

# Chirurgie

Mitteilungen des Berufsverbandes Österreichischer Chirurgen (BÖC)  
und der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

**Thoraxtrauma**

**Ernährungstherapie**

**Lebensqualität mit Kolostoma**



**1|2022**

## Sehr geehrte Kolleginnen! Sehr geehrte Kollegen!

### Chirurgie, die; Substantiv, feminin

Laut Duden ist das Geschlecht der Chirurgie unmissverständlich festgeschrieben. Blickt man allerdings in die Operationssäle unserer Krankenanstalten oder Vortragssäle bei Kongressen stellt sich ein virileres Bild dar. Die Männer dominieren dort meist klar in der Zuhörerschaft und noch mehr unter den Vortragenden. All das im Jahr 2022, wo wir eigentlich der Meinung sind, dass bereits eine völlige Gleichstellung der Geschlechter in der Gesellschaft besteht oder bestehen sollte.

In Zeiten der Work-Life-Balance stellt die Chirurgie eine höchst unattraktive Berufswahl dar, mit – für eine akademisch ausgebildete Person – weit überdurchschnittlicher Arbeitszeit mit familienunfreundlichen Wochenend- und Nachtdiensten, unterdurchschnittlichem Gehalt und einer oftmals fast unverändert steilen Hierarchie. Erschwerend kommt noch die psychisch und physisch schwere Arbeit unter hoher Verantwortung hinzu. All dies ist bekannt und als Rahmenbedingung kaum veränderbar, sofern man die Struktur des Gesundheitswesens nicht völlig neu denken will.

Das Problem ist nicht ausschließlich Chirurgie spezifisch: In Österreich beginnen und schließen Frauen das Medizinstudium etwas öfter ab wie Männer, allerdings finden sich in Führungspositionen nur etwa 12 % Frauen, an den medizinischen Universitäten ist etwa ein Viertel der Professorenschaft weiblich. An den deutschen Universitäten stieg während der letzten Jahre der Anteil der Medizin studierenden Frauen kontinuierlich und betrug im Jahr 2020/2021 sogar 64,2 %. Unter den Führungspersonen sind bei unseren Nachbarn allerdings auch nur knapp mehr als 10 % Frauen zu finden.

Sind unter den Männern also jetzt die besseren Chirurg\_innen (Zufall oder hier wirklich ein Binnen-I gemeint, als provokantes Binnen-I durchaus originell) oder qualifizierteren Führungskräften zu finden oder ist es nicht einfach nur eine Frage der Wahrnehmung? Die Geschlechter unterschiedliche Wahrnehmung von Menschen hat bereits Hildegard Knef vor vielen Jahren treffend beschrieben: „Brüllt ein Mann, ist er dynamisch, brüllt eine Frau, ist sie hysterisch.“ Aber auch Bette Davis liefert uns ein gutes Zitat dazu: „Wenn ein Mann seine Meinung sagt, ist er ein Mann. Wenn eine Frau ihre Meinung sagt, ist sie ein Miststück.“ (Ironie off)

Ansprechen sollte man allerdings auch den Narzissmus (ICD: F60), der viele Menschen in der Chirurgie heimisch werden lässt, mit seiner Eigenliebe und dem Hunger nach Bewunderung und Anerkennung. Narzissmus äußert sich bei Frauen etwas anders als bei Männern. Glaubt man der Psychotherapie, ist das Bild bei Männern durch überzeugte Großartigkeit bei hintergründiger Minderwertigkeit geprägt, hingegen zeigt sich bei Frauen ein perfekter Schein nach außen (Attraktivität), aber Depression und Leere im Inneren. Unter anderem scheint mir dies Männer in Bewerbungsverfahren zu begünstigen.

Gerade im Familienleben, konkret beim Nachwuchs zeigt sich ein weiteres Problem. Der Narzisst ist stolz auf seinen Sohn („den Besten“) sofern er die gewünschten Erfolge einführt, schreckt aber nicht vor manipulativer Intervention zurück. Also liebe Jungchirurgen, ihr solltet nicht nur euren Papamonat nehmen, sondern auch zunehmend eine länger dauernde Karenz beanspruchen. Das wäre mal ein erster Schritt um die Geschlechter-Wahrnehmung zu verändern und dadurch auch den Frauen und Töchtern eine Chance auf Selbstverwirklichung abseits der Familie und des Haushaltes zu geben.

In der Erwartung, dass sich jetzt endlich bald mal was ändert

Verbleibe ich

Ihr

Andreas Salat

### KORRESPONDENZADRESSE



Univ.-Prof. Dr. Andreas Salat  
BÖC Generalsekretär und Schriftführer  
Alser Straße 4  
1090 Wien  
Tel: +43 1 4051383-37  
E-Mail: sekretariat@boec.at  
URL: www.boec.at

## Inhalt

- 2 Editorial
- 4 **Das Thoraxtrauma – ein update**  
Autoren: Udo Anneg, Graz
- 9 **Artifizielle enterale Ernährungsmöglichkeiten – Grundprinzipien der Ernährungstherapie**  
Autoren: C. Bartsch, D. Luger, S. Stättner, Vöcklabruck
- 15 **How I do it – Das Überbringen einer onkologischen Diagnose**  
Autorin: I. Haunold, Wien
- 17 **How I do it – Das Überbringen einer onkologischen Diagnose**  
Autor: M. Zitt, Dornbirn
- 19 **How I do it – Das Überbringen einer onkologischen Diagnose**  
Autor: M. Schindl, Wien
- 22 **Postoperative Lebensqualität: Verbesserung der Lebensqualität bei permanentem Kolostoma durch Einsatz der Kolostomie-Irrigation (K.I.)**  
Autor: H. Rosen, Wien
- 24 **Im Portrait: Der chirurgische Fragebogen – Evelyn Bareck**
- 25 **Im Portrait: Der chirurgische Fragebogen – Alexandra Majerus**
- 26 **Ein Ausbildungsquerschnitt durch Österreich zur Zeit von COVID-19**  
Autoren (zusätzlich zu den im Text angeführten): E. Gschwandtner, M. de Cillia



4



7

## ÖGCH

- 30 **A Clinical Fellowship at the Mayo Clinic, Rochester, MN – what you get and what it takes**  
Autor: P. Starlinger
- 32 **63. Österreichischen Chirurgenkongress**
- 33 **Einladung zur Vollversammlung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie ÖGCH**
- 34 **ACO-ASSO-Preis 2022**
- 35 **Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)**



10

## Service

- 36 **Terminkalender**
- 37 **Impressum**
- 38 **Ihre Ansprechpartner**

# Das Thoraxtrauma – ein update

Autoren: Udo Anneg, Graz



Die Thoraxtraumachirurgie als Akut Chirurgie wird in Österreich nicht von allen Thoraxchirurgen routinemäßig ausgeübt, sondern in der überwiegenden Mehrzahl von orthopädischen Traumatologen, ehemals „Unfallchirurgen“, mit mehr oder weniger thoraxchirurgischer Expertise. Im angloamerikanischen Raum gibt es in größeren urbanen Zentren den „trauma surgeon“ als ausgewiesenen Akutchirurgen mit umfassender traumachirurgischer Ausbildung.



### Einleitung

„Hesitance must yield to decision, tardiness to promptness, timidity to boldness. The patient is saved or lost in a moment“.

Dieses Zitat von Samuel D. Gross (1805–1884), dem Nestor der akademischen amerikanischen Chirurgie, verdeutlicht auf sehr einprägsame Weise die überragende Tragweite des Zeitfaktors im Entscheidungsalgorithmus beim Thoraxtrauma. Ein rationales und stringentes Zeitmanagement mit raschem und klar strukturiertem Handeln ist von eminenter prognostischer Bedeutung.

### Inzidenz

Im Letalitätsranking rangiert das Thoraxtrauma an zweiter Stelle nach dem Schädelhirntrauma. In Mitteleuropa überwiegt bei weitem das stumpfe (90 %) im Gegensatz zum perforierenden Trauma (10 %) bedingt durch den dominierenden Einfluss des Verkehrsunfalles.

Auseinandersetzungen. Die Gesamt mortalität bei Stich- u. Schussverletzung liegt in Mitteleuropa bei 10 %.

Die Behandlung des Thoraxtraumas ist in 85 % auf die Anlage einer Saugdrainage beschränkt, nur in Ausnahmefällen ist eine größere thoraxchirurgische Intervention im Rahmen einer Thorakotomie erforderlich.

Der adäquate Zeitpunkt derselben richtet sich nach der Dringlichkeit und Schwere der Symptomatik und vor allem danach, ob hämodynamische und respiratorische Stabilität gegeben ist.

Dementsprechend kann bereits im Schockraum in besonders dringenden Fällen am instabilen Patienten eine sog.

In Einzelfällen kann in der Subakutphase eine elektive, „**verzögerte Thorakotomie**“ („delayed thoracotomy“) als offener oder minimal invasiver Eingriff erforderlich sein.

### Symptomatik

Kardinalsymptome bei der Erstuntersuchung im Schockraum sind meist

### Prellmarken



mit Exkoriationen und Hämatomen an Thorax, Hals, Abdomen hervorgerufen durch stumpfen Aufprall oder auch durch den Sicherheitsgurt, weiters beim perforierenden Trauma

### Stich- oder Schussmarken

mit Ein- u. ggf. Austrittswunden, sowie



Mechanism	Proportion (%)
Road traffic accidents	60
Industrial accidents	15
Domestic accidents	10
Sporting injuries	10
Interpersonal conflict or suicide	5

Aufgrund der ausgeprägten Unterschiede in der Bewaffnung der Bevölkerung verschiedener Nationen gibt es hinsichtlich der Traumaverursachung große geographische Unterschiede mit deutlicher Zunahme von Stich- u. Schussverletzungen in Metropolregionen großer Städte als Folge krimineller

„Schockraum- od. „**Notfallsthorakotomie**“ („emergency room thoracotomy“), oder im Anschluss im OP eine „**dringliche Thorakotomie**“ („urgent thoracotomy“), bzw. eine videoassistierte Thorakoskopie („VATS“) beim stabilen Patienten vorgenommen werden.

### Hämoptysen

bei tracheobronchialen Verletzungen.

Oft vergesellschaftet mit einer Rippenfraktur, Pneumothorax und Lungenkontusionen tritt ein

### Weichteilemphysem

zunächst an der Thoraxwand und in weiterer Folge an Hals und Gesicht auf. Ebenso kausal für dieses kann die deutlich seltenere tracheobronchiale oder ösophageale Ruptur im Gefolge eines stumpfen Traumas sein.

### Zyanosen

Ausgeprägte Zyanosen trotz Intubation und Ventilation können außer durch einen unerkannten Spannungspneumothorax auch im Rahmen eines kardiozirkulatorischen Versagens z.B. durch eine Perikardtamponade ausgelöst werden.

Ein weiteres eindrucksvolles Symptom des spontanatmenden Patienten ist die **paradoxe Atmung** mit gegenläufigen Thoraxbewegungen infolge einer instabilen Thoraxwand („flail chest“) mit multiplen Doppelfrakturen benachbarter Rippen.

### **Diagnostik**

Die Schockraumdiagnostik ist fokussiert auf die Identifikation unmittelbar lebensbedrohlicher zerebraler und trunkaler Läsionen und sollte zunächst alle peripheren, nicht lebensbedrohlichen Verletzungen, wie z.B. Extremitätenfrakturen vernachlässigen.

Nach rascher **äußerlicher Untersuchung** des vom Notarzt meist schon intubierten Patienten und **kardiorespiratorischem Monitoring** erfolgt die **Schockraumsonographie** („FAST“) zum Ausschluss einer Perikardtamponade, freier Flüssigkeit im Thorax u./o. Abdomen.

Als weitere unverzichtbare Maßnahme im Schockraum sollte danach ein **Thoraxröntgen** zum Ausschluss eines Pneumothorax u./o. eines Hämatothorax etc. durchgeführt werden.

Bei Hämoptysen mit Verdacht auf tracheobronchiale Verletzung ist eine **Bronchoskopie** absolut indiziert.

Besonders zu betonen ist, dass die Erstdiagnostik immer auf die Identifikation potenziell letaler Verletzungen ausgerichtet ist und dass ggf. unverzüglich therapeutische Maßnahmen ohne weitere Diagnostik gesetzt werden müssen.

### „Treat first what kills first“

Gewarnt sei vor einem Trauma-CT beim instabilen Patienten, welcher rasch einer dringlichen chirurgischen Intervention zugeführt werden sollte. Diese Fehlscheidung konsumiert kostbare Zeit und kann z. B. bei schwerer innerer Blutung durch Verzögerung operativer Maßnahmen zum Tode des Patienten führen.

Beim stabilen Patienten jedoch gehört das **Trauma-CT** als Schädel- u. Körperstamm-CT naturgemäß zum Routine-workup des Trauma-Patienten.

### **Potentiell letale Verletzungen**

- Die **Laryngotrachealverletzung** mit Atemwegsobstruktion
- Der **massive Hämatothorax**
- Die **Perikardtamponade**
- Der **Spannungspneumothorax** bei Beatmung
- Der **instabile Thorax** mit Lungenkontusionen

### Laryngotrachealverletzung

Als stumpfe Halsverletzung nach Verkehrsunfällen durch Aufprall am Lenkrad nach Frontalzusammenstoßen („steering wheel injury“) ist die laryngotracheale Prellung / Ruptur in Zeiten von Sicherheitsgurt und Airbag erfreulicherweise selten geworden. Penetrierende Traumata durch Stich-, Schnitt-, Schussverletzungen jedoch werden in den letzten Jahren häufiger registriert. Die Intubation kann für den Notarzt schwierig sein, eventuell ist am Unfallort bei Stufenbildung in der Trachea eine Tracheotomie oder bei einer offenen Wunde am Hals mit klaffendem Tracheallumen



Hämoptysen



Weichteilemphysem



Zyanosen





Laryngotrachealverletzung



Massiver Hämatothorax



Spannungspneumothorax

➤ eine durch dieselbe geführte Intubation erforderlich. Im Schockraum erfolgt die Bronchoskopie mit Evaluation des Verletzungsausmaßes und bei präklinisch transkutaner Notfallintubation die orotracheale, bronchoskopisch gestützte Reintubation mit Positionierung des Cuffs distal der Läsion.

Sobald der Atemweg gesichert ist wird der Patient unverzüglich operativ versorgt. Bei extrathorakalen Trachealläsionen erfolgt der Zugang via Kocherscher Inzision mit allfälliger Extension nach lateral entlang des Vorderrandes des M. sternocleidomast. oder bei offenen Schnittverletzungen über die bestehende Öffnung. Bei intrathorakalen Verletzungen wird meist über eine Rechtsthorakotomie im 4. ICR geöffnet, da sich die meisten Trachealläsionen innerhalb von 3 cm der Hauptcarina befinden. Der (Spiral)tubus sollte davor bronchoskopisch in den nicht betroffenen Hauptbronchus positioniert worden sein. Die Läsion wird entweder mittels Direktnaht bei glatten Wundrändern oder bei ausgefransten, devitalen Wundrändern nach Debridement bzw. bei Substanzdefekten (Schuss) mittels End-End-Anastomose versorgt. Eine Tracheotomie sollte vermieden werden.

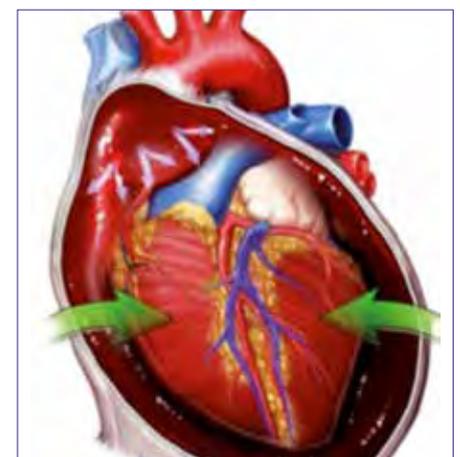
### Massiver Hämatothorax

Der Hämatothorax im Gefolge eines stumpfen oder penetrierenden Traumas resultiert

aus verschiedenen thorakalen Blutungsquellen (Lungenlazerationen, Intercostalgefäße, Hilusgefäße, Herz, große Gefäße). Abhängig von der Quelle und dem Ausmaß der Läsion gestaltet sich naturgemäß die Akuität der klinischen Symptomatik als auch die Dringlichkeit der nunmehr erforderlichen therapeutischen Maßnahmen. Zunächst wird im Schockraum ein Thoraxdrain gelegt. Sollte sich initial mehr als 1,5 Liter Blut daraus entleeren, ist bei anhaltender Blutungsintensität mit hämodynamischer Instabilität ggf. eine Schockraumthorakotomie mit Ausklemmung großer Hilusgefäße oder der Aorta erforderlich. Bei erhaltener hämodynamischer Stabilität und fortgesetzter, aber geringerer Blutung (>250 ml/h über die nächsten 4 Std.) ist eine dringende Thorakotomie oder VATS im OP indiziert. Die Verwendung eines cell savers mit Möglichkeit zur Autotransfusion wird im Traumasetting ohne Vorliegen einer neoplastischen oder entzündlichen Erkrankung dringend empfohlen. Lazerierte Lungenlappen sollten nach chirurgischer Blutstillung nach Möglichkeit parenchymerhaltend mittels Umstechungen und evtl. Keilresektionen der destruierten Anteile versorgt werden. Sollte die Blutung nach einem tiefen Hiluseinriss nicht mehr beherrscht werden können, kann nur mehr die zentrale Ausklemmung der Lunge mit anschließender Pneumonektomie das Leben des Patienten retten.

Grundsätzlich ist die Thorakotomie nach Hämato-(pneumo)thorax in weniger als

10 % aller Thoraxtraumapatienten erforderlich und der überwiegende Großteil der Patienten mit einer Saugdrainage suffizient versorgt.



Pericardtamponade

### Pericardtamponade

Im Gefolge von Schuss- und Stichverletzungen, seltener stumpfen Traumata, führt eine Myocardläsion abhängig von ihrem Ausmaß unterschiedlich schnell zu einer intraperikardialen Blutansammlung mit zunehmendem Füllungsdefekt des Herzens. Die Kardinalsymptome sind Zyanose, Hypotonie, gestaute Halsvenen und in weiterer Folge Kammerflimmern mit Herz-Kreislauf-Stillstand. Nach Objektivie-

rung der Tamponade mittels FAST ist die einzig potentiell lebensrettende Sofortmassnahme die mediane Sternotomie oder bei einer linksthorakalen Eintrittspforte die anteriore Linksthorakotomie. Nach rascher Perikardiotomie und Entfernung des meist geronnenen Blutes kann die Myokardläsion provisorisch verschlossen (genäht, geklammert) werden bis diese im Herz-OP definitiv versorgt wird.

**CAVE:** Die **Perikariozentese** hat im Notfallsetting keinen Platz, da das Blut meist koaguliert und damit nicht aspiriert werden kann. Weiters kann die Myokardläsion nicht detektiert und naturgemäß auch nicht versorgt werden. Im ungünstigsten Fall kann sogar eine Koronararterie angestochen und damit ein weiterer Schaden gesetzt werden.

### Spannungspneumothorax

Falls ein Pneumothorax präklinisch übersehen wird, kann er beim beatmeten Patienten rasch als Spannungspneumothorax vital bedrohlich werden. Meist jedoch wird vom Notarzt bereits auf Verdacht hin beim intubierten Patienten mit Thoraxtrauma eine Entlastungsdrainage mittels Trachealtubus angelegt. Symptomatisch sind beim Spannungspneumothorax eine progrediente Tachykardie, Hypotonie und Desaturation mit Zyanose und terminal eine akute kardiale Dekompensation durch Auswurfversagen zu beobachten.

