



Gegründet 1872  
Sitz Berlin

# DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

## **Online-Pressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)**

**Termin:** Donnerstag, 3. Dezember 2020, 11.30 bis 13.00 Uhr

### **Themen und Referenten:**

#### **Individuelle patientenspezifische Implantate in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie/ Deutscher Chirurgenkongress 2021 und Covid-19-Pandemie**

*Professor Dr. med. Dr. med. dent. Michael Ehrenfeld*

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH);

Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,  
Klinikum der Universität München

#### **Die Morbidität der Verschiebung planbarer chirurgischer Eingriffe bei Non-COVID Patienten**

*Professor Dr. med. Thomas Schmitz-Rixen*

Vize-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH);

Direktor der Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie,  
Universitätsklinikum Frankfurt am Main

#### **Gesundheitspolitik – worauf es jetzt ankommt!**

*Professor Dr. med. Dr. h. c. Hans-Joachim Meyer*

Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH), Berlin;

Präsident des Berufsverbands der Deutschen Chirurgen (BDC), Berlin

#### **Einfluss der Anti-Corona-Maßnahmen auf die Versorgung von Blinddarmentzündungen: Studienergebnisse für den Zeitraum März bis August 2020**

*Professor Dr. med. Udo Rolle*

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH);

Direktor der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie,  
Universitätsklinikum Frankfurt am Main

#### **Dringliche Therapien während der Covid-19-Pandemie:**

##### **Erkrankungen der Bauchorgane und Wundinfektionen dulden keinen Aufschub**

*Professor Dr. med. Wolf O. Bechstein*

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV);

Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie,  
Universitätsklinikum Frankfurt am Main

#### **Moderation:**

Anne-Katrin Döbler, Pressestelle DGCH, Stuttgart

#### **Kontakt für Journalisten:**

DGCH Pressestelle

Anne-Katrin Döbler/Kerstin Ullrich

Berliner Büro:

Langenbeck-Virchow-Haus, Luisenstraße 59, 10117 Berlin

Telefon: 0711 8931-641, ullrich@medizinkommunikation.org

www.dgch.de



Gegründet 1872  
Sitz Berlin

# DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

## PRESSEMITTEILUNG

### **Eingeschränkte Operationskapazitäten im ersten Lockdown**

### **AOK-Studie: Blinddarm-Patienten blieben trotz Corona-Pandemie gut versorgt**

**Berlin, 3. Dezember 2020 – Patienten mit Blinddarmentzündung wurden auch während des ersten Lockdowns in der Corona-Pandemie rechtzeitig operiert. Dies belegen neue Daten der Allgemeinen Ortskrankenkasse (AOK) für den Zeitraum März bis August 2020, über die Experten auf der Jahrespressekonferenz der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) unmittelbar vor Veröffentlichung der Studie berichteten. Die Angaben zu den Blinddarm-Operationen stammen aus etwa 1 000 chirurgischen Kliniken, darunter 90 Kliniken mit kinderchirurgischen Abteilungen. Die Daten der AOK-Versicherten stellen annäherungsweise einen Querschnitt der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland dar.**

Die Corona-Pandemie führte im Frühjahr 2020 zu bundesweiten Regelungen, die den Zugang zur medizinischen Versorgung beschränkten – nicht dringliche, planbare Operationen wurden ausgesetzt, um Kapazitäten für die Behandlung von COVID-19-Patienten zu schaffen. „Als Reaktion kam es zu Befürchtungen, dass sich die medizinische Versorgung verschlechtern könnte, dass beispielsweise Patientinnen und Patienten mit Blinddarmentzündungen zu spät operiert werden könnten“, berichtet Professor Dr. med. Udo Rolle, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH). Wäre die Annahme zutreffend, hätte die Rate an komplizierten Blinddarmentzündungen ansteigen müssen.

Doch dieser Fall ist nicht eingetreten, wie eine gemeinsame Studie von DGCH und dem Wissenschaftlichen Institut der AOK zeigt. Der umfassenden Untersuchung liegen Abrechnungsdaten der AOK zu Blinddarmoperationen zugrunde, auch Appendektomien genannt. „Wir haben die Daten aller Appendektomien aus 1 000 chirurgischen Kliniken in ganz Deutschland ausgewertet, darunter 90 Kliniken mit kinderchirurgischen Abteilungen“, erläutert Rolle. „Und zwar für den Zeitraum des Lockdowns sowie sechs Wochen davor und danach, jeweils für die Jahre 2019 und 2020“,



# DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

Gegründet 1872  
Sitz Berlin

fügt der Direktor der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main hinzu. „So hatten wir den direkten Vergleich zwischen Normal- und Ausnahmezustand.“

Ergebnisse der Studie: Die Häufigkeit von Operationen aufgrund einer komplizierten Blinddarmentzündung blieb im Jahr 2020 trotz des Lockdowns konstant. „Das ist entscheidend, denn bei einer komplizierten Appendizitis ist die Darmwand durchbrochen, und es darf keine Zeit verloren werden“, betont Rolle. Die Rate der Eingriffe bei akuter, unkomplizierter Appendizitis sank dagegen während des Lockdowns im zurückliegenden Frühjahr um 18 Prozent im Vergleich zu 2019. „Das wiederum spricht für ein sehr differenziertes Vorgehen der Mediziner“, so Rolle, „denn in solchen Fällen muss nicht unbedingt sofort operiert werden.“ Vermutlich konnten die Bauchschmerzen mit Flüssigkeitsgabe, Antibiotika und Abwarten gelindert werden. Gleiches gilt für nicht akute Blinddarmentzündungen, die im Lockdown-Zeitraum ebenfalls deutlich zurückgingen. Insgesamt betraf der Rückgang der Blinddarmoperationen vor allem Frauen und die Altersgruppe von ein bis 18 Jahren.

„Behandlungsbedürftige Blinddarmpatienten wurden also rechtzeitig diagnostiziert und operiert, sie erfuhren während des Lockdowns trotz eingeschränkter Zugangsmöglichkeiten zum Gesundheitssystem keine Nachteile, ihre Versorgung blieb unbeeinträchtigt“, lautet Rolles Fazit. „Die Chirurgen haben bei diesem Krankheitsbild den Stresstest bestanden.“

## *Quelle:*

Maneck M et al. „Influence of COVID-19 confinement measures on appendectomies in Germany – administrative claims data analysis of 9 797 patients“, akzeptiert zur Publikation im „Langenbeck’s Archives of Surgery“.

## **EXPERTENSTATEMENT**

### **Deutscher Chirurgenkongress 2021 und Covid-19-Pandemie**

Professor Dr. med. Dr. med. dent. Michael Ehrenfeld

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH); Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinikum der Universität München

Der diesjährige 137. Deutsche Chirurgenkongress, der im April 2020 geplant war, fiel in die erste Welle der Covid-19-Pandemie und musste komplett abgesagt werden. Der Kongress selbst war unter dem damaligen Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Herrn Professor Dr. Thomas Schmitz-Rixen, zu diesem Zeitpunkt bereits vollständig organisiert. Lediglich Teile des Kongresses konnten im Verlauf des Jahres als Onlineveranstaltungen stattfinden. Nachdem die erste Welle der Covid-19-Pandemie abgeebbt war und es zu spürbarer Entlastung des gesamten Gesundheitssektors, insbesondere auch der Krankenhäuser, gekommen war, bestand Hoffnung den 138. Deutschen Chirurgenkongress 2021 in Präsenzform in München abhalten zu können. Die im Herbst dieses Jahres stark steigenden Zahlen von Covid-19-Neuerkrankungen, die erneut mit Reisebeschränkungen und Beschränkungen des öffentlichen Lebens verbunden waren, haben zu einem Umdenken geführt. Die Mitgliedsgesellschaften der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie haben beschlossen, vom Konzept des Präsenzkongresses im Jahre 2021 abzuweichen und den DCK 2021 vom 12. bis 16. April 2021 als Hybridkongress durchzuführen. Geplant ist am 12. April 2021 ein Präsenztag mit reduzierter Teilnehmerzahl, an dem unter anderem die Kongresseröffnung, Mitgliederversammlungen, der Festvortrag und die Preisträgersitzung der Chirurgischen Forschung stattfinden sollen. Die wissenschaftlichen Inhalte inklusive der Industrieausstellung werden dann an vier Tagen ausschließlich online in parallel stattfindenden Sitzungen gestreamt werden. Aufgrund der dadurch stark veränderten Anforderungen an den Kongressort wird der Kongress von der Messe München in das Kongresszentrum Mainz verlegt. Auch die Industrieausstellung und die Industriesymposien werden online organisiert werden.

Das Motto des Kongresses „Kompetenz – Kreativität – Kommunikation“ zeichnet drei wesentliche Säulen chirurgischen und ärztlichen Handelns, die insbesondere auch in der Covid-19-Pandemie unabdingbar sind. Kompetenz ist grundsätzlich notwendig, um auf höchstem Niveau chirurgisch tätig zu sein, angesichts neuer Herausforderungen wie beispielsweise der Covid-19-Pandemie müssen neue Kompetenzen erworben werden. Neue Herausforderungen und ungewöhnliche Verläufe erfordern zudem Kreativität. Eine schnelle Kommunikation von Daten ist unter anderem auch erforderlich, um Techniken und Abläufe ständig anzupassen und zu optimieren.

Die Covid-19-Pandemie hat somit auch nachhaltigen Einfluss auf die Kongressdurchführung. Nach ersten Erfahrungen mit Online-Kongressen sind die meisten Ärztinnen und Ärzte der Meinung, dass Online-Kongresse Präsenzveranstaltungen nicht ersetzen können. Kongresse sind immer mehr als

wissenschaftlicher Austausch, sie haben auch eine nicht zu unterschätzende soziale Funktion. Sie verbinden Menschen, schaffen Vertrauen, bieten eine Diskussionsplattform für wissenschaftlichen Austausch, der oft in den Kaffeepausen oder Industrieausstellungen fortgesetzt wird, sind Jobbörse und dienen allgemein der Vernetzung der Kolleginnen und Kollegen. Es wird interessant sein, zu sehen, welche langfristigen Auswirkungen die Covid-19-Pandemie auf die Kongresslandschaft haben wird, es wird erwartet, dass auch in Zukunft Onlineelemente und webbasierte Veranstaltungen vermehrt in Präsenzkongresse Eingang finden.

