutterschutzarbeitsplatzverordnung (MuSchArbV). Zusammen mit dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) bildeten beide den Rahmen des deutschen Mutterschutzrechtes und waren wechselseitig aufeinander bezogen. Die Rahmenbedingungen wurden im Laufe der Zeit zwar immer wieder positiv ergänzt und angepasst, aber nicht ernsthaft bis 2018 reformiert.

Bis heute sind in Deutschland die Standards für den Mutterschutz hoch, aber in der Anwendung immer noch geprägt von paternalistischem Denken der frühen Bundesrepublik. Der hohe Standard wird im Gesetz abgebildet durch eine vor und nach der Entbindung in der Summe 14 Wochen bezahlte Arbeitsbefreiung bei hundertprozentiger Entgeltfortzahlung sowie von Beginn der Schwangerschaft bis vier Monate nach der Geburt ein Kündungsverbot.

Heutige Kritikpunkte sind die veraltete Interpretation und fehlende Adjustierung an den heutigen Stand des Wissens und der Technik in der Medizin und das sich wandelnde Gesellschaftsbild. Außerdem das Thema der versteckten Diskriminierung, die Bevormundung durch das Mutterschutzrecht und die Grundlagen des Mutterschutzes aus der Nachkriegszeit, in der andere Vorstellungen von Mutterschaft galten als heute.

### **Die Novellierung des Mutterschutzgesetzes**

Die seit 1952 veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen machten eine grundlegende Reform des Mutterschutzgesetzes notwendig. Am 1. Januar 2018 trat die Novellierung des Mutterschutzgesetzes in Kraft. Neu ist, dass die Mutterschutzarbeitsplatzverordnung nun in das Mutterschutzgesetz integriert ist.

Die Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber ist verpflichtend. Die Unterlassung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar. Des Weiteren kann ein Beschäftigungsverbot nur noch bei unverantwortbarer Gefährdung ausgesprochen werden. Arbeitsverbote dürfen nicht mehr gegen den Willen der Frauen ausgesprochen werden. Vorrang hat die sichere Gestaltung des Arbeitsplatzes.

Neu ist die Gründung des Expertenausschusses für Mutterschutz, der im Familienministerium angesiedelt ist. Dieser analysiert Gefährdungen in Bezug auf den jeweiligen Arbeitsbereich, z. B. auch in Bezug auf Tätigkeiten im OP. Ziel ist es, anhand der aktuell verfügbaren Datenlage Empfehlungen zu konkreten Gefährdungssituationen, also z. B. den Umgang mit schneidenden Instrumenten, zu erarbeiten, um einschätzen zu können, ob diese eine unverantwortbare Gefährdung darstellen oder nicht. Diese Empfehlungen sollen Orientierung bei der praxisgerechten Umsetzung der mutterschutzrechtlichen Regelungen bieten und werden zukünftig auf einer eigenständigen Webseite unter <https://www.bafza.de/programme-und-foerderungen/unterstuetzung-von-gremien/ausschuss-fuer-mutterschutz-geschaeftsstelle/> zur Verfügung gestellt.

### **Die wichtigsten Aspekte des Mutterschutzgesetzes bezogen auf die Chirurgie**

Die wichtigsten Aspekte des Mutterschutzgesetzes bezogen auf die chirurgische operative Tätigkeit von werdenden Müttern sind die Gefährdung durch ionisierende Strahlen, die Verletzungsgefahr durch den Umgang mit schneidenden/stechenden Instrumenten, die Belastung durch physikalische Einflüsse, die psychische und körperliche Belastung bei der Patientenversorgung mit und ohne Nothilfecharakter, das Heben und Tragen von Lasten und der Umgang mit giftigen und gesundheitsschädlichen Gefahrstoffen. Weitere Rechtsquellen sind Beschäftigungsbeschränkungen in der Strahlenschutzverordnung (StrSchV). Außerdem können Beschäftigungsverbote ausgesprochen werden, wobei hier generelle Beschäftigungsverbote (6 Wochen vor, 8 Wochen nach der Entbindung) von individuellen Beschäftigungsverboten unterschieden werden. Durch die Novellierung 2018 muss die Auslegung des Mutterschutzgesetzes auch für chirurgisch tätige Ärztinnen erneut überprüft werden. Ein Beschäftigungsverbot darf nur noch bei unverantwortbarer Gefährdung ausgesprochen werden und der Arbeitgeber ist zu einer Gefährdungsbeurteilung verpflichtet. Die mutterschutzgesetzkonforme individuelle Arbeitsplatzbeurteilung muss in

