

Kurzgefasste interdisziplinäre Leitlinien 2008



Deutsche
Krebsgesellschaft e.V.

Empfehlungen zur
Diagnostik und
Therapie maligner
Erkrankungen

Kurzgefasste interdisziplinäre Leitlinien 2008

Herausgeber:

Deutsche Krebsgesellschaft
Tiergarten Tower, Straße des 17. Juni 106–108, 10623 Berlin

Claus Garbe

Guido Adler

Matthias W. Beckmann

Friedrich Bootz

Ursula Creutzig

Petra Feyrer

Hans-Peter Howaldt

Gerhard Jakse

Marianne Kloke

Rolf Kreienberg

Wolf Schmiegel

Redaktion/Koordination:

Dr. Annemarie Glöggler (Zuckschwerdt-Verlag)

Anita Prescher (Deutsche Krebsgesellschaft)



W. Zuckschwerdt Verlag
München Wien New York

Titelbild: Getty Images

Auslieferungen W. Zuckschwerdt Verlag GmbH

Brockhaus Commission
Verlagsauslieferung
Kreidlerstraße 9
D-70806 Kornwestheim

Österreich:
Maudrich Verlag
Spitalgasse 21a
A-1097 Wien

USA:
Scholium International Inc.
151 Cow Neck Road
Port Washington, NY 11050

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.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht immer kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Alle Rechte, insbesondere das Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DKG oder des Verlages reproduziert werden.

- © 2008 by Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Frankfurt, und W. Zuckschwerdt Verlag GmbH, Industriestraße 1,
D-82110 Germering/München.
Printed in Germany by Grafik + Druck, München

ISBN 978-3-88603-932-6

Inhalt

| | | |
|-----|--|------|
| | Verzeichnis der Herausgeber, Leitlinienkoordination und Erstautoren | IX |
| | Abkürzungsverzeichnis | XVII |
| | Vorwort | XIX |
| | Prinzipien der Tumorthherapie | |
| A 1 | © CD Prinzipien der antineoplastischen medikamentösen Systemtherapie | 1 |
| A 2 | Prinzipien der Strahlentherapie (Radioonkologie) | 2 |
| A 3 | © CD Rehabilitation und sozialmedizinische Aspekte | 8 |
| A 4 | © CD Prinzipien der Pädiatrischen Onkologie | 9 |
| A 5 | Diagnoseübergreifende Leitlinien psychoonkologischer Beratung und Behandlung erwachsener Krebspatienten | 10 |
| | Kopf-Hals-Tumoren | |
| B 1 | © CD Karzinome des oberen Aerodigestivtraktes | 17 |
| B 2 | © CD Speicheldrüsentumoren | 18 |
| B 3 | © CD Kieferosteosarkome | 19 |
| B 4 | © CD Maligne Schilddrüsentumoren | 20 |
| B 5 | Keratozystischer odontogener Tumor (KZOT) | 21 |
| B 6 | i Tumoren der Nasennebenhöhlen und Oberkiefer (Kiefertumoren) | 28 |
| | Thorax-Tumoren | |
| C 1 | © CD Bronchialkarzinom | 29 |
| C 2 | © CD Malignes Mesotheliom | 30 |
| | Gastrointestinale Tumoren | |
| D 1 | © CD Kolorektales Karzinom (S3) | 31 |
| D 2 | Pankreaskarzinom (S3, kurz) | 32 |
| D 3 | i Magenkarzinom | 42 |
| | Tumoren der Brust und des weiblichen Genitale | |
| E 1 | Mammakarzinom (S3, Statements) | 43 |
| E 2 | Ovarialtumoren (S2, Statements) | 70 |
| E 3 | Zervixkarzinom (S2, Statements) | 76 |
| E 4 | © CD Vulvakarzinom | 81 |
| E 5 | Endometriumkarzinom (S2, Statements) | 82 |
| E 6 | © CD Vaginalkarzinom | 86 |
| E 7 | Gestationelle und nicht gestationelle Trophoblasterkrankungen | 87 |