(Es gilt das gesprochene Wort!)  
München, Dezember 2020

## **EXPERTENS T A T E M E N T**

### **Die Morbidität der Verschiebung planbarer chirurgischer Eingriffe bei Non-COVID-Patienten**

Professor Dr. med. Thomas Schmitz-Rixen

Vize-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH); Direktor der Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) hatte sich zusammen mit anderen Fachgesellschaften im Mai dieses Jahres **zum Personal- und Patientenschutz bei Durchführung planbarer Eingriffe zur Zeit der SARS-CoV-2-Pandemie** geäußert und dies in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) als Leitlinie publiziert. Dieser Leitlinie haben sich viele auch nicht chirurgische Fachgesellschaften angeschlossen.

Worum geht es in dieser Leitlinie im Kern?

Nachdem es in der ersten Welle gelungen war, neben einer ungestörten Notfallversorgung auch dringliche Eingriffe der Onkologie und der Herz- und Gefäßmedizin ohne wesentliche Verzögerung aufrechtzuerhalten, war es nach Abflauen der Welle notwendig, die aufgeschobenen planbaren Operationen möglichst sicher zu gestalten. Nach anfänglicher Furcht der nicht infizierten Patienten, sich im Krankenhaus womöglich anzustecken, haben die Patienten zunehmend wieder Mut gefasst, die Krankenhäuser aufzusuchen. Tatsächlich sind Übertragungen des COVID-Virus im Krankenhaus eine Rarität geblieben. Leider ist die erste Welle trotzdem für die Nicht-COVID-infizierten Patienten nicht ohne Folgen geblieben. So berichten Neurologen und Kardiologen, dass eine signifikant geringere Anzahl von Patienten in ihre Behandlung kam und wenn, dann mit fortgeschritteneren Erkrankungsstadien. So gab es wohl auch im ersten Halbjahr 2020 eine höhere Anzahl von Amputationen, was auf einen verzögerten Behandlungsbeginn zurückgeführt wird. Wir als DGCH wollten den Effekt der ersten Infektionswelle und des Lockdowns in den Krankenhäusern auf mögliche kurz- und mittelfristige Folgen einer verzögerten Behandlung wissenschaftlich untersuchen, jedoch ließ sich zunächst kein Finanzier für eine solche Studie finden.

Jetzt befinden wir uns in der Mitte der zweiten Welle und erleben, dass vieles anders ist:

1. Wir haben einen deutlich steileren exponentiellen Anstieg und eine längere Plateauphase der Infektionshäufigkeit und mit mehr als einer Million Infektionen deutlich höhere Zahlen. Die tägliche Quote an Ansteckungen bleibt trotz Lockdown light noch erschreckend hoch.
2. Die gesamte Bevölkerung, disseminiert über alle Altersstufen, ist betroffen.
3. Da circa ein Prozent der Infizierten nach bis zu 20 Tagen nach Infektion intensivpflichtig wird, laufen zurzeit die Intensivstationen voll und führen zu einem der Sache geschuldeten

Lockdown in den Krankenhäusern. Jeder kann sich ausrechnen, dass die Hauptwelle der Erkrankten noch auf die Intensivstationen zukommt und dort größtenteils drei bis vier Wochen verbleiben wird.

4. Betten- und Beatmungskapazitäten dürften ausreichen – hier ist eine großzügige Vorsorge getroffen worden –, jedoch mangelt es an Pflegepersonal und inzwischen auch an ärztlichem Personal. Dies hat mehrere Gründe:
  - a. Schon vor der Pandemie war Pflegepersonal generell in den Krankenhäusern und speziell für die Intensivpflege äußerst knapp. Nicht umsonst sind Pflegepersonaluntergrenzen für kritische Bereiche definiert worden.
  - b. Während wir in der ersten Welle nur eine geringe Zahl von Erkrankten beim Personal beobachtet haben, unterscheidet sich der Prozentsatz der Erkrankten bei unserem Personal nicht von dem in der Bevölkerung und führt hier schon zu deutlichen Versorgungsengpässen.
  - c. Die Intensivpflege der COVID-Erkrankten erfordert zudem einen höheren Personaleinsatz. Dies ist für viele Krankenhäuser nur mit der temporären Schließung von allgemeinen Pflegestationen und Funktionsbereichen (Operationssälen) zu bewältigen, wobei beachtet werden muss, dass es für die Arbeit auf einer Intensivstation einer besonderen Qualifikation bedarf, die nicht in kurzer Zeit und auch nicht in Wochenendkursen aufgebaut werden kann.
5. Die Folge ist ein erneuter faktischer Lockdown in den Krankenhäusern. Die Herausforderung in den nächsten Wochen besteht darin, die Notfallversorgung und alle operativen Eingriffe, bei denen eine wesentliche Verschiebung des Eingriffs eine höhere Morbidität und langfristige Nachteile für die Patienten bedeuten könnte, aufrechtzuerhalten. Ein großer Anteil nicht verschiebbarer Eingriffe – und dies sind in der Regel größere Eingriffe – benötigt für die postoperative Überwachung und Behandlung freie Intensivkapazität.
6. Je länger wir diese hohen Infektionszahlen haben, umso dramatischer kann diese Situation werden.

Wenn wir auch von dieser Stelle die Bevölkerung eindringlich bitten, die AHA-Regeln einzuhalten und unnötige Kontakte zu vermeiden, bis wir eine deutliche Reduktion der Infektionszahlen (auf unter 35 pro 100 000) erreicht haben, so tun wir dies nicht nur für die Risikopopulation, sondern auch für den potenziellen Bevölkerungsanteil, der von einem faktischen Lockdown der Krankenhäuser betroffen sein könnte. Erste Häuser in Berlin hatten bereits Schwierigkeiten, weitere Patienten aufzunehmen.

Bedenken Sie bitte auch in diesem Zusammenhang, dass die geplante Impfkampagne der Bevölkerung,

die eine gewaltige logistische Herausforderung darstellt, auch erst einen gewissen Schutz für die Bevölkerung idealerweise nach einem halben Jahr erreichen wird.

(Es gilt das gesprochene Wort!)  
Frankfurt am Main, Dezember 2020



AWMF-S1-Leitlinie (Finale Version 03.06.2020)

## **Interdisziplinär abgestimmte Empfehlungen zum Personal- und Patientenschutz bei Durchführung planbarer Eingriffe zur Zeit der SARS-CoV-2-Pandemie**

AWMF-Registernummer 017-080  
Anmeldedatum: 19.05.2020  
Koordination: Prof. Dr. Andreas Dietz, DGHNO-KHC  
Prof. Dr. Dr. Hans-Joachim Meyer, DGCH

Redaktionelle und inhaltliche Erstellung durch folgende Fachgesellschaften/Experten:

Prof. Dr. Dr. Hans-Joachim Meyer; Generalsekretär DGCH, Präsident BDC  
Prof. Dr. Andreas Dietz, DGHNO-KHC  
Prof. Dr. Thomas Deitmer, DGHNO-KHC  
Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rixen, Präsident DGCH  
Prof. Dr. Rolf Rossaint, Präsident DGAI  
Prof. Uwe Janssens, Präsident der DIVI  
Prof. Dr. Iris F. Chaberny, Mandatsträgerin DGHM  
Prof. Dr. Uwe Liebert, Mandatsträger DVV  
Dr. Albrecht Wienke, Justiziar AWMF

Unterstützende Fachgesellschaften

Prof. Dr. Udo Rolle, Präsident DGKCH  
Prof. Dr. Dittmar Böckler, Präsident DGG  
Prof. Dr. Volker Tronnier, Präsident DGNC  
Dr. Friederike Lemm, DGKH  
PD Dr. Alexander Hein, DGGG  
Prof. Dr. Thomas Schiedeck, Präsident DGAV  
Prof. Dr. Andreas M. Zeiher, Präsident DGK

### **Einleitung und Rationale**

Am 27.04.2020 hat das BMG nach Ausarbeitung durch die AWMF, DIVI und DKG die Empfehlung mit dem Titel „Ein neuer Alltag auch für den Klinikbetrieb in Deutschland“ veröffentlicht. Hierin wird ein Fahrplan für die Wiederaufnahme planbarer Aufnahmen und Operationen vorgeschlagen. Die Wiederaufnahme planbarer Aufnahmen und Operationen sollte stufenweise mit Blick auf die Vorhaltung notwendiger Intensivkapazitäten für COVID-19-Patienten erfolgen und wird aktuell bundesweit umgesetzt.

Die DGCH, DGAI, BDC, BDA, DGHNO-KHC, BVHNO, DIVI und DGHM hatten in Anlehnung an Publikationen und Verlautbarungen nationaler und internationaler Fachgesellschaften sowie Empfehlungen des RKI und verschiedenen Krankenhaushygiene-Vorgaben im März/April 2020 erste Listen von Empfehlungen auf Basis noch geringer Evidenz für ihre Mitglieder erstellt, die

Patienten, Ärzten, Pflegepersonal, ambulanten Einrichtungen und Krankenhäusern bei der Wiederaufnahme der planbaren Versorgung in Operationssälen und allen Verfahrensbereichen, ambulant wie stationär, als erste Empfehlungen im Umgang mit der laufenden COVID-19-Pandemie unterstützen sollten.

Am 4.4.2020 legte Lei S. et al. aus Wuhan eine erste differenziert ausgearbeitete retrospektive Studie aus drei großen regionalen Krankenhäusern in Wuhan vor, die sich explizit mit den Auswirkungen übersehener bzw. peri- und postoperativ neu aufgetretener SARS-CoV2-Infektion bei elektiv chirurgisch behandelten Patienten beschäftigt. Vorgestellt wurden 34 präoperativ asymptomatische Patienten (Altersmedian 55 Jahre), die postoperativ eine gesicherte COVID-19 Pneumonie entwickelten. 15 Patienten (44%) wurden kurzfristig intensivpflichtig, von denen 7 Patienten (20,5%; Alter 34 – 83 Jahre) nach kurzem Intervall (Median 11 Tage nach Operation) verstarben. Als mögliche Risikofaktoren für die erhöhte SARS-CoV-2-assoziierte Mortalität wurden Alter, Komorbiditäten und Länge des chirurgischen Eingriffs identifiziert (Lei S. et al., 2020).