Deutschland den Gewerbeaufsichtsämtern gemeldet werden. Diese sind föderal organisiert.

### **Die Problematik des Mutterschutzgesetzes bezogen auf die Chirurgie**

Die aktuell ausgeübte Kritik an dieser gesetzlichen Regelung beruht auf folgender Problematik. Wie scharf oder milde das Mutterschutzgesetz interpretiert und umgesetzt wird, hängt vom Arbeitgeber, dem zuständigen Betriebsarzt und dem jeweiligen zuständigen Gewerbeaufsichtsamt ab. Erfahrungsberichte zeigten, dass mehrfach der »einfachere« Weg eingeschlagen wird und bezüglich des Hauptrisikofaktors »Operation« ein generelles Operationsverbot ausgesprochen wurde. Auf chirurgischer Ebene führte dies dazu, dass nach Bekanntgabe der Schwangerschaft die Chirurgin mit vordergründig organisatorischen und verwaltungsrelevanten Aufgaben betraut und aus dem Operationsplan gestrichen wurde. Dadurch verlängerte sich die Facharztausbildung, da relevante Eingriffe für den OP-Katalog nicht erbracht werden können. Deshalb sieht es nach wie vor in der Realität so aus, dass die schwangere Chirurgin ihre Schwangerschaft spät an den Arbeitgeber meldet. Dies hat den »Vorteil«, dass das Mutterschutzgesetz nicht greift, man kein OP-Verbot bekommt und die Weiterbildung fortgesetzt werden kann. Aber die Schutzfunktionen des Mutterschutzgesetzes greifen nicht und gefährden die Sicherheit der Schwangeren und des ungeborenen Kindes. So führt die Schwangere in diesem Fall Tätigkeiten (z. B. Einsatz Notaufnahme, >60 Wochenarbeitsstunden) durch, bei denen nachgewiesen eine erhöhte Komplikationsrate in der Schwangerschaft besteht [8]. Wenn man die Schwangerschaft regulär meldet, kann der Arbeitsplatz zum Schutz der Chirurgin entsprechend angepasst werden, aber man riskiert bei einer entsprechend scharfen Interpretation des Mutterschutzgesetzes ein Operationsverbot, wodurch die Chirurgin in ihrer Weiterbildung und beruflichen Karriere benachteiligt wird.

Im Detail schließt aber das Mutterschutzgesetz einen Einsatz im Operationssaal nicht explizit

aus. Eine weitere Problematik ist, dass der technische Fortschritt in der Medizin der letzten Jahrzehnte bei der Erstellung der individuellen Gefährdungsbeurteilung oft nicht berücksichtigt wird, dazu gehören u. a. stichsichere Instrumente, Laminar Airflow im OP, Leckagekontrollen bei Anästhesiegasen und Rauchabsaugsysteme.