Tumoren des Urogenitaltraktes

| | | | |
|-----|----|-------------------------|-----|
| F 1 | CD | Prostatakarzinom | 101 |
| F 2 | CD | Hodentumoren (S2, kurz) | 102 |
| F 3 | | Nierenzellkarzinom | 103 |
| F 4 | CD | Harnblasenkarzinom | 113 |
| F 5 | | Peniskarzinom (S2) | 114 |

Hauttumoren

| | | | |
|-----|--|--|-----|
| G 1 | | Basalzellkarzinom der Haut (S2) | 131 |
| G 2 | | Plattenepithelkarzinom der Haut (S2) | 136 |
| G 3 | | Malignes Melanom der Haut (S2) | 142 |
| G 4 | | Kutanes neuroendokrines Karzinom (Merkelzellkarzinom) (S2) | 152 |
| G 5 | | Dermatofibrosarcoma protuberans (S2) | 156 |
| G 6 | | Angiosarkom und Kaposi-Sarkom (S2) | 159 |
| G 7 | | Kutane Lymphome (S2) | 170 |

Knochen und Weichteile

| | | | |
|-----|----|---|-----|
| H 1 | CD | Weichteilsarkome | 179 |
| H 2 | CD | Diagnostik muskuloskelettaler Malignome | 180 |
| H 3 | CD | Ewing-Tumor (Ewing-Sarkom, PNET, Askin-Tumor) | 181 |
| H 4 | CD | Solitäres und multiples Myelom | 182 |
| H 5 | CD | Chondrosarkom | 183 |
| H 6 | CD | Osteosarkom | 184 |

Zentrales Nervensystem

| | | | |
|-----|---|--|-----|
| I 1 | i | Diagnostische Bildgebung bei Hirntumoren | 185 |
| I 2 | i | Gliome des Erwachsenenalters | 186 |
| I 3 | i | Meningeosis neoplastica | 187 |
| I 4 | | Zerebrale Lymphome | 188 |
| I 5 | i | Zerebrale Metastasen | 195 |

Leukämien und Lymphome

| | | | |
|-----|----|--------------------------------------|-----|
| J 1 | CD | Akute Leukämien | 197 |
| J 2 | CD | Chronische myeloische Leukämie (CML) | 198 |
| J 3 | CD | Hodgkin-Lymphom | 199 |
| J 4 | CD | Maligne Lymphome | 200 |
| J 5 | CD | Multiples Myelom | 201 |

Solide Tumoren im Kindesalter

| | | | |
|-----|----|--|-----|
| K 1 | | Psychosoziale Versorgung in der Pädiatrischen Onkologie und Hämatologie (S2) | 203 |
| K 2 | | Nachsorge von krebskranken Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen – Erkennen, Vermeiden und Behandeln von Spätfolgen | 221 |
| K 3 | | Nephroblastom (Wilms-Tumor) | 232 |
| K 4 | | Osteosarkome | 238 |
| K 5 | CD | Ewing-Sarkome und PNET | 247 |
| K 6 | | Weichteilsarkome | 248 |

