

**E-BOOK**

Gerhard Ehninger,  
Friedrich Overkamp (Hrsg.)

Stephan Petrasch, Gerhard Ehninger  
(Bandherausgeber)

# Colloquium Onkologie 28

Update  
Hämatologie / Onkologie 2020

LUKON



Stephan Petrasch · Gerhard Ehninger

**Update**  
**Hämatologie/Onkologie**  
**2020**



Verlagsgesellschaft mbH München

**Auslieferung:**

LUKON Verlagsgesellschaft mbH  
Landsberger Str. 480a  
81241 München  
Tel.: 089/820737-0  
Fax: 089/820737-17  
E-mail: info@lukon.de  
Internet: www.lukon.de

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Sind gesetzlich geschützte Warennamen ohne besondere Kennzeichnung (Warenzeichen) aufgeführt, berechtigt dies nicht zur Annahme, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

ISSN: 1861-4019

ISBN-Printwerk: 978-3-933012-67-8

ISBN E-Book: 978-3-933012-68-5

© 2020 by LUKON Verlagsgesellschaft mbH, Landsberger Str. 480a, 81241 München

Printed in Germany

Redaktion: Dr. med. Susanne Meinrenken, Bremen, Tina Schreck, Ludger Wahlers, München  
Anzeigen: Lisa Westermann, München

Umschlaggestaltung: Charlotte Schmitz, Haan

Layout, Satz und Digitalisierung der Abbildungen: L42 AG, Berlin

---

**Colloquium**  
**Onkologie** Band 28

**Reihenherausgeber**

Gerhard Ehninger, Dresden  
Friedrich Overkamp, Berlin

**Update**  
**Hämatologie / Onkologie 2020**

**Bandherausgeber**

Stephan Petrasch, Duisburg  
Gerhard Ehninger, Dresden

161 Abbildungen

72 Tabellen



Verlagsgesellschaft mbH München



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Leukämien und Blutstammzelltransplantation</b> . . . . .	<b>1</b>
RAINER ORDEMANN, <i>NAEL ALAKEL</i> , <i>MORITZ MIDDEKE</i> , CHRISTOPH RÖLLIG, <i>JOHANNES SCHELIG</i> , <i>KATJA SOCKEL</i> , <i>FRIEDRICH STÖLZEL</i>	
<b>Lymphome</b> . . . . .	<b>75</b>
DOMINIK WOLF	
<b>Weichgewebesarkome und Gastrointestinale Stromatumoren (GIST)</b> . .	<b>95</b>
BERND KASPER	
<b>Update Dermatookologie</b> . . . . .	<b>111</b>
CHRISTOFFER GEBHARDT	
<b>Tumoren des Nervensystems</b> . . . . .	<b>125</b>
MICHAEL WELLER	
<b>Kopf-Hals-Tumoren</b> . . . . .	<b>137</b>
PHILIPPE SCHAFHAUSEN	
<b>Karzinome der Frau</b> . . . . .	<b>157</b>
ANJA WELT	
<b>Lungenkarzinome</b> . . . . .	<b>319</b>
MARTIN WOLF	
<b>Urologische Tumoren</b> . . . . .	<b>417</b>
THOMAS OTTO	
<b>Gastrointestinale Tumoren</b> . . . . .	<b>535</b>
STEPHAN PETRASCH	
<b>Supportive Therapie</b> . . . . .	<b>583</b>
ULRICH SCHULER	

<b>Tumorschmerztherapie</b> . . . . .	<b>615</b>
ULRICH SCHULER, BARBARA SCHUBERT, RAINER SABATOWSKI	
<b>Palliativmedizin</b> . . . . .	<b>639</b>
ULRICH SCHULER, RAINER SABATOWSKI, BARBARA SCHUBERT	
<b>Autoren und Herausgeber</b> . . . . .	<b>659</b>



---

## Vorwort der Herausgeber

*Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,*

in diesem Jahr ist alles anders. Diesen Satz haben Sie in den zurückliegenden neun Monaten sicherlich häufiger gehört. Auch unsere Fortbildungsreihe konnte wegen der Pandemie nicht wie gewohnt stattfinden. Anstelle der geplanten vier Präsenz-Fortbildungen haben wir im Juni und August jeweils ein digitales Symposium mit begleitender Industrieausstellung durchgeführt. Auch wenn eine virtuelle Veranstaltung nie ein vollwertiger Ersatz für eine Präsenz-Fortbildung sein kann, war auch das Update 2020 ein voller Erfolg. Etwa 2800 Teilnehmer haben die Vorträge an ihren Bildschirmen verfolgt und sich an den fachlichen Diskussionen rege beteiligt. Wir sind stolz auf dieses Ergebnis und danken allen, die dazu beigetragen haben.