Mittlerweile (29.05.2020) wurde im „The Lancet“ eine internationale umfangreiche Kohortenstudie mit Daten aus 235 Krankenhäusern aus 24 Ländern (1128 Patienten, die zwischen 1. Januar und 31. März 2020 einer operativen Therapie unterzogen wurden; davon 280 Patienten nach Elektiv-Chirurgie) von der „COVIDSurg Collaborative“-Gruppe, *National Institute for Health Research, Global Health Research Unit on Global Surgery, University of Birmingham*, vorgelegt (Nepogodiev D. et al., 2020). Die Diagnose wurde überwiegend durch PCR-Abstrich-Testung (SARS-CoV-2-RNA-Detektion durch quantitative RT-PCR) und, falls in wenigen Fällen Abstrichmöglichkeit nicht vorhanden, durch einschlägige CT-Thorax-Befunde gesichert.

51,2% (577 von 1128) aller Patienten entwickelten postoperativ pulmonale Komplikationen. Die 30-Tages-Letalität bei den elektiv operierten Patienten war 19,1%. In der gesamten Kohorte war die Letalität 23,8% (30,6% Letalität in der Gruppe mit Lokalanästhesie, 21,2% Regionalanästhesie und 24,8% Allgemeinanästhesie). Die nicht beherrschbaren pulmonalen Komplikationen waren mit 82,6% die Haupttodesursache. Die Letalität zeigte sich mit 16,4% nach „minor-“ und 27,1% nach „major-Surgery“, wobei nahezu alle chirurgisch-operativen Disziplinen betroffen waren. Herausstechende Letalitätsraten zeigten sich beispielsweise nach urologischen - (32,4%), gefäßchirurgischen - (40,0%), orthopädischen- (28,8%), Kopf-Hals-- (20,0%), herz- (34,0%), viszeral- (23,1%), thorax- (42,9%) und neurochirurgischen (18,4%) Eingriffen innerhalb der positiv getesteten Kohorte. Als Letalitäts-Risiken wurden Alter (SARS-CoV-2-assoziierte Letalität  $\geq 70$  Jahre 25,2%;  $< 70$  Jahre 14,8%), ASA-Grad und männliches Geschlecht identifiziert. In der Kohorte waren 19,0% der Patienten  $< 50$  Jahre alt, wobei unter den eingeschlossenen wenigen Kindern keine SARS-CoV-2-assoziierte Letalität berichtet wurde.

Die Autoren stellen fest, dass die in dieser Kohorte beschriebene hohe Rate an SARS-CoV-2-assoziierten postoperativen pulmonalen Komplikationen und Todesfällen alle bisherigen Beobachtungen auch in den höchsten Risikogruppen vor der COVID-19-Pandemie übertreffen und schlussfolgern: *“When hospitals recommence routine surgery, this will be in hospital environments that remain exposed to SARS-CoV-2, so strategies should be developed to reduce in-hospital SARS-CoV-2 transmission and mitigate the risk of postoperative complications”*. *„In the future, routine preoperative screening for SARS-CoV-2 might be possible with rapid tests that have low false positive rates, but hospital-acquired infection would remain a challenge”* (Nepogodiev, D. et al., 2020).

In der internationalen Kommentierung der Studie sprechen sich Myles und Maswime dafür aus, dass zur regionalen Wiederaufnahme elektiv-chirurgischer Behandlung zur Zeit der Pandemie neben kompetenten und spezialisierten Gesundheitsversorgern eine niedrige SARS-CoV-2-Prävalenz vorherrschen und ausreichende Testkapazitäten zur Verfügung stehen sollten.

Die Leitlinie adressiert das einzugrenzende Patientenrisiko durch Früherkennung bzw. Minimierung von SARS-CoV-2-Infektionen bei elektiven chirurgisch/operativen Patienten und den (dafür notwendigen) Schutz des behandelnden medizinischen Personals.

### **Empfehlungscharakter der Leitlinie**

Auf Einladung der AWMF soll die folgende S1-Leitlinie kurzfristig in der aktuellen COVID-19-Pandemie Empfehlungen für die Durchführung planbarer (elektiver) operativer/interventioneller Eingriffe auf Basis der verfügbaren wissenschaftlich-klinischen Daten (begrenzt) und einer konsentierten Expertensicht mit Blick auf Personalschutz und Patientensicherheit in Ergänzung/auf Basis der RKI-Empfehlungen geben. Die Empfehlung gilt für alle operativen stationären und ambulanten Leistungserbringer (Krankenhaus nach § 108 mit Haupt-, Belegabteilungen, Praxisnetz, Praxisklinik, und Medizinisches Versorgungszentrum mit gemeinsamer Betriebsstätte).

Die Leitlinie berührt nicht die zeitlich strukturelle Umsetzung der Wiederaufnahme planbarer Eingriffe sowie nicht die Triagierung bzw. Kohortierung in der Notfallbehandlung und Organisation COVID-19-positiver Isolier- bzw. Intensivstationen.

Alle getroffenen Maßnahmen müssen berücksichtigen, dass bei erneutem Anstieg von COVID-19-Neuerkrankungen in der Region ggf. behördliche Anordnungen zur Rückkehr zum Organisationsmodus der ausschließlichen Notfallversorgung führen können.

Unterschiedliche Neu-Infektionsraten in den einzelnen Landkreisen / kreisfreien Städten erfordern ein modifiziertes Vorgehen. Ganz prinzipiell empfehlen wir daher die Abstimmung mit den vor Ort gültigen Vorgaben der regionalen öffentlichen Gesundheitsdienste (Gesundheitsämtern), der medizinischen Leitung der Einrichtung, dem Krankenhaushygieniker und dem Hygienebeauftragten. Aufgrund der schwer abschätzbaren Dynamik der Pandemie und damit einhergehendem Wissenszuwachs wird die Leitlinie in bislang unüblich kürzeren Abständen überprüft und angepasst werden.

### **Grundvoraussetzungen**

Die Ressourcen der Einrichtung (ITS-Betten, allgemeine Pflegebetten, Persönliche Schutzausrüstung (PSA), Beatmungsgeräte, Medikamente, Anästhetika, Medizinprodukte) müssen die zusätzlichen Notwendigkeiten, die durch COVID-Patienten entstehen, erfüllen können. Ambulante Einrichtungen sollten eine Vereinbarung mit einem in der Behandlung von COVID-19 Infektion erfahrenen Krankenhaus treffen.

Es sollen klare Richtlinien über den Umgang mit COVID-19-positiven Mitarbeitern, "Person under investigation" (PUI) und PUI-Patienten vorliegen.

Es soll eine angemessene Anzahl von Hygiene-geschultem und ausgebildetem Personal zur Verfügung stehen. Oberstes Gebot ist hierbei Patientensicherheit und Arbeitsschutz des Personals.

### **Präoperative SARS-CoV-2-PCR-Abstrichtestung**

Wie sich nach anfänglich heterogenen Mitteilungen aus China mittlerweile auch in Deutschland gezeigt hat, sind die aktuell gängigen PCR-Abstrichtestungen (*virale RNA Detektion durch quantitative RT-PCR*) bei nicht hospitalisierten Patienten hoch spezifisch und sensitiv, soweit der Abstrich fachgerecht durchgeführt wurde (Wolfel,R. et al., 2020). Nachdem mittlerweile bekannt ist, dass die initiale Replikation von SARS-CoV-2 insbesondere in Nase und Oropharynx in den ersten 5 Tagen der Infektion sehr hoch ist, erscheint die Gefahr von Abstrichfehlern, soweit durch die Nase und an der Rachenhinterwand direkt hinter der Uvula durchgeführt, relativ gering (Wichtig: tiefer Nasenabstrich bis in Nasopharynx). Zur Sensitivitätssteigerung sollte neben dem nasalen/nasopharyngealen Abstrich nach Empfehlung der WHO zusätzlich (in Kombination) der oropharyngeale Abstrich erfolgen (Wang, W. et al., 2020; Zou,L. et al., 2020).

Die Erfahrungen bei H1N1-Influenza zeigen die korrekte nasopharyngeale Abstrichentnahme per Anleitungsvideo (Baden,L.R. et al., 2009), die bei SARS-CoV-2 ebenfalls genutzt werden sollen (Marty,F.M. et al., 2020; CDC). Falsch-negative Ergebnisse können z.B. auch aufgrund schlechter Probenqualität, unsachgemäßem Transport oder ungünstigem Zeitpunkt (bezogen auf den Krankheitsverlauf) der Probenentnahme nicht ausgeschlossen werden. Nähere Hinweise benennt das RKI nach seiner jüngsten Korrektur vom 18.05.2020 (Abstrich-Testung RKI).

Wir empfehlen in Abhängigkeit der regionalen epidemiologischen Situation für alle Patienten ohne mögliche COVID-19 assoziierte Symptome vor einem elektiven bzw. auch kurzfristig planbaren ambulanten und stationären Eingriff die Durchführung einer präoperativen PCR Abstrichtestung.

Auf die Abstrichtestung kann verzichtet werden, falls der regionale öffentliche Gesundheitsdienst (das für die Region zuständige Gesundheitsamt) aufgrund sehr niedriger Neuinfektionszahlen eine solche globale Testung für nicht erforderlich hält bzw. die jeweilige regionale epidemiologische Situation es zulässt. Dies setzt eine enge Kommunikation zwischen Krankenhäusern, Praxen (über die örtliche KV) und Gesundheitsämtern voraus. Die mögliche Unterlassung der Testung gilt selbstverständlich nicht für Patienten, die sich in einer Risikosituation befinden (z.B. Altenheim, Pflegeheim, etc.), oder vorherigen Kontakt zu COVID-19-Patienten hatten.

Die Testung soll kurzfristig, max. 3 Tage vor OP erfolgen. Der Test ist eine Momentaufnahme. Falsch-negative Testergebnisse sind nicht auszuschließen; bei Infektionsverdacht ist entsprechend den RKI-Empfehlungen der PCR-Test zu wiederholen.

Dem Patienten ist zwischen Abstrich und OP die Beachtung der vom RKI vorgeschlagenen Hygiene-Maßnahmen zu empfehlen. Stationäre Patienten werden idealerweise am präoperativen Aufnahmetag abgestrichen (soweit tageszeitliches Ergebnis möglich) und dann stationär mit Ausgangsregelungen und MNS-Pflicht aufgenommen („vorübergehend isoliert“). Das gegebenenfalls wiederholte Negativ-Ergebnis ist Bedingung für die Freigabe zum vorgesehenen Eingriff.