| | | |
|--|---|-----|
| K 7 | Neuroblastom | 253 |
| K 8 | CD Keimzelltumoren | 257 |
| K 9 | Hepatoblastom | 258 |
| Leukämien und Lymphome im Kindesalter | | |
| L 1 | Akute lymphoblastische (ALL) und akute myeloische (AML) Leukämie im Kindesalter | 263 |
| L 2 | CD Non-Hodgkin-Lymphome | 276 |
| L 3 | Hodgkin-Lymphom | 277 |
| L 4 | CD Lymphknotenvergrößerung | 284 |
| L 5 | Langerhans-Zell-Histiozytose (LCH) | 285 |
| Hirntumoren im Kindesalter | | |
| M 1 | Leitsymptome und Diagnostik der Hirntumoren im Kindes- und Jugendalter .. | 295 |
| M 2 | CD Medulloblastom | 307 |
| M 3 | CD Hochgradig maligne Gliome und Ponsgliome | 308 |
| M 4 | CD Gliome niedrigen Malignitätsgrades | 309 |
| M 5 | Ependymome | 310 |
| M 6 | CD Kraniopharyngeom | 316 |
| Palliativmedizin | | |
| N 1 | Einführung Palliativmedizin | 317 |
| N 2 | Schmerztherapie bei Tumorerkrankungen | 319 |
| N 3 | Symptome des Respirationstraktes | 330 |
| N 4 | Symptome des Gastrointestinaltraktes | 334 |
| N 5 | Palliative Sedierung am Lebensende | 340 |
| N 6 | i Neuropsychiatrische Symptome | 344 |
| Supportivtherapie | | |
| O 1 | i Anämie bei Tumorpatienten | 345 |
| O 2 | Supportivtherapie | 346 |
| O 3 | Antiemetische Prophylaxe gemäß MASCC- und ASCO-Guidelines | 348 |
| O 4 | Stimulation der Granulopoese mit G-CSF | 354 |
| O 5 | Anämie bei Krebs | 359 |
| O 6 | Infektionen bei Neutropenie | 363 |
| O 7 | Anwendung von Bisphosphonaten bei Patienten mit Knochenmetastasen oder Multiplem Myelom | 371 |
| O 8 | Hauttoxizität | 376 |
| O 9 | Schleimhauttoxizität | 381 |
| O 10 | Empfehlungen zur Prophylaxe und Therapie des Tumorlyse-Syndroms und der Hyperurikämie | 385 |
| O 11 | Supportive Maßnahmen in der Radioonkologie | 392 |
| O 12 | Ernährung von Tumorpatienten gemäß DGEM- und ESPEN-Leitlinien | 400 |

Verzeichnis der Herausgeber, Leitlinienkoordination und Erstautoren

Prof. Dr. Guido Adler
Abteilung Innere Medizin I
Universitätsklinik Ulm
Robert-Koch-Straße 8
89081 Ulm
E-Mail: guido.adler@uniklinik-ulm.de

Prof. Dr. Peter Albers
Klinik für Urologie
Klinikum Kassel GmbH
Mönchebergstraße 41–43
34125 Kassel
E-Mail: albers@klinikum-kassel.de

Prof. Dr. Reinhard Andreesen
Abt. Hämatologie/Onkologie
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
Universitätsklinikum Regensburg
Franz-Josef-Strauss-Allee 11
93053 Regensburg
E-Mail: Reinhard.Andreesen@klinik.uni-regensburg.de

Dr. Jann Arends
Klinik für Tumorbiologie
Breisacher Straße 117
79106 Freiburg
E-Mail: arends@tumorbio.uni-freiburg.de

Prof. Dr. Jürgen Becker
Klinik für Dermatologie, Allergologie und
Venerologie
Josef-Schneider-Straße 2
97080 Würzburg
E-Mail: becker_jc.@klinik.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Matthias W. Beckmann
Frauenklinik
Universitätsklinikum Erlangen
Universitätsstraße 21–23
91054 Erlangen
E-Mail: fk-direktion@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Stefan Bielack
Olgahospital – Pädiarisches Zentrum der Landes-
hauptstadt Stuttgart
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Pädiatrie 5 (Onkologie, Hämatologie, Immunologie)
Bismarckstraße 8
70176 Stuttgart
E-Mail: st.bielack@olgahospital.de

Prof. Dr. Andreas Böhle
Urologische Gemeinschaftspraxis
Lübecker Straße 18–20
23611 Bad Schwartau
E-Mail: boehle@urologie-bad-schwartau.de

Prof. Dr. Carsten Bokemeyer
Hämatologie/Onkologie
Medizinische Klinik II, UKE
Universitätsklinikum Hamburg
Martinistraße 52
20251 Hamburg
E-Mail: c.bokemeyer@uke.uni-hamburg.de

Prof. Dr. Friedrich Bootz
Klinik und Poliklinik für Hals- Nasen- Ohrenheil-
kunde/Chirurgie
Universitätsklinikum Bonn
Sigmund-Freud-Straße 25
53127 Bonn
E-Mail: Friedrich.Bootz@ukb.uni-bonn.de

Prof. Dr. Helmut Breuninger
Universitäts-Hautklinik
Universitätsklinikum Tübingen
Liebermeisterstraße 25
72074 Tübingen
E-Mail: helmut.breuninger@med.uni-tuebingen.de