Ein weiteres schwergewichtiges Hindernis stellt das Gewerbeaufsichtsamt dar. Dieses wird föderal geregelt und führt dazu, dass in manchen Bundesländern der Weg zurück in den OP als Schwangere leichter und in manchen Bundesländern schwerer ist. Hier steht die subjektive Meinung der Entscheidungsträger beim Gewerbeaufsichtsamt gegenüber der Objektivierbarkeit. Des Weiteren fehlt den Entscheidungsträgern häufig medizinisches bzw. chirurgisches Grundwissen. Detailwissen zu den unterschiedlichen chirurgischen Disziplinen liegt nicht vor. So unterscheidet sich die Tätigkeit einer Augenchirurgin doch erheblich von der einer Unfallchirurgin. So kann es vorkommen, dass in einem Bundesland durch einen positiven Bescheid des Gewerbeaufsichtsamtes eine schwangere Chirurgin ihre operative Tätigkeit fortsetzen kann, wohingegen im benachbarten Bundesland ein Beschäftigungsverbot für den OP-Saal durch das zuständige Gewerbeaufsichtsamt ausgesprochen wird. Dies führt zu erheblicher Verunsicherung bei den Arbeitnehmerinnen und dem Arbeitgeber. Ein bundeslandübergreifender Austausch zwischen den Gewerbeaufsichtsämtern findet selten statt.

### **■ »Workflow« für den Weg zurück in den OP als schwangere Chirurgin**

Diese Brennpunkte gaben dem Jungen Forum der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V. (DGOU) in Zusammenarbeit mit dem Perspektivforum Junge Chirurgie den Anlass 2015 das Projekt »Operieren in der Schwangerschaft« (OPidS) ins Leben zu rufen. Mit der Website [www.OPidS.de](http://www.OPidS.de) werden Schwangeren, Vorgesetzten und Akteuren des Gesundheitswesens notwendige Informationen rund um das Thema geboten. Sie führt die aktuelle

Rechts- und Datenlage auf. Herzstück ist das Positionspapier, welches Handlungsempfehlungen bietet, einer schwangeren Chirurgin mit gesetzlicher Wahrung die Fortführung ihrer operativen Tätigkeit zu ermöglichen. Dabei soll nicht das Mutterschutzgesetz umgangen werden, sondern der mündigen schwangeren Chirurgin ein Mitbestimmungsrecht gegeben werden, um unter bestmöglichen Schutzmaßnahmen ihre operative Tätigkeit fortsetzen zu können [11].

Sollte die werdende Mutter ihre operative Tätigkeit während der Schwangerschaft fortsetzen wollen, ist es erforderlich gemeinsam mit dem Betriebsarzt und dem Fachvorgesetzten eine individuelle Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Hierbei werden bezogen auf die in den Rechtsquellen angegeben Gefahren individuelle Sicherheitsvorkehrungen deklariert. Kernbausteine der Gefährdungsbeurteilung sind der Umgang mit dem Infektionsrisiko, Röntgenstrahlen, Narkosegasen und dem OP-Umfeld.

### **Reduktion des Infektionsrisikos**

Wicker et al. nahmen in einer Publikation von 2012 zu dem Thema »Blutübertragbare Infektionen und die schwangere Mitarbeiterin im Gesundheitswesen – Risiko und Präventionsmaßnahmen« Stellung [12]: Nach wie vor zählen Nadelstichverletzungen zu den häufigsten Arbeitsunfällen der Mitarbeiter des Gesundheitswesens und bergen ein Risiko für die Übertragung des Hepatitis-B-, Hepatitis-C- (HC), humanen Immunschwäche(HI)-Virus. Eine Infektion während der Schwangerschaft kann zur Übertragung auf das Ungeborene führen. Eine HCV-Therapie oder HIV-Postexpositionsprophylaxe während der Schwangerschaft ist problematisch.

Laut Empfehlung der STIKO (Ständige Impfkommission) besteht die Indikation zur Hepatitis-B-Impfung bereits mit Beginn der chirurgischen Laufbahn. Als einzige nicht impfpräventable Erreger verbleiben somit Hepatitis C und HIV. Laut Prof. Wicker liegt das Risiko einer HCV-Infektion nach HCV-kontaminierter Nadelstichverletzung bei ca. 0,42%, während die Serokonversions-

rate bei HIV bei <0,3% liegt. Wicker stellt fest, dass Schwangere im Vergleich kein höheres Infektionsrisiko haben [12].