Eine echte Konstante in diesem Jahr ist das nun vorliegende Buch, das wieder in der Reihe Colloquium Onkologie erscheint, und zwar sowohl als Printwerk als auch als E-Book. Das Werk soll Ihnen den praktisch-klinischen Alltag erleichtern und ist möglicherweise auch ein guter Begleiter bei der Vorbereitung auf hämato-onkologische Zusatzqualifikationen. Wie gewohnt sind die 13 Beiträge weit mehr als bloße Zusammenfassungen der Veranstaltungsvorträge. Die Autoren haben ihre Manuskripte dankenswerterweise auf den aktuellen Stand des Wissens und in eine zitierfähige Form gebracht. Auch die Zusatzbeiträge zum malignen Melanom, zu ZNS-Tumoren, Hals-Kopf-Tumoren und Weichgewebesarkomen sind mit eigenen Kapiteln vertreten.

Wir wünschen Ihnen eine gewinnbringende Lektüre und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen, die Sie am einfachsten per E-Mail ([Update@Lukon.de](mailto:Update@Lukon.de)) an den Verlag weitergeben können.

*Duisburg/Dresden, im November 2020*

*Prof. Dr. med. Stephan Petrasch*

*Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger*



# Autoren und Herausgeber

**Dr. med. Nael Alakel**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Hämatologie/Onkologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger**

GEMoaB Monoclonals GmbH  
Tatzberg 47  
01307 Dresden

**Prof. Dr. med. Christoffer Gebhardt**

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Klinik und Poliklinik für Dermatologie  
und Venerologie  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg

**Prof. Dr. med. Bernd Kasper**

Sarkom-Zentrum am  
Interdisziplinären Tumorzentrum Mannheim  
Universitätsmedizin Mannheim  
Theodor-Kutzer-Ufer 1–3  
68167 Mannheim

**Dr. med. Moritz Middeke**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Hämatologie/Onkologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Prof. Dr. med. Rainer Ordemann**

MHP Münchner Hämatologie Praxis  
Partnerschaft und Gemeinschaftspraxis  
Max-Lebsche-Platz 31  
81377 München

**Prof. Dr. med. Stephan Petrasch**

Klinikum Duisburg GmbH  
Klinik für Innere Medizin  
Zu den Rehwiesen 9  
47055 Duisburg

**Prof. Dr. med. Christoph Röllig**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Hämatologie/Onkologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Prof. Dr. med. Rainer Sabatowski**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Universitäts-SchmerzCentrum (USC)  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Dr. med. Philippe Schafhausen**

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Hubertus-Wald-Tumorzentrum  
Universitäres Cancer Center Hamburg  
(UCCH)  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg

**Prof. Dr. med. Johannes Schetelig**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Hämatologie/Onkologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Dr. med. Barbara Schubert**

Krankenhaus St.-Joseph-Stift  
Wintergartenstraße 15/17  
01307 Dresden

**Priv.-Doz. Dr. med. Ulrich Schuler**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Universitäts-PalliativCentrum  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Dr. med. Katja Sockel**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Hämatologie/Onkologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Priv.-Doz. Dr. med. Friederich Stölzel**

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus  
Medizinische Klinik I  
Hämatologie/Onkologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden

**Prof. Dr. med. Michael Weller**

Neurologische Klinik und Poliklinik  
Universitätsspital Zürich  
Frauenklinikstraße 26  
CH – 8091 Zürich

**Dr. med. Anja Welt**

Universitätsklinikum Essen  
Klinik für Innere Medizin (Tumorforschung)  
Hufelandstraße 55  
45122 Essen

**Prof. Dr. med. Dominik Wolf**

Universitätsklinikum für Innere Medizin V  
Anichstraße 35  
A – 6020 Innsbruck

**Prof. Dr. med. Martin Wolf**

Klinikum Kassel GmbH  
Medizinische Klinik V  
Hämatologie und Onkologie  
Mönchebergstraße 41–43  
34125 Kassel



9 783933 012685 >

ISSN: 1861-4019

ISBN: 978-3-933012-68-5

Forschung und Fortschritt schreiten in kaum einem anderen Fachgebiet der Medizin so rasant voran wie in der Onkologie. Die wichtigsten Erkenntnisse zu gesichertem und vorläufigem Wissen aus den jeweils letzten zwölf Monaten übersichtlich darzustellen ist Anliegen dieser Buchreihe. Im **Update Hämatologie / Onkologie 2020** stellen erfahrene Autoren die aktuellen Forschungsergebnisse und Therapiekonzepte für Klinik und Praxis zusammen.

Auch im Pandemie-Jahr 2020 haben die Referenten der renommierten Fortbildungsreihe Update Hämatologie / Onkologie die Inhalte ihrer im Sommer gehaltenen Vorträge in 13 Kapiteln aktualisiert und vertiefend dargestellt. Interessierte Ärztinnen und Ärzte erfahren hier alles, was in Hämatologie und medizinischer Onkologie in den vorangegangenen 12 Monaten wichtig war. Auch Supportivtherapie und Palliativmedizin sind berücksichtigt. Stand des Wissens ist der November 2020. Verantwortliche Herausgeber

sind Stephan Petrasch, Chefarzt der Klinik für Innere Medizin am Klinikum Duisburg, und Gerhard Ehninger, Direktor em. der Medizinischen Klinik 1 des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden und Geschäftsführer der Cellex und GEMoAB GmbH.

