

**Herausgeber**

Prof. Dr. med. Jakob R. Izbicki, Hamburg  
Prof. Dr. med. Alfred Königsrainer, Tübingen

**Editorial Assistant**

Dr. med. Alexandra König, Hamburg

**Rubrikherausgeber**

**Allgemeine Chirurgie**

Prof. Dr. med. Claus-D. Heidecke, Greifswald  
PD Dr. med. Nicolas T. Schwarz, Neumünster

**Perioperative Medizin**

Prof. Dr. med. Jörg C. Kalff, Bonn  
Prof. Dr. med. Wolfgang Schwenk, Hamburg

**Notfallchirurgie**

Prof. Dr. med. Michael Betzler, Essen  
Prof. Dr. med. Wolfram T. Knoefel, Düsseldorf

**Endokrine Chirurgie**

Prof. Dr. med. Detlef K. Bartsch, Marburg  
Prof. Dr. med. Peter E. Goretzki, Neuss

**Bauchwand, Zwerchfell,  
Retroperitoneum**

Prof. Dr. med. Christiane J. Bruns, Magdeburg  
Prof. Dr. med. Peter M. Markus, Essen

**Oberer Gastrointestinaltrakt**

Prof. Dr. med. Hans-J. Meyer, Solingen  
Prof. Dr. med. Stefan Mönig, Köln

**Leber, Galle, Pankreas, Milz**

Prof. Dr. med. Ulf P. Neumann, Aachen  
Prof. Dr. med. Waldemar Uhl, Bochum

**Interventionelle und diagnostische  
Endoskopie**

Prof. Dr. med. Karl-Ernst Grund, Tübingen  
Prof. Dr. med. Georg Kähler, Mannheim

**Unterer Gastrointestinaltrakt,  
Koloproktologie**

Prof. Dr. med. Martin E. Kreis, Berlin  
Prof. Dr. med. Martin Wolff, Mayen

**Viszerale Transplantationen**

Prof. Dr. med. Wolf O. Bechstein, Frankfurt a. M.  
Prof. Dr. med. Thomas Becker, Kiel

**Recht, Begutachtung,  
Qualitätssicherung**

Prof. Dr. med. Michael Betzler, Essen  
Prof. Dr. med. Norbert Senninger, Münster  
Dierk F. Hollo, Langlingen

**Fokus Karriere**

Prof. Dr. med. Jakob R. Izbicki, Hamburg  
Prof. Dr. med. Alfred Königsrainer, Tübingen  
Dr. med. Alexandra König, Hamburg





## Impressum

### Verantwortlich für die Schriftleitung

Prof. Dr. med. Jakob Izbicki  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Klinik und Poliklinik für Allgemein-,  
Viszeral- und Thoraxchirurgie  
Martinistr. 52  
20246 Hamburg

Prof. Dr. med. Alfred Königsrainer  
Universitätsklinikum Tübingen  
Klinik für Allgemein-, Viszeral-  
und Transplantationschirurgie  
Hoppe-Seyler-Str. 3  
72076 Tübingen

### Verlag

Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York,  
Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart  
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart  
Telefon 07 11/89 31-0  
www.thieme.de  
www.thieme.de/avcu2d  
www.thieme-connect.de/products  
cme.thieme.de, avcu2d@thieme.de

### KundenServiceCenter Zeitschriften

Telefon 07 11/89 31-321  
Telefax 07 11/89 31-422  
E-Mail aboservice@thieme.de

### Projektmanagement

Telefon 07 11/89 31-648  
Telefax 07 11/89 31-623  
E-Mail Carina.Hoensch@thieme.de

### Herstellung

E-Mail AVC\_up2date\_herstellung@  
thieme.de

### Planung und Organisation

Telefon 07 11/89 31-615  
Telefax 07 11/89 31-499  
E-Mail Katrin.Maier@thieme.de

### Verantwortlich für den Anzeigenteil

Thieme.media Pharmedia Anzeigen  
und Verlagsservice GmbH  
Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart,  
Postfach 30 08 80, 70451 Stuttgart,  
Telefon 07 11/89 31-603  
E-Mail Christine.Volpp@thieme.de

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 9,  
gültig seit 1. 10. 2014.