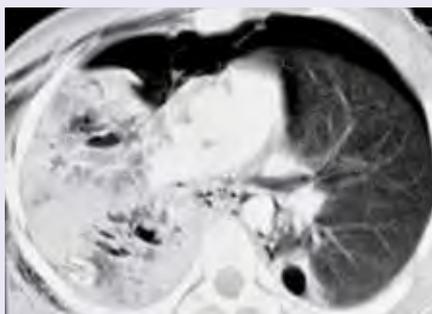
Meist ist im Traumasetting der Pneumothorax mit einer (Serien-)Rippenfraktur, einem Hämatothorax und Lungenkontusionen vergesellschaftet.

Als rasche Sofortmassnahme ist die Anlage einer Thoraxsaugdrainage dringend indiziert, im Notfall kann auch behelfsmäßig ein Tubus als Entlastung intrapleural eingeführt werden, der Überdruck ausgeglichen und im Anschluss nach Stabilisierung des Patienten ein Drain durch dieselbe Inzision eingelegt werden.

**CAVE:** **Nadelthorakozenese** – im Notfall ist die größtlumige verfügbare Kanüle gerade zur Minderung des intrapleurales Drucks bei Spontanatmung geeignet, sollte jedoch bei ansonsten vorhandenen Trachealtuben nicht angewandt werden, da beim beatmeten Patienten in der Zeiteinheit nie so viel Luft durch die Kanüle eliminiert wie durch Ventilation eingebracht wird, sodass der intrapleurale Nettodruck sukzessive ansteigt.



Instabiler Thorax



Instabiler Thorax



Schockraumthorakotomie

### Instabiler Thorax

Durch Serienrippenfrakturen von mindestens vier aneinandergrenzenden Rippen mit jeweils doppelten Frakturen kann dieser Teil der Thoraxwand den physiologischen Atembewegungen nicht mehr folgen und beschreibt deshalb eine gegenläufige Bewegung mit Pendelatmung („paradoxe Atmung“). Die meist konkomitanten Lungenkontusionen sowie auch pulmonalen Einspiessungen durch dislozierte Rippenfragmente mit Hämato-pneumothorax tragen zu der resultierenden Hypoxämie bei. Oftmals sind aufgrund der dafür notwendigen beträchtlichen äußeren Kräfteinwirkung Verletzungen anderer Kompartments (Schädel, Abdomen) assoziiert.

Die initiale Massnahme ist die unverzügliche Intubation und routinemäßig auch die Thoraxdrainage zur Verhinderung eines Spannungspneumothorax.

Zu betonen ist, dass die Intubation mit PEEP-Beatmung (ca 15 cm H<sub>2</sub>O) als innere Schienung der Thoraxwand („internal splinting“) für mindestens eine Woche aufrechtzuerhalten ist, um eine Rippenfehlstellung mit atemfunktioneller Beeinträchtigung durch zu frühe Extubation zu vermeiden.

Die überwiegende Mehrzahl der Lungenkontusionen heilen konservativ unter antibiotischer Absicherung und regelmäßigen bronchoskopischen Atemwegstoiletten ab. Sollte es dennoch zu Abszedierungen oder größtenprogredienten Kavitationen des Lungenparenchyms kommen ist naturgemäß eine Resektion in der Postakutphase indiziert.

### **Schockraumthorakotomie**

Die Entscheidung zur SR-Thorakotomie sollte bei jüngeren und sonst gesunden Patienten niederschwellig getroffen werden, wenn eine chirurgisch beherrschbare Situation (Stich-, Schussverletzung) zugrunde liegt und ein HK-Stillstand besteht oder einzutreten droht.

Welche Patienten könnten von einer solchen Maßnahme profitieren?

Prinzipiell steigen die Überlebenschancen signifikant beim Patienten mit **penetrierendem Thoraxtrauma**, der im Schockraum (SR) einen HK-Stillstand erleidet oder unter laufender Reanimation ankommt. Die Reanimationszeit sollte dabei 15 min nicht überschritten haben.

Weiters sollte ein Thoraxchirurg oder ein thoraxchirurgisch versierter Traumachirurg Teil des SR-Teams sein.

Beim **stumpfen Thoraxtrauma** sollte generell eher Zurückhaltung vorherrschen, insbesondere ist bei Patienten mit Reanimationszeiten von mehr als 5 min. dieser Eingriff nicht mehr gerechtfertigt.

### Indikationen

- Perikardtampnade
- Massiver Hämatothorax mit Massenblutung
- Massive Abdominal- oder Beckenblutung

### Kontraindikationen

- Schweres Schädel-Hirn-Trauma
- Hohes Alter
- Multimorbidität

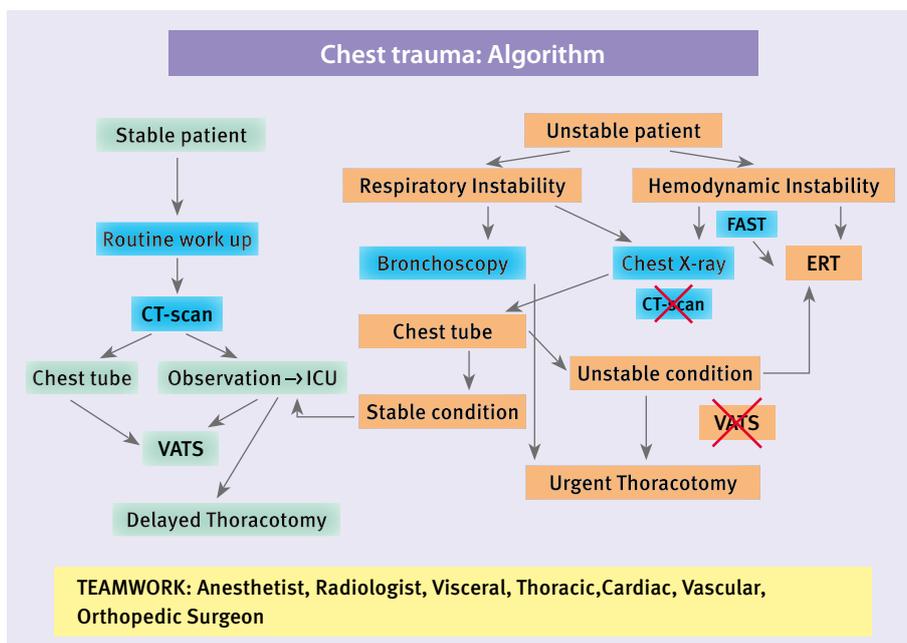


## Überlebensraten

Table 2: Survival Following Emergency Department Thoracotomy in Adults				
Injury Pattern	Shock	No Vital Signs	No Signs Of Life	Total
<b>Cardiac</b>				
Denver (57)	3/9 (33%)	0/7 (0%)	1/53 (2%)	4/69 (6%)
Detroit (58)	9/42 (21%)	3/110 (3%)		12/152 (8%)
Johannesburg (59)				13/108 (12%)
Los Angeles (60)	2/5 (40%)	6/11 (55%)	2/55 (4%)	10/71 (14%)
New York (61)	7/20 (35%)	18/53 (32%)	0/18 (0%)	24/91 (26%)
San Francisco (62)	18/37 (49%)	0/25 (0%)		18/63 (29%)
Seattle (63)	4/11 (36%)	11/47 (23%)		15/58 (26%)
<b>Overall</b>	<b>43/124 (35%)</b>	<b>47/254 (19%)</b>	<b>4/126 (3%)</b>	<b>96/612 (16%)</b>
<b>Penetrating</b>				
Denver (15)	19/78 (24%)	14/399 (4%)		33/477 (7%)
Detroit (58)	9/42 (21%)	3/110 (3%)		12/152 (8%)
Houston (64)	14/156 (9%)	18/162 (11%)		32/318 (10%)
Indianapolis (65)	3/7 (43%)	1/50 (2%)	0/80 (0%)	4/137 (3%)
Johannesburg (59)	31/413 (8%)	10/149 (7%)	1/108 (1%)	42/670 (6%)
Los Angeles (60)	215 (40%)	6/11 (55%)	2/55 (4%)	10/71 (14%)
New York (66)	8/32 (25%)	8/77 (10%)	0/25 (0%)	16/134 (12%)
Oakland (67)	8/24 (33%)		2/228 (1%)	10/252 (4%)
San Francisco (62)				32/1198 (30%)
Seattle (63)	4/11 (36%)	11/47 (23%)		15/58 (25%)
Washington (68)	7/13 (54%)	3/47 (6%)		10/60 (17%)
<b>Overall</b>	<b>145/1007 (14%)</b>	<b>100/1252 (8%)</b>	<b>6/615 (1%)</b>	<b>283/2986 (10%)</b>
<b>Blunt</b>				
Denver (15)	4/86 (5%)	4/311 (1%)		8/397 (2%)
Houston (64)	0/42 (0%)	0/27 (0%)		0/69 (0%)
Johannesburg (59)	1/109 (1%)	0/39 (0%)	0/28 (0%)	1/176 (1%)
San Francisco (62)				1/60 (2%)
Seattle (63)				1/88 (1%)
<b>Overall</b>	<b>5/237 (2%)</b>	<b>4/377 (1%)</b>	<b>0/28 (0%)</b>	<b>11/790 (1.4%)</b>

## REFERENZEN

- Westaby S et al, Cardiothoracic trauma, London:Arnold;1999, p.3-22.
- Karmy-Jones R et al Arch Surg 136:513-518,2001:"Advanced Trauma Life Support Guidelines (ATLS)"
- Cothren CC et al World J Emerg Surg. 2006 Mar 24;1:4.
- Demetriades et al. Br J Surg 1986; 73:880-90.
- Grove et al, Am Surg.2002;68(4):313-6



## KORRESPONDENZ-ADRESSE



Priv. Doz. Dr. Udo Anegg  
 Klinische Abteilung für Thoraxchirurgie  
 MedUni Graz  
 Auenbruggerplatz 29  
 8036 Graz  
 Tel.: +4331638581622  
 Email: udo.anegg@medunigraz.at

## Artifizielle enterale Ernährungsmöglichkeiten – Grundprinzipien der Ernährungstherapie



Autoren: C. Bartsch, D. Luger, S. Stättner, Vöcklabruck

Wenn im Krankheitsfall die orale Nahrungsaufnahme nicht mehr möglich ist, können Grundbedürfnisse wie Essen und Trinken nicht mehr ausreichend gedeckt werden. In diesem Fall muss oftmals eine künstliche enterale Ernährung, die der physiologischen Nahrungszufuhr des Menschen am nächsten ist, eingeleitet werden. Hierfür werden Sonden wie perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG), perkutane endoskopische Jejunostomie oder - für den kurzfristigen Bedarf – nasogastrale/ nasojejunale Sonden angelegt. Ein rascher Beginn der enteralen Ernährung unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien wird empfohlen.

### Indikationen für die artifizielle enterale Ernährung

Zahlreiche Ursachen können dazu führen, dass eine enterale Ernährung notwendig wird. Neurologische Erkrankungen, die mit Bewusstseinsstrübung oder Schluckstörungen assoziiert sind (z.B. Schädelhirntrauma, Morbus Parkinson, Multiple Sklerose, cerebrale Tumore, Demenz), oder Passage Störungen durch Tumore im HNO-Trakt oder Ösophagus, die oft einer Radiatio bedürfen, bedürfen einer enteralen Ernährung mittels PEG-Sondenanlage. Ebenso gilt Malnutrition, vor allem bei TumorpatientInnen, als Indikation für die Initiierung einer dauerhaften enteralen Ernährung. [1]

### Zugangswege:

Es existieren unterschiedliche Formen der Sondenernährung. Wie oben ausgeführt, kann für die kurzfristige enterale Ernährung eine nasogastrale oder nasojejunale Sonde appliziert werden. Vorteilhaft ist hier die einfache unkomplizierte Anlage direkt am Patientenbett, wobei die nasojejunale Sonde mit Hilfe eines Gastroskops eingebracht werden muss. Ein möglicher Nachteil ist das hohe Risiko einer ungewollten Luxation sowie die belastende nasolaryngeale Situation des Fremdkörpers, weshalb diese Strategie nur für kurzzeitige Interventionen angewandt wird. [2]

Ist eine langfristige enterale Ernährung notwendig, wird der chirurgischen oder endoskopischen Sondenanlage der Vorzug gegeben. In Abwesenheit von Kontraindikationen, wird die perkutane endoskopische Sondenanlage präferiert, da diese breit

verfügbar ist, keine Allgemeinnarkose benötigt und kosteneffizient ist. [3] Sollte aus mechanischen Gründen, zum Beispiel bei stenosierendem Tumor, keine endoskopische Intubation möglich sein, kann auch eine chirurgische oder radiologische Anlage der Ernährungssonde erfolgen. Für die radiologisch gesteuerte Sondenanlage ist vorab die Anlage einer nasogastrischen Sonde notwendig um eine adäquate Magendistension zu erreichen. Mit Hilfe bildgebender Verfahren kann die gezielte Punktion des Magens und die Sondenanlage von außen erfolgen. [4]

Nach chirurgischen Eingriffen des oberen Gastrointestinaltrakts (Ösophagektomie oder Gastrektomie, komplikativer Revisionsingriff mit erwarteter längerer Rekonvaleszenz bzw. ICU Aufenthalt) kann zeitgleich intraoperativ eine Jejunalsonde angelegt werden. Eine generelle Empfehlung zur Anlage einer Jejunalsonde im Rahmen einer Operation am oberen Gastrointestinaltrakt besteht nicht. [5,6]

### PEG (Perkutane endoskopische Gastrostomie) Sonde:

Seit Einführung der perkutanen endoskopischen Gastrostomie 1980 hat die PEG-Sonde einen fixen Stellenwert in der enteralen Ernährung von PatientInnen, deren orale Nahrungszufuhr aus unterschiedlichen Gründen über einen längeren Zeitraum nicht oder nur unzureichend möglich ist. Die PEG-Sonde kann auch als Entlastungssonde bei prolongierter Ileus-symptomatik bei palliativen PatientInnen indiziert sein. [7,8]

### Kontraindikationen

#### Absolute Kontraindikationen

Endoskopische Intubation nicht möglich

Floride Peritonitis

Fehlender Kontakt der Bauchdecke zur Magenwand (Peritonealkarzinose, ausgeprägter Aszites)

Gerinnungsstörung

allgemeine Kontraindikationen zur enteralen Ernährung z.B. Darmobstruktion (Ausnahme: Entlastungssonde)

#### Relative Kontraindikationen

Negative Diaphanie

Veränderung der Magenwand (Ulkus, Tumore, Entzündung, Varizen)

Magenentleerungsstörung

[10,11]

### Präinterventionelle Vorbereitung

Laut Leitlinie wird bei perkutaner Anlage einer Ernährungssonde in Magen oder Jejunum mit peroralem Durchzug der Sonde eine Antibiotikaphylaxe empfohlen. Bei MRSA-positiven PatientInnen sollte eine lokale Dekontamination versucht werden. [10]

Die PEG- Anlage gilt als endoskopischer Eingriff mit hohem Blutungsrisiko, sodass im Rahmen der präinterventionellen Vorberei- ➤

› tung ADP-Rezeptorantagonisten wie Clopidogrel, sowie niedermolekulares Heparin, Vitamin K-Antagonisten und direkte orale Antikoagulantien pausiert werden sollten. Aspirin (ASS) kann periinterventionell eingenommen werden. [10]

### PEG-Sondenanlage

Die Anlage der PEG-Sonde erfolgt mittels Durchzugsverfahren in Sedierung und nach lokaler Anästhesie der Punktionsstelle unter sterilen Kautelen. Nach Einführung des Gastroskops wird mittels Diaphanoskopie die adäquate Position der Sonde dargestellt, diese befindet sich meist im linken oberen Quadranten circa zwei bis vier Zentimeter unterhalb des linken Rippenbogens. Nach lokaler Anästhesie erfolgt nach entsprechender Insufflation die Probepunk-

tion, gefolgt von einer kleinen Stichinzision. Über diesen Kanal wird der Mandrin eingebracht, durch welchen der Faden in den Magen eingeführt werden kann. Mittels Biopsiezange wird der Faden gefasst und das Endoskop samt Faden zurückgezogen. Am Ende des Fadens wird die PEG-Sonde angebracht und durch Zug am Fadenende im Bereich der Bauchdecke die PEG-Sonde von oralwärts in Richtung Bauchdecke platziert. Nach komplettem Durchzug wird der Schlauch in adäquater Länge abgeschnitten und die externe Halteplatte, die Klemme und der Sondenanschluss angebracht. Eine Kontrolle mittels Gastroskopie sollte zum Blutungsausschluss und zur Lagekontrolle der Halteplatte erfolgen. [9]

### Postinterventionelles Procedere

Die PEG-Sonde kann ab dem Tag der Anlage zur Ernährung genutzt werden. [10] Postinterventionell ist bereits innerhalb von vier Stunden eine Verabreichung von Tee, stillem Wasser und Sondennahrung möglich. [12] Verbandswechsel sollten in den ersten sieben Tagen täglich erfolgen. [10] Lokal muss auf Rötung, Schwellung oder Exsudation geachtet werden. Nach Abheilung sollte die Sonde regelmäßig um die eigene Achse (mindestens 180 Grad) gedreht sowie ein bis zwei Zentimeter auf und ab bewegt werden. Regelmäßiges Spülen vor und nach jeder Nahrungs-, oder Medikamentenapplikation ist notwendig, um eine Sonden Okklusion zu vermeiden. [1,13]

### PEG Entfernung:

Sollte eine PEG-Sonde nicht mehr benötigt werden oder eine Entfernung aufgrund von Komplikationen (persistierende Leckage oder Buried-Bumper-Syndrom – siehe unten) notwendig sein, kann diese grundsätzlich ambulant entfernt werden. Jedoch sollte die Entfernung nicht vor Ausbildung einer stabilen Verbindung zwischen Magen und Bauchdecke erfolgen. Als Mindestintervall gelten hierfür ebenso wie für den Wechsel auf eine Sonde mit Ballon (Gastrotube) vier bis sechs Wochen. [13]

Die innere Halteplatte sollte endoskopisch mit einer Polypektomie-Schlinge geborgen werden um Komplikationen wie Dünndarmileus oder Perforation zu vermeiden. [14] Meist verheilt die Stomastelle problemlos innerhalb von zwei bis drei Tagen, selten bleibt eine persistierende gastrokutane Fistel zurück. Als Therapie der persistierenden Fistel können endoskopische Verfahren wie Argonplasmatherapie oder Klippung der inne-

ren Öffnung mit Hemoclip oder OTSC-System (over-the-scope-clip) zum Einsatz gebracht werden. Bleiben diese Strategien ohne Erfolg kann eine chirurgische Sanierung notwendig werden. In einer Studie von Currais P et al. mussten circa 16 % der persistierenden Fisteln chirurgisch therapiert werden. [15]

Erfolgt ein Wechsel von PEG-Sonde auf einen Gastrotube sollte der Ballon vor Einführung auf Dichtigkeit überprüft werden. Regelmäßige Wechsel des Gastrotube-Systems werden alle drei Monate, spätestens aber nach sechs Monaten empfohlen. [13]

### Risiken und Komplikationen:

Die Komplikationsrate bei PEG-Sondenanlage wird in der Literatur sehr divergierend angegeben. Eine retrospektive Beobachtung von PatientInnen mit einem Malignom als Grunderkrankung zeigte eine major Komplikationsrate von 10 %, bei 11% traten minor Komplikationen auf. [16] Als minor Komplikationen werden dabei vor allem lokale Beschwerden wie Wundschmerz, lokale Wundinfektionen, Sondenverlust, Sondenokklusion oder Leckage im Stomabereich beschrieben. Als schwerwiegendere Komplikationen gelten Aspirationspneumonie, Blutung, Peritonitis, nekrotisierende Fasziiitis, Entstehung von Implantationsmetastasen (Tumorzellverschleppung), Perforation (Colon, Dünndarm) und seltener Leber-, oder Milzverletzungen. [1,17] Eine weitere major Komplikation im Langzeitverlauf stellt das Einwachsen der inneren Halteplatte in die Magenwand dar, das sogenannte Buried-Bumper-Syndrom (BBS). Ursächlich hierfür ist mangelnde Pflege und Mobilisation der inneren Halteplatte sowie zu festes Anziehen der PEG-Sonde an die Bauchdecke. Frühsymptome des BBS sind Rötung, Sekretion und Schmerzen. Die fehlende Mobilisierbarkeit der Sonde und der konsekutive Funktionsverlust der PEG-Sonde sind typische Symptome des BBS. Je nach Lokalbefund ist eine endoskopische oder chirurgische Entfernung der innen Halteplatte notwendig. [18]