Dr. Alexander Claviez
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Klinik für Allgemeine Pädiatrie
Schwanenweg 20
24105 Kiel
E-Mail: a.claviez@pediatrics.uni-kiel.de

Prof. Dr. Ursula Creutzig
Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und
Hämatologie
Thea-Bähnisch Weg 12
30654 Hannover
E-Mail: ursula@creutzig.de

Prof. Dr. Ingo J. Diel
Institut für gynäkologische Onkologie
CGG-Klinik GmbH
Quadrat P 7,16–18
68161 Mannheim
E-Mail: ingo.diel@cgg-mannheim.de

Prof. Dr. Volker Diehl
Klinik I für Innere Medizin
Universität Köln
Joseph-Stelzmann-Straße 9
50924 Köln
E-Mail: v.diehl@uni-koeln.de

Prof. Dr. Henning Dralle
Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-
und Gefäßchirurgie der MLU
Klinikum Köllwitz
Universitätsklinikum Halle
Ernst-Grube-Straße 40
06097 Halle
E-Mail: henning.dralle@medizin.uni-halle.de

PD Dr. Martin Dreyling
Hämatologie/Onkologie
Med. Klinik III
Klinikum Großhadern
Universität München
Marchioninistraße 15
81377 München
E-Mail: martin.dreyling@med.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Peter Drings
Furtwänglerstraße 10
69121 Heidelberg
E-Mail: drings@web.de

Prof. Dr. Reinhard Dummer
Dermatologische Klinik
Universitätsspital Zürich
Gloriastraße 31
CH-8091 Zürich
E-Mail: reinhard.dummer@usz.ch

Prof. Dr. Günter Emons
Uni-Frauenklinik Göttingen
Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen
E-Mail: emons@med.uni-goettingen.de

Prof. Dr. Petra Feyer
Direktorin der Klinik für Strahlentherapie,
Radioonkologie und Nuklearmedizin
Vivantes Klinikum Neukölln
Rudower Straße 48
12351 Berlin
E-Mail: petra.feyer@vivantes.de

PD Dr. Claus Fischer
Urologische Klinik
Krankenhaus Hohe Warte
Hohe Warte 8
95445 Bayreuth
E-Mail: claus.fischer@chiru.med.uni-giessen.de

Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich
Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie
Uniklinik Leipzig
Nürnberger Straße 57
04103 Leipzig
E-Mail: frerich@medizin.uni-leipzig.de

Prof. Dr. Helmut Erich Gabbert
Institut für Pathologie
Universitätsklinikum Düsseldorf
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
E-Mail: Gabbert@med.uni-duesseldorf.de

Prof. Dr. Helmut Gadner
St. Anna Kinderspital
Kinderspitalsgasse 6
A-1060 Wien
E-Mail: gadner@ccri.univie.ac.at

Prof. Dr. Claus Garbe
Sektion Dermatologische Onkologie
Universitäts-Hautklinik
Universitätsklinikum Tübingen
Liebermeisterstraße 25
72076 Tübingen
E-Mail: claus.garbe@med.uni-tuebingen.de

Dr. Astrid K. Gnekow
I. Kinderklinik für Kinder und Jugendliche
Klinikum Augsburg
Stenglinstraße 2
86156 Augsburg
E-Mail: gnekow.hit-igg@klinikum-augsburg.de

Prof. Dr. Ulrich Göbel
Pädiatrische Hämatologie/Onkologie
Universitätsklinikum Düsseldorf
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
E-Mail: lesch@med.uni-duesseldorf.de

Dr. Nicola Gökbüget
Med. Klinik II
Universitätsklinikum Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt
E-Mail: goekbuget@em.uni-frankfurt.de

Prof. Dr. Gerd Goeckenjan
Am Ziegenberg 95
34128 Kassel
E-Mail: GGoeckenjan@t-online.de

Prof. Dr. Norbert Graf
Pädiatrische Onkologie
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum des Saarlandes
66424 Homburg
E-Mail: kingra@uniklinik-saarland.de

Dr. Nicole Grois
St. Anna Kinderspital
Zentrum für Kinderheilkunde
Kinderspitalgasse 6
A-1090 Wien
E-mail: grois@stanna.at