Bei asymptomatischen Patienten mit nachgewiesenem vorherigem Kontakt zu COVID-19-Patienten oder Patienten, die sich in einer Risikosituation befinden (z.B. Altenheim, Pflegeheim, etc.), sollte entsprechend der Vorgaben des RKI vorgegangen werden.

Falls sich der Abstrich als positiv erweisen sollte, wird der Patient entlassen und gemäß dem Infektionsschutzgesetz durch das örtliche Gesundheitsamt in Quarantäne geschickt (*Ausnahme: Kommt der Patient aus einem Altenheim/Pflegeheim oder wird er ambulant durch einen Pflegedienst versorgt, kann er bei einem positiven Testbefund nicht mehr entlassen werden*; weiterführende Informationen siehe [www.rki.de/COVID-19-ambulant](http://www.rki.de/COVID-19-ambulant)). Sollte der Patient stationär behandlungsbedürftig sein (in Elektivsituation eher die Ausnahme), wird eine stationäre (Kohorten)-isolierung in der jeweiligen Fachabteilung oder einer COVID-19-Einheit empfohlen. COVID und NON-COVID Bereiche sollten sich räumlich trennen lassen und über eigene Wegeführungen verfügen. Für Verdachtsfälle sollte ein besonderer Bereich definiert sein, in dem Patienten bis zum definitiven Nachweis bzw. Ausschluss untergebracht werden. Hier greifen die weiteren Empfehlungen für SARS-CoV-2-positive-Patienten nach RKI.

Die geplante OP/Intervention wird verschoben (auf mind. 14 Tage nach letzter von 2 PCR-Abstrich-Negativtestungen im Mindestabstand von 48 Stunden) bei Symptombefreiheit und individuell nach Dringlichkeit bei definitiver COVID-19-Erkrankung).Gesetzte Klammern unklar! Im Falle eines persistierend positiven Testes kann die Infektiosität abnehmen (Wu,J. et al., 2020).

In ambulanten und stationären Einrichtungen, bei denen im Rahmen der Auftragsleistung durch externe Labore/Institute die Tests nicht in Tagesfrist erfolgen können (Testung am Aufnahmetag vor OP nicht zeitgerecht, oder prästationäre Aufnahme nicht möglich), wird die freiwillige Quarantäne des Patienten in dem möglichst kurzen Zeitraum zwischen Abstrich und ambulanter OP (abhängig von Labor-Ergebnisübermittlung) gefordert. Entsprechende Aufklärung zur Einhaltung der Quarantäne ist mit dem Patienten notwendig und durch Unterschrift zu vereinbaren (Nähere Information siehe RKI-Empfehlung).

Der einmalige präoperative Abstrich setzt voraus, dass die Klinik eine Zugangskontrolle, MNS-Pflicht für Personal und Patienten, evidenzbasierte Infektionspräventionstechniken, wie adäquate Händehygiene (Hübner,N.O. et al. ,2020), Distanzierungsprozesse sowie strenge Separierung COVID-19-positiver Patienten einhält.

Nach der aktuellen WHO-Bewertung vom 24.04.2020 sind Patienten, die einen positiven IgG-AK-Test aufweisen bzw. nachgewiesenermaßen von COVID-19 wieder genesen sind, nicht zwingend vor einer Re- oder Zweitinfektion geschützt (WHO2). Insofern gilt die Empfehlung des präoperativen Abstrichs bei Patienten vor planbaren Operationen auch in diesen Fällen.

Eine alternative 14-tägige häusliche Quarantäne vor einer planbaren OP anstatt Testung wird nicht empfohlen.

### **Präoperative Abstrichtestung bei Kindern**

Über den Infektionsstatus und Erkrankung von Kindern wurde bisher deutlich weniger publiziert. Soweit sich Erkenntnisse ergeben, können Kinder deutlich mildere Symptome und Krankheitsverläufe zeigen (Streng, A. et al., 2020) und sind somit rein klinisch schwieriger zu erkennen. Gastrointestinale Symptome werden häufiger berichtet als bei Erwachsenen (Jiatong She et al.,2020 Zimmermann, P. et al., 2020). Nach der ersten Auswertung des DGPI-Surveys ist davon auszugehen, dass die bisherige Fallzahl bei Kindern in Deutschland noch zu gering ist, um allgemeingültige Aussagen zu machen (Armann JP et al.,2020). Die oben ausgeführte korrekte Abstrichentnahme kann bei abwehrenden Klein- und Schulkindern dazu führen, dass der Test technisch nicht korrekt abgenommen wird - und das bei recht hohem logistischen Aufwand (in der Regel zusätzlicher Einbestelltermin) und erheblichen Unannehmlichkeiten für die Kinder (Mißempfinden bis Schmerzen). Prinzipiell, soweit sinnvoll möglich und in Abhängigkeit der regionalen epidemiologischen Situation, wird vom WAKKA (Wissenschaftlicher Arbeitskreis Kinderanästhesie der DGAI) ein Vorgehen wie bei Erwachsenen empfohlen.

### **Antikörper-Testung**

Verlässliche Antikörper-Testungen (ELISA) stehen aktuell für die Routineanwendung noch nicht ausreichend zur Verfügung, könnten aber zur Erfassung der SARS-CoV-2-Seroprevalenz verwendet werden. Sobald validierte Antikörpertests zur Verfügung stehen, die auch Immunität messen (z.B. bei Personal), erfolgt eine Revision dieser Leitlinie.

### **Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

Einrichtungen können elektive chirurgische Eingriffe erst dann wiederaufnehmen, wenn sie über angemessene Quantität und Qualität von PSA und medizinischem Verbrauchsmaterial verfügen, das der Anzahl und Art der durchzuführenden Eingriffe entspricht. Hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen:

- Angemessenheit der verfügbaren PSA, einschließlich der für eine mögliche zweite Welle von COVID-19-Fällen erforderlichen Vorräte.
- Schulung des Personals in Bezug auf PSA und deren ordnungsgemäße Verwendung gemäß den evidenzbasierten Pflege- und Hygienestandards.
- Für die sparsame sowie erweiterte Verwendung oder Wiederverwendung von PSA gelten die Empfehlungen des RKI vom 14.04.2020 (PSA Empfehlungen RKI).

Nach aktueller Empfehlung des RKI (Stand: 26.05.2020 (Hygiene Empfehlungen RKI) sind bei allen Tätigkeiten, die mit Aerosolproduktion (aerosol-generating procedures, AGPs) einhergehen (In- und Extubation, Panendoskopie, Bronchoskopie, Eingriffe am und durch den oberen Aerodigestivtrakt etc.), somit neben den üblichen PSAs mindestens dicht anliegendem MNS (oder, soweit regional vom öffentlichen Gesundheitsdienst explizit empfohlene Atemschutz-



maske FFP2 ohne Expirationsventil) und Schutzbrille bei Abstrich-negativen Patienten einzufordern. Eine sichere Aussage auf Basis kontrollierter klinischer Studien zur signifikanten Überlegenheit des Atemschutzes (FFP2,3) gegenüber dem üblichen chirurgischen dreilagigen MNS kann derzeit für SARS-CoV-2 nicht getroffen werden.

Wie hoch effektiv der MNS Einsatz ist, wurde in einem sehr aktuellen Video visualisiert (Anfinrud, P. et al., 2020). Klinische Studien haben bisher insgesamt nicht zeigen können, dass Atemschutzmasken den Träger besser vor Atemwegsinfektionen durch Coronaviren und andere respiratorische Viren schützen als der MNS. COVID-19 konnte in diesen Studien bisher allerdings nicht berücksichtigt werden (Schulze-Röbbecke, R. et al., 2020). In einer vorliegenden kontrollierten Studie zu Influenza und anderen Coronaviren konnte gezeigt werden, dass der chirurgische MNS keine signifikanten Unterschiede zu N95/FFP2 Masken aufweist (Radonovich, L.R. et al., 2019). Weitere Ausführungen zum MNS finden sich in einer aktuellen Stellungnahme der DGP (Dellweg, D. et al., 2020). In einem aktuellen systematischen Review und Meta-Analyse konnte gezeigt werden, dass physisches Abstandhalten von mindestens einem Meter, Gesichtsmasken und Augenschutz protektiv auf SARS-CoV-2 Transmissionen wirken sowohl in medizinischen als auch öffentlichen Einrichtungen (Chu, D.K., et al., 2020).

Ein Ganzkörperschutzanzug, sog. PAPR („Powered Air Purifying Respirator“ = Respirator-Anzug mit aktiver Belüftung) wird explizit im ausgewiesenen COVID-negativen OP-Bereich nicht empfohlen.

## Planung

Da eine gestufte Auslastung der Ressourcen geplant ist und auch eine erhöhte Patientenzahl aufgrund der Verschiebung der elektiven Eingriffe auf die Krankenhäuser zukommt, ist zu erwarten, dass Versorgungsprioritäten zu berücksichtigen sind. Die Einrichtungen sollten hierzu ein Gremium für die Festlegung von Prioritäten einrichten, das sich mindestens aus Führungskräften aus den Bereichen Chirurgie, Anästhesiologie, Infektiologie, Hygiene und Pflege zusammensetzt, um eine den Patientenbedürfnissen entsprechende Strategie für die Priorisierung zu entwickeln.

## Empfehlungen zur Aufklärung

Im Rahmen der Operationsvorbereitung (ambulant/stationär) erfolgt die übliche eingriffsspezifische Aufklärung der Patienten in mündlicher und schriftlicher Form. Bei elektiven Eingriffen sollten die Patienten zudem darauf hingewiesen werden, dass eine Verschiebung des Eingriffs grundsätzlich nur dann aus ärztlicher Sicht vertretbar ist, wenn dadurch nach allgemeinen Kenntnisstand keine offensichtlichen gesundheitlichen Nachteile für den Patienten verbunden sind. Mögliche oben angesprochene präoperative Hygienemaßnahmen und besondere präoperative Verhaltensweisen sollen gesondert mit den Patienten (bzw. Eltern und Betreuern) besprochen und im Rahmen der Aufklärung von beiden Seiten bestätigt und dokumentiert werden.