Zur Minimierung des Risikofaktors »Infektionen« wird das Prüfen und ggf. Aktualisieren des Immunitätsstatus der schwangeren Chirurgin analog der Impfempfehlung der STIKO für Chirurgie [13] und der Empfehlung des Immunitätsstatus bei Schwangeren (nach der S2k-Leitlinie 093-001 Labordiagnostik schwangerschaftsrelevanter Virusinfektionen) empfohlen [14].

Durch das präoperative Patientenscreening auf Hepatitis-C-Antikörper und HIV-Antikörper, durch die Beschränkung auf rein elektive Eingriffe und die Anpassung des OP-Umfeldes mit stichsicheren Instrumenten – wenn möglich – sowie durch das Tragen von Schutzvisier und doppelten Indikatorhandschuhen, kann das Risiko einer Übertragung dieser nichtimpfpräventablen Erreger auf ein vertretbares Minimum reduziert werden [12].

### **Reduktion des Risikofaktors von Röntgenstrahlen im OP**

Nach einer gesetzlichen Änderung von 2001 ist eine Tätigkeit im Kontrollbereich während der Schwangerschaft möglich. Es ist nachgewiesen, dass ein fruchtschädigender Effekt ab 50 mSv eintritt. Die Röntgenverordnung legt fest, dass für das ungeborene Kind die Äquivalentdosis vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zur Geburt der Grenzwert von 1 mSv nicht überschritten werden darf (§§78 (4) StrlSchG) [15]. Nach Rücksprache mit dem Strahlenschutzbeauftragten kann einer schwangeren Mitarbeiterin der Zutritt zum Kontrollbereich unter bestimmten Bedingungen somit erlaubt werden. Verlässt die Schwangere während der Strahlungsanwendung den Kontrollbereich ist keine spezielle Dosismessung notwendig. Ist die schwangere Mitarbeiterin regelmäßig im Kontrollbereich tätig, wird empfohlen, zusätzlich ein wöchentlich ablesbares Dosimeter auf Uterushöhe zu tragen. Auf Wunsch kann die Dosismessung durch ein direkt ablesbares elektronisches Personendosimeter erfolgen [16].

## Vermeidung von Narkosegasen

Das Mutterschutzgesetz erfordert Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten, bei denen werdende oder stillende Mütter schädlichen Einwirkungen von gesundheitsgefährdenden Gasen und Dämpfen ausgesetzt werden können, die eine erhöhte Gefährdung für die werdende Mutter und die Leibesfrucht darstellen. Hierzu gehören z. B. Narkosegase. In der Literatur gibt es keine definierten Grenzwerte für auf dem Markt erhältliche und in der Praxis gängige Inhalationsnarkotika. Das MuSchG wurde bis dato nicht auf den heutigen Stand der Technik bzw. Modernisierung der Medizin angepasst. Bei den heutigen Abzugssystemen im OP-Saal sowie der Leckagekontrolle bei der Inhalationsanästhesie ist ein Operieren in der Schwangerschaft bei Inhalationsanästhesien eigentlich unbedenklich. Selbst die Kommission des Berufsverbands Deutscher Anästhesisten (BDA) mit dem Titel »Gesundheitsschutz am anästhesiologischen Arbeitsplatz« hat eine Positivliste herausgegeben, die im Falle einer Schwangerschaft eine Durchführung, Überwachung und Dokumentation von Inhalationsanästhesien unter kontinuierlicher Leckagekontrolle und Beachtung der BG/BIA-Empfehlung 1017 möglich macht [17]. Die Arbeitsgruppe »Operieren in der Schwangerschaft« (OPidS) empfiehlt ausschließlich bei Patienten operativ tätig zu sein, die entweder eine totale intravenöse Anästhesie (TIVA) oder eine Spinalanästhesie erhalten.