Dr. Peer Hantschmann
Abt. für Gynäkologie und Geburtshilfe
Kreisklinik Altötting-Burghausen
Vinzenz-von-Paul-Straße 10
84503 Altötting
E-Mail: p.hantschmann@krankenhaus-altoetting.de

Prof. Dr. Jörg Thomas Hartmann
Südwestdeutsches Tumorzentrum
Universitätsklinikum der Eberhard-Karls-
Universität
Medizinische Klinik II
Abt. Hämatologie/Onkologie
Otfried-Müller-Straße 10
72076 Tübingen
E-Mail: joerg.hartmann@med.uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Axel Hauschild
Universitäts-Hautklinik
Universitätsklinikum Kiel
Schittenhelmstraße 7
24105 Kiel
E-Mail: ahauschild@dermatology.uni-kiel.de

Prof. Dr. Hermann Heimpel
Abt. Innere Medizin III
Universitätsklinikum Ulm
Robert-Koch-Straße 8
89081 Ulm
E-Mail: hermann.heimpel@medizin.uni-ulm.de

Dr. Jörg Hense
Westdeutsches Tumorzentrum
Innere Klinik und Poliklinik (Tumorforschung)
Universitätsklinikum Duisburg Essen
Hufelandstraße 55
45122 Essen
E-Mail: joerg.hense@uni-essen.de

Prof. Dr. Dr. Günter Henze
Abt. Hämatologie/Onkologie
Klinik für Pädiatrie
Charité Campus Virchow-Klinikum
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
E-Mail: guenter.henze@charite.de

XII Verzeichnis der Herausgeber, Leitlinienkoordination und Erstautoren

Dr. Barbara Hero
Pädiatrische Hämatologie und Onkologie
Kinderklinik
Universitätsklinikum Köln
Kerpener Straße 62
50924 Köln
E-Mail: Barbara.Hero@uk-koeln.de

Prof. Dr. Andreas Hochhaus
III. Med. Klinik
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
der Universität Heidelberg
Theodor-Kutzer-Ufer 1–3
68167 Mannheim
E-Mail: hochhaus@uni-hd.de

Prof. Dr. Lars-Christian Horn
Universität Leipzig
Institut für Pathologie
Liebigstraße 26
04103 Leipzig
E-Mail: hornl@medizin.uni-leipzig.de

Prof. Dr. Dr. Hans-Peter Howaldt
– Plastische Operationen –
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und
Gesichtschirurgie
Universitätsklinikum Giessen
Klinikstraße 29
35385 Gießen
E-Mail: HP.Howaldt@uniklinikum-giessen.de

Dr. Andreas Jakob
Klinikum Offenburg
Medizinische Klinik II
Hämatologie/Onkologie/Gastroenterologie
Ebertplatz 12
77654 Offenburg
E-Mail: medizin.2@og.ortenau-klinikum.de

Prof. Dr. Gerhard Jakse
RWTH Aachen
Direktor der Urologischen Klinik
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
E-Mail: gjakse@ukaachen.de

Dr. Karin Jordan
Universitätsklinikum der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg
Klinik für Innere Medizin IV Onkologie/Hämatologie
Ernst-Grube-Straße 40
06120 Halle
E-Mail: karin.jordan@medizin.uni-halle.de

Prof. Dr. Gernot Jundt
Institut für Pathologie
Universität Basel
Schönbeinstraße 40
CH-4003 Basel
E-Mail: Gernot.Jundt@unibas.ch

Prof. Dr. Johann-Hinrich Karstens
Direktor Abt. Strahlentherapie und
spezielle Onkologie
Med. Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover
E-Mail: karstens.jh@mh-hannover.de

Prof. Dr. Rainer Kimmig
Klinik f. Frauenheilkunde
Universitätsklinikum Essen
Hufelandstraße 55
45122 Essen
E-Mail: rainer.kimmig@med.uni-essen.de

Dr. Marianne Kloke
Zentrum für Palliativmedizin
Med. Klinik
Kliniken Essen-Mitte
Henricistraße 92
45136 Essen
E-Mail: m.kloke@kliniken-essen-mitte.de