Bezugspreise 2015*	Abo	Versandkosten			Gesamtkosten		
		Inland	Europa	weltweit	Inland	Europa	weltweit
Normalpreis	199,00	36,40	48,90	64,90	235,40	247,90	263,90
Vorzugspreis für Studenten	158,00	36,40	48,90	64,90	194,40	206,90	222,90
Weiterbildungspreis	158,00	36,40	48,90	64,90	194,40	206,90	222,90
Institutioneller Jahresbezugspreis	312,00**	36,40	48,90	64,90	348,40	360,90	376,90

\* Jährliche Bezugspreise in € (D); unverbindlich empfohlene Preise; inklusive gesetzlicher Mehrwertsteuer. Preisänderungen vorbehalten. Preis für ein Einzelheft 50,00 € zzgl. Versandkosten ab Verlagsort. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Das Abonnement kann jederzeit begonnen werden. Die Bezugsdauer verlängert sich automatisch jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 30. September des Vorjahres keine Abbestellung vorliegt.

\*\* Der institutionelle Jahresbezugspreis inkludiert Online-Zugriff für 1 Standort.

### Erscheinungsweise

Allgemein- und Viszeralchirurgie  
up2date erscheint zweimonatlich  
ISSN (Print): 1611-6437  
eISSN: 1611-6461

### Bestellung neuer Sammelordner

Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer  
Anschrift und Abo-Nummer an den Georg  
Thieme Verlag KG, Zeitschriftenvertrieb,  
Allgemein- und Viszeralchirurgie up2date,  
Postfach 30 11 20, 70451 Stuttgart,  
Fax: +49 (0) 711/8931-422,  
E-Mail: Aboservice@thieme.de

### Informationen für Leser

Wir bitten unsere Abonnenten, *Adressänderungen* unverzüglich dem Verlag mitzuteilen, um eine reibungslose Zustellung der Zeitschrift zu gewährleisten. Die Deutsche Post AG darf dem Verlag die neue Anschrift mitteilen, auch wenn kein Nachsendeantrag gestellt wurde. Hinweis nach § 4 der Postdienst-Datenschutzverordnung: Gegen diese Weitergabe der Adressdaten kann beim Verlag Widerspruch eingelegt werden.

Geschützte Warenbezeichnungen oder *Handelsnamen* werden nicht in jedem Fall besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

### Online

Die Fachpublikationen der Zeitschrift stehen online in Thieme-connect zur Verfügung: siehe [www.thieme-connect.de/products](http://www.thieme-connect.de/products). Der Zugang ist für persönliche Abonnenten im Preis enthalten. Über kostenpflichtige Zugangsmöglichkeiten und Lizenzen für Institutionen (Bibliotheken, Kliniken, Firmen etc.) informiert Sie gerne Carmen Krenz, E-Mail: [sales@thieme-connect.de](mailto:sales@thieme-connect.de).

### Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung

des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen – z. B. durch Fotokopie –, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### Wichtiger Hinweis

Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Heft eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe dem *Wissensstand bei Fertigstellung der Zeitschrift* entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. *Jeder Benutzer ist angehalten*, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in dieser Zeitschrift abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. *Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers*. Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: Thieme Verlagsgruppe unter Verwendung eines Fotos von MEV  
Satz: Ziegler und Müller, text form files, Kirchentellinsfurt  
Druck und Bindung: Grafisches Centrum Cuno, Calbe

© Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York 2014

Heft 1	(Februar 2014)	= Seite	1 – 79
Heft 2	(April 2014)	= Seite	83 – 157
Heft 3	(Juni 2014)	= Seite	163 – 232
Heft 4	(August 2014)	= Seite	235 – 295
Heft 5	(Oktober 2014)	= Seite	299 – 374
Heft 6	(Dezember 2014)	= Seite	377 – 448

### Allgemeine Chirurgie

- 43 Grob, T.  
Molekulare Biomarkeranalyse in malignen gastrointestinalen Tumoren

### Bauchwand, Zwerchfell, Retroperitoneum

- 163 Albertsmeier, M., L. H. Lindner, C. J. Bruns, M. K. Angele  
Möglichkeiten der Viszeralchirurgie in der Therapie abdomineller und retroperitonealer Sarkome

### Editorial/Das Herausgeberteam

- 1 Nibbe, Lutz, Christian Storm, Frank Martens  
Neu ab 2014: Endoskopie und Karriere im Fokus

### Endokrine Chirurgie

- 251 Lorenz, K.  
Schilddrüsenkarzinom
- 127 Simon, D., M. Boucher, M. Lassau  
Minimalinvasive Chirurgie der Schilddrüse und Nebenschilddrüse

### Fokus Karriere

- 7 Richter-Turtur, M.  
Karriereweg Basischirurgie – als Chirurg im Entwicklungsland