### Verabreichung von Medikamenten

Bei medikamentöser Therapie über die PEG-Sonde sollte vor allem auf das sorgfältige Spülen vor, nach und zwischen der Verabreichung geachtet werden. Grundsätzlich wird eine Spülung mit fünf bis zehn ml Wasser empfohlen. [13]. Bezüglich der Darreichungsform ist darauf zu achten, flüssige perorale Medikamente zu verordnen. [19]



PEG-Anlage



innere Halteplatte



äußere Halteplatte

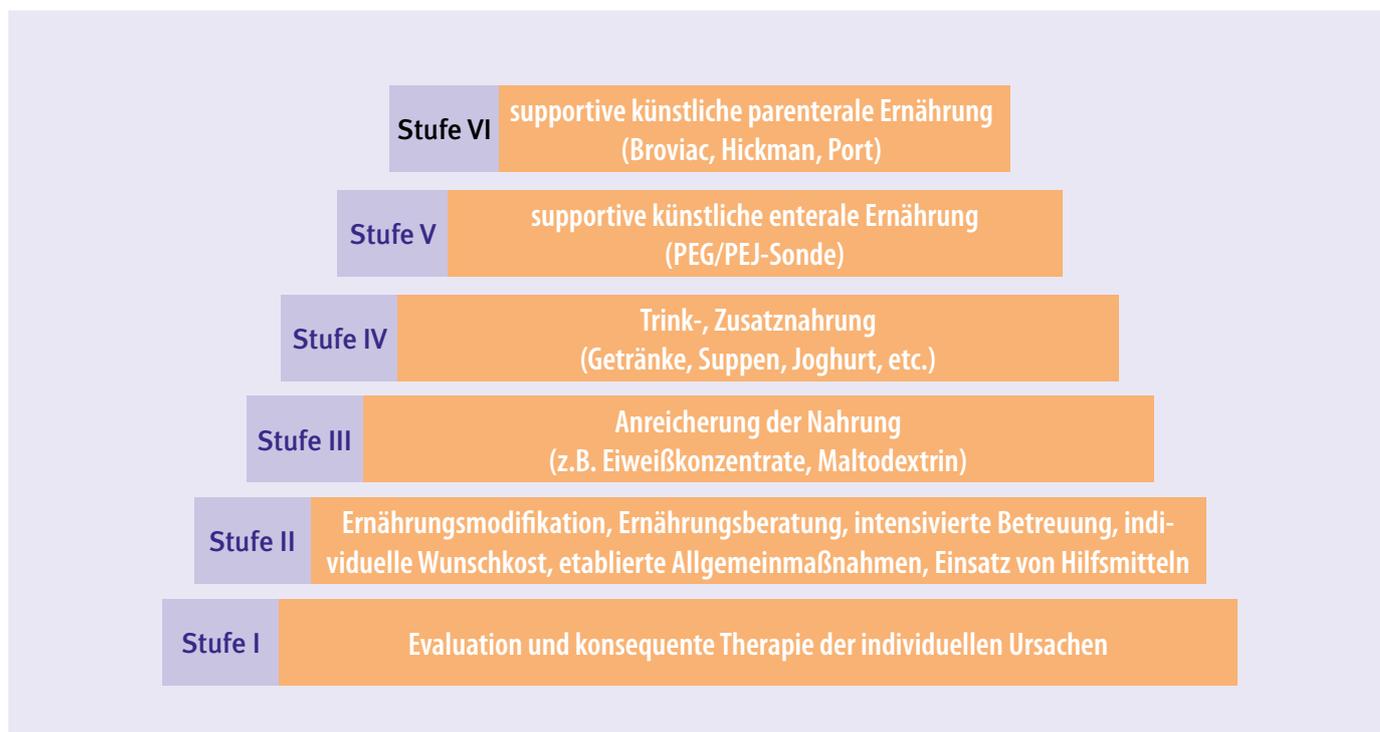


Abbildung 1: Stufenbau der Ernährungstherapie (Löser C.)

## Grundprinzipien der Ernährungstherapie - Stufenbau

Ist die Indikation zur Ernährungstherapie gestellt, sollte möglichst früh damit begonnen werden. Die Ernährungstherapie kann grundsätzlich in sechs Stufen eingeteilt werden. Sind die Stufen eins bis vier ausgeschöpft und wurde die Entscheidung für eine künstliche enterale Sondenernährung getroffen (Stufe fünf), kommt es zur Anlage einer künstlichen Ernährungssonde. Nachfolgend werden der Kostaufbau, Arten von Sondennahrungen, Komplikationen und das Monitoring nach erfolgter Sondenanlage beschrieben.

### Kostaufbau

#### Gastrale Sondenlage

Bereits wenige Stunden nach Anlage einer komplikationslosen PEG-Sonde (ohne vorherigen größeren operativen Eingriff) kann mit der enteralen Ernährung begonnen werden. Die Empfehlung beruht auf einer Metaanalyse sowie einer offenen kontrollierten Studie und knüpft an bestehende Leitlinien an. Es wurde festgestellt, dass ein Beginn mit Sondenernährung innerhalb von vier Stunden nach Anlage, nicht mehr Komplikationen verursacht, als ein verzögerter Beginn nach sechs bis zwölf Stunden. Ein Start der Sondenernährung kann bereits drei Stunden nach Anlage ohne erhöhte

Gefahrenrate erfolgen. Voraussetzung dafür ist eine komplikationslose Anlage. Mit dem Kostaufbau nach Erstanlage sollte langsam begonnen werden. [20] Die enterale Ernährung nach chirurgischen Eingriffen beim Intensivpatienten hingegen sollte innerhalb der ersten 24 Stunden erfolgen (sofern keine Kontraindikationen vorliegen). Hierfür ist der Start mit einer minimal enteralen Ernährung mit einer Flussrate von 10-20 ml/h empfohlen. [22]

#### Bolus oder kontinuierliche Verabreichung

Die gastrale Ernährung kann kontinuierlich oder als Bolusgabe erfolgen. [23]

Nach erfolgreichem Kostaufbau können beispielsweise vier bis sechs Boli täglich à 200-400 ml Sondennahrung erfolgen. Ein Bolus kann innerhalb von ca. 15-60 Minuten verabreicht werden. [20]

Bei gastral Sondenlage und Unverträglichkeit der Bolusernährung bzw. der kontinuierlichen Schwerkräfternährung sowie bei Intensivpatienten soll eine kontinuierliche Pumpenernährung angewandt werden. Bei metabolischen Problemen wie z.B. Blutzuckerschwankungen und bei jejunaler Sondenlage wird ebenfalls die kontinuierliche Verabreichung mittels Ernährungspumpe empfohlen.



© Fresenius Kabi Austria GmbH



## Beispiel für Aufbauschema bei kontinuierlicher Verabreichung nach kurzer Nahrungskarenz

(weniger als 500 kcal/Tag die letzten drei bis vier Tage) – Tabelle 1.

Zur Vermeidung von Komplikationen sollte die Ernährungssonde vor und nach dem Gebrauch bzw. vor und nach der Medikamentenapplikation gründlich mit ca. 30-40 ml frischem Leitungswasser in Trinkwasserqualität gespült werden. Bei längerem Nichtgebrauch der Sonde empfiehlt es sich, diese ebenfalls 2-mal täglich zu spülen. Wasser ist dabei Tee vorzuziehen, denn Tee kann durch die enthaltenen Gerbstoffe Sondenerfärbungen sowie Inkompatibilitäten mit Sondennahrung oder Medikamenten bewirken. [21]

### Jejunale Sondenlage

Bei jejunaler Sondenlage und bei Verwendung mobiler Systeme in der heimenteralen Ernährung sollte die Applikation der Sondennahrung kontinuierlich mittels Ernährungspumpe erfolgen. Eine Flussrate von mehr als 150 ml/h ist nicht zu empfehlen, da die Verträglichkeit vom Darmlumen und der Transportgeschwindigkeit limitiert wird. Diese praktische Empfehlung kann derzeit durch Studien weder belegt noch

Tabelle 1: Beispiel für Aufbauschema bei kontinuierlicher Verabreichung nach kurzer Nahrungskarenz

Stufe	Flussrate + Dauer	Menge	Sondennahrung
1	40 ml/h = 13 Std.	500 ml	<b>Makromolekulare ballaststofffreie Sondennahrung</b>
2	60 ml/h = 13 Std.	750 ml	
3	80 ml/h = 13 Std.	1000 ml	
4	100 ml/h = 15 Std.	1500 ml	
5	120 ml/h = 13 Std.	1500 ml	

Quelle: Kostaufbauschema enterale Ernährung kontinuierlich (SK-Klinikum Vöcklabruck Diätologie)

widerlegt werden. Ob jejunale Sonden besser mit isotoner NaCl-Lösung gespült werden sollten, ist derzeit wissenschaftlich nicht belegt. [20]

### Arten von Sondennahrungen

Bei der Auswahl der Sondennahrung gilt es folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1. die gastrointestinale Funktion
2. der Volumenbedarf
3. die Sondenlage
4. krankheitsspezifische Aspekte

Patienten mit einem intakten Gastrointestinaltrakt sollen in der Regel mit iso- oder hochkalorischen hochmolekularen Standarddiäten versorgt werden. Produkte mit Ballaststoffen/Nahrungsfasern sind zu bevorzugen, sofern keine Kontraindikationen bestehen.

### Bezüglich der ART der Makronährstoffe unterscheidet man:

- **Hochmolekulare oder makromolekulare Sondennahrungen**, die als Makronährstoffe 15–20 % Proteine, 25–30 % langkettige Triglyzeride und 50–60 % Kohlenhydrate enthalten und entweder mit oder ohne Ballaststoffe angeboten werden.
- **Niedermolekulare oder mikromolekulare Sondennahrungen** in denen die Makronährstoffe in niedermolekularer Form vorliegen: Proteine als Peptide und Aminosäuren, Fette teilweise als

mittelkettige (MCT)-Fette, die einerseits unabhängig von Pankreaslipasen absorbiert sowie auch carnitinunabhängig in Mitochondrien oxidiert werden können, und Kohlenhydrate als Di- und Oligosaccharide. Diese Produkte werden bei eingeschränkter Digestions- und Absorptionsfähigkeit im oberen Gastrointestinaltrakt besser resorbiert.

Als Standard Sondennahrung sollte eine makro- oder hochmolekulare Sondennahrung mit Ballaststoffen verwendet werden. Proteinreiche Produkte werden beispielsweise bei Sarkopenie oder vorliegenden Eiweißmangelzuständen bevorzugt. Energiereiche Produkte (> 1kcal/ml) sind sinnvoll, wenn eine Flüssigkeitsrestriktion berücksichtigt werden muss (z.B. bei Niereninsuffizienz). Bei jejunaler Sondenlage sollten Produkte mit hoher Osmolarität gemieden werden. In der Praxis werden häufig niedermolekulare Nahrungen (Oligopeptid-Diäten) verwendet. [20] Die Evidenz, ob diese Produkte tatsächlich eine bessere Verträglichkeit aufweisen, fehlt.

Bei individuellen Intoleranzen oder speziellen Erkrankungen sind weitere Aspekte wie z.B. ein spezieller Elektrolyt- und Proteinbedarf bei renalen Erkrankungen, teilweiser Ersatz von LCT (long chain triglyzerides) durch MCT (medium chain triglyzerides) bei Malassimilation oder hepatobiliären Erkrankungen zu beachten. [20]



© Fresenius Kabi Austria GmbH

Von der Verwendung selbst hergestellter Sondennahrungen ist abzuraten. Diese sind nicht standardisiert hinsichtlich ihres Makro- und Mikronährstoffgehalts und das Risiko einer bakteriellen Kontamination ist erhöht. [21]

## Komplikationen

### Sondenobstruktion

Eine Sondenobstruktion ist fast immer Folge einer mangelnden Langzeitpflege und nur selten eine Materialermüdung. Die Ursache liegt meist in der Applikation falscher oder nicht ausreichend zerkleinerter Medikamente oder einem unzureichenden Nachspülen der Sonde nach Medikamentengabe. [20]

### Tipps:

1. Die verstopfte Sonde soll zunächst mit Wasser gespült werden.
2. Kohlensäurehaltige Getränke wie z.B. Mineralwasser zum Spülen ausprobieren. In manchen Literaturstellen wird auch die Verwendung von z.B. Cola empfohlen. Der Nachteil ist, dass durch den Zuckergehalt das Risiko von Sondenkontamination durch Bakterien steigt.
3. Spülen mit 8,4 %-iger Natriumbicarbonatlösung (dies ist allerdings nicht evidenzbasiert) ist eine weitere Möglichkeit. Andere Quellen empfehlen auch das Spülen mit einer Suspension aus Natriumhydrogencarbonat und Pankreasenzymen (ebenfalls nicht evidenzbasiert). [21]

### Therapie von Erbrechen und Aspiration

Bei Erbrechen bzw. Aspiration von Nahrung sollte die Lage des Patienten während der Verabreichung der Sondennahrung überprüft werden. Eine 30–45 Grad Oberkörper Hochlagerung kann das Risiko deutlich reduzieren. Abhilfe bei Erbrechen kann auch das Drehen des Patienten auf die rechte Seite schaffen (Lage Magen-ausgang). Weitere Ursachen für Erbrechen/Aspiration können eine zu schnelle Verabreichung der Sondennahrung sein (Flussrate bzw. Menge reduzieren), auch die korrekte Lage der Sonde muss in diesem Zuge kontrolliert werden. Additiv sind motilitätsfördernde Medikamente indiziert.

### Nutritive Diarrhoe Therapie

Bei persistierender Diarrhoe wird die Verwendung einer ballaststoffhaltigen (fermentierbare Ballaststoffe) enteralen Nährlösung empfohlen (DGEM + ASPEN Leitlinie). Dazu war in fünf randomisierten Studien unter ballaststoffangereicherter Ernährung ein signifikanter Rückgang der Intensität und der Zahl von Durchfällen zu beobachten.

### Dosierung von supplementären fermentierbaren Fasern:

Für präbiotische Additive empfiehlt die ASPEN-Leitlinie, dass bei hämodynamisch stabilen Patienten unter enteraler Ernährung ein Supplement von 10-20 g fermentierbaren Fasern (Frukto-Oligosaccharide, Pektin, Inulin) aufgeteilt auf mehrere Dosen als additive Therapie bei Diarrhoe erwogen werden kann. [23]

Einige Hersteller bieten bereits Nahrungen, die fermentierbare Fasern (lösliche Ballaststoffe) enthalten.

Antibiotika-assoziierte Diarrhoe (AAD) ist eine häufige und unbeabsichtigte Nebenwirkung einer Antibiotikabehandlung. Sie ist gekennzeichnet durch die Störung der Darmmikrobiota, verringerte Konzentrationen von kurzkettigen Fettsäuren (SCFA) im Darm, Ansammlung von luminalen Kohlenhydraten und Gallensäuren im Dickdarm, veränderte Wasseraufnahme und schließlich Diarrhoe. In zahlreichen klinischen Studien wurde gezeigt, dass Probiotika AAD verhindern. [25]

Probiotika können in Wasser aufgelöst auch über Ernährungs sonden verabreicht werden.

Weitere Ursachen für Diarrhoe können eine zu schnelle Verabreichung, zu fettreiche Sondennahrung oder ein Mangel an Ballaststoffen sein. Aus der Praxis haben sich folgende weitere Therapieansätze bewährt: isotoner Tee (z.B. Heidelbeertee), Karotten-Reisschleimlösungen oder orale Rehydratationslösungen.

Weitere Komplikationen unter Sondenernährung können Hyperglykämien, Elektrolytentgleisungen, Mikronährstoffmängel und das Refeeding Syndrom sein. [21]

## Monitoring der enteralen Ernährung

Praktisch gesehen muss zwischen stationären und Patienten mit heimenteraler Ernährung unterschieden werden. Die Empfehlungen der Überwachung der künstlichen enteralen Ernährung weichen je nach obiger Situation voneinander ab.

Die tägliche Registrierung der tatsächlich zugeführten Substrat- und Flüssigkeitsmenge soll unter enteraler Ernährung in jedem Fall (stationär und ambulant) erfolgen.

Überwachungsmaßnahmen sind unerlässlicher Bestandteil der künstlichen enteralen Ernährung. Inhalt und Intensität hängen von der Modalität und von der Art bzw. vom Stadium der Grunderkrankung ab. [24]

Besondere Bedeutung kommen der Glukoseüberwachung und der Vermeidung des

Refeeding-Syndroms zu. Bei der Einleitung der enteralen Ernährung (vor allem bei kritisch Kranken) ist die Wichtigkeit der Überwachung von Phosphat, Kalium und Magnesium zu betonen. [22]

Die Wirksamkeit einer heimenteralen Ernährung sollte in erster Linie anhand der Erhebung des Körpergewichts, der Körperzusammensetzung und des Hydratationsstatus erfolgen. Es können aber auch Labormessungen, wie Serumalbumin oder Transthyretin (Präalbumin) vorgenommen werden. [21] □

## REFERENZEN

4. Rahnama-Azar AA et al. (2014): World J Gastroenterol 20 (24): 7739-7751
5. Park R H et al. (1992): BMJ 304: 1406-1409
6. Stiegmann GV et al. (1990): Gastrointest Endosc 36 (1): 1-5
7. Given MF et al. (2005): Cardiovasc Intervent Radiol 28: 692-703
8. Ireland P et al. (2020): Ann R Coll Surg Engl 102: 697-701
9. Kroese TE et al. (2019): Eur J Cardiothorac Surg 56 (4): 746-753
10. Gauderer MW et al. (1980): J Pediatr Surg 15(6):872-875
11. McClave SA et al. (2006): Gastroenterol Clin North Am 35:83-100
12. Classen M et al. (2003): Gastroenterologische Endoskopie (35):417-427
13. Denzer U. et al. (2015): Z Gastroenterol 53: 1496-1530

- 14. Produktdatenblatt Flocare® PEG-Set CH 10. Available at: [https://produkte.nutricia.de/static/media/de\\_de/floicare\\_peg\\_set\\_94820\\_de\\_de.pdf](https://produkte.nutricia.de/static/media/de_de/floicare_peg_set_94820_de_de.pdf); last accessed December 7th 2021
15. Bechtold ML et al. (2008): Am J Gastroenterol 103(11): 2919-2924
16. Gastrotube Pflegeleitfaden. Available at: [https://www.nutricia.de/fileadmin/user\\_upload\\_de/Services/Downloads/de/Patientenbroschuere\\_Gastrotube\\_final\\_051119.pdf](https://www.nutricia.de/fileadmin/user_upload_de/Services/Downloads/de/Patientenbroschuere_Gastrotube_final_051119.pdf); last accessed December 1st 2021
17. Waxman I et al. (1991): Dig Dis Sci 36(2): 251-254
18. Currais P et al. (2021): Surg Endosc 35(5):2211-2216
19. Keung EZ et al. (2012): Am Coll Surg 215(6):777-786
20. Dormann A et al. (2003): Aktual Ernähr Med 1;26-35
21. Cyrany J et al. (2016): World J Gastroenterol 22 (2): 618-627
22. Williams NT (2008): Am J Health Syst Pharm 65 (24): 2347-2357
23. Bischoff S.C. et al. (2013): Aktuelle Ernährungsmedizin 38: e101-e154
24. Bischoff S.C. et al. (2020): Clinical Nutrition 39: 5-22
25. Weimann A. et al. (2021): Clinical Nutrition 40: 4745-4761
26. Ike G et al. (2018): Aktuelle Ernährungsmedizin 43: 341-408
27. Hartl WH et al. (2013): Aktuelle Ernährungsmedizin 38: e90-e100
28. Solomon A et al. (2020): Current Opinion in Biotechnology 61: 226-234

## KORRESPONDENZADRESSEN



### OÄ Dr. Claudia Bartsch

Allgemein-, und Viszeralchirurgie  
Salzkammergut Klinikum Standort Vöcklabruck  
Dr.- Wilhelm- Bock- Straße 1  
A- 4840 Vöcklabruck  
E-Mail: [claudia.bartsch@ooeg.at](mailto:claudia.bartsch@ooeg.at)



### Daniela Luger, BSc

Diätologin  
Salzkammergut Klinikum Standort Vöcklabruck  
Dr.- Wilhelm- Bock- Straße 1  
A- 4840 Vöcklabruck  
E-Mail: [daniela.luger@ooeg.at](mailto:daniela.luger@ooeg.at)



### Prim. PD Dr. Stefan Stättner FRCS (Eng), FEBS (HPB)

Abteilungsleiter der Abteilung für  
Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie  
Salzkammergut Klinikum  
Dr.- Wilhelm- Bock- Straße 1, A-4840 Vöcklabruck  
E-Mail: [s.staettner@icloud.com](mailto:s.staettner@icloud.com)

# 21. Österreichischer Chirurtag

## 11. Forum Niedergelassener Chirurgen

10.–11. November 2022  
Congress Center Baden

# „New Horizons“



Berufsverband  
Österreichischer  
Chirurgen



## How I do it – Das Überbringen einer onkologischen Diagnose

Autorin: I. Haunold, Wien

Einem anderen Menschen eine Diagnose mitzuteilen, die potentiell sein Leben bedroht oder unheilbar ist gehört zweifelsohne zu den schwierigsten Aufgaben in der Chirurgie. Vielen der älteren Chirurgen fehlt auch die entsprechende Ausbildung dazu. Während heutzutage den Studenten Seminare zum Thema Gesprächsführung, Patientenkommunikation oder „Überbringen schlechter Nachrichten“ angeboten werden, wurde diesem Bereich in meiner Studienzeit leider gar kein Platz eingeräumt. Im Lauf meiner beruflichen Tätigkeit habe ich natürlich Erfahrung gesammelt, aus Gesprächen mit Patienten, aber auch von anderen durch Zuhören gelernt und dies möchte ich gerne an dieser Stelle zusammenfassen. Ich finde es großartig, dass diesem so wichtigen Thema der „How I do it“ Beitrag gewidmet ist.