## Anpassung des OP-Umfelds

Das MuSchG schreibt vor, dass keine stehenden Tätigkeiten von mehr als vier Stunden nach dem 5. Schwangerschaftsmonat durchgeführt werden dürfen. Es muss eine Sitzgelegenheit bereitgestellt sein. Wenn möglich soll der Einsatz bei elektiven und weniger anstrengenden Operationen erfolgen. Es dürfen keine Lagerungstätigkeiten erfolgen oder nicht in beengtem Operationssitus oder bei unterbrochener Sichtkontrolle operiert werden. Außerdem soll der Einsatz stichsicherer Instrumentarien sofern operationstechnisch möglich erfolgen. Analog

dieser Festlegungen kann das OP-Umfeld im Falle der Tätigkeit als schwangere Chirurgin angepasst werden.

## ■ Umsetzung im klinischen Alltag

Der Weg zurück in den OP kann durch den Wunsch der Schwangeren initiiert werden. Die folgende Handlungskaskade zeigt den Weg im Detail auf. Zunächst wird gemeinsam mit dem Betriebsarzt eine Positivliste erarbeitet. Unter folgenden Kriterien kann ein Operieren in der Schwangerschaft aus betriebsärztlicher Sicht verantwortet und schriftlich fixiert werden:

- Tragen eines Schutzvisiers
- zusätzliches Tragen von Indikatorhandschuhen
- operative Tätigkeit an präoperativ Hepatitis-C- und HIV-negativ gescreenten Patienten
- Die berufliche Strahlenexposition der werdenden Mutter ist arbeitswöchentlich zu ermitteln; Dosisgrenzwert für das ungeborene Kind von 1 mSv vom Zeitpunkt der Mitteilung der Schwangerschaft bis zu deren Ende.
- kein Aufenthalt im Kontrollbereich während der Anwendung intraoperativer ionisierender Strahlen
- Einsatz eines körpernahen (Zweit-)Dosimeters zur arbeitswöchentlichen Ermittlung der Strahlenexposition in Gebärmutterhöhe beim Arbeiten im Kontrollbereich
- keine Tätigkeit im beengten Operationsfeld
- keine Stich-/Schneide-Tätigkeit mit unterbrochener Sichtkontrolle
- Einsatz stichsicherer Instrumentariums, wo operationstechnisch möglich
- keine Lagerungstätigkeiten
- keine stehenden Tätigkeiten >4 Stunden
- Bereitstellung einer Sitzmöglichkeit
- Einsatz bei körperlich wenig anstrengenden Operationen
- Umsetzung der entsprechenden Arbeitseinsatzzeitregelungen
- Einsatz bei elektiven Operationen
- kein Einsatz mit Nothilfecharakter
- Narkosen mit geschlossenen Systemen bzw. ohne Verwendung von Narkosegasen

- monatliche betriebsärztliche Konsultation zur Verlaufsbeurteilung
- gynäkologische Schwangerschaftsüberwachung fristgerecht entsprechend Vorsorgeplan und individueller Gegebenheiten

Je nach Weiterbildungsstand und -art kann der Katalog zusätzlich auf bestimmte Operationen individualisiert werden.

Nach Kontaktaufnahme mit dem Gewerbeaufsichtsamt durch den Betriebsarzt wird gemeinsam eine individuelle Gefährdungsbeurteilung für die Schwangere erstellt. Diese beinhaltet eine individuelle Arbeitsplatzbeurteilung und Gefährdungsanalyse, sodass optimale Arbeitsbedingungen und Arbeitsschutzbestimmungen ermöglicht werden. Sie erfolgt fach- und abteilungsspezifisch in Zusammenarbeit mit dem Fachvorgesetzten und dem Betriebsarzt.