Prof. Dr. Rudolf Korinthenberg
Uniklinik Freiburg
Kinderklinik, Zentrum für Kinder- und Jugend-
medizin
Mathildenstraße 1
79106 Freiburg
E-Mail: rudolf.korinthenberg@uniklinik-freiburg.de

Prof. Dr. Ewa Koscielniak
Abt. Onkologie/Hämatologie
Olgahospital
Bismarckstraße 8
70176 Stuttgart
E-Mail: e.koscielniak@olgahospital.de

Prof. Dr. Rolf Kreienberg
Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik
Universitätsklinikum Ulm
Prittwitzstraße 43
89075 Ulm
E-Mail: rolf.kreienberg@uniklinik-ulm.de

Dr. Peter Kruck
Falkenweg 9
55583 Bad Münster am Stein
E-Mail: kruck.ebg@gmx.de

PD Dr. Eckart Laack
Onkologie, Hämatologie, KMT und Pneumologie
Medizinische Klinik II
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg
E-Mail: laack@uke.uni-hamburg.de

PD Dr. Thorsten Langer
Abteilung für Immunologie und Onkologie
Klinik für Kinder und Jugendliche
Universität Erlangen/Nürnberg
Loschgestraße 15
91054 Erlangen
E-Mail: thorsten.langer@uk-erlangen.de

Prof. Dr. Thomas Lehrnbecher
J.W. Goethe-Universität Frankfurt
Pädiatrische Onkologie
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt/Main
E-Mail: thomas.lehrnbecher@kgu.de

Dr. Peter Liebisch
Abt. Innere Medizin III
Universitätsklinikum Ulm
Robert-Koch-Straße 8
89081 Ulm
E-Mail: peter.liebisch@uniklinik-ulm.de

Prof. Dr. Hartmut Link
Medizinische Klinik I
Westpfalz-Klinikum
Hellmut-Hartert-Straße 1
67653 Kaiserslautern
E-Mail: hlink@rhrk.uni-kl.de

Prof. Dr. Dr. Andreas S. Lübbe
Cecilien-Klinik
Lindenstraße 26
33175 Bad Lippspringe
E-Mail: a.s.luebbe@medizinisches-zentrum.de

Dr. Bernd Oliver Maier
HSK, Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken GmbH
Klinik Innere Medizin III
Ludwig-Erhardt-Straße 100
65199 Wiesbaden
E-Mail: bernd-oliver.maier@hsk-wiesbaden.de

Prof. Dr. Peter Mallmann
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde
und Geburtshilfe
der Universität zu Köln
Kerpener Straße 34
50931 Köln
E-Mail: Peter.Mallmann@medizin.uni-koeln.de

Prof. Dr. Rolf-Peter Müller
Klinik für Strahlentherapie
Universitätsklinikum Köln
Joseph-Stelzmann Straße 9
50931 Köln
E-Mail: rolf-peter.mueller@medizin.uni-koeln.de

Prof. Dr. Hermann L. Müller
Onkologie/Hämatologie
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin
Klinik für Allgemeine Kinderheilkunde
Klinikum Oldenburg
Dr.-Eden-Straße 10
26133 Oldenburg
E-Mail: mueller.hermann@kliniken-oldenburg.de

Prof. Dr. H. Christof Müller-Busch
Abteilung für Anästhesiologie, Palliativmedizin
und Schmerztherapie
Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe
Kladower Damm 221
14089 Berlin
E-Mail: muebu@havelhoehe.de

Dr. Ralph Oberneder
Urologische Klinik München-Planegg
Germeringer Straße 32
82152 Planegg
E-Mail: oberneder@ukmp.de

Prof. Dr. Michael Paulussen
Pädiatrische Onkologie/Hämatologie
Universitäts-Kinderspital Basel (UKBB)
Postfach / P. O. Box
CH-4005 Basel
E-Mail: michael.paulussen@ukbb.ch

OA Dr. med. Torsten Prietzel
Orthopädische Klinik und Poliklinik
Sammelweisstraße 10
04103 Leipzig
E-Mail: Torsten.Prietzel@medizin.uni-leipzig.d

Prof. Dr. Alfred Reiter
Abt. Hämatologie und Onkologie
Zentrum für Kinderheilkunde
Universitätsklinikum Giessen
Feulgenstraße 12
35385 Giessen
E-Mail: Alfred.Reiter@paediat.med.uni-giessen.de