Ein gutes Arzt-Patienten-Gespräch verlangt von ärztlicher Seite Ehrlichkeit, Empathie und soziale Kompetenz, ganz besonders, wenn es um die Übermittlung einer onkologischen Diagnose geht. Dem Patienten sollte möglichst ohne Zeitdruck auf Augenhöhe begegnet werden.

### Kommunikation

Laut Angaben der Patientenadvokatur betreffen mehr Beschwerden die ärztliche Kommunikation als die fachliche Kompetenz! Dies stimmt nachdenklich. Im Allgemeinen unterscheidet man verbale von

nonverbaler Kommunikation, aus letzterer stammt 80 % der Information! Beispielsweise hat sicher jeder von uns schon die Erfahrung gemacht, dass ein trauriger oder besorgter Blick ohne aber ein Wort zu sagen dem Gegenüber sofort ein „was ist passiert?“ entlockt. Im Fall unseres Aufklärungsgesprächs bewirkt ein Begrüßen des Patienten mit Blickkontakt und der Ankündigung ein wichtiger Befund sei zu besprechen eine gewisse Anspannung im Patienten – was kommt da jetzt auf mich zu? - und löst Unsicherheit, vielleicht Angst aus. Auf Körpersprache und Mimik zu achten ist dabei extrem wichtig.

### Das Setting

Möglichst einen ruhigen, ungestörten Ort wählen, wo Patient und, falls erwünscht, Angehörige Platz nehmen können. Keinesfalls ein heikles Gespräch in einem Raum führen, wo viele Menschen durchgehen oder ständig das Läuten des Telefons ablenkt. Im Spitalsalltag sollte der Patient in doppeltem Sinne abgeholt werden: einerseits aus seinem Krankenzimmer, damit nicht fremde Zimmernachbarn dem Gespräch beiwohnen und andererseits von seinem Wissensstand – wie ist sein Befinden? was weiß er schon? womit rechnet er? >

### ➤ Das Gespräch

Es gibt kein Rezept wie man ein Gespräch zum Überbringen einer onkologischen Diagnose beginnt oder wie es ablaufen soll. Als Überbringer einer unerfreulichen Nachricht müssen wir uns der Situation anpassen und auf Emotionen des Patienten entsprechend reagieren.

In den allermeisten Fällen sehen wir uns Laien gegenüber, die medizinische Fachausdrücke nicht verstehen. Wir sollten daher einfache Worte wählen und die Diagnose „KREBS“ durchaus benennen.

Gesagt ist jedoch nicht unbedingt auch gehört!

Es ist ein bekanntes Phänomen in der Psychologie, dass emotionale Belastung das Denken und die Wahrnehmung belastet. Eine Art Blockade in den Gedanken verhindert dann, dass der Patient die Diagnose gar nicht realisiert, obwohl sie deutlich ausgesprochen wurde. Jegliche weitere Aufklärung über Operation oder andere Therapieformen hat dann zu diesem Zeitpunkt gar keinen Sinn. Es braucht daher mehrere Aufklärungsgespräche. Hilfreich können Aufzeichnungen und Skizzen sein, die dem Patienten mitgegeben werden, um das Gespräch nochmals zu Hause reflektieren zu können.

#### Prinzipiell gilt:

Nicht zu viel Information auf einmal, denn 80 % werden gleich wieder vergessen und von den restlichen 20 % werden 10 % falsch erinnert. Schon mit wenigen, klaren Worten kann viel gesagt werden.

Ein Beispiel zum Einstieg in das Aufklärungsgespräch:

*Die Proben haben unsere Vermutung, dass es sich um Krebs handelt bestätigt, kurze Pause, diese Art von Tumor ist heutzutage sehr gut behandelbar.*

An die negative Botschaft der Diagnose schließt sich gleich die positive, hoffnungsvolle Perspektive an. Vermieden werden sollten Floskeln wie „das wird schon wieder“, ein Herunterspielen der notwendigen Therapieoptionen oder Unwahrheiten.

Gute Erfahrung habe ich mit folgender Empfehlung einer Psychoonkologin gemacht:

- klar und mit wenigen Worten die Erkrankung und Diagnose ansprechen
- warten
- eine Reaktion zulassen
- nonverbale Kommunikation
- Gefühle ansprechen

#### No Goes:

Folgende Situationen sollten im Rahmen einer Aufklärung unbedingt vermieden werden:

- Die Diagnose primär den Angehörigen und nicht dem Patienten sagen.
- Das Überbringen der Diagnose im Vorbeigehen.
- Die Gesprächssituation vom Bettende aus im Rahmen der Visite wählen.
- Medizinische Fachausdrücke verwenden, die der Patient nicht verstehen kann.

### Reflexion

Wichtig ist mir am Schluss noch zu erwähnen, dass auch der Arzt sich fragen darf „Wie geht es mir dabei?“ Schaffe ich eine Art der Abgrenzung? Oder belastet mich das Gespräch/die Situation mehr als erwartet? Dann heißt es durchatmen und eventuell die Möglichkeit einer Supervision in Anspruch zu nehmen. □

Zum Nachdenken möchte ich mit einem Zitat von Voltaire enden, das man in Zusammenhang mit Kommunikation immer wieder findet:

**Alles, was gesagt wird, muss wahr sein, aber nicht alles, was wahr ist, muss gesagt werden!**

## KORRESPONDENZADRESSE



OA Dr. Ingrid Haunold  
Chirurgische Abteilung  
KH der BHS Wien  
Stumpergasse 13  
A-1060 Wien  
Email: ingrid.haunold@bhs.at

# How I do it – Das Überbringen einer onkologischen Diagnose

Autor: M. Zitt, Dornbirn

Wenn wir in unserem klinischen Alltag mit dem Nachweis einer malignen Erkrankung konfrontiert werden, so sind die weitere spezifische Diagnostik und ein möglicher Therapiealgorithmus im Mittelpunkt unseres Handelns und auch unseres Denkens. Halten wir uns dabei an die wissenschaftliche Evidenz bzw. an allgemeingültige onkologische Leitlinien, so muss man (selbst) kritisch feststellen, dass offensichtlich das Überbringen einer „Krebsdiagnose“ entweder ein unwichtiges Randthema zu sein scheint oder aber als absolut selbstverständlich gilt – denn eine Erwähnung oder gar vertiefende Erklärungen dazu finden sich in diesen Leitlinien nicht. Demgegenüber steht dann aber doch die Überzeugung ob der uneingeschränkten Wichtigkeit einer exakten und empathischen Aufklärung von Patient:innen mit einer bösartigen Neud diagnose durch uns (chirurgisch) onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte. Aufgrund meines Schwerpunktes im Bereich der Chirurgischen Onkologie darf ich nun im Folgenden ein paar Aspekte diesbezüglich – aus ganz persönlicher Sicht – beleuchten. Es geht dabei nicht „nur“ um das Überbringen der bösartigen Neud diagnose in einem einzigen Gespräch, sondern vielmehr um die onkologische Begleitung im Gesamten, wozu ausschließlich immer mehrere Gespräche notwendig sind.

## Wann soll das Gespräch stattfinden?

Meiner Meinung nach ist der scheinbar ideale Zeitpunkt dann gegeben, wenn aufgrund der Befundkonstellation eine klare Diagnose vorliegt. Denn nur dann besteht die Möglichkeit, neben dem Überbringen der Diagnose auch gleich die zu planende Therapie im Sinne eines Therapieplans den Patient:innen mitzugeben. Dies soll das ehrliche Gefühl vermitteln, dass trotz einer ersten Diagnose eine oder auch mehrere Behandlungsoptionen bestehen. Dies gilt auch bzw. ganz besonders, wenn eine palliative Situation vorliegt, was sicherlich als größte Herausforderung in einem onkologischen Gespräch zu sehen

ist. Bei noch weiter abklärungsbedürftigen Verdachtsdiagnosen achte ich sehr streng darauf, dass wirklich nur der aktuelle Wissensstand ohne weitere Interpretationen besprochen wird.

## Wer sind die Gesprächspartner?

Ein wesentliches Element in einer professionellen Gesprächsführung ist sicherlich eine adäquate Vorbereitung des Gesprächs. Dabei gilt es im Vorfeld die psychosoziale Situation der Patientin/des Patienten zu eruieren und dabei anzubieten (möglicherweise auch zu empfehlen), dass eine enge Vertrauensperson beim Gespräch dabei sein kann (soll). Durch diese Vertrauensperson können dramatische Entwicklungen aber vor allem auch fatale Missverständnisse im Gespräch eher abgefangen werden. Aus ärztlicher Sicht besteht in meinen Augen ein großer Vorteil, wenn das Gespräch ein nicht rein ärztliches, sondern ein interprofessionelles gemeinsam mit einer Pflegeperson ist, weil dadurch wichtige Aspekte aus Sicht der Pflege adressiert werden können. Dies ist natürlich einfacher, wenn ein Aufklärungsgespräch im Rahmen eines stationären Aufenthalts stattfindet – dennoch sollte dies durchaus auch im ambulanten Setting möglich sein. Unverzichtbar ist dabei die gute interprofessionelle Abstimmung. Sollte sich in der Abklärung eine notwendige komplexe multimodale Behandlung herauskristallisieren, bietet sich bereits zu Beginn ein multidisziplinäres Gespräch (beispielsweise mit den Internistischen Onkolog:innen) an – ein Instrument, welches wir im Krankenhaus Dornbirn sehr gerne und erfolgreich einsetzen. Vertrauen gegenüber den Behandlern und Sicherheit für die geplante Therapie bekommen die Patient:innen vor allem dann, wenn klar ausgesprochen wird, wer welche Rolle in der Behandlung übernimmt und wer der verantwortliche „Case Manager“ ist. Idealerweise sollte dieser dann auch Teilnehmer bei Folgegesprächen im Rahmen der Therapie sein.

## Wo und wie soll das Gespräch geführt werden?

In welchen Räumlichkeiten, in welcher Atmosphäre und unter welchen Bedingungen onkologische (Aufklärungs)gespräche geführt werden, ist im Krankenhaus Dornbirn Teil der Vorbereitung dieser Gespräche. Wir Chirurg:innen haben dabei die Verpflichtung einen Termin zu nennen, welcher ein Gespräch ohne Zeitdruck und ohne Stress ermöglicht. Allfällige Unterbrechungen, vor allem auch durch das Diensttelefon, sind absolut zu vermeiden. Ideal geeignet sind helle und freundliche Räume, welche sich etwas abseits vom sonstigen Alltagsbetrieb befinden.

## Gibt es einen „Roten Faden“ in einem onkologischen Gespräch?

Auch wenn es mit Sicherheit kein allgemeingültiges „Kochrezept“ für ein onkologisches Gespräch im Allgemeinen oder für das Überbringen einer Krebsdiagnose im Besonderen gibt, so kann ich aus meiner Erfahrung empfehlen, immer möglichst strukturiert vorzugehen. Dazu habe ich mir eine Art „Checkliste“ zurechtgelegt, welche ich bei jedem Gespräch versuche „abzuarbeiten“:

- Kennenlernen und persönliches Vorstellen
- Anamnese und Analyse des allgemeinen Gesundheitszustandes unabhängig von der aktuellen Erkrankung
- Anamnese und Analyse der aktuellen Erkrankung bzw. auch des aktuellen Wissensstands von Seiten der Patientin/des Patienten
- Erklären der vorliegenden Befundkonstellation bzw. der genauen Diagnose (Wichtig: genaue Definition und klares Benennen von Tumor, Krebs, Neubildung, etc...)
- Besprechung der weiteren Diagnostik



- • Besprechung der Therapie bzw. der Therapieoptionen: Operation / Multimodale Behandlung inklusive einer möglichen Behandlungssequenz / Sinnhaftigkeit einer interdisziplinären Tumorkonferenz
- Besprechung der Operation (optional, wenn im ersten Gespräch erwünscht): präoperative Schritte / OP-Technik / postoperative Schritte
- Bedeutung der histologischen Aufarbeitung erklären
- Prognose der Erkrankung möglicherweise ansprechen – situationsabhängig
- Zusammenfassung am Ende: Wiederholung der wichtigsten Aspekte / Betonung eines klaren Fahrplans / Hoffnung und Unterstützung vermitteln / Nachfragen, ob zumindest im Moment das Wesentliche verstanden wurde / Hinweis auf weitere Gespräche

Trotz guter Gesprächsvorbereitung und trotz der „skizzierten“ Gesprächsstruktur

bleibt es dennoch eine große ethische und kommunikative Herausforderung, eine Patientin/einen Patienten darüber aufzuklären, dass er an einem Malignom erkrankt ist. Ich persönlich lege viel Wert darauf, den Patient:innen zu erklären, dass sie eine schwerwiegende Erkrankung haben aber dass alles versucht wird, die Prognose so günstig wie möglich zu halten bzw. zu beeinflussen. Im Gespräch betone ich deshalb auch immer die notwendige Ehrlichkeit, um gegen die Erkrankung ankämpfen zu können – auf Statistiken verzichte ich nahezu gänzlich mit der Erklärung, dass man den Verlauf eines einzelnen Falles

nie vorhersagen kann. Damit können die Patient:innen meiner Erfahrung nach relativ gut umgehen.

Abschließend möchte ich festhalten, dass das professionelle onkologische Gespräch ein außerordentlich wichtiges Element und Instrument in der Behandlung einer Krebspatientin/eines Krebspatienten darstellt und meiner Meinung nach deshalb auch in die Analyse von Qualitätsparametern im Rahmen von onkologischen Therapien oder eben Krebsoperationen einfließen sollte.

### KORRESPONDENZADRESSE



Prim. Assoz. Prof. PD Dr. Matthias Zitt  
Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie  
Krankenhaus der Stadt Dornbirn  
Lustenauerstraße 4  
A-6850 Dornbirn  
matthias.zitt@dornbirn.at

## 12. November 2022

## 11. Forum Niedergelassener Chirurgen

Congress Center Baden

Themen:

- Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (CED)/ Therapieoptionen in der Praxis/Spezialambulanz.
- Zusätzliche Option für den Niedergelassenen Chirurgen: Sachverständiger/Gutachter?
- Der Niedergelassene Chirurg in der Zukunft

in Kooperation mit:



Österreichische Gesellschaft  
für Chirurgie (ÖGCH)



## How I do it – Das Überbringen einer onkologischen Diagnose

Autor: M. Schindl, Wien

Das Überbringen einer onkologischen Diagnose ist für mich, auch nach vielen Jahren Erfahrung, jedes Mal eine Herausforderung, auf die ich mich gut vorbereite und die folgenden Punkte zu beachten versuche.

Es ist wichtig für das Gespräch mit dem/der PatientIn genaue Kenntnisse über die aktuellen Befunde, Bildgebung, Histologie, Tumormarker, Op-Situs und medizinische Vorgeschichte zu haben. Das klingt logisch, die Einhaltung ist aber besonders in der täglichen Routine besonders wichtig, um gut informiert in das Gespräch zu gehen. Gleichzeitig ist auch das persönliche Wissen über die vorliegende (onkologische) Diagnose und notwendigen Behandlungsschritte zu reflektieren. Reicht die eigene Erfahrung und Spezialisierung aus, um konkrete Empfehlungen zu geben, oder ist die Konsultation zusätzlicher ExpertInnen für das weitere Vorgehen erforderlich. In einem Gespräch mit der Überbringung einer onkologischen Diagnose ist es meiner Erfahrung nach besonders wichtig eine passende Behandlungsperspektive zu geben und diese verständlich zu erklären, gegebenenfalls auch Behandlungsalternativen und die jeweiligen Erfolgsaussichten aufzuzeigen. Das setzt voraus, dass man darin Erfahrung hat und Fragen konkret beantworten kann. Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Überbringung onkologischer Diagnosen ist die umfassende Wahrnehmung des betroffenen Patienten / der Patientin. In welcher aktuellen Situation befindet er / sie sich gerade, sowohl körperlich als auch geistig. Bestehen Schmerzen oder andere Symptome, Angst und / oder Verzweiflung. Wie reagiert die Person auf die Information, dass eine Krebserkrankung vorliegt, welche Fragen werden gestellt, liegt der Fokus auf medizinischen Inhalten der Diagnose, auf der Behandlung akuter Beschwerden oder sind es Sorgen um Familie und Beruf oder ganz andere Bereiche. Diese wichtigen Details müssen jedenfalls berücksichtigt werden und erfordern eine Anpassung der Gesprächsführung, um auf jene Themen besonders einzugehen, welche den / die Betroffene in dieser Situation vordringlich berühren. Ein Schlüsselfaktor für ein gelungenes Gespräch ist Mitgefühl und Verständnis für den Zustand

des anderen Menschen aufzubringen und eine Gesprächssituation auf „Augenhöhe“ zu führen. Dabei sind folgende Do's und Dont's zu beachten, um eine gute „Arzt – Patient“ Kommunikation zu gewährleisten. Die Wahl der Kommunikationssituation ist wichtig. Die Visite ist eine äußerst ungeeignete Gelegenheit eine onkologische Diagnose zu überbringen. Es fehlen Zeit, Augenhöhe und vertraulicher Rahmen, um zu einer guten Gesprächssituation zu kommen. Besser geeignet ist ein angekündigter Termin in einem Besprechungszimmer oder in der Ordination, wenn möglich mit Teilnahme von Angehörigen und ausreichend Zeit ohne Störfaktoren wie Telefon, Funkruf etc. . Die Beachtung der Bedürfnisse der betroffenen Person und Angehörigen in dem Gespräch ist ein weiterer wichtiger Punkt, ebenso wie die verständliche Erklärung der relevanten medizinischen Details. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass bei Gesprächen über Diagnose und Behandlung einer Krebserkrankung es vorteilhaft ist, auf die gegenwärtige Situation und den nächsten Schritt der Behandlung zu fokussieren und darüber hinaus gehende Pläne nur in einer Übersicht zu nennen und nicht alle Eventualitäten im Detail zu besprechen. Eine reale Einschätzung der Erkrankungssituation und ehrliche Darstellung der Erfolgsaussichten der Behandlung ist wichtig, einschliesslich der Information zu Nebenwirkungen und Komplikationen. Dabei sollte aber nicht darauf vergessen werden Hoffnung auf Heilung oder zumin-

dest Besserung der Beschwerden zu geben, denn daraus kann der Patient Kraft schöpfen, um krankheitsbedingte Beschwerden und Nebenwirkungen der Behandlung besser zu ertragen. Die Teilnahme von Angehörigen oder anderen Bezugspersonen bei dem Aufklärungsgespräch nimmt die Last von dem erkrankten Menschen die Informationen selbst weitergeben zu müssen, und erlaubt es Angehörigen weitere Aspekte in das Gespräch einzubringen und Fragen darüber zu stellen.