## Literatur

Abstrich Anleitungsvideo: [www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe0903992](http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe0903992)

Abstrich-Testung RKI: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Vorl\\_Testung\\_nCoV.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html).

Anfinrud P, Stadnytskyi V, Bax CE, Bax A. Visualizing Speech-Generated Oral Fluid Droplets with Laser Light Scattering. *N Engl J Med*. 2020 May 21;382(21):2061-2063.

Armann JP, Diffloth N, Simon A, Doenhardt M, Hufnagel M, Trotter A, Schneider D, Hübner J, Berner R: Hospital admission in children and adolescents with COVID-19—early results from a national survey conducted by the German Society for Pediatric Infectious Diseases (DGPI). *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 373–4.

Baden, L. R., Drazen, J. M., Kritek, P. A., Curfman, G. D., Morrissey, S., & Campion, E. W. (2009). H1N1 influenza A disease--information for health professionals. *N Engl J Med*, 360(25), 2666-2667. doi:10.1056/NEJMe0903992

Nepogodiev, D., Glasbey, J. C., Li, E., Omar, O. M., Simoes, J. F. F., Abbott, T. E. F., . . . Dolores Del Toro, M. (2020). Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *The Lancet*. doi:10.1016/s0140-6736(20)31182-x Published online May 29, 2020; [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)31182-X.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)31182-X.pdf) Bitte formatieren und diese Literaturstelle nach unten setzen!

CDC: [www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/OASH-nasal-specimen-collection-fact-sheet.pdf](http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/OASH-nasal-specimen-collection-fact-sheet.pdf)

Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., . . . Schünemann, H. J. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. Published online June 1, 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)31142-9; [www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2931142-9](http://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2931142-9)

Dellweg D., Lepper PM, Nowak D, Köhnlein T, Olgemöller U, Pfeifer M: Stellungnahme der DGP zur Auswirkung von Mund-Nasenmasken auf den Eigen- und Fremdschutz bei aerogen übertragbaren Infektionen in der Bevölkerung; *Pneumologie Online* publiziert: 20.05.2020

Hübner NO, Eggers M, Schwebke I, Suchomel M: Händedesinfektion unter den Bedingungen der SARSCoV-2-Pandemie *Epid Bull* 2020;19:13–20. DOI 10.25646/6861

Hygiene Empfehlungen RKI: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Hygiene.html](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Hygiene.html)

Jiatong She, Lanquin Liu, Wenjun Liu; COVID-19 epidemic: Disease Characteristics in Children, Review, *J Med Virol* DOI: 10.1002/jmv.25807 , March, 27; 2020



Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen J, Mei W, Zhan LY, Jia Y, Zhang L, Liu D, Xia ZY, Xia Z. Clinical Characteristics and Outcomes of Patients Undergoing Surgeries During the Incubation Period of COVID-19 *EClinicalMedicine*. 2020 Apr 5;21:100331. doi:10.1016/j.eclinm.2020.100331

Marty, F. M., Chen, K., & Verrill, K. A. (2020). How to Obtain a Nasopharyngeal Swab Specimen. *N Engl J Med*. doi:10.1056/NEJMvcm2010260

Myles SP, Maswime A: Mitigating the risks of surgery during the COVID-19 pandemi; *The Lancet* published online 29.05.2020: [www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31256-3/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31256-3/fulltext)

PSA Empfehlungen RKI: [www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Ressourcen\\_schonem\\_Masken.pdf?blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Ressourcen_schonem_Masken.pdf?blob=publicationFile)

Radonovich, L. J., Jr., Simberkoff, M. S., Bessesen, M. T., Brown, A. C., Cummings, D. A. T., Gaydos, C. A., Res, P. i. (2019). N95 Respirators vs Medical Masks for Preventing Influenza Among Health Care Personnel: A Randomized Clinical Trial. *Jama*, 322(9), 824-833.

Schulze-Röbbecke Roland; Reska Marcus; Lemmen Sebastian: Welche Schutzmaske schützt... *Krankenhausthygiene up2date* Online publiziert: 06.05.2020

Streng A, Hartmann K, Armann J, Berner R, Liese JG: COVID-19 bei hospitalisierten Kindern und Jugendlichen: Ein systematischer Review zu publizierten Fallserien (Stand 31.03.2020) und erste Daten aus Deutschland. *Monatsschr Kinderheilkd* 2020: 1–12.

Tao Ai, Zhenlu Yang, Hongyan Hou, Chenao Zhan, Chong Chen, Wenzhi Lv, Qian Tao, Ziyong Sun, Liming Xia Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology* 2020

Wang, W., Xu, Y., Gao, R., Lu, R., Han, K., Wu, G., & Tan, W. (2020). Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *Jama*. doi:10.1001/jama.2020.3786

WHO1: [www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117](http://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117)

WHO2: [www.who.int/news-room/commentaries/detail/immunity-passports-in-the-context-of-COVID-19](http://www.who.int/news-room/commentaries/detail/immunity-passports-in-the-context-of-COVID-19)

Wolfel, R., Corman, V. M., Guggemos, W., Seilmaier, M., Zange, S., Muller, M. A., . . . Wendtner, C. (2020). Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature*. doi:10.1038/s41586-020-2196-x

Wu, J., Liu, X., Liu, J., Liao, H., Long, S., Zhou, N., & Wu, P. (2020). Coronavirus Disease 2019 Test Results After Clinical Recovery and Hospital Discharge Among Patients in China. *JAMA Netw Open*, 3(5), e209759. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.9759

Zimmermann P, Curtis N; Coronavirus Infections in Children Including COVID-19, An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children; *The Pediatric Infectious Disease Journal*; 39/5 (2020) 355-68

Zou, L., Ruan, F., Huang, M., Liang, L., Huang, H., Hong, Z., . . . Wu, J. (2020). SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. N Engl J Med, 382(12), 1177-1179. doi:10.1056/NEJMc2001737

**Versions-Nummer:** 1.1

**Erstveröffentlichung:** 06/2020

**Nächste Überprüfung geplant:** 06/2021

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

**Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online**

## **EXPERTENSTATEMENT**

### **Aktuelles aus der Gesundheitspolitik**

Professor Dr. med. Dr. h. c. Hans-Joachim Meyer  
Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH), Berlin;  
Präsident des Berufsverbands der Deutschen Chirurgen (BDC), Berlin

Auch wenn die Corona-Pandemie weiterhin unseren Alltag und das soziale Leben ganz entscheidend bestimmt, wird der Bundesgesundheitsminister Jens Spahn, selbst gerade von einer Covid-19-Infektion genesen, auch in den letzten Monaten der Legislaturperiode nicht müde, weiterhin neue Anordnungen und Gesetzesentwürfe vorzulegen. Reformen der Notfallversorgung, der Krankenhauslandschaft in unserem Land beziehungsweise der Vergütungssystematiken scheinen dabei nicht mehr auf der Agenda zu stehen. Beschlossen und verabschiedet worden ist hingegen am 18. November 2020 das **dritte Bevölkerungsschutzgesetz** nach lebhaften Debatten im Parlament. Die unbefristeten Sonderbefugnisse des Gesundheitsministers und seines Ministeriums (BMG) sind dabei gestrichen worden, denn der Bundestag muss jetzt die epidemische Lage von nationaler Tragweite feststellen und kann auch jederzeit selbige für beendet erklären. Rechtsverordnungen der Länder müssen begründet werden und sind zeitlich zu befristen. Risikogruppen sollen einen Anspruch auf Schutzmasken erhalten, wobei die Einzelheiten mit einer gesonderten Rechtsverordnung durch das BMG zu regeln sind. Impfprogramme sollen vorbereitet werden, nach denen auch nicht versicherte Personen einen Anspruch auf Testung und Impfung haben sollen. Die bereits eingeführte Entschädigungsregelung für Eltern im Falle eines unter Quarantäne gestellten Kindes soll bis März 2021 fortgeführt werden. Bei Einreise aus einem Risikogebiet besteht zukünftig kein Anspruch auf Verdienstaufschlag mehr, wenn es sich um eine vermeidbare Reise gehandelt hat. Um die Kapazitäten für Corona-Tests aufrechterhalten zu können, können solche bei Bedarf auch durch veterinärmedizinische Labore durchgeführt werden. Wie schon im Frühjahr praktiziert, sollen erneut finanzielle Hilfen für Krankenhäuser und Reha-Einrichtungen gewährt werden. Diese sogenannten Rettungsschirme werden über den Bundeshaushalt refinanziert. Die geplanten „Freihaltepauschalen“ sollen jetzt vor allem die Krankenhäuser erhalten, die viele mit Covid-19 infizierte Patienten behandeln, wobei die Entscheidung der Einstufung bei den Bundesländern liegt. Zur Gestaltung der Ausgleichszahlungen wurde erneut ein Expertenbeirat einberufen. Nach derzeitigem Stand sollen Krankenhäuser bis zum 31. Januar 2021 Ausgleichszahlungen für frei gehaltene Betten erhalten, die nach dem Notfallstufenkonzept des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) eine erweiterte oder umfassende Notfallversorgung aufweisen können und in Regionen mit hohem Infektionsgeschehen gelegen sind. Hier sind die Ausgleichszahlungen für 90 Prozent der freien Kapazitäten im Vergleich zur Auslastung im Vorjahr vorgesehen. Bei einer Basisnotfallversorgung sind Ausgleichszahlungen für 75 Prozent der freien Kapazitäten geplant. Außerdem sollen die Krankenkassen zwischen dem 31. Dezember 2020 und dem 30. Juni 2021 die Krankenhausrechnungen innerhalb von fünf Tagen begleichen. In Krankenhäusern, die eine Ausgleichszahlung erhalten, sollen die Pflegepersonaluntergrenzen ausgesetzt werden.