Dr. Stefan Rutkowski
Universitätskinderklinik Würzburg,
Josef-Schneider-Straße 2
97080 Würzburg
E-Mail: Rutkowski_S@kinderklinik.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Gabriele Schackert
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie
Universitätsklinikum der TU Dresden
Fetscherstraße 74
01307 Dresden
E-Mail: neurochirurgie@mailbox.tu-dresden.de

Prof. Dr. Uwe Schlegel
Knappschaftskrankenhaus Bochum
Neurologische Universitätsklinik
Ruhr-Universität Bochum
In der Schornau 23–25
44892 Bochum
E-Mail: uwe.schlegel@kk-bochum.de

Prof. Dr. Barbara Schmalfeldt
Frauenklinik
Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Straße 22
81675 München
E-Mail: barbara.schmalfeldt@lrz.tum.de

Prof. Dr. Wolff Schmiegel
Ruhr-Universität Bochum
Medizinische Universitätsklinik
Knappschaftskrankenhaus
In der Schornau 23–25
44892 Bochum
E-Mail: meduni-kkh@rub.de

Prof. Dr. Hans-Joachim Schmoll
Innere Medizin IV
Universitätsklinikum Halle-Wittenberg
Ernst-Grube-Straße 40
06120 Halle
E-Mail: haematologie@medizin.uni-halle.de

Prof. Dr. Hans-Georg Schnürch
Städtische Kliniken Neuss
Lukaskrankenhaus GmbH
41464 Neuss
E-Mail: hgschnuerch@lukasneuss.de

Prof. Dr. Helmut Schöfer
Zentrum der Dermatologie und Venerologie
Klinikum der J.W. Goethe-Universität
Theodor-Stern-Kai 7
60596 Frankfurt
E-Mail: schoefer@em.uni-frankfurt.de

Prof. Dr. Martin Schrappe
Klinik für Allgemeine Pädiatrie
Universitäts-Klinikum Schleswig-Holstein,
Campus Kiel
Schwanenweg 20
24105 Kiel
E-Mail: m.schrappe@pediatrics.uni-kiel.de

Dipl.-Päd. Hildegard M. Schröder
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Psychosozialer Dienst Päd. Onkologie/Hämatologie
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck
E-Mail: schroeder@paedia.ukl.mu-luebeck.de

Prof. Dr. Volker Schuster
Universitätskinderpoliklinik Leipzig
Oststraße 21–25
04317 Leipzig
E-Mail: schv@medizin.uni-leipzig.de

Prof. Dr. Jochen Schütte
Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum
Klinik für Onkologie/Hämatologie
Marien Hospital Düsseldorf
Rochusstraße 2
40479 Düsseldorf
E-Mail: jochen.schuette@marien-hospital.de

Prof. Dr. Rudolf Stadler
Hautklinik am Klinikum Minden
Akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen
Hochschule Hannover
Portastraße 7–9
32423 Minden
E-Mail: hautklinik@klinikum-minden.de

PD Dr. Michael Konrad Stahl
Klinik für Internistische Onkologie und Hämatologie
Evangelische Huysdens-Stiftung
Kliniken Essen Mitte
Henricistraße 92
45136 Essen
E-Mail: m.stahl@kliniken-essen-mitte.de

Prof. Dr. Eckhard Thiel
Medizinische Klinik III
Universitätsklinikum Benjamin Franklin
Hindenburgdamm 30
12200 Berlin
E-Mail: haema.cbff@charite.de

Dr. Beate Timmermann
PSI-West
CH-5232 Villigen-PSI
E-Mail: beate.timmermann@psi.ch

Prof. Dr. Selma Ugurel
Klinik für Dermatologie, Allergologie und
Venerologie
Josef-Schneider-Straße 2
97080 Würzburg
E-Mail: Ugurel_S@klinik.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Thomas Vogt
Universitätsklinikum Regensburg
Franz-Josef-Strauss-Allee 11
63042 Regensburg
E-Mail: thomas.vogt@klinik.uni-regensburg.de

Prof. Dr. Gunter von