Zusammenfassend ist bei der Überbringung einer onkologischen Diagnose bereits im Vorfeld zu beachten, dass man Kenntnis von allen relevanten Befunden hat und es einen Plan für das weitere Vorgehen gibt, dem aktuell gültigen Behandlungsstandard entsprechend. Das Gespräch soll auf Augenhöhe geführt werden, mit ausreichender Zeit, um auf Fragen und Gefühle einzugehen und Verständnis und Mitgefühl zu vermitteln. Wichtig ist die realistische Aufklärung durch verständliche Worte, ohne dabei jegliche Hoffnung auf Heilung oder Linderung der Beschwerden zu nehmen. Durch die Teilnahme von Angehörigen am Aufklärungsgespräch wird die Last von den Betroffenen genommen, die Informationen alleine weitergeben zu müssen und es können weitere Aspekte besprochen werden. □

### KORRESPONDENZADRESSE



Foto: © Astrid Bartl

Univ.-Prof. Dr. Martin Schindl  
Klinische Abteilung für Viszeralchirurgie,  
Universitätsklinik für Allgemeinchirurgie,  
Medizinische Universität Wien,  
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien  
martin.schindl@meduniwien.ac.at



# 21. Österreichischer

10. bis 11. November 2022

Congress Center Baden



## Programm

### Donnerstag, 10. November 2022

**13.00 – 13.10** ERÖFFNUNG

**13.10 – 15.10** SITZUNG 1 – Peritonealkarzinose was nun?

- 13.10 – 13.30 Überraschungsbefund Peritonealkarzinose – was tun?
- 13.30 – 13.50 Braucht die Indikation zur Peritonektomie eine stabilisierende neoadjuvante Therapie?
- 13.50 – 14.10 Einfluss von Prodiges-7 auf die HIPEC beim kolorektalen Karzinom
- 14.10 – 14.30 Ist die HIPEC beim Ovarial Karzinom bereits Standard?
- 14.30 – 14.50 HIPEC beim Vorliegen von Fernmetastasen
- 14.50 – 15.10 PIPAC in der palliativen Situation

15.10 – 15.45 Kaffeepause

**15.45 – 18.05** SITZUNG 2 – Funktionelle Chirurgie

- 15.45 – 16.05 Achalasie
- 16.05 – 16.25 Zenker Divertikel
- 16.25 – 16.45 Refluxchirurgie up to date
- 16.45 – 17.05 Refluxchirurgie in Zukunft
- 17.05 – 17.25 Funktionelle Diagnostik des Beckenbodens
- 17.25 – 17.45 Rectocele Intussuszeption, Analprolaps: Chirurgische Therapieoptionen
- 17.45 – 18.05 Stellenwert der Chirurgie bei Obstipation

**18.05 – 20.00** Networking Event

Online-Registrierung unter  
[www.boec.at](http://www.boec.at)



# Chirurgentag 2022



Save the date

## Freitag, 11. November 2022

### 08.00 – 08.45 Generalversammlung

### 08.45 – 10.05 SITZUNG 3 – MIS und Robotik

- 08.45 – 09.05 Robotics everywhere? Operationsindikationen für Mensch und Maschine
- 09.05 – 09.25 MIS und Robotik. Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- 09.25 – 09.45 Lower GI – Hat der Roboter die MIS schon überholt?
- 09.45 – 10.05 Upper GI – wohin geht die Reise?

10.05 – 10.45 Kaffeepause

### 10.45 – 12.25 SITZUNG 4 – Chirurgische Ausbildung

- 10.45 – 11.05 Viszeralchirurg 2030
- 11.05 – 11.25 Muss man große Viszeralchirurgie offen erlernen?
- 11.25 – 11.45 Roboter in der Ausbildung / Ausbildung in minimalinvasiver Chirurgie
- 11.45 – 12.05 Facharzt in Europa
- 12.05 – 12.25 x Jahre Young Surgeons – Das haben wir erreicht, das sind weitere Ziele

12.25 – 14.00 Mittagspause

### 14.00 – 15.40 SITZUNG 5 – Kolorektale Metastasen

- 14.00 – 14.20 Zusammenfassung der Leitlinien zu Leber, Lunge, (Hirn)
- 14.20 – 14.40 Neue Marker und Einfluss auf die Wahl der Chemotherapie
- 14.40 – 15.40 Diskussion - Fallbeispiele mit Expertenpanel

15.40 – 16.10 Kaffeepause

### 16.10 – 17.40 SITZUNG 6 – Bauchwand

- 16.10 – 16.25 Abdominelle Zugänge und deren Auswirkung auf die Stabilität der Bauchdecke
- 16.25 – 16.40 Netzprophylaxe – gibt es neue Evidenz?
- 16.40 – 16.55 Vor- und Nachteile herkömmlicher Implantate
- 16.55 – 17.10 Präkonditionierungstechniken
- 17.10 – 17.25 Möglichkeiten der Komponentenseparation und Auswirkung auf die Bauchdeckenstabilität
- 17.25 – 17.40 Neue laparoskopische Techniken

Postoperative Lebensqualität:

# Verbesserung der Lebensqualität bei permanentem Kolostoma durch Einsatz der Kolostomie-Irrigation (K.I.)

Autor: H. Rosen, Wien

Trotz aller Fortschritte bei der Kontinenzhaltung im Rahmen der Rektumresektion ist bei ca. 10 % der Patienten die Anlage einer permanenten Kolostomie und die damit verbundene massive Beeinträchtigung der Lebensqualität nicht zu vermeiden.

Bereits vor mehr als 200 Jahren wurde die Irrigation eines Stomas bei einem Kind im Rahmen einer Ileus-Operation beschrieben wodurch eine willkürliche Entleerung des Kolons erreicht wurde (1). Diese Therapieoption erreichte mehr akademische Aufmerksamkeit als Lockhart-Mummery in 1927 als starker Verfechter des Einsatzes der K.I. auftrat (2). Trotz seines Enthusiasmus sah er sich zu diesem Zeitpunkt zum Teil massiven Widerstand anderer Kollegen ausgesetzt, da es Bedenken hinsichtlich der Praktikabilität sowie der Sicherheit der Methode gab. Zusätzlich zum insuffizienten und gefährlichen Instrumentarium (lange, harte Gummikatheter, welche zu letalen Perforationen führten), war der Zustand der sanitären Verhältnisse für die Durchführung der K.I. nicht fördernd. So fanden sich in den 50er Jahren des vergangenen Millenniums lediglich bei 40 % der englischen Haushalte Wohnungen mit eigenen Toiletten, sodass bedingt durch diese Problematik sowie die fehlenden technischen Hilfsmittel die Methode in Vergessenheit geriet (3).

Der Einsatz spezifischer Irrigation-Sets erhöhte signifikant die Sicherheit der Irrigation als patientenfreundliches, einfaches Vorgehen (Abbildung 1). Im Allgemeinen bestehen diese aus einem Sammelgefäß für Wasser (mit bis zu 2000ml Volumen sowie einem Temperatur-Indikator), einem Plastikonus, welcher mit einem Schlauch mit Klemme mit dem Wasserbeutel konnektiert wird. Schließlich dient ein an einem Ende verschlossener Drainagesack, welcher mit dem Stoma verbunden werden kann, zur Ableitung des Darminhaltes.

Obwohl es als Folge der besseren kommerziellen Verfügbarkeit dieser Irrigationssysteme zu einem vermehrten Einsatz der Technik ab 1970 kam, war die wissenschaft-

liche Evidenz immer noch relativ gering. Unbestritten ist jedoch, dass Veröffentlichungen wiederholt den deutlich höheren Grad an Zufriedenheit bei irrigierten Patienten (verglichen mit jenen mit spontaner Stomaentleerung) nachweisen konnten (4).

Mit dem Beginn des neuen Millenniums konzentrierten sich Publikationen über den Einsatz der K.I. vorwiegend in den Bereich der Stomapflege und beschrieben die dafür

notwendige Technik bzw. Einzelbeobachtungen beim Einsatz.

Weiter konnte vor allem durch szintigraphische Studien nachgewiesen werden, dass im Rahmen der Irrigation (transanal) eine komplette Reinigung des linken Hemikolons, ja sogar bei über 35 % des rechten Hemikolons erreicht wird und durch die irrigations-bedingte Dilatation außerdem eine Stimulation der Peristaltik erfolgt.

## 19. Dreiländertreffen Minimal Invasive Chirurgie AMIC | CAMIC | SWISS-MIS 20. – 21. Mai 2022, Wien

Kongresspräsident und AMIC Präsident: Univ.- Prof. Dr. S. Schoppmann

### Programm-Schwerpunkte:

- MIC und Ausbildung: Werden wir richtig ausgebildet?
- MIC in der Onkologie: What is new, what is important?
- NEW MICS ON THE BLOCK
- Roboter Chirurgie 2022 PRO | CONTRA

Online-Anmeldung und weitere Informationen

[www.mic2022.at](http://www.mic2022.at)



Vereinzelnd finden sich auch Daten, welche nun unter Verwendung validierter Lebensqualitätsinstrumente die signifikante Verbesserung der Situation bei Patienten mit Irrigationstherapie nachweisen. So zeigen Boutry und Mitarbeiter diese statistisch signifikant verbesserten Parameter der Lebensqualität bei 47 % irrigierten von 752 Patienten mit permanentem Stoma auf (5).

Allerdings entspricht diese relativ hohe Rate an Irrigationspatienten nicht der täglichen Realität (wie auch die Autoren dies im Rahmen der von der französischen Stoma-Vereinigung initiierten Studie zugeben müssen). Viel mehr zeigt Varma in einer 2009 publizierten Erhebung in Großbritannien eine Rate von lediglich 2 % K.I. auf 100.000 Patienten auf (6).

Trotz der inzwischen unbestrittenen positiven Auswirkungen der K.I. (Vermeidung von Geruchs- und Dichtigkeitsproblemen, Leben ohne Stomabeutel etc.) bestehen zum Teil noch offene Fragen, welche die weitere Verbreitung der Methode noch zum Teil behindern:

- Sicherheit
- Notweniges Irrigationsvolumen
- Zeitintervalle

Die Einführung moderner, schonender Irrigationssysteme hat ohne Zweifel zu einer deutlich verbesserten Sicherheit der Methode geführt, obwohl epidemiologische Daten für die Morbidität nach K.I. nicht vorliegen. Diese wurde jedoch für die transanale Irrigation sowohl in Europa als auch durch die FDA erhoben und zeigen hier in Inzidenz für irrigations-assoziierte

Perforationen von 1:167.000. Vor allem der Einsatz des weichen Konus-Systems hat die Möglichkeit einer Perforation im Rahmen der K.I. drastisch reduziert, sodass die letzte publizierte Verletzung im Rahmen einer Multizenterstudie mit 1299 Patienten 1979 beschrieben wurde (4).

Unbestritten ist, dass Erfolg und Ablehnung der Methode eng mit einer kompetenten Stomaberatung –und Betreuung während der Irrigation verbunden sind, welche die Akzeptanz und Compliance der betroffenen Patienten verbessern wird, bis sie mit der K.I. ausreichend Erfahrung haben

Hinsichtlich der notwendigen Irrigationsvolumina, Zeitpunkt der ersten Anwendung nach Stomaanlage sowie den notwendigen Irrigationsintervallen gibt es derzeit keine evidenz-basierten Empfehlungen. Cesaretti und Mitarbeiter durchleuchteten die meisten dieser Fragestellungen im Rahmen einer ausführlichen Review von über 62 Publikationen (7). Dabei variierte der Zeitpunkt des Irrigations-Beginns vom 5. postoperativen Tag bis zu 6 Monate nach Stomaanlage und von einem Irrigationsvolumen von 500ml bis 1500ml.

Derzeit ist die Entscheidung über die oben angeführten Fragestellungen individuell zu lösen, da ein hohes Irrigationsvolumen zwar zu einer besseren Entleerung des Kolons führt, dies aber mit einer längeren Zeit auf der Toilette verbunden ist. Die kann bei einzelnen Patienten zu einer schlechteren Akzeptanz der und Compliance der Methode führen wie die auch bei der transanal Irrigation wegen LARS beobachtet werden konnte (8).

Unbestritten bleibt, dass die K.I. risikoarme und (unter professioneller Betreuung) leicht erlernbare Methode zu einer wesentlichen Verbesserung der Lebensqualität und damit auch zur Akzeptanz der Situation bei Patienten mit permanenter Kolostomie führt und daher schon vor der Stomaanlage proaktiv angeboten und diskutiert werden sollte. Weiter zeigt sich das Verfahren im eignen Patientengut als eine Möglichkeit zur Behandlung schlecht versorgbarer Kolostomien, wodurch ausgedehnte Revisionsoperationen eventuell verhindert werden können. □

## LITERATUR

1. O'Bichere A et al. (2000): Br J Surg 87(7):902-908
2. Lockhart-Mummery P.(1927): Proc R Soc Med 20:1461
3. Williams NS et al. (1980):Br Med J. 281:107-109
4. Rosen H (2021) Coloproctology 43:417-421
5. Boutry E et al. (2021): J Visc Surg. 158(1):4-10
6. Varma S. (2009): J Nurs. 18(4): S15-8
7. Cesaretti IUR et al. (2008): Acta Paul Enferm 21(2):338-344
8. Rosen H et al. (2020): Tech Coloproctol. 24(12):1247-1253.

## KORRESPONDENZADRESSE



**Harald Rosen, MD, F.E.B.S.Q. (Coloproctology)**  
 Sigmund Freud University  
 Department für Chirurgische Onkologie  
 Sigmund Freud Platz 3  
 A-1020 Wien  
 Email: rosensurg@csi.com  
 ORCID ID: orcid.org/0000\_0002-4211-6728



© KRAGES.at

Prim. Dr. Evelyne Bareck,  
Krankenhaus Oberpullendorf

### Der chirurgische Fragebogen: **Evelyn Bareck**

#### Warum haben Sie sich für das Fach Chirurgie entschieden?

Mit dem 11. Lebensjahr stand für mich bereits der Entschluss fest, eine chirurgische Laufbahn einschlagen zu wollen. Bereits in der Schule lag mein Interessenschwerpunkt im Fach für Biologie und Umweltkunde, wobei das Hauptaugenmerk in der sezierenden Tätigkeit von Tierpräparaten etc. lag. Kreativität und manuelles Geschick wurde mir väterlicherseits „in die Wiege“ gelegt und ist bis dato Faszination geblieben.

#### Welche chirurgische Persönlichkeit hat Sie beeinflusst?

Im Laufe einer Facharztausbildung begegnet man vielen verschiedenen Charakteren bzw. Nuancen der chirurgischen Fähigkeiten. Naturgemäß waren auch meine Vorgesetzten Vorbilder, die mir einerseits den Ausbildungsweg ermöglicht, aber andererseits auch den Weg meiner beruflichen Laufbahn bestimmt haben.

Wer meine chirurgischen Schwerpunkte kennt, kann erahnen, dass sowohl die Lehre Theodor Kocher's, als auch C.A. Theodor Billroth's meine Ausbildungszeit sehr geprägt hat.

#### Was zeichnet eine gute Chirurgin/einen guten Chirurgen aus?

- Manuelles Geschick
- Strategisches Denken (auch in Bezug auf den chir. Outcome)
- Kontrolliertes Quantum an Emotion und Selbstreflexion
- Gepflegte Kommunikation
- Liebe zum Beruf

#### Wie vereinbaren Sie Beruf und Privatleben?

Durch die Ehe mit einem Mediziner lässt sich a priori so manche berufsbezogene Diskussion oder Disput vermeiden, oder zumindest besser verstehen. Allerdings versuche ich dennoch so viel berufliches Diskussionspotential dort zu lassen bzw. zu klären, wo es entstanden ist!

#### Was braucht die Chirurgie der Zukunft?

Chirurgen, denen die Lehrtätigkeit Spaß macht. Jungmediziner können die chirurgische Praxis nur erlernen, wenn man Ihnen die Tipps und Tricks zeigt, die uns selbst weitergebracht haben. Die Frage der Hol-, Bringschuld steht aus meiner Sicht nicht zur Diskussion, aber auch Führungspositionen müssen Flexibilität puncto Rotation, im Sinne von Austauschprogrammen, der Arbeitszeit und der Weitergabe der Eigenerfahrung zeigen.

#### Ihr Lebensmotto?

- Wer den Tag mit einem Lächeln beginnt, hat ihn bereits gewonnen. (Cicero)
- Man soll den Tag nicht vor dem Abend loben. (Friedrich Schiller)



Alexandra Majerus

## Der chirurgische Fragebogen: **Alexandra Majerus**

### Warum haben Sie sich für das Fach Chirurgie entschieden?

Die Chirurgie erlaubt es, dank den innovativen Techniken, den PatientInnen schnell und effektiv zu helfen. Durch stetigen Forschungsfortschritt und Wandel der Operationstechniken bleibt das Fach herausfordernd und unterstützt die persönliche Weiterentwicklung.

### Welche chirurgische Persönlichkeit hat Sie beeinflusst?

Inspiziert für die Fachauswahl wurde ich in erster Linie durch mein familiäres Umfeld. Bestärkt in meiner Entscheidung wurde ich durch die fachliche Kompetenz und unterstützenden und persönlich wertvollen MitarbeiterInnen, die ich im Laufe meiner Karriere kennenlernen durfte.

### Was zeichnet eine gute Chirurgin/einen guten Chirurgen aus?

Die Fachkenntnis für den und mit dem Patienten einsetzen. Eigene Fähigkeiten weiterentwickeln, Grenzen erkennen und dementsprechend handeln. Mir war immer bewusst, dass die Integrität des Patienten im Vordergrund steht.

### Wie vereinbaren Sie Beruf und Privatleben?

Flexibilität und Organisation sind unabdingbar. Es ist klar, dass dieser Beruf, anders als viele andere, eine hohe individuelle Anpassungsfähigkeit erfordert.

### Was braucht die Chirurgie der Zukunft?

Mehr gute Chirurgen und Chirurginen! Damit das gelingt, sollten die Bedürfnisse der BewerberInnen berücksichtigt werden um eine bestmögliche Work-life Balance zu schaffen und den Beruf für zukünftige MedizinerInnen attraktiver zu gestalten. Außerdem ist ein gutes Management, in dem die Ärzte miteinbezogen werden, für einen effizienten Arbeitsablauf unverzichtbar.