## **Gesundheitsversorgungs- und Pflegeverbesserungsgesetz (GPVG)**

Der Entwurf der Bundesregierung zu diesem mit 47 Seiten noch übersichtlichen Sammelgesetz hat bei unterschiedlichsten Themen teilweise Zustimmung, aber auch viel Kritik erhalten. Eher positiv wurden dabei Pläne zur Einrichtung von zusätzlichen 20 000 Pflegehilfskräfte in der vollstationären Altenhilfe, die vollständig durch die Pflegeversicherung finanziert werden sollen, angesehen. Gleiches trifft auch für ein Hebammenstellen-Förderprogramm mit einem Umfang von 65 Millionen Euro pro Jahr für die Zeit von 2021 bis 2023 zu, wodurch etwa 600 neue Hebammenstellen eingerichtet werden können. Schließlich können auch Kinderkrankenhäuser, die den Voraussetzungen für einen Sicherstellungszuschlag entsprechen, in die pauschale Förderung ländlicher Krankenhäuser in Höhe von 400 000 Euro jährlich ab 2021 einbezogen werden. Heftige Kritik vor allem vonseiten der Krankenkassen haben jedoch die Pläne hervorgerufen, dass der Bund 2021 lediglich ergänzend fünf Milliarden Euro an den Gesundheitsfonds abführt, wobei allerdings aus den Finanzreserven der Krankenkassen einmalig etwa acht Milliarden Euro in die Einnahmen des Gesundheitsfonds fließen sollen. Die Obergrenze der Finanzierungsreserven der Krankenkassen soll von einer auf 0,8 Monatsausgaben gesenkt werden. Vonseiten der Bundesregierung wird die Erhöhung des ergänzenden Bundeszuschusses auf elf Milliarden Euro eindeutig abgelehnt. Die Krankenkassen hingegen sehen darin einen massiven Eingriff in ihre Rücklagen und befürchten eine finanzielle Misere, die sich dann 2022 auswirken wird. Denn sowohl die Corona-Pandemie wie auch die bisherigen Gesetze des BMG haben zu einer Ausgabensteigerung für die Krankenkassen bei zunehmendem Defizit geführt.

## **Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetz (GVWG)**

Ziel dieses Referentenentwurfes des BMG ist es, die bisher qualitativ gute medizinische Versorgung in unserem Land durch weitere Reformen zu verbessern. Es sollen vor allem die Qualität und Transparenz weiter gesteigert, Netzwerke intensiviert und etwaige strukturelle Verwerfungen beseitigt werden. Bei einer solchen Ausrichtung und unter dem Eindruck, dass die zuvor geplanten Vorhaben, die wegen der Corona-Pandemie nicht umgesetzt werden konnten, doch noch auf den Weg gebracht werden sollen, ist tatsächlich ein „Omnibusgesetzentwurf“ entstanden: Der Umfang macht 138 Seiten mit 62 Unterpunkten aus, woraus sich auch Veränderungen in insgesamt 15 Gesetzen und Verordnungen ergeben könnten. Aus diesem Sammelsurium von Entwürfen seien nur einige exemplarisch herausgegriffen. Unter dem Punkt 30 wird die besondere Rolle der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) bei der Notfallversorgung hervorgehoben. Danach soll die KBV den Auftrag erhalten, bei Ersteinschätzung in den Notfallambulanzen zur Dringlichkeit der Behandlungsnotwendigkeit und damit auch als Abrechnungsvoraussetzung bundeseinheitliche Vorgaben und Qualitätskriterien zu definieren; dieses lediglich im Benehmen mit dem Spitzenverband der Krankenkassen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG). Wie bereits beim viel diskutierten früheren Referentenentwurf zur Reform der Notfallversorgung wird dieses erneut von der DKG als Affront gegenüber den Krankenhäusern angesehen; sogar der Marburger Bund zeigt sich

verwundert über einen solchen Plan und der Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands sieht darin einen massiven Eingriff in die Organisationshoheit der Krankenhäuser. Der G-BA soll zukünftig jährlich zwei neue Zweitmeinungsverfahren vorstellen. Außerdem sollen durch den G-BA weitere Mindestmengenvorgaben eingeführt werden, wobei auch besondere Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität zu stellen sind. Pflegepersonalquotienten in den Krankenhäusern sollen nach Vorstellung des BMG auf der Internetseite des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus dargestellt werden. Im Rahmen der Qualitätssicherung ist vorgesehen, dass klinische Sektionen verlässlich und planbar über einen Zuschlag in angemessener Höhe refinanziert werden sollen. Schließlich ist in diesem Mammutgesetzesentwurf auch ein Disease-Management-Programm Adipositas aufgeführt, nach dem bei effektiver Vernetzung der beteiligten Leistungserbringer und entsprechender Dokumentation eine Verbesserung der multimodalen Behandlungsergebnisse anzustreben ist. Auf die Vielzahl der weiteren Unterpunkte soll hier nicht weiter eingegangen werden.

(Es gilt das gesprochene Wort!)  
Berlin, Dezember 2020

## **EXPERTENSTATEMENT**

### **Einfluss der Anti-Corona-Maßnahmen auf die Versorgung der Patienten mit Blinddarmentzündung im Zeitraum März bis August 2020**

Professor Dr. med. Udo Rolle

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH); Direktor der Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Die Corona-Pandemie führte im Frühjahr 2020 zu bundesweiten Regelungen, die den Zugang zur medizinischen Versorgung limitierten. Es wurden elektive Patientenvorstellungen und elektive Operationen nicht mehr durchgeführt. Gleichzeitig wurden deutlich weniger Patienten in Notfall-Sprechstunden vorgestellt.

Dies führte zur Befürchtung, dass die Regelungen des partiellen Lockdowns eine Verschlechterung der medizinischen Versorgung zur Folge haben könnten, dabei wurde als Beispiel die Blinddarmentzündung genannt. Es wurde spekuliert, dass betroffene Patienten mit Blinddarmentzündung zu spät versorgt werden und daraus eine höhere Rate an komplizierten Blinddarmentzündungen resultieren würde. Als Gründe für die späte Versorgung wurden Befürchtungen der Patienten, der limitierte Zugang zum Krankenhaus bei nicht dringlichen Behandlungen und der eventuell limitierte Zugang zu OP-Sälen angenommen.

Die hier vorgestellte Studie schloss Daten zur Appendektomie aus Abrechnungsdaten der AOK ein. Die Studie wurde gemeinsam mit dem Wissenschaftlichen Institut der AOK durchgeführt.

Der Vergleich der Appendektomie-Raten in dem Zeitraum des Lockdowns sowie jeweils sechs Wochen davor und danach der Jahre 2019 und 2020 ergab folgende Resultate: Die Häufigkeit an Appendektomien aufgrund komplizierter Appendizitis blieb im Jahr 2020 trotz des Lockdowns konstant. Die Häufigkeit der Appendektomien bei akuter, unkomplizierter Appendizitis sank während des Lockdowns im Jahr 2020 um 18 Prozent im Vergleich zu 2019. Die Rate an Appendektomien bei nicht akuten Appendizitiden sank ebenfalls signifikant während des Lockdowns im Jahr 2020. Der größte Rückgang der Häufigkeit von Appendektomien betraf das weibliche Geschlecht und die Altersgruppe von ein bis 18 Jahren.

Unsere Studie zeigt, dass die Versorgung von Patienten mit komplizierten Blinddarmentzündungen auch während der Zeit des Lockdowns und der eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten zum Gesundheitssystem bei den Versicherten der AOK unbeeinträchtigt war.

Die Daten erscheinen uns verlässlich, da die AOK-Versicherten annäherungsweise einen Querschnitt der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland darstellen.

Die Angaben zu den Appendektomien stammen aus circa 1 000 chirurgischen Kliniken, davon circa 90 Kliniken mit kinderchirurgischen Abteilungen.

Quelle: Maneck M et al. „Influence of COVID-19 confinement measures on appendectomies in Germany – administrative claims data analysis of 9 797 patients“, akzeptiert zur Publikation im „Langenbeck’s Archives of Surgery“.

(Es gilt das gesprochene Wort!)  
Frankfurt am Main, Dezember 2020

## **EXPERTENSTATEMENT**

### **Dringliche Therapien während der Covid-19-Pandemie:**

#### **Erkrankungen der Bauchorgane und Wundinfektionen dulden keinen Aufschub**

Professor Dr. med. Wolf O. Bechstein

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV);

Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie,

Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie vertritt mehr als 5 700 Chirurginnen und Chirurgen, die weitaus meisten davon im aktiven Berufsleben mit einem zunehmenden Anteil von Chirurginnen und Mitgliedern in Weiterbildung. Auch für uns war das Jahr 2020 geprägt von den Herausforderungen der COVID-19-Pandemie. Bereits im März 2020, als alle elektiven Operationen verschoben wurden, hatten wir eine Liste von Erkrankungen zusammengestellt, die als Indikation für eine dringliche Operation infrage kommen: Neben lebensbedrohlichen Erkrankungen der Bauchorgane (wie zum Beispiel Bauchfellentzündung oder Darmverschluss) sind dies auch die meisten Krebserkrankungen der Bauchorgane, deren Operation nicht um Wochen oder gar Monate verschoben werden sollte.

Es gibt jedoch auch noch andere Infektionen außer COVID-19, die uns täglich beschäftigen. Surgical Site Infections (SSI – zuvor auch pauschal als Wundinfektionen bezeichnend) treten in circa 800 000 Fällen pro Jahr in Europa auf. Sie führen zu Schmerzen, verlängertem Krankenhausaufenthalt und können mitunter tödlich verlaufen. Die DGAV hat sich aktiv beteiligt an der Initiative von HEALTH FIRST EUROPE, welche die Lücke zwischen evidenzbasierten Leitlinien und der Praxis bei der Prävention von postoperativen Wundinfektionen schließen will. Dies ist eine dringende Aufgabe für das kommende Jahr.

Die Vermeidung postoperativer Wundinfektionen ist nur ein Teilaspekt der Bemühungen der DGAV, die Qualität chirurgischer Versorgung zu sichern und zu verbessern. Qualität chirurgischer Versorgung beginnt mit der Indikationsstellung zur Operation. Unter der Federführung ihrer Arbeitsgemeinschaften hat die DGAV im vergangenen Jahr eine ganze Reihe von evidenzbasierten Empfehlungen zur Operationsindikation erarbeitet und publiziert.

Ein weiterer Weg der Qualitätssicherung ist die Zertifizierung von Kompetenz-, Referenz- und Exzellenzzentren, welche die DGAV seit zwölf Jahren durchführt. Derzeit sind mehr als 400 Zentren zertifiziert. Die Zertifizierungsordnung wurde gründlich überarbeitet und wird Anfang des kommenden Jahres veröffentlicht werden. Die Dokumentation der Behandlungsergebnisse in dem prospektiv geführten StuDoQ-Register ist seit diesem Jahr für alle Zentren verpflichtend.