### Interventionelle und diagnostische Endoskopie

- 83 Grund, K. E.  
Obstruktion und Ileus: Endoskop statt Skalpell?
- 107 Grund, K. E.  
Obstruktion und Ileus: Endoskop statt Skalpell?
- 393 Sauer, P., F. Chahoud, A. Schaible  
Benigne Gallenwegserkrankungen

### Leber, Galle, Pankreas, Milz

- 147 Bausch, D., T. Keck  
Laparoskopische Pankreaschirurgie
- 219 Ghadban, T., K. Bachmann, A. M. König, H. Ittrich, S. Groth, J. R. Izbicki  
Chronische Pankreatitis
- 267 Kroepil, F., H. Ashmawy, W. T. Knoefel  
Komplikationsmanagement nach Pankreaseingriffen
- 319 Nentwich, M. F., A. König, J. R. Izbicki  
Pankreaskarzinome und periampulläre Karzinome

### Notfallchirurgie

- 343 Gehring, A., S. Schneider-Koriath, S. Förster, K. Ludwig  
Akute Appendizitis
- 27 Kosan, J., A. Larena-Avellaneda, D. Hinck, T. Kölbl, E. S. Debus  
Gefäßverletzungen
- 235 Müller, M. H., K. S. Lehmann, M. E. Kreis  
Mechanische Obstruktion, paralytischer Ileus, Ileuskrankheit und postoperativer Ileus

### Oberer Gastrointestinaltrakt

- 199 Hölscher, A. H., U. K. Fetzner, F. G. Uzunoğlu, J. R. Izbicki  
Multimodale Therapie des Ösophaguskarzinoms: Pro und Kontra

### Perioperative Medizin

- 433 Exner, D., J. C. Kalff, S. Engelhart, M. Exner  
Krankenhaushygienische Herausforderungen durch multiresistente Erreger in der Chirurgie
- 59 Freys, S. M., M. Mohr  
Akutschmerztherapie in der Chirurgie
- 377 Hausdörfer, M., M. Fedders, A. Weimann  
Ernährungstherapie
- 179 Mille, M., A. Stier  
Entlassungs- und Überleitungsmanagement

### Recht, Begutachtung, Qualitätssicherung

- 359 Hollo, D. F.  
Sozialrechtliche Grundbegriffe – Teil 1
- 413 Hollo, D. F.  
Sozialrechtliche Grundbegriffe – Teil 2

### Unterer Gastrointestinaltrakt, Koloproktologie

- 299 Hirche, Z., S. Willis  
Intestinale Stomata
- 287 Pox, C. P.  
Rektumkarzinom Teil 3: multimodale Therapie und Nachsorge

**A**

Albertsmeier, M. 163  
 Angele, M. K. 163  
 Ashmawy, H. 267

**B**

Bachmann, K. 219  
 Bausch, D. 147  
 Boucher, M. 127  
 Bruns, C. J. 163

**C**

Chahoud, F. 393

**D**

Debus, E. S. 27

**E**

Engelhart, S. 433  
 Exner, D. 433  
 Exner, M. 433

**F**

Fedders, M. 377  
 Fetzner, U. K. 199  
 Förster, S. 343  
 Freys, S. M. 59

**G**

Gehring, A. 343  
 Ghadban, T. 219  
 Grob, T. 43  
 Groth, S. 219  
 Grund, K. E. 83, 107

**H**

Hausdörfer, M. 377  
 Hinck, D. 27  
 Hirche, Z. 299  
 Hollo, D. F. 359, 413  
 Hölscher, A. H. 199

**I**

Ittrich, H. 219  
 Izbicki, J. R. 199, 219, 319

**K**

Kalff, J. C. 433  
 Keck, T. 147  
 Knoefel, W. T. 267  
 Kölbel, T. 27

König, A. 219, 319  
 Kosan, J. 27  
 Kreis, M. E. 235  
 Kroepil, F. 267

**L**

Larena-Avellaneda, A. 27  
 Lassau, M. 127  
 Lehmann, K. S. 235  
 Lindner, L. H. 163  
 Lorenz, K. 251  
 Ludwig, K. 343

**M**

Martens, Frank 1  
 Mille, M. 179  
 Mohr, M. 59  
 Müller, M. H. 235

**N**

Nentwich, M. F. 319  
 Nibbe, Lutz 1

**P**

Pox, C. P. 287

**R**

Richter-Turtur, M. 7

**S**

Sauer, P. 393  
 Schaible, A. 393  
 Schneider-Koriath, S. 343  
 Simon, D. 127  
 Stier, A. 179  
 Storm, Christian 1

**U**

Uzunoglu, F. G. 199

**W**

Weimann, A. 377  
 Willis, S. 299