### Ihr Lebensmotto?

Hakuna Matata



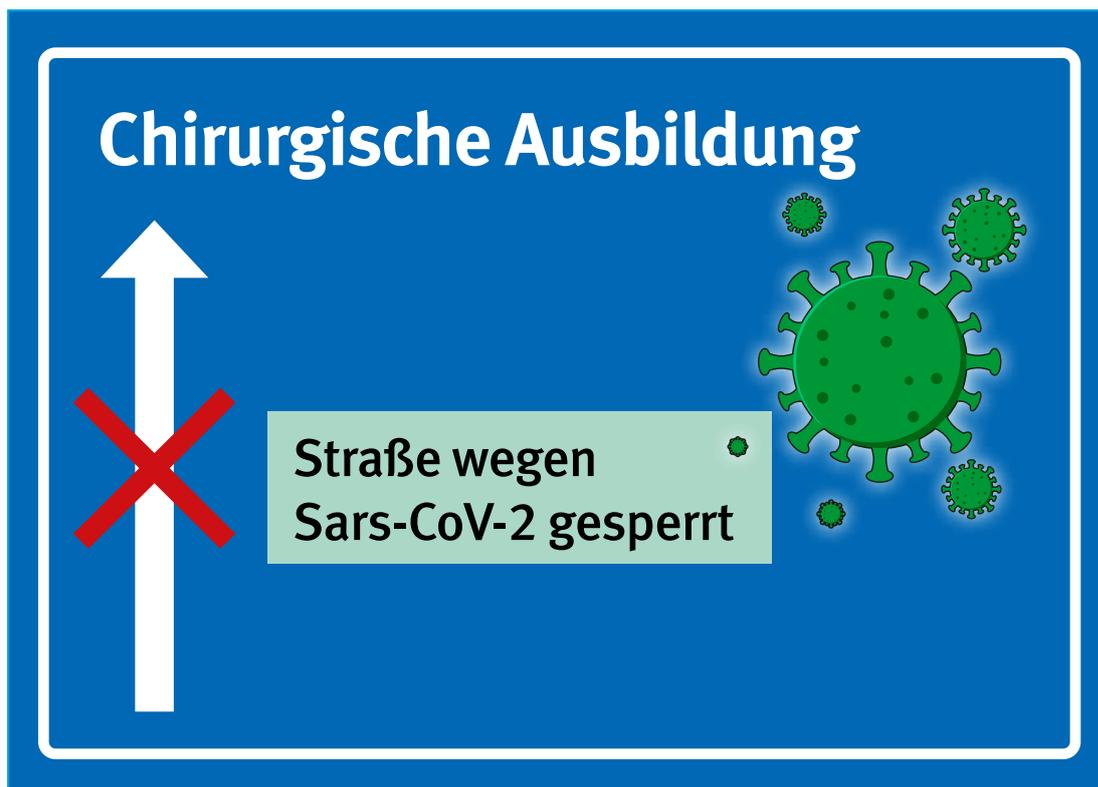
## Ein Ausbildungsquerschnitt durch Österreich zur Zeit von COVID-19

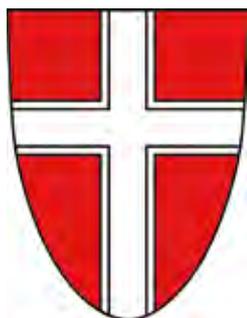
Autoren (zusätzlich zu den im Text angeführten): E. Gschwandtner, M. de Cillia

Als im ersten Quartal 2020 die weltweite COVID-19 Pandemie verkündet wurde, stellte dies das Leben jedes/jeder einzelnen auf den Kopf, unabhängig welcher Berufsgruppe man zu dieser Zeit angehörte.

Plötzlich drehten sich die Medizin, das Krisenmanagement und die Medien hauptsächlich um Reproduktionszahlen, 7-Tagesinzidenzen, Intensivkapazitäten, Ag/PCR-Abstriche, Quarantäne, Schichtdienste, OPSperren, K1, K2, MNS, FFP1-3 und vieles mehr. Alles war auf Notbetrieb gestellt und die Geschichte droht sich zu wiederholen.

Doch wie ist es eigentlich den jungen Chirurginnen und Chirurgen im Land während dieser intensiven und fordernden Zeit ergangen und was hat dies für ihre Ausbildung bedeutet? Wir haben nachgefragt und junge Kolleginnen und Kollegen vor den Vorhang geholt, sodass wir nun einen interessanten Ausbildungsquerschnitt während der COVID 19 Pandemie und dem harten Lockdown von 2020 abbilden dürfen.





## Wien, 2020

Seit dem Beginn der SarsCoV2 Pandemie hat sich nicht nur die gesamte Gesellschaft sondern auch das Arbeitsleben der Meisten gravierend verändert. Dies trifft natürlich auch für die chirurgische Ausbildung zu.

Ich bin Assistenzärztin im letzten Ausbildungsjahr an der Abteilung für Allgemeinchirurgie des Allgemeinen Krankenhauses Wien. Strukturell hat die Pandemie bei uns in Ihren verschiedenen Phasen eine Reduktion der gesamten OP-Kapazitäten gebracht, vor allem auf Boden der sehr knappen Intensivbettenkapazität in den Hochphasen. Dies führte naturgemäß zu einer **Reduktion vor allem der primären Ausbildungsoperationen**, da eine strenge Priorisierung der onkologischen Operationen erfolgte.

Ein Spezialfall unserer Abteilung ist dabei die bereits vorbestehende Betreuung der Intensivstationen zusammen mit den Kollegen der Anästhesie. Eine „unserer“ Intensivstation wurde auf Grund der baulichen Situation bereits zu Beginn der Pandemie zu einer **Coronaintensivstation**, welche im Wechseldienst anästhesiologisch und chirurgisch betreut wurde. Während der ersten großen Welle Anfang 2020 erfolgte dies durch ein kleines Team, welches im Rahmen eines Kohortendienstplanes nur für die Betreuung der Intensivstation zuständig war. Dies betraf auch mich persönlich und führte naturgemäß zu einem mehrmonatigen „OP-Entzug“.

Als gesamte Abteilung haben wir zusätzlich im Rahmen der beiden großen Wellen für die Allgemeinheit die **Betreuung einer Corona-Normalstation** übernommen. Dies führte nicht nur zu einer Reduktion der chirurgischen Betten, sondern in Folge auch zur Reduktion von operativer Kapazität. Zusätzlich war - auf Grund der aufwendigeren medizinischen Betreuung - ein hoher Personalaufwand notwendig was sich kurzfristig wiederum auf Kosten der Ausbildung gerade der jüngeren Assistenten auswirkte. Meine persönliche Ausbildung war von dieser strukturellen Änderung nur wenig betroffen, da ich weiterhin chirurgische Patienten betreute.

Ein großer **Vorteil der Reduktion** an operativer Tätigkeit ist - für den Spezialfall einer Universitätsklinik und dementsprechend auch für mich - die vermehrte Zeit für die **Durchführung wissenschaftlicher Studien**.

Insgesamt war meine Ausbildung bereits vor der Pandemie sehr gut und hat sich in dieser Zeit auch nicht wesentlich verändert, wahrscheinlich weil ich bereits in die letzte Phase meiner Ausbildung eingetreten war. Prinzipiell hat diese Zeit natürlich eine **Reduktion der operativen Tätigkeit** gebracht, als „verlorene“ Zeit würde ich Sie für mich persönlich dennoch nicht beschreiben. Da in dieser Zeit aber viele klassische, kleinere Ausbildungsoperationen nicht durchgeführt werden konnten, wird für meine jüngeren Kollegen womöglich eine andere Aussage gelten.

Ich denke gerade die Notwendigkeit „alte“ Strukturen zu überdenken, hat gleichzeitig das Bewusstsein geschaffen, dass neue organisatorische Strukturen geschaffen werden müssen um eine Ausbildung für alle Assistenten zu ermöglichen.

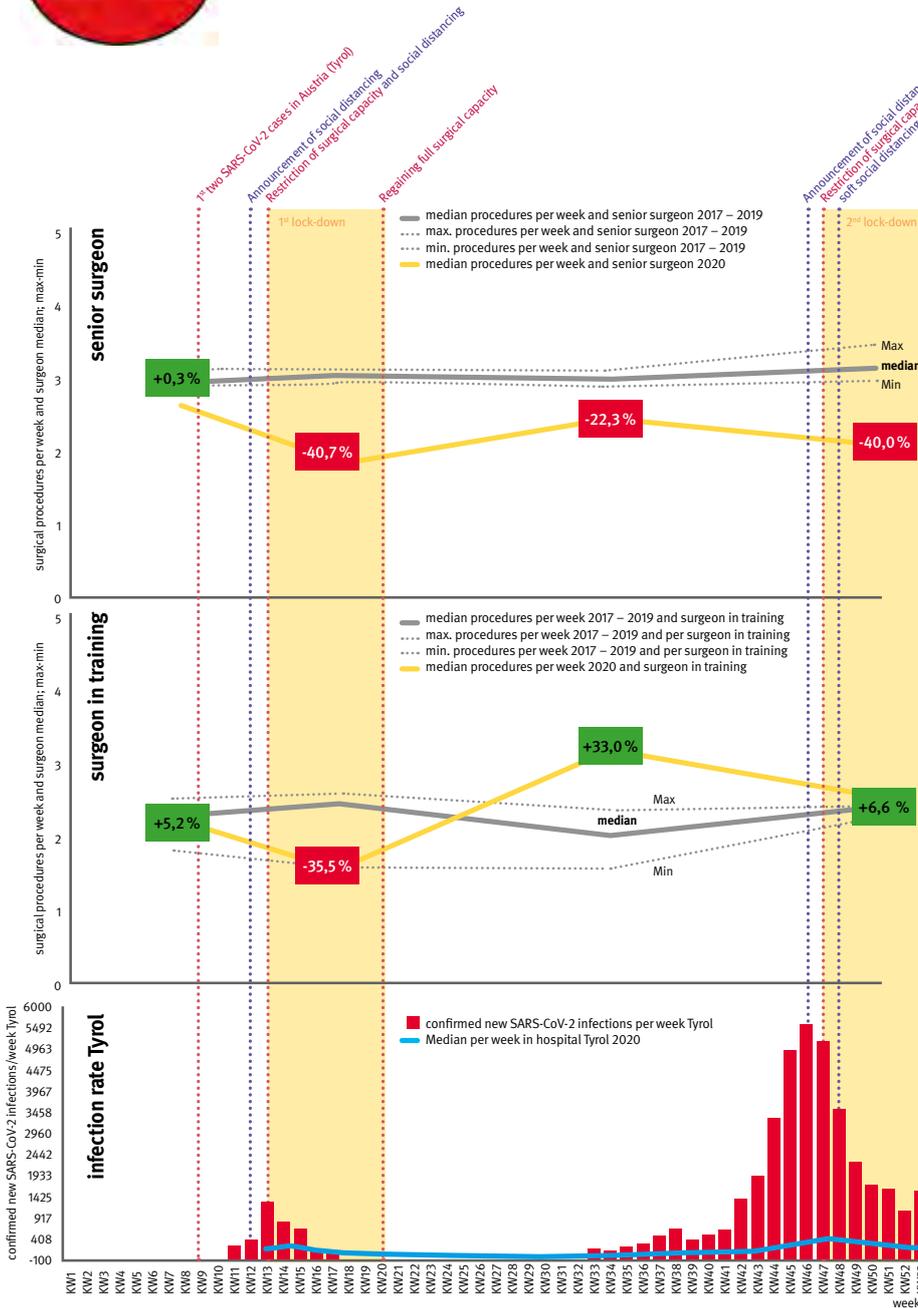


**Dr. Julia Jedamzik**  
Assistenzärztin für  
Allgemeinchirurgie  
Universitätsklinik für  
Allgemeinchirurgie-Klinische  
Abteilung für Viszeralchirurgie  
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien  
T: +43 (0)1 40400-00000  
M: +43 (0)664 800 16 00000  
julia.jedamzik@meduniwien.ac.at  
www.meduniwien.ac.at  
www.akhwien.at

## Innsbruck, 2020



Mein Name ist Magdalena Sacher und ich bin Assistenzärztin am Beginn der Spezialausbildung auf der Visceral- Thorax- und Transplantchirurgie an der Universitätsklinik Innsbruck. Bei uns in Tirol wurde mit 17.03.2020 ein **noch strengerer Lockdown als im Rest von Österreich** ausgerufen. Dadurch ist es natürlich auch an der Klinik zu Veränderungen gekommen. Die ärztliche Direktion entschied nur noch Notfälle und onkologische Operationen durchzuführen.



Dadurch sanken unsere OP-Zahlen **zwischenzeitlich um 60 %**, die von AssistentInnen durchgeführten Eingriffe im ersten Lockdown im Schnitt um 35 %. ÄrztInnen die bei der medizinischen Universität Innsbruck angestellt sind wurden zeitweise für **wissenschaftliche Arbeiten** dienstfrei gestellt, ÄrztInnen die bei den TirolKliniken arbeiten teilweise umverteilt. Ich zum Beispiel habe 6 Wochen in der ärztlichen Direktion am **Coronamanagement** mitgearbeitet, andere arbeiteten in der Coronaambulanz mit. Über den Sommer normalisierten sich sowohl die Covidsituation als auch die OP-Zahlen. Durch ein einzigartiges System an unserer Klinik – dass wir AssistentInnen bei großen Eingriffen wie PPPD auch **Teilschritte** durchführen dürfen – konnten wir in den Sommermonaten sogar mehr Eingriffe operieren als im Vergleichsjahr 2019. Das erklärt vermutlich auch, dass wir AssistentInnen im zweiten Lockdown gleich viele PatientInnen operieren konnten obwohl die OP-Zahlen um 30 % gesunken sind.

Generell finde ich, dass unsere Abteilung sehr gut durch die Coronapandemie gekommen ist. Natürlich haben sich regelmäßig die Umstände verändert und wir ChirurgInnen haben zwischenzeitlich auch auf anderen Stationen mitgearbeitet. Ich sehe das als Vorteil, dass wir **über die Fachgrenzen hinweg etwas lernen** konnten. Auch die Kollegialität hat sich meiner Meinung nach durch diese spezielle Situation verbessert.



**Dr. Magdalena Sacher**  
 Universitätsklinik Innsbruck  
 Viszeral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie  
 Anichstraße 35  
 6020 Innsbruck  
 Magdalena.sacher@tirol-kliniken.at



## Kärnten, 2020

Nachdem die Weltgesundheitsorganisation (WHO) das Virus SARS-CoV-2 am 11.3.2020 zur Pandemie erklärt hatte, erfolgte eine ausgezeichnete Organisation in meinem Krankenhaus. Wir teilten uns sofort in **vier verschiedene Teams (A,B,C,D)** auf, um Dienste zu machen (24-Stunden-Dienst). Das bedeutete, wenn ein Mitglied von einem Team mit dem Virus infiziert worden wäre, wäre das ganze Team in Quarantäne gegangen. Somit blieb das Infektionsrisiko unter dem Personal sehr gering. Wir handelten zudem extrem vorsichtig und verantwortungsbewusst.

Das **OP-Programm** wurde wie in allen Krankenhäusern Österreichs deutlich reduziert. Dies wirkte sich natürlich auf die Ausbildungseingriffe aus; bis Ende April operierten wir nur „große Eingriffe“ (alle Karzinome wie z.B. Pankreas, Ösophagus, Colon, Rektum, Schilddrüse, Mamma, sowie akute Operationen). Aus diesem Grund konnten wir Assistenzärzte als erste Operateure weniger operieren. Ab Mai wurden wieder mehr Eingriffe (inklusive Ausbildungseingriffe) durchgeführt. Während der Pandemie waren wir **stets auf unserer chirurgischen Abteilung tätig**. Auf COVID-Stationen wurden wir nur als „Bereitschaftsdienst“ eingeteilt, sind aber nie an diesen Stationen tätig gewesen.

Rückblickend kann ich, da wir genug zu operieren hatten und es, wie gesagt, in unserem Krankenhaus nur einige Wochen dauerte in denen eine allgemeine Reduktion des Operationsprogramms vorherrschte, nicht von verlorener Zeit sprechen.

Als positiv empfand ich, mehr Zeit gehabt zu haben und mich somit verstärkt dem Lernen, sowie **wissenschaftlichem Arbeiten** widmen konnte.



**Dr. Diego Andres Salas Campos**  
Assistenzarzt in Ausbildung zum Facharzt für Allgemeinchirurgie  
Krankenhaus der Barmherzigen Brüder  
Sankt Veit an der Glan  
Abteilung für Chirurgie  
Diego.SalasCampos@bbstveit.at



## Niederösterreich, 2020

Es wurde eine neue Erst-Triage erstellt, um Patienten vor der interdisziplinären Notaufnahme auf Covid-Erkrankungen abzuchecken und in der Aufnahmestation von anderen Patienten zu separieren. Weiters wurde eine Covid-Station „auf Kosten“ einer operativen Disziplin geschaffen. Hier wurde eine Hälfte der

Bettenstation fast immer als Covid-Station geführt und die zweite wurde nur bei Platznot umfunktioniert.

Am Anfang wurden fast ausschließlich die Turnusärzte und internistischen Assistenten zur Triage und Bespielung der Covid-Notaufnahme eingesetzt. Nachdem diese mit der normalen Notaufnahme zusammengelegt wurde, sind auch die chirurgischen Fächer vermehrt eingesetzt worden. Hier wurden OP-Kapazitäten eingeschränkt und fast nur mehr onkologische und akute Patienten operiert. Somit wurde mehr Freiraum geschaffen die chirurgischen Assistenten

anderwärtig, zum Beispiel auf der Covid-Station oder Triage, einzusetzen.

Das war oder ist gut um die Turnusärzte, in der Basisausbildung, zu entlasten und ihnen die Möglichkeit zu geben wieder mehr zu lernen, geht jedoch ebenso auf Kosten der Ausbildung und OP-Zeit der Assistenten, welche diese ersetzen. Hier ist aber zu sagen, dass dies zum Glück nur 1-2 Mal pro Monat der Fall und somit erträglich war.

Alles in allem kann man allerdings nicht sagen, dass sich die Covid-Zeit positiv auf die Ausbildung ausgewirkt hat. Es wurde versucht die Organisation so zu gestalten, dass die Epidemie die Ausbildung so wenig wie möglich beeinflusst, jedoch gelingt das bei einem verändertem Planprogramm und zusätzlichen Stationen nur bedingt.

Anonymer Autor, Niederösterreich

Diese Berichte zeigen uns, wie wichtig es ist gerade in Krisensituationen und trotz Social distancing, menschlich, im Team, unter den verschiedenen Disziplinen und gemeinsam im Geist umso näher zusammenzurücken. Dann können wir auch in Zukunft aus herausfordernden Zeiten gestärkt hervorgehen! □

## A Clinical Fellowship at the Mayo Clinic, Rochester, MN – what you get and what it takes.

Autor: P. Starlinger

Die Mayo Clinic in Rochester errang dieses Jahr erneut den Titel „Best Hospital in the US“ und ebenso in der Subkategorie „Gastrointestinal Surgery“. Diese Auszeichnung errang die Abteilung mittlerweile jedes Jahr seit 1997. Weiters wurde die Mayo Clinic nun mehrmals auch als bestes Spital der Welt ausgezeichnet. Die Abteilung für Allgemeinchirurgie führt mit ihren 16 Mitarbeitern pro Jahr mehr als 7000 Operationen durch. Die Frage bleibt, wie ist an einem Zentrum wie diesem die Ausbildung? Nach meinem Fellowship an der Mayo Clinic in Rochester für die Spezialausbildung für Leber und Pankreaschirurgie darf ich über meine Erfahrungen in punkto systematischer Ausbildung berichten und mit Insiderwissen zusammenfassen, worauf bei einer Bewerbung wertgelegt wird.