Die Sicherung der chirurgischen Qualität beinhaltet auch die Weiterbildung des chirurgischen Nachwuchses – auch dies stellt eine besondere Herausforderung unter den Bedingungen der COVID-19-Pandemie dar. Von mehr als 100 geplanten Fortbildungsveranstaltungen konnten im Jahr 2020



gerade 42 durchgeführt werden. Neue Wege durch Webinare wurden beschritten, werden aber langfristig die häufig nachgefragten Hands-on-Kurse mit OP-Demonstrationen vor Ort und praktischen Übungen nicht ersetzen können. Professor Heinz Buhr, der Sekretär der DGAV, stellte fest: „Förderung des Nachwuchses durch Anbieten attraktiver Weiterbildungskurse ist ein wichtiger Baustein für die Qualitätssicherung der chirurgischen Versorgung in Deutschland.“

(Es gilt das gesprochene Wort!)  
Frankfurt am Main, Dezember 2020

## **EXPERTENSTATEMENT**

### **Individuelle patientenspezifische Implantate in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie**

Professor Dr. med. Dr. med. dent. Michael Ehrenfeld  
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH);  
Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,  
Klinikum der Universität München

Technologische Fortschritte im Bereich der medizinischen Bildgebung und der Datenverarbeitung in Planungsprogrammen haben zu einer zunehmenden Anwendung bildgebungsbasierter computergestützter Verfahren in der Chirurgie, speziell auch in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, geführt. Die Verbindung von Bildakquisition und Bildverarbeitung mit computerassistiertem Design und computerassistierter Herstellung, sogenannten CAD/CAM-Verfahren (Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing) haben dazu geführt, dass individuelle patientenspezifische Implantate (PSI) hergestellt und in der Patientenversorgung eingesetzt werden können.

Implantate sind in einen Organismus eingepflanzte Objekte aus künstlichem Material, die entweder kurzzeitig, beispielsweise während einer Operation, oder für einen längeren Zeitraum dort verbleiben und bestimmte Funktionen übernehmen sollen. Individuelle, individualisierte oder patientenspezifische Implantate sind hierbei Implantate, die für ein einzelnes Individuum entworfen und hergestellt werden. Patientenspezifische Implantate werden maschinell gefertigt, dabei werden subtraktive Verfahren und additive Verfahren unterschieden. Bei subtraktiven Verfahren werden die individuellen Implantate aus einem Materialblock, beispielsweise Keramikblock oder Metallblock, durch computergesteuerte Frästechniken hergestellt. Bei der additiven Fertigung, die auch als „Drucken“ bezeichnet wird, werden die Implantate durch Substanzauftrag hergestellt, beispielsweise Implantate aus Kunststoffen oder Metallen.

Patientenspezifische Implantate werden in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie vor allem in der Traumatologie, in der rekonstruktiven Chirurgie und in der kieferorthopädischen Chirurgie eingesetzt. Die Herstellung und Anwendung patientenspezifischer Implantate setzt sowohl eine computergestützte Operationsplanung als auch eine computergestützte Implantatplanung und Implantatherstellung voraus. Durch individuelle Implantate können Anteile des Skeletts, in unserem Fachgebiet des Gesichtsschädels, anatomisch korrekt rekonstruiert werden. Ein Beispiel hierfür ist die Rekonstruktion von Orbitawänden nach Orbitafrakturen oder Tumoren im Bereich der Augenhöhle (Abbildung 1).

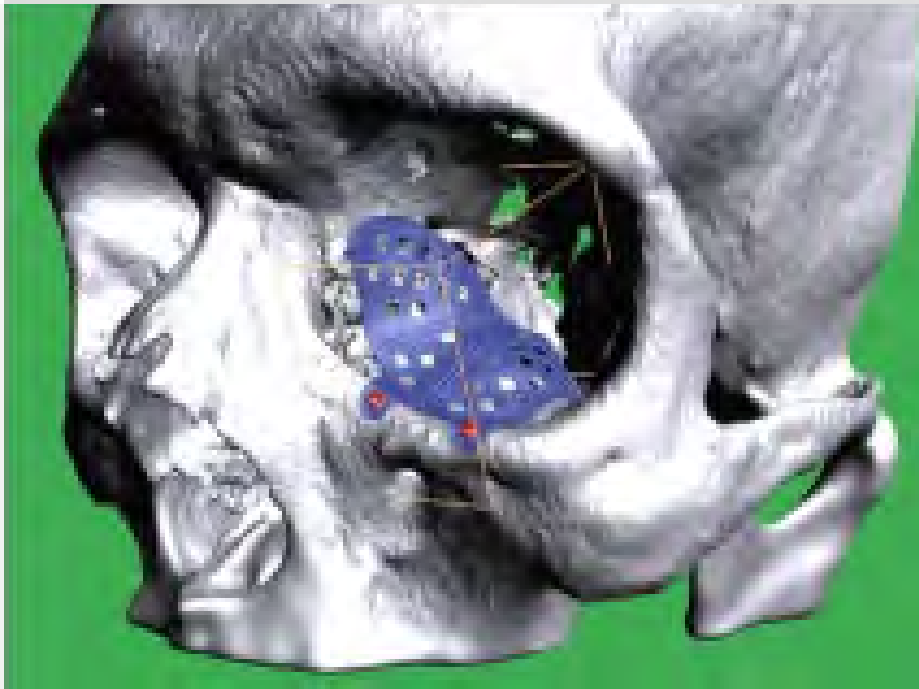


Abbildung 1: Patientenspezifisches Augenhöhlenimplantat aus Titan zur Rekonstruktion von zwei Wänden der Augenhöhle nach Trauma.

Die Kombination von Operationsplanung und Implantatherstellung gestattet es, Implantate in Regionen zu platzieren, in der vorgefertigte, nicht individualisierte Implantate nicht sinnvoll implantiert werden können. Als Beispiel sei eine auf der Innenseite des Unterkiefers liegende Osteosyntheseplatte genannt, die mit keinem tastbaren oder sichtbaren Metallauftrag einhergeht und nur mit minimalem Risiko, dass das Implantat durch die Weichgewebe exponiert werden kann (Abbildung 2).

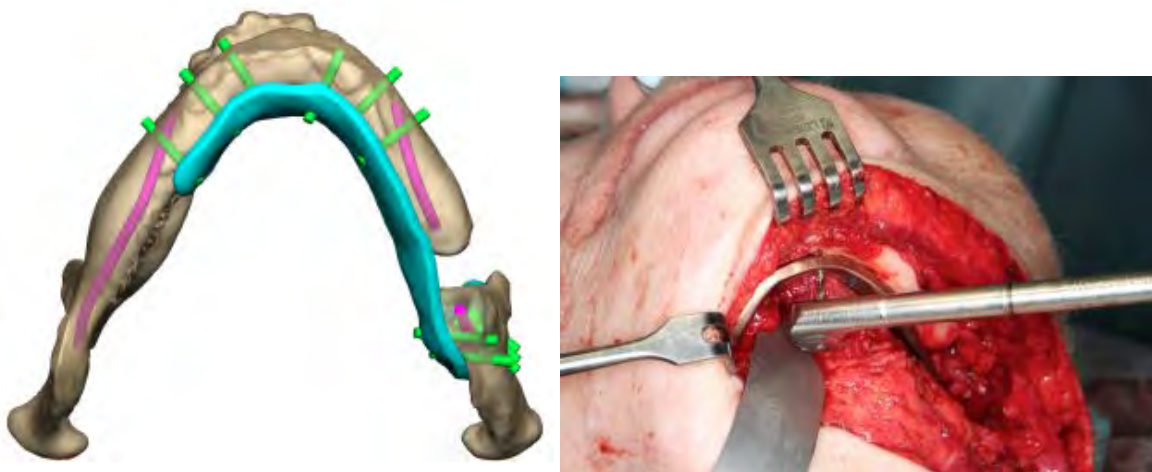


Abbildung 2: Patientenspezifische Rekonstruktionsplatte aus Titan und Befestigung mit einem Winkelschraubendreher.

Temporäre Implantate für die rein intraoperative Anbindung sind sogenannte Schneide- und/oder Positionierungsschablonen, mit deren Hilfe präzise Sägeschnitte am Knochen, insbesondere die Konturierung von Knochenimplantaten, durchgeführt werden können (Abbildung 3a und b).

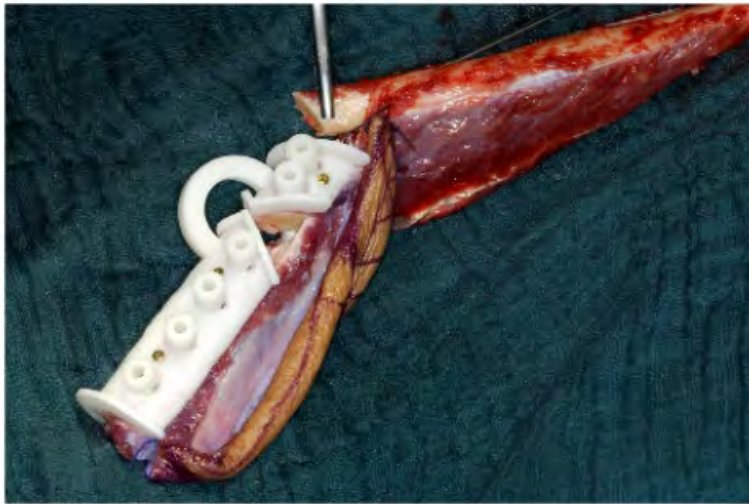


Abbildung 3a: Schneideschablone aus Kunststoff zur intraoperativen Konturierung eines Knochenimplantates vom Wadenbein.



Abbildung 3b: Zur Unterkieferrekonstruktion eingebrachtes Transplantat vom Wadenbein, Fixation mit einer patientenspezifischen Rekonstruktionsplatte aus Titan.

Individuelle Implantate sind heute ein wichtiger Bestandteil der individualisierten patientenspezifischen Therapie und ein wichtiger Bestandteil der Präzisionsmedizin im Gebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Sie werden auch in der Orthopädie und Unfallchirurgie eingesetzt.