Das Ergebnis der individuellen Gefährdungsbeurteilung wird vom Arbeitgeber an das zuständige Gewerbeaufsichtsamt weitergeleitet und von diesem geprüft. Im Konsens zwischen Betriebsarzt, Gewerbeaufsichtsamt und Arbeitgeber kann dann dem Operieren in der Schwangerschaft zugestimmt werden. Entscheidungsträger ist der Arbeitgeber, denn er ist verpflichtet die in der individuellen Gefährdungsbeurteilung definierten Schutzmaßnahmen vor Ort zur Verfügung zu stellen und diese zu kontrollieren, bzw. die Kontrolle zu delegieren. Nach offizieller Schwangerschaftsmeldung folgt die Rückmeldung durch die Gewerbeaufsicht als ergänzende Empfehlung.

Hintergrund ist auch hier die Haftungsfrage und die Klärung haftungsrechtlicher Risiken. Ein juristische Fachgutachten von Mohr ergab, dass unter Berücksichtigung der Vorschriften des Mutterschutzgesetzes das Haftungsrisiko nicht jenes übersteigt, welches der Arbeitgeber im Allgemeinen zu tragen hat [18]. Der Arbeitsschutz steht im Vordergrund, indem Arbeitsverbote gegen den Willen der Schwangeren vermieden werden sollen. In den gängigen Rechtsdatenbanken ließ sich keine Rechtsprechung für den Fall finden, dass ein Arbeitgeber bei fortgeführter operativer Beschäftigung einer schwangeren Ärztin für

einen Schaden haften musste [18]. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, eine generelle sowie konkrete individuelle Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Fehlt diese, stellt es eine Ordnungswidrigkeit dar und wird mit einem Bußgeld geahndet [18]. Die schwangere Arbeitnehmerin ist persönlich für die Einhaltung der – aufgrund der Gefährdungsbeurteilung – ergangenen Schutzmaßnahmen verantwortlich. Im Falle der Nichteinhaltung muss geprüft werden, ob die werdende Mutter gegenüber dem Arbeitgeber haftet, sofern er von Dritten aufgrund eines Schadens in Anspruch genommen wird. Entsteht ein Schaden bei der Mutter oder dem ungeborenen Kind trotz regelhafter Umsetzung der Schutzmaßnahmen, wird die Haftung des Arbeitgebers zu prüfen sein [18–20].

## ■ Zusammenfassung

In seiner letzten Version schränkte das Mutterschutzgesetz die Möglichkeiten der operativen Tätigkeit einer klinisch tätigen Chirurgin wegen der scharfen Interpretation des Arbeitgebers, des Betriebsarztes und des Gewerbeaufsichtsamtes weitestgehend ein.

In den letzten Jahren gab es deutschlandweite Diskussionen, die 2018 zu einer Novellierung des Mutterschutzgesetzes führten. Seitdem darf ein Beschäftigungsverbot nur noch bei einer unverantwortbaren Gefährdung durch die Entscheidungsträger ausgesprochen werden. Neu ist außerdem, dass die Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber verpflichtend ist. Arbeitsverbote dürfen nicht mehr gegen den Willen der Schwangeren ausgesprochen werden.

Durch diese individuelle Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes und eine individuell angepasste Positivliste kann einer schwangeren Chirurgin die Möglichkeit gegeben werden, ihre berufliche Tätigkeit im OP unter entsprechenden Schutzmaßnahmen weiterzuführen. Diese Ausnahmesituation kann nur durch den expliziten Wunsch der Schwangeren initiiert werden. Der im Bundesamt für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben (BaFzA) angesiedelte Experten-

ausschuss für Mutterschutz erarbeitet zurzeit Empfehlungen, um den Begriff der unverantwortbaren Gefährdung für Schwangere oder Stillende in bestimmten Arbeitsbereichen zu konkretisieren. So können sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische und arbeitshygienische Regeln zum Schutz der schwangeren oder stillenden Frau aufgestellt werden. Diese Empfehlungen sollen eine Orientierung bei der praxisgerechten Umsetzung der mutterschutzrechtlichen Regelungen bieten.