### What you get

#### Ausbildung – „hands on“

Das amerikanische Ausbildungssystem ist komplex und hoch strukturiert. Mit einer wahrlich beeindruckenden Passion verpflichten sich die Programmkoordinatoren (wie des Residency Programms oder des Fellowship Programms), das Niveau der Ausbildung nicht nur auf höchstem Standard zu halten, sondern auch sicherzustellen, dass Ausbildung bei jeder Möglichkeit stattfindet. So steht es hier völlig außer Frage, dass von dem ersten Tag der Ausbildung an der jüngste Assistent/die jüngste Assistentin gewisse Teilschritte der Operation durchführt, wie sie eben in dem entsprechenden Katalog für ihn/sie definiert sind. Wohl gemerkt gibt es bei entsprechendem Talent keine Grenzen nach oben. Für den Fellow steht es ebenso außer Frage, dass er die Operation leitet und durchführt und nur dann „unterstützt“ wird, wenn er Hilfe braucht. Die graduelle Steigerung bis zur absoluten Autonomie hängt dann von den chirurgischen Fertigkeiten ab und kann bedeuten, dass man bereits in ersten Jahr komplexe HPB Chirurgie großteils alleine durchführt.

Anzumerken ist, dass die Mayo Clinic in Rochester ein amerikanisches Referenzzentrum darstellt, was das Patientenaufkommen auf beeindruckende Höhen schraubt. So evaluiert man pro Jahr rund 1500 Patienten mit komplexen Leber und Pankreas Pathologien. Zentraler Vorteil ist, dass diese Patienten bereits ausgiebig vorselektioniert wurden und die nötigen Befunde bereits durch eine medizinische Assistentin angefordert und eingespielt werden, was



Abbildung 1

die Auseinandersetzung mit den einzelnen Patienten mit dieser Frequenz erst möglich macht.

#### Fallzahlen

Diese kulturelle Verwurzelung der Ausbildungsstrategie bringt es mit sich, dass grundsätzlich jeder Eingriff vom Fellow durchgeführt wird. Im einem 3-Monats-Zyklus rotiert man im hiesigen Fellowship zwischen den einzelnen Oberärzten. Dieses Mentor-basierte Programm garantiert nicht nur die operative, sondern auch die klinische Exposition rund um die komplexe HPB Chirurgie. Im Durchschnitt operiert man dementsprechend 3 Tage in der Woche und verbringt 2 Tage in der Sprechstunde. Wie oben erwähnt bedeutet Sprechstunde im hiesigen Fellowship, hochgradig vorselektionierte Patienten mit zumeist auch tatsächlich operationswürdigen, komplexen HPB Pathologien. Das postoperative ambulante Follow-up wird von einer qualifizierten Pflegekraft übernommen/geleitet, was die Sprechstunde maximal entlastet.

Die absoluten Fallzahlen und das Spektrum der Eingriffe sind durch den nationalen und internationalen „Operationstourismus“ tatsächlich enorm.

#### Arbeitszeitgesetz

Das amerikanische Ausbildungskonzept folgt der Idee, dass die Zeit der Ausbildung nicht von Arbeitszeitgesetzen eingeschränkt werden sollte. Während die offizielle Arbeitszeit von 80h nicht überschritten werden darf, so gibt es jedoch auch die (durchaus sinnvolle) Klausel, dass für eine „exceptional learning opportunity“ diese Restriktionen missachtet werden dürfen.

#### Wissenschaft

Wissenschaftliche Unterstützung ist besonders auf organisatorischer Ebene gegeben. So gibt es in der chirurgischen Abteilung ein eigenes Department für Outcome Research, das sich mit dem Export und der Analyse von Datenbanken beschäftigt. Dem entsprechend können klinische Fragestellungen schnell und effektiv umgesetzt werden. Auf basiswissenschaftlicher Ebene gibt es eine Reihe von assoziierten Forschungsgruppen, mit denen Kollaborationen stattfinden können. Insgesamt ist jedoch zu sagen, dass ob der extensiven klinischen Verpflichtungen die Option zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung insgesamt schlichtweg zeitlich limitiert ist.

#### Netzwerk

In den vierteljährlichen Feedback-Gesprächen wird nicht nur auf die Bedürfnisse und Wünsche des Fellows eingegangen,



sondern in einer Rubrik auch die Optionen betreffend Netzwerken angesprochen. So ist es vorgesehen, dass jeder Fellow zumindest einem Komitee der amerikanischen HPB Gesellschaft (AHPBA) beitrifft. Die Netzwerkperspektive kulminiert am Jahreskongress der Gesellschaft, der zu einem wesentlichen Teil dazu dient, die jeweiligen Fellows in der Gesellschaft bekannt zu machen und in das Netzwerk einzuführen. Abgesehen von diesen institutionalisierten Prozessen, generiert man natürlich Verbindungen und Freundschaften im Fellowship, die eine ganz besondere Wertigkeit haben.

#### What it takes

Grundsätzlich ist zwischen internationalem Fellowship und US Fellowship (mit offiziellem kompetitivem „Match“) zu unterscheiden. Match bezeichnet hier die Ranglisten, welche die einzelnen Institutionen nach den Bewerbungsgesprächen anfertigen. Ebenso fertigt jeder Bewerber seine individuelle Rangliste entsprechend seiner Präferenzen an. Sofern beide Parteien einander hoch einstufen, kommt es zu einem „Match“. Möchte man sich nun für den offiziellen Match für ein Fellowship bewerben, so gibt es eine Reihe von Grundvoraussetzungen. Absolvierter USMLE step 1, step 2CK und step 2CS, absolvierte Facharztausbildung, abgeschlossenes FLS exam (chirurgischer Match) und abgeschlossenes FES exam (chirurgischer Match). Sofern man diese Kriterien erfüllt, muss man sich weiter mit der Frage auseinandersetzen, in welcher Subspezialität man sein Fellowship machen möchte. Beispielsweise werden HPB und bariatrische Chirurgie über das „Fellowship Council“ (Abb. 1) „gematcht“, wohingegen Surgical Oncology über die Society of Surgical Oncology vergeben wird. Grundregel ist, man darf sich in mehreren Subspezialitäten für Positionen bewerben, aber den finalen Match nur in einer Sub-

spezialität durchführen. Die Interviews finden hoch standardisiert statt und die eingeladenen Teilnehmer sind durchwegs hoch qualifiziert und kompetitiv. Üblicherweise gibt es vor Ort einen „Sozialabend“ am Abend vor den Interviews, der offiziell dem Netzwerken gewidmet ist, aber inoffiziell dazu dient, die sozialen Kompetenzen der Bewerber zu evaluieren. Am nächsten Tag hat man im Durchschnitt 5 Interviews mit mehreren Mitarbeitern mit standardisierten Fragen, die Themen wie fachspezifisches „Know How“, Reaktion auf Stress und Handhabung von akut kritischen klinischen Szenarien, Sozialleben und Forschungsperspektiven abdecken. Nachdem ich dieses Jahr im Interview-Prozess involviert war, kann ich berichten, dass die Evaluation und effektive Reihung der Kandidaten nach 5 Hauptkriterien erfolgt: Klarer Karrierefortschritt im Lebenslauf und Motivations schreiben, Wissenschaftliche Leistung, Empfehlungsschreiben, Gesamteindruck/Sympathie/Kompatibilität mit dem Team und schlussendlich USMLE-Scores. Dem entsprechend hat ein starker Kandidat beim Interview einen klaren Duktus im Lebenslauf, rund 5 Erst- oder Letzt-Autorenschaften

mit durchschnittlich 2 Jahren Vollzeit Laboraufenthalt, hervorragende nationale wie internationale Empfehlungsschreiben mit vernünftigen USMLE-Scores. Wer nun einen guten, sympathischen Eindruck macht und in einer oder 2 dieser Kategorien vielleicht sogar herausragt, hat gute Chancen, in der Rangliste der Kandidaten unter die ersten 3 zu kommen. Entsprechend dieser Zusammenfassung braucht es von der Idee bis zum ersten Tag im US Fellowship für den Nicht-Amerikaner zumindest 2 Jahre, was bei der Planung zu bedenken ist.

Abschließend möchte ich mich noch einmal ganz herzlich bei der österreichischen Gesellschaft für Chirurgie für die Unterstützung dieses Aufenthalts bedanken. Ich hoffe dass auch in Zukunft junge Österreicher diesen aufwendigen aber enorm bereichernden Weg beschreiten wollen. Ich persönlich kann sagen, dass diese Zeit auf unzähligen Ebenen mein Leben verändert hat. Ich würde mich freuen Interessierten hier auch im persönlichen Gespräch mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

## KORRESPONDENZADRESSE



**Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. med. univ. Patrick Starlinger, PhD**  
 Allgemein Chirurgie, Medizinische Universität Wien, Österreich  
 A-1090 Vienna, Waehringer Guertel 18-20  
 Principle Investigator, TELLVienna, Medizinische Universität Wien, Österreich  
 A-1090 Vienna, Waehringer Guertel 18-20, Anna Spiegel  
 Forschungsgebäude, 25.05.31  
 Research Associate, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA  
 200 1st Street SW, 55905 Rochester, MN  
 patrick.starlinger@meduniwien.ac.at, starlinger.patrick@mayo.edu  
<https://www.tellvienna.com>  
<https://www.meduniwien.ac.at/hp/chirurgie/research-laboratories-forschung/groups-and-subgroups/starlinger/>



## 63. Österreichischen Chirurgenkongress

Der 63. Österreichischen Chirurgenkongress findet vom 15.–17. Juni 2022 im Messezentrum/ Stadthalle Graz statt.

Das Thema des diesjährigen Kongresses lautet „Bewährtes optimieren – Neues etablieren“.

Dementsprechend wird diesmal wieder in Präsenz

- what's best,
- what's new,
- and what can we do better in surgery

gemeinsam mit den assoziierten Fachgesellschaften präsentiert und diskutiert.

Einige der Highlights des Kongresses sind:

- Festvortrag Erzbischof und Professor für Metaphysik Dr. Franz Lackner zum Thema „Grenzen“
- Keynote lecture „Akut Chirurgie“
- Keynote lecture „Neck dissection beim Schilddrüsenkarzinom“
- Sitzung „Frauen in der Chirurgie“
- Sitzung „News and insides in oncologic surgery“
- Sitzung „Hot topics in surgery“
- Sitzung „Der Chirurg und sein Richter“
- „Schwierige Tumorboard Entscheidungen“
- Championsleague
- Ausbildungsstraße minimal invasive Chirurgie und v.a.m.

Auf Ihr Kommen freuen sich Kongresspräsident Prim. ao. Univ.-Prof. Dr. Hubert Hauser und sein Team.

Weitere Auskünfte und Information unter [b.kamolz@conconcept.at](mailto:b.kamolz@conconcept.at) und [www.chirurgenkongress.at](http://www.chirurgenkongress.at)

# Einladung zur **Vollversammlung**

der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgie ÖGCH  
und ihren assoziierten Fachgesellschaften

**Donnerstag, 16.06.2022 - 12:30 – 14:30 Uhr**  
**Raum 1a, Messe Congress Graz**  
**Messeplatz 1, 8010 Graz**



## Tagesordnung

(Stand bei Drucklegung, Änderungen und Ergänzungen vorbehalten)

Begrüßung und Eröffnung der Vollversammlung durch den Generalsekretär – *A. Tuchmann*

1. Feststellung der Beschlussfähigkeit
2. Bericht des Präsidenten – *H. Hauser*
3. Bericht des Generalsekretärs – *A. Tuchmann*
4. Bericht des Kassenverwalters – *H. Mächler*
5. Abnahme der Jahresrechnung und Entlastung des Vorstandes
6. Bericht des Vorsitzenden der Fortbildungsakademie – *D. Öfner-Velano*
7. Bericht des Vorsitzenden des Aktionskomitees – *H.J. Mischinger*
8. Bericht des Schriftleiters der „European Surgery/ Acta Chirurgica Austriaca“ – *M. Riegler*
9. Bericht Qualitätssicherung – *S. Roka*
10. Wahlen zum Vorstand 2022/23/24
11. Gedenken an die verstorbenen Mitglieder
12. Aufnahme neuer Mitglieder
13. Vorschau ÖCK2023 – *A. Assadian*
14. Allfälliges

**Laut § 14/Abs.2 der Statuten** kann jedes Mitglied binnen einer Woche nach Empfang der Einladung, unterstützt durch zwei weitere Mitglieder, eine Ergänzung der Tagesordnung fordern.

**Laut § 15/Abs.1** ist zur Fassung gültiger Beschlüsse der Vollversammlung die Anwesenheit von mindestens einem Drittel der ordentlichen Mitglieder und die einfache Mehrheit der gültig abgegebenen Stimmen erforderlich.

**Laut § 15/Abs.2** ist bei Statutenänderungen, Verwendung des Vereinsvermögens und Publikationen die Anwesenheit von zwei Dritteln der ordentlichen Mitglieder und die Zweidrittelmehrheit der gültig abgegebenen Stimmen notwendig.

**Laut § 15/Abs.4** erfolgen alle Abstimmungen offen, sofern nicht die Satzung anderes bestimmt oder fünf ordentliche Mitglieder geheime Abstimmung fordern.

**Ist die Vollversammlung zur festgesetzten Stunde nicht beschlussfähig, so findet 15 Minuten später eine Vollversammlung mit derselben Tagesordnung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Mitglieder beschlussfähig ist (Statuten § 15/Abs.2).**

Zur Teilnahme an Abstimmungen ist der Nachweis der Mitgliedschaft erforderlich (Mitgliedschaftsbestätigung = Beitragsvorschreibung 2022)

WIR BITTEN UM ZAHLREICHES ERSCHEINEN!

**Univ.-Prof. Dr. A. Tuchmann**  
Generalsekretär ÖGCH

**Prim. Univ.-Prof. Dr. H. Hauser**  
Präsident ÖGCH

## **ACO - ASSO - Preis 2022**

### **der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie**

Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO) schreibt hiermit für das Jahr 2022 den ACO-ASSO-Preis für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der klinischen und experimentellen chirurgischen Onkologie aus. Der Preis ist mit € 3.000,- dotiert.

### **Die Vergabe des Preises erfolgt nach folgenden Richtlinien:**

- Die Arbeit muss vom Erstautor eingereicht werden, der auch Mitglied der ACO-ASSO sein muss. Eine zum Zeitpunkt der Einreichung bereits erworbene Habilitation stellt einen Ausschlussgrund dar.
- Es darf nur eine Arbeit pro Teilnehmer eingereicht werden.
- Die Einreichung von Gemeinschaftsarbeiten ist möglich, Erst- und/oder Seniorautor sollen jedoch chirurgische OnkologInnen sein.
- Die eingereichte Arbeit muss im Jahr 2020 oder 2021 in einem peer-reviewed Journal publiziert worden sein und darf nur für den ACO-ASSO-Preis der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie eingereicht werden. Arbeiten, die auch für Preise und Auszeichnungen anderer Gesellschaften eingereicht wurden oder werden, sind ausgeschlossen.
- Manuskripte oder Sonderdrucke müssen bis zum **06.05.2022** beim Generalsekretär der ACO-ASSO, **Herrn Prim. Univ. Prof. Dr. Klaus Emmanuel** per Email: [k.emmanuel@salk.at](mailto:k.emmanuel@salk.at) eingereicht werden.
- Die Begutachtung der eingereichten Arbeiten erfolgt durch eine vom Präsidenten der ACO-ASSO eingesetzten Jury, deren Zusammensetzung anonym bleibt.
- Die eingereichten Arbeiten werden den Juroren anonymisiert übergeben, die Bewertung erfolgt unabhängig voneinander.
- Jeder Juror bewertet die Arbeiten entsprechend einer Reihung der drei besten Publikationen (1.-3.)
- Sind mehrere Arbeiten in der Bewertung ebenbürtig, kann der Preis durch den Vorstand der ACO-ASSO geteilt werden.
- Die Überreichung des Preises erfolgt im Rahmen des 63. Österreichischen Chirurgenkongresses (15. – 17. Juni 2022, Graz).

**[www.aco-asso.at](http://www.aco-asso.at)**

**Univ. Prof. Dr. Sebastian Schoppmann**  
Präsident der ACO-ASSO

**Prim. Univ. Prof. Dr. Klaus Emmanuel**  
Generalsekretär der ACO-ASSO

## Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)

**Einreichfrist 30. Juni 2022**

Die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie vergibt im Jahr 2022 wieder das **Georg Stumpf Stipendium für Krebsforschung**. Das Stipendium ist mit **€ 10.000.-** dotiert.

Gefördert werden hochqualifizierte Nachwuchskräfte, deren Forschungsfokus auf dem Gebiet der Chirurgischen Onkologie liegt. Die **Mitgliedschaft** in der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie ist **Voraussetzung**.

Das Stipendium wird pro Projekt einmalig vergeben. Die Übergabe des Stipendiums erfolgt im Vergabebjahr auf der ACO-ASSO Jahrestagung, wo die StipendiatIn auch Gelegenheit erhält das Projekt kurz zu präsentieren. Die Projektdaten sind einmal jährlich zu aktualisieren (jeweils Dezember). Die Datenbank ist auf der ACO-ASSO Homepage einsehbar. Jedes Projekt ist mit einem Abschlussbericht zu beenden, der ebenfalls auf der ACO-ASSO Homepage veröffentlicht wird. Publikationen, die aus oder in Zusammenhang mit dem Projekt entstehen sind ebenfalls in der Datenbank anzuführen. In Publikationen ist die Förderung durch das Georg Stumpf Stipendium der ACO-ASSO anzuführen. Nach spätestens drei Jahren werden die StipendiatInnen aufgefordert das Projekt bzw. Ergebnisse im Rahmen der Schlussveranstaltung der ACO-ASSO Jahrestagung zu präsentieren.

### **Bewerbung**

Anträge sind bis **spätestens 30. Juni 2022** an die Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie zu richten (ACO-ASSO Sekretariat, St. Veiter Str. 34/3, 9020 Klagenfurt). Dem formlosen Antrag sind in **dreifacher Ausfertigung** folgende Unterlagen in vorgegebener Reihenfolge beizugeben:

1. Lebenslauf;
2. Beschreibung der bisherigen wissenschaftlichen Tätigkeit einschließlich der Ausbildung;
3. Liste der bisherigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen;
4. detaillierter Projektplan mit Kostenaufstellung
5. schriftliche Bestätigung des Abteilungsvorstands, aus dem hervorgeht, dass die für eine erfolgreiche Durchführung des Forschungsvorhabens erforderlichen Arbeitsmöglichkeiten bestehen;
6. Angaben von zwei Referenzen (keine Befürwortungen - nur Namen von WissenschaftlerInnen, die sich zur Ausbildung und zur wissenschaftlichen Tätigkeit der Antragstellerin bzw. des Antragstellers Stellung nehmen können);
7. Angaben zur Dauer des Forschungsvorhabens und zum Zeitraum, für den das Stipendium erbeten wird;
8. Erklärung, ob Zuwendungen von dritter Seite zur Verfügung stehen oder beantragt worden sind.

**Für das Jahr 2022 erfolgt die offizielle Verleihung des "Georg Stumpf Stipendiums für Krebsforschung" im Rahmen der 38. Jahrestagung der ACO-ASSO vom 6. - 8. Oktober 2022 in St. Wolfgang.**

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.aco-asso.at](http://www.aco-asso.at)

**Univ. Prof. Dr. Sebastian Schoppmann**  
Präsident der ACO-ASSO

**Prim. Univ. Prof. Dr. Jörg Tschmelitsch**  
Kassier

## ÖGCH-Veranstaltungen & assoziierte Fachgesellschaften/ Arbeitsgemeinschaften der ÖGCH

15. bis 17. Juni 2022

### 63. Österreichischer Chirurgenkongress (ÖGCH-Jahrestagung)

Ort: Graz, Messe Congress Graz  
Kongresspräsident: Prim. ao. Univ.-Prof. Dr. Hubert Hauser  
Info: con:concept e.u Kongressmanagement  
Tel: +43 676 6039928  
E-Mail: b.kamoluz@conconcept.at  
Info: <https://www.chirurgenkongress.at/63/>

06. bis 08. Oktober 2022

### 38. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO) und Tagung der AMI

Thema: Minimalinvasive Onkologische Chirurgie  
Ort: St. Wolfgang  
Info: <https://www.aco-asso.at>

06. bis 08. Oktober 2022

### 56. ÖGU & 3. ÖGOuT Jahrestagung

Thema: Traumatologie und Orthopädie der Hüfte  
Ort: Salzburg  
Info: <https://www.unfallchirurgen.at/veranstaltungen/oegu-jahrestagung/>

10. bis 11. November 2022

### 21. Österreichischer Chirurgentag

**12. November 2022**  
11. Forum Niedergelassener Chirurgen  
Ort: Baden, Congress Centrum Baden  
Kongresspräsident: Prim. Univ. Doz. Dr. Sebastian Roka  
Tel: +43 1 4051383 18  
E-Mail: [chirurgentag@boec.at](mailto:chirurgentag@boec.at)  
Info: [www.boec.at](http://www.boec.at)

## SONSTIGE VERANSTALTUNGEN

27. bis 29. April 2022

### 20th ESSKA Congress

Ort: Paris  
Info: [www.esska-congress.org](http://www.esska-congress.org)

28. bis 29. April 2022

### Wiener Hüftmeeting 2022

Ort: Wien  
Info: [www.wienerhueftmeeting.eu](http://www.wienerhueftmeeting.eu)

28. April bis 30. April 2022

### 70. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e.V.

Ort: Baden-Baden  
Info: [www.vsou-kongress.de](http://www.vsou-kongress.de)

30. April bis 04. May 2022

### Annual Scientific Meeting of American Society of Colon and Rectal Surgeons

Ort: Florida  
Info: <https://fascrs.org/>

12. bis 13. Mai 2022

### Interdisziplinäres Blutungsmanagement: Challenge Revisited

Ort: Innsbruck  
Info: <https://www.idbm.at/>

16. bis 19. Mai 2022

### chirurgie compact 2022

Ort: Salzburg  
Info: <https://www.academy-of-surgeons.com/chirurgie-compact/>

20. bis 21. Mai 2022

### 6th International Spine Tumor Days

Ort: Dresden  
Info: <https://www.spine-tumor.com/>

20. bis 21. Mai 2022

### 19. Dreiländertreffen der Minimal Invasiven Chirurgie

Ort: Wien  
Info: <https://www.mic2022.at/web/index.php>

26. bis 27. Mai 2022

### Surger-I-nnsbruck

Ort: Innsbruck  
Info: <https://hpb-innsbruck.at/en/>

26. bis 28. Mai 2022

### 9th Biennial Congress of the European Society of Endocrine Surgeons

Ort: Athen  
Info: <https://www.eses2022.org/>

02. bis 03. Juni 2022

### 109. Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie

Ort: Bern  
Info: <https://www.chirurgiekongress.ch/de/>

09. bis 10. Juni 2022

### 5. Chirurgisch-Anatomisches Herniensymposium

Ort: Innsbruck  
Info: <https://www.congressinfo.net/mobile/details.php?cong=339&lang=>

10. bis 11. Juni 2022

### Endoskopie live

Ort: Berlin  
Info: [www.endoskopie-live-berlin.de](http://www.endoskopie-live-berlin.de)

11. Juni 2022

### 18. Interdisziplinäre Update – GI-Oncology 2022

Ort: Wiesbaden  
Info: <https://www.gi-oncology.de/>

23. bis 25. Juni 2022

### 30. Osteoporoseforum

Ort: St. Wolfgang  
Info: [www.oegkm.at/osteoporoseforum/](http://www.oegkm.at/osteoporoseforum/)

24. bis 25. Juni 2022

### 46. Jahrestagung/Convegno annuale der TVL

Ort: San Bonifacio  
Info: <https://tvl.tirol-kliniken.at/page.cfm?vpath=index>

30. June bis 2. July 2022

### 22<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Venous Forum

Ort: Venice  
Info: [www.europeanvenousforum.org](http://www.europeanvenousforum.org)

01. bis 02. Juli 2022

### Angiologische Sommerakademie

Ort: Wien  
Info: [www.vascular-summer-academy.info/vasc/](http://www.vascular-summer-academy.info/vasc/)

20. bis 22. Juli 2022

### 99. Jahrestagung der Vereinigung Bayerischer Chirurgen e.V. mit Pflegekongress

Ort: Passau  
Info: <https://vbc-jahrestagung.de/>

15. bis 18. August 2022

### International Surgical Week ISW 2022

Ort: Wien  
Info: <https://www.isw2022.org/>

01. bis 02. September 2022

### 5<sup>th</sup> Swiss Hernia Days

Ort : Basel  
Info : [www.swissherniadays.com](http://www.swissherniadays.com)

01. bis 02. September 2022

### Gastro Tage 2022 am Rhein

Ort : Gürzenich Köln  
Info : [www.gastrostage-am-rhein.de](http://www.gastrostage-am-rhein.de)

03. bis 08. September 2022

### 39<sup>th</sup> International Gastrointestinal Surgery Workshop

Ort : Davos  
Info : [www.davoscourse.ch](http://www.davoscourse.ch)

08. bis 10. September 2022

### London Breast Meeting 2022

Ort : London  
Info : [www.londonbreastmeeting.com](http://www.londonbreastmeeting.com)

12. bis 17. September 2022

### Viszeralmedizin 2022

Ort : Hamburg  
Info : [www.viszeralmedizin.com](http://www.viszeralmedizin.com)

22. bis 24. September 2022

### Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Senologie

Ort : Innsbruck  
Info : <https://senologie.at/jahrestagung-2022/>

23. bis 25. September 2022

### 28. Wissenschaftlicher Kongress der Österreichischen Schmerzgesellschaft

Ort : Villach  
Info : [www.oesg-kongress.at/web/](http://www.oesg-kongress.at/web/)

03. Oktober 2022

### Obesity Day 2022

Ort : Innsbruck  
Info : <https://www.chirurgie-innsbruck.at//de/kongresse>

06. bis 07. Oktober 2022

### 109. Jahrestagung der Vereinigung Mittelrheinischer Chirurgen

Ort : Koblenz  
Info : [www.der-mittelrheiner.de](http://www.der-mittelrheiner.de)

16. bis 20. Oktober 2022

### ACSClinical Congress

Ort : San Diego  
Info : [www.facs.org](http://www.facs.org)

17. bis 19. Oktober 2022

### 34<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Musculo-Skeletal Oncology Society

Ort : London  
Info : <https://www.emsos.org/>

19. bis 21. Oktober 2022

### Eurospine 2020

Ort : Mailand  
Info : [www.eurospine.org](http://www.eurospine.org)

20. Oktober 2022

### 15. onko gifpeltreffen

Ort : Innsbruck  
Info : <https://www.chirurgie-innsbruck.at//de/kongresse>

25. bis 28. Oktober 2022

### Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie

Ort : Berlin  
Info : <https://dkou.org/termine/>

## Impressum

### CHIRURGIE

Das offizielle Organ der Österreichischen Chirurgischen Vereinigungen

### HERAUSGEBER



Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)



Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

### CHEFREDAKTEUR

Prim. Univ.-Doz. Dr. Sebastian Roka

### STV. CHEFREDAKTEUR

Univ.-Prof. Dr. Albert Tuchmann

### REDAKTION

BÖC Geschäftsstelle:  
Bettina Pugl

### REDAKTIONSANSCHRIFT UND ANZEIGENWERBUNG

Berufsverband Österreichischer Chirurgen  
Zeitschrift „Chirurgie“  
Berufsverband Österreichischer Chirurgen  
c/o WMA: Wiener Medizinische Akademie  
Alser Straße 4, 1090 Wien  
Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 37  
Fax: +43-(0)1-407 82 74  
E-Mail: [sekretariat@boec.at](mailto:sekretariat@boec.at)  
URL: <http://www.boec.at>

### REDAKTIONSTEAM

Dr. Michael de Cillia  
KH der Barmherzigen Brüder Salzburg

Priv. Doz. Dr. Georg Györi  
Medizinische Universität Wien

Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Götzinger  
Universitätsklinikum St. Pölten

Dr. Elisabeth Gschwandtner  
Medizinische Universität Graz

OA Priv.-Doz. Dr. Christian Hollinsky  
SMZ Floridsdorf, Wien

Prim. i.R. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Roka  
Göttlicher Heiland, Wien

Prim. Priv.-Doz. Dr. Sebastian Roka  
Hanusch-Krankenhaus, Wien

Univ.-Prof. Dr. Harald Rosen  
Sigmund Freud Universität, Wien

Univ.-Prof. Dr. Sebastian Schoppmann  
Medizinische Universität Wien

Priv.-Doz. Dr. Stefan Stättner  
Medizinische Universität Innsbruck

Prim. Univ.-Prof. Dr. Albert Tuchmann  
Ordnation Prof. Dr. Tuchmann, Wien

OA Dr. Karl-Franz Wollein  
Evangelisches Krankenhaus Wien

Prim. Univ.-Doz. Dr. Johannes Zacherl  
St. Josef Krankenhaus, Wien

### BÖC VEREINS- UND KONFERENZMANAGEMENT

WMA:  
Wiener Medizinische Akademie GmbH  
Alser Straße 4, 1090 Wien  
Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 0  
Fax: +43-(0)1-407 82 74  
URL: <https://www.wma.co.at>



### GRAFIK

kreativ · Mag. Evelyne Sacher-Toporek  
Bennogasse 26/11  
1080 Wien  
Tel: +43 (1) 416 52 27  
E-Mail:  
[office@kreativ-sacher.at](mailto:office@kreativ-sacher.at)  
URL: [www.kreativ-sacher.at](http://www.kreativ-sacher.at)



### DRUCK

Colordruck GmbH  
Kalkofenweg 6  
5400-Hallein, Austria  
Tel: +43 (0)6245 90 111 26  
Fax: +43 (0)6245 90 111 22  
E-Mail: [info@colordruck.at](mailto:info@colordruck.at)



Namentlich gekennzeichnete Informationen geben die Meinung des Autors und nicht unbedingt der Redaktion wieder.

Bild Titelseite shutterstock  
Grafiken: © Vecteezy.com



Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens „Druckerzeugnisse“

### Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)

Alser Straße 4, 1090 Wien, Tel: +43-(0)1-405 13 83 - 37, Fax: +43-(0)1-407 82 74  
E-Mail: sekretariat@boec.at, URL: www.boec.at

Geschäftsführendes Präsidium		
Präsident	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
Vizepräsident	A. Shamiyeh, Linz	andreas.shamiyeh@kepleruniklinikum.at
Generalsekretär und Schriftführer	A. Salat, Wien	andreas.salat@meduniwien.ac.at
Finanzreferent	C. Ausch, Wien	christoph.ausch@khgh.at
Leiter der BÖC Akademie	G. Györi, Wien	georg.gyoeri@meduniwien.ac.at
Referent für NL Chirurgen	K. Wollein, Wien	e.wollein@ekhwien.at

### Österreichische Gesellschaft für Chirurgie (ÖGCH)

Frankgasse 8 (Billrothhaus), 1090 Wien, Tel: 0660/ 20 11 088  
E-Mail: chirurgie@oegch.at, Websites: www.oegch.at www.chirurgenkongress.at www.fortbildung-chirurgie.at

Vorstand 2021/22		
Präsident	H. Hauser, Graz	hubert.hauser@kages.at
Past President	K. Emmanuel, Salzburg	k.emmanuel@salk.at
President Elect	A. Assadian, Wien	afshin_assadian@yahoo.de
Generalsekretär	A. Tuchmann, Wien	info@tuchmann.at
Kongresssekretäre	R. Hammer, Graz F. Dreier, Graz	robert.hammer@kages.at felix.dreier@kages.at
1. Kassenverwalter	H. Mächler, Graz	heinrich.maechler@medunigraz.at
2. Kassenverwalter	L.-P. Kamolz, Graz	lars.kamolz@medunigraz.at
Vorsitz Aktionskomitee	H. J. Mischinger, Graz	hans.mischinger@medunigraz.at
Vorsitz Fortbildungsakademie	D. Öfner-Velano, Innsbruck	dietmar.oefner@i-med.ac.at
Schriftleiter „European Surgery/Acta Chirurgica Austriaca	M. Riegler, Wien	martin.riegler@refluxordination.at
Vertreter Berufsverband Österreichischer Chirurgen (BÖC)	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
Bundesfachgruppenobmann Chirurgie der Österr. Ärztekammer	G. Wolf, Graz	gerhard.wolf@medunigraz.at
Vertreter Professorenkurie der Universitätsklinik für Chirurgie, Med. Universität Wien	G. Laufer, Wien	guenther.laufer@meduniwien.ac.at
Vertreter Professorenkurie der chirurgischen Universitätskliniken des Departments für Operative Medizin, Med. Universität Innsbruck	S. Schneeberger, Innsbruck	stefan.schneeberger@i-med.ac.at
Vertreter Professorenkurie der Universitätsklinik für Chirurgie, Med. Universität Graz	L.-P. Kamolz, Graz	lars.kamolz@medunigraz.at
Vertreter der chirurgischen Abteilungsleiter von Zentralkrankenhäusern für Maximalversorgung sowie weiterer (Privat)Universitäten	K. Emmanuel, Salzburg	k.emmanuel@salk.at
Vertreter der chirurgischen Primarii von Schwerpunktkrankenhäusern	R. Függer, Linz	reinhold.fuegger@elisabethinen.or.at
Vertreter der chirurgischen Primarii von Standardkrankenhäusern für Grundversorgung	M. Zitt, Dornbirn	matthias.zitt@dornbirn.at
Vertreter des Mittelbaus des Fachbereiches Chirurgie der österreichischen Universitätskliniken	Th. Bachleitner-Hofmann, Wien	thomas.bachleitner-hofmann@meduniwien.ac.at
Vertreter des Mittelbaus von chirurgischen Krankenhausabteilungen	Z. Sow, Wien	zacaria.sow@gesundheitsverbund.at
Vertreterin der in Ausbildung stehenden Ärzte*innen im Fachbereich Chirurgie	I. Mühlbacher, Salzburg	i.muehlbacher@salk.at

<b>Delegierte der assoziierten Fachgesellschaften und Arbeitsgemeinschaften 2021/22</b>		
ARGE für Chirurgische Endokrinologie (ACE)	P. Riss, Wien	philipp.riss@meduniwien.ac.at
ARGE für Coloproctologie (ACP)	F. Aigner, Graz	felix.aigner@bbgraz.at
ARGE für Endoskopie in der Chirurgie (AEC)	C. Profanter, Innsbruck	christoph.profanter@i-med.ac.at
ARGE für Osteosynthesefragen (AO Trauma Austria)	F. Kralinger, Wien	franz.kralinger@gesundheitsverbund.at
ARGE für Qualitätssicherung in der Chirurgie (AQC)	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
ARGE Niedergelassene Chirurg*innen	A. Weiser, Wien K. Tonniger-Bahadori	dr.weiser@medico-chirurgicum.at kb@tonninger.com
Ges. der Chirurgen in Wien	C. Scheuba, Wien	christian.scheuba@meduniwien.ac.at
Ges. für Implantologie und gewebeIntegrierte Prothetik (GIGIP)	C. Schaudy, Wien	christian@schaudy.com
I.S.D.S. (Int. Society for Digestive Surgery)/österreich. Sektion	I. Haunold, Wien	ingrid.haunold@bhs.at
Österr. Ges. f. Adipositaschirurgie	P. Beckerhinn, Hollabrunn	chirurgie@beckerhinn.at
Österr. Ges. f. Chirurgische Forschung	K. Bergmeister, Wien	konstantin.bergmeister@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Chirurgische Onkologie (ACO-ASSO)	S. Schoppmann, Wien	sebastian.schoppmann@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Gefäßchirurgie (ÖGG)	F. Schmöller, Amstetten	friedrich.schmoeller@amstetten.lkoe.at
Österr. Ges. f. Handchirurgie (ÖGH)	W. Lick-Schiffer, Stolzalpe	walpurga.lick-schiffer@kages.at
Österr. Ges. f. Hernienchirurgie (ÖHG)	G. Köhler, Rohrbach-Berg	gernot.koehler@ooeg.at
Österr. Ges. f. Minimal Invasive Chirurgie (AMIC)	F. Schoppmann, Wien	sebastian.schoppmann@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (ÖGMKG)	W. Millesi, Wien	werner.millesi@gesundheitsverbund.at
Österr. Ges. f. Kinder- und Jugendchirurgie	J. Schalamon, Graz	johannes.schalamon@medunigraz.at
Österr. Ges. f. Medizinische Videographie	M. Hermann, Wien	michael.hermann@gesundheitsverbund.at
Österr. Ges. f. Neurochirurgie (ÖGNC)	J. Burtscher, Wiener Neustadt	johannes.burtscher@wienerneustadt.lknoe.at
Österr. Ges. f. Orthopädie und orthopädische Chirurgie (ÖGO)	C. Chiari, Wien	catharina.chiari@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Orthopädie und Traumatologie (ÖGOuT)	V. Smekal, Klagenfurt	vinzenz.smekal@auva.at
Österr. Ges. f. Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie	L.-P. Kamolz, Graz	lars.kamolz@medunigraz.at
Österr. Ges. f. Roboterchirurgie	B. Dauser, Wien	b.dauser@bbwien.at
Österr. Ges. f. Thoraxchirurgie	G. Lang, Wien	gyoergy.lang@meduniwien.ac.at
Österr. Ges. f. Herz- und thorakale Gefäßchirurgie	Ch. Holzinger, St. Pölten	christoph.holzinger@stpoelten.lknoe.at
Österr. Ges. f. Unfallchirurgie (ÖGU)	V. Smekal, Klagenfurt	vinzenz.smekal@auva.at
Österr. Ges. f. Wirbelsäulenchirurgie	K. Sarahudi, Wiener Neustadt	kambiz.sarahudi@gmail.com
Vertreter*in der Senator*innen	F. Smolle-Jüttner, Graz R. Roka, Wien	freyja.smolle@medunigraz.at rudolf.roka@speed.at
Governor der österreich.-ungarischen Sektion des American College of Surgeons (ACS)	M. Gnant, Wien	mgnant@icloud.com
<b>Kooptierte Vorstandsmitglieder</b>		
UEMS	S. Roka, Wien	sebastian.roka@oegk.at
Facharztprüfung Vorsitzender der fachspezifischen Prüfungskommission	D. Öfner-Velano, Innsbruck	dietmar.oefner@i-med.ac.at
<b>Vertreter der Industrie</b>		
Branchensprecher Industrie	G. Juffinger, Wien	gjuffinger@its.jnj.com
Johnson & Johnson Medical Products GmbH	M. Obermayr, Wien	mobermayr@its.jnj.com
Medtronic Österreich GmbH	W. Deutschmann, Wien	wolfgang.deutschmann@medtronic.com

# 63. Österreichischer Chirurgenkongress

15.-17. Juni 2022 Messe Graz

## Bewährtes optimieren

## Neues etablieren

### Kongresspräsident

Prim. ao. Univ.-Prof. Dr. Hubert Hauser

### Kongress-Sekretäre

OA Dr. R. Hammer / OA Dr. F. Dreier  
Ass. Dr. H. Opelt / Ass. Dr. M. Binder

### Kongressorganisation

conconcept, Mag. B. Kamolz  
Tel.: +43 676 6039928  
b.kamolz@conconcept.at

[www.chirurgenkongress.at](http://www.chirurgenkongress.at)