(Es gilt das gesprochene Wort!)  
München, Dezember 2020

## **Curriculum Vitae**

Professor Dr. med. Dr. med. dent. Michael Ehrenfeld  
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH);  
Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie, Klinikum der Universität München



\* 1955

### **Beruflicher Werdegang:**

- 1974–1979 Studium der Zahnmedizin an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt
- 1977–1982 Studium der Medizin in Frankfurt am Main
- 06/1982–  
10/1986 Facharztausbildung an der Klinik und Poliklinik für  
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Universität Tübingen (Direktor: Prof.  
Dr. mult. N. Schwenger)
- 10/1987 Ernennung zum Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie, Universität Tübingen
- 1988 Hans-von-Seemen-Preis, Deutsche Gesellschaft für Plastische und  
Wiederherstellungschirurgie
- 1989 Habilitation im Fach Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universität Tübingen
- 01/1990 Stellvertretender Klinikdirektor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,  
Universität Tübingen
- 1990 Martin-Waßmund-Preis, Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie
- 1996 bis heute Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,  
Klinikum der Universität München
- 2005–2012 Chairman International AO CMF Specialty Board

- 2008–2016    Vorsitzender des Arbeitskreises Wissenschaft der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- 2012–2014    Vorsitzender des DÖSAK (Deutsch-Österreichisch-Schweizerischen Arbeitskreises für Kiefer- und Gesichtstumoren)
- 2014–2016    Vizepräsident Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
- 2016–2018    Präsident Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
- 2018 bis heute    Sprecher der Zertifizierungskommission Kopf-Hals-Tumorzentren der Deutschen Krebsgesellschaft
- 2020            Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

### **Klinische Schwerpunkte**

Behandlung von angeborenen Fehlbildungen, plastische und Wiederherstellungschirurgie, Traumatologie, Mikrochirurgie, präprothetische Chirurgie inklusive dentaler Implantologie

### **Wissenschaftliche Schwerpunkte**

Rekonstruktive Chirurgie, speziell rekonstruktive Mikrochirurgie, Osteologie, insbesondere Knochenersatz und Knochenkrankungen

## Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Thomas Schmitz-Rixen  
Vize-Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH);  
Direktor der Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie,  
Universitätsklinikum Frankfurt am Main

\* 1954



### Beruflicher Werdegang:

#### Köln und Boston (1973–1998)

Studium und Weiterbildung zum Chirurgen und Gefäßchirurgen, Promotion und Habilitation in der Chirurgischen Universitätsklinik Köln, zweijähriger Forschungsaufenthalt im Massachusetts General Hospital (Harvard Medical School) in Boston, USA, fünfjähriges Gerhard-Hess-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Thema: „Biologische Rekonstruktionsverfahren in der Gefäßchirurgie“, Forschungsgruppenleiter und Oberarzt in der Chirurgischen Klinik der Universität Köln, unter anderem Oberarzt im Dr. Mildred Scheel-Haus, Zentrum für Palliativmedizin

#### Frankfurt am Main – Goethe-Universität (seit 1998)

1998 Ruf auf die Professur für Gefäßchirurgie an die Goethe-Universität

Seit 2002 Research Associate am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung in Bad Nauheim und seit 2011 Leiter der Arbeitsgruppe Arteriogenese

Seit 2000 Mitglied der Ethik-Kommission der Goethe-Universität, Mitglied im Forschungs- und Strukturausschuss des Fachbereichs Medizin, seit 2013 Mitglied im Fachbereichsrat  
Forschungsförderung, unter anderem durch ein Exzellenzcluster des Landes Hessen (LOEWE-Programm) und die DFG

#### Frankfurt am Main – Klinikum der Goethe-Universität (seit 1999)

Direktor der Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie

Seit 2011 Leiter des Universitären Wundzentrums

2004–2019 auch Chefarzt der gefäßchirurgischen Abteilung im Hospital zum Heiligen Geist in Frankfurt am Main auf der Basis eines Kooperationsvertrages

Seit 2016 dto. im Asklepios Klinikum Langen

#### Landesärztekammer Hessen (seit 2000)

Vorsitzender des Krankenhausausschusses (zurzeit stellvertretend) und Mitglied des

Weiterbildungsausschusses der Landesärztekammer Hessen, Mitglied im Lenkungsausschuss der Qualitätssicherung Hessen

#### Deutsche Gesellschaft für Chirurgie

Seit 2003 Mitglied im Exekutiv-Komitee der Sektion Chirurgische Forschung, Veranstalter zweier Forschungstage



Seit 2014 Stellvertretender Vorsitzender und seit 2018 Vorsitzender des Aufsichtsrates des Studienzentrums der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie an der Universität Heidelberg  
2017–2019 Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 2019–2020 Präsident  
Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin

Seit 2010 Mitglied im Vorstand, 2015–2016 Vizepräsident und 2017–2018 Präsident  
2002–2016 Vorsitzender des Forschungsausschusses

2015–2017 und ab 2019 Geschäftsführer des Deutschen Instituts für Gefäßmedizinische Gesundheitsforschung gGmbH, Berlin

Außerdem

Vorstandsmitglied und Präsidenschaften bei: European Society for Vascular Surgery und Association of International Vascular Surgeons, Delegierter in der AWMF, Ehrenmitglied der Vascular Society of Great Britain and Ireland, 2019–2022 IMPP-Kontroll- und Überprüfungscommission Mainz

Seit 2008 Diözesanarzt und Mitglied im Vorstand des Malteser Hilfsdienst der Diözese Mainz

## **Curriculum Vitae**

Professor Dr. med. Dr. h. c. Hans-Joachim Meyer  
Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie e.V.  
(DGCH); Präsident des Berufsverbands der Deutschen Chirurgen e.V.  
(BDC), Berlin



\* 1948

### **Beruflicher Werdegang:**

1967–1972	Studium der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München
1972	Promotion an der Universität Göttingen
1973–1980	Chirurgische Weiterbildung an der Medizinischen Hochschule Hannover
1981	Habilitation
1988–1996	Leitender Oberarzt der Klinik für Abdominal- und Transplantationschirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover (Professor Dr. R. Pichlmayr)
1996–2012	Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Städtischen Klinikums Solingen
2011	Doctor honoris causa der Jagiellonien-Universität Krakau
Seit 2012	Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie
Seit 04/2015	Präsident des Berufsverbands der Deutschen Chirurgen e.V. (BDC), Berlin

## Curriculum Vitae

Professor Dr. med. Wolf O. Bechstein  
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV); Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main



\* 1958

### Studium:

1977–1980 Humanmedizin, Medizinische Hochschule Hannover  
1980–1981 Humanmedizin, King's College Hospital Medical School, London, UK (Förderung durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst), zwei Semester  
1981–1983 Humanmedizin, Medizinische Hochschule Hannover

**Approbation als Arzt** 10.11.1983, Ärztekammer Niedersachsen

**Ärztliche Prüfung** 28.10.1983, Landesprüfungsamt Niedersachsen

### Beruflicher Werdegang:

1.1.1984–31.12.1984 Klinik für Anästhesiologie I  
Medizinische Hochschule Hannover  
Direktor: Prof. Dr. E. Kirchner

1.1.1985–31.7.1988 Klinik für Abdominal- und Transplantationschirurgie  
Medizinische Hochschule Hannover  
Direktor: Prof. Dr. R. Pichlmayr

Seit 1.8.1988 Chirurgische Klinik und Poliklinik  
Universitätsklinikum Rudolf Virchow  
Freie Universität Berlin  
(durch Umstrukturierungen der Berliner Hochschulen jetzt:  
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie  
Charité, Campus Virchow-Klinikum)  
Medizinische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin  
Direktor: Prof. Dr. P. Neuhaus

Seit 1.4.1992	Funktionsoberarzt
Seit 1.11.1993	Oberarzt der Klinik
1.4.1998–3.9.2000	Leitender Oberarzt der Klinik
4.9.2000–31.7.2002	Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik Knappschaftskrankenhaus Bochum-Langendreer
Seit 1.8.2002	Direktor der Klinik für Allgemein- und Gefäßchirurgie Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main

<b>Gebietsarzt</b>	Chirurg 26.11.1992, Ärztekammer Berlin
--------------------	---

<b>Schwerpunkt</b>	Viszeralchirurgie 22.04.1997, Ärztekammer Berlin
--------------------	---

**Wissenschaftlicher Werdegang:**

<b>Promotion</b>	8.7.1985, Medizinische Hochschule Hannover Prädikat: sehr gut
------------------	--

Dissertation	Kniegelenkblutungen bei schwerer Hämophilie A. Ergebnisse der Nordwestdeutschen Hämophilie studie 1979–1982
--------------	---

<b>Habilitation</b>	13.12.1994, Freie Universität Berlin
---------------------	--------------------------------------

Habilitationsschrift	Immunsuppression durch Mycophenolat-Mofetil. Ergebnisse nach experimenteller Lebertransplantation
----------------------	--

1.8.1990–31.8.1991	Forschungsaufenthalt im Labor von Prof. H. W. Sollinger, Dept. of Surgery, University of Wisconsin, Madison, WI, USA Chairman: Prof. F. O. Belzer Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG Be 1285/1-1)
--------------------	---

**Außerplanmäßige Professur** 14.11.2000, Medizinische Fakultät der  
Humboldt-Universität zu Berlin

20.11.2000, Ruhr-Universität Bochum  
(Aushändigung der Urkunde)

**Mitgliedschaftliche Rechtsstellung eines Professors gemäß § 11 Abs. 2 HG NRW**

7.12.2000

**Universitätsprofessor** 1.8.2002, Professor für Allgemein- und Viszeralchirurgie  
Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main

**Forschungsschwerpunkte** Immunsuppression nach Organtransplantation  
Chronische Abstoßung nach Organtransplantation  
Verhütung von Blutungskomplikationen in der  
Lebertransplantation  
Chirurgische Behandlung des hepatozellulären Karzinoms  
Chirurgische Behandlung neuroendokriner Tumoren des  
Gastrointestinaltrakts  
Techniken der Pankreastransplantation

**Klinische Schwerpunkte** Hepato-Pankreato-Biliäre Chirurgie  
Onkologische Chirurgie des Gastrointestinaltrakts  
Organtransplantation (Leber, Niere, Pankreas)