---

to provide an orientation for the practical implementation of the maternity protection regulations.

*Keywords: pregnancy – prohibition of employment – surgery during pregnancy – maternity leave*

---

Hirche Z, Niethard M:  
Hello surgery and goodbye to having children?  
Pregnant surgeons are allowed to operate

**Summary:** In its last version, the Maternity Protection Act largely restricted the possibilities of a clinically active pregnant surgeon because of the harsh interpretations of the employer, the company doctor and the trade inspectorate.

In recent years, there have been nationwide discussions that led to an amendment to the Maternity Protection Act in 2018. Since then, an employment ban may only be issued in the event of an irresponsible risk from the decision-maker. What is also new is that the risk assessment by the employer is mandatory. Work bans no longer need to be issued against the will of the pregnant woman.

Through this individual risk assessment of the workplace and an individually adapted positive list, a pregnant surgeon can be given the opportunity to continue her professional activity in the operating room under appropriate safety measures. This exceptional situation can only be initiated through the explicit request of the pregnant woman. The Committee for Maternity Protection, which is part of the Family Ministry, is currently working on recommendations on the type, extent and duration of the possible risks for pregnant or breastfeeding women in specific areas of work. In this way safety, occupational medicine and occupational hygiene rules can be set up to protect pregnant or breastfeeding women. These recommendations are intended

## Literatur

1. Geiger M, Ansorg J. Chirurgengenerationen 2013 – Profile und Ansprüche, Gemeinsamkeiten und Unterschiede. *Passion Chirurgie* 2013; 3: Artikel 02\_01.
2. Hancke K, Igl W, Toth B, Bühren A, Ditsch N, Kreienberg R. Work-life balance of German gynecologists: a web-based survey on satisfaction with work and private life. *Arch Gynecol Obstet* 2014; 289: 123–129.
3. Hancke K, Toth B, Igl W, Ramsauer B, Bühren A, Wöckel A, et al. Career and Family – Are They Compatible?: Results of a Survey of Male and Female Gynaecologists in Germany. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2012; 72: 403–407.
4. Turner PL, Lumpkins K, Gabre J, Lin MJ, Liu X, Terrin M. Pregnancy among women surgeons: trends over time. *Arch Surg* 2012; 147: 474–479.
5. Wicker S, Rabenau HF, Haberl AE, Bühren A, Bechstein WO, Sarrazin CM. [Blood-borne infections and the pregnant health care worker. Risks and preventive measures]. *Chirurg* 2012; 83: 136–142.
6. Gargiulo DA, Hyman NH, Hebert JC. Women in Surgery: Do We Really Understand the Deterrents? *Arch Surg* 2006; 141: 405–408.
7. Phillips EA, Nimeh T, Braga J, Lerner LB. Does a Surgical Career Affect a Woman's Childbearing and Fertility? A Report on Pregnancy and Fertility Trends among Female Surgeons. *J Am Coll Surg* 2014; 219: 944–950.
8. Rangel EL, Castillo-Angeles M, Easter SR, Atkinson RB, Gosain A, Hu Y-Y, et al. Incidence of Infertility and Pregnancy Complications in US Female Surgeons. *JAMA Surg* 2021; 156: 905–915.
9. Knieper C, Ramsauer B, Hancke K, Wöckel A, Ismail L, Bühren A, Toth B. „Pregnant and Operating“: Evaluation of a Germany-wide Survey Among Female Gynaecologists and Surgeons. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2014; 74: 875–880.
10. Fritze-Büttner F, Toth B, Bühren A, Schlosser K, Schierholz S, Rumpel B, et al. Surgery during pregnancy – results of a German questionnaire. *Innov Surg Sci* 2020; 5: 21–26.

11. Niethard M, Donner S; Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie; Perspektivforum Junge Chirurgie. Positionspapier „Operieren in der Schwangerschaft“. ([https://www.opids.de/fileadmin/user\\_upload/OPIDS/Dokumente/Tools/Positionspapier\\_OPidS\\_FINAL.pdf](https://www.opids.de/fileadmin/user_upload/OPIDS/Dokumente/Tools/Positionspapier_OPidS_FINAL.pdf)). Zugegriffen: 07.06.2022.

12. Wicker S, Rabenau HF, Haberl AE, Bühren A, Bechstein WO, Sarrazin CM. [Blood-borne infections and the pregnant health care worker. Risks and preventive measures]. *Chirurg* 2012; 83: 136–142.

13. Robert Koch-Institut. AG Impfen von medizinischem Personal der Ständigen Impfkommission (STIKO): Stellungnahme der Ständigen Impfkommission zu Impfungen von Personal in medizinischen Einrichtungen in Deutschland. *Epid Bull* 2021; 4: 13–22

14. Gesellschaft für Virologie e.V. (GfV). S2k-Leitlinie Labordiagnostik schwangerschaftsrelevanter Virusinfektionen. AWMF-Registernummer: 093-001. Stand: 21.10.2021. (<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/LL/093-001.html>). Zugegriffen: 07.06.2022.

15. Bundesministerium der Justiz, Bundesamt für Justiz. Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz - StrlSchG). Strahlenschutzgesetz vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), das zuletzt durch die Bekanntmachung vom 3. Januar 2022 (BGBl. I S. 15) geändert worden ist. § 78 Grenzwerte für beruflich exponierte Personen. (<https://www.gesetze-im-internet.de/strlshg/BJNR196610017.html>). Zugegriffen: 07.06.2022.

16. Hirche Z, Donner S, Niethard M. Schwangere Chirurginnen dürfen operieren. *CHAZ* 2015; 16: 221–223.

17. Berufsverband Deutscher Anästhesisten. Recht & Versicherung: Mutterschutz in der Anästhesiologie. (<https://www.bda.de/service-recht/mutterschutz-in-der-anaesthesiologie.html>). Zugegriffen: 07.06.2022.

18. Mohr R. Juristisches Kurzgutachten: Das ärztliche Arbeiten und Operieren in der Schwangerschaft unter konkreter Bezugnahme auf das Fach Urologie einschließlich etwaiger Haftungsrisiken. (<https://www.wahlers-pr.de/KG.pdf>). Berlin: Medizinkanzlei Mohr; 2020.

19. Bundesministerium der Justiz, Bundesamt für Justiz. Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG). Mutterschutzgesetz vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228), das durch Artikel 57 Absatz 8 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2652) geändert worden ist. ([https://www.gesetze-im-internet.de/muschg\\_2018/](https://www.gesetze-im-internet.de/muschg_2018/)). Zugegriffen: 07.06.2022.

20. Bundesministerium der Justiz, Bundesamt für Justiz. Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG). Mutter-

schutzgesetz vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228), das durch Artikel 57 Absatz 8 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2652) geändert worden ist. § 32–33 Bußgeldvorschriften, Strafvorschriften. ([https://www.gesetze-im-internet.de/muschg\\_2018/BJNR122810017.html#BJNR122810017BJNG000900000](https://www.gesetze-im-internet.de/muschg_2018/BJNR122810017.html#BJNR122810017BJNG000900000)). Zugegriffen: 07.06.2022.

**Interessenkonflikt:** Die Autorinnen erklären, dass bei der Erstellung des Beitrags keine Interessenkonflikte im Sinne der Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors bestanden.



PD Dr. med. Zarah Hirche  
Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie  
Klinikum der Stadt Ludwigshafen  
Bremerstr. 79  
67063 Ludwigshafen

[hirchez@klilu.de](mailto:hirchez@klilu.de)



Dr. med. Maya Niethard  
Klinik für Tumororthopädie  
Helios Klinikum Berlin-Buch  
Schwanebecker Chaussee 50  
13125 Berlin

[maya.niethard@helios-kliniken.de](mailto:maya.niethard@helios-kliniken.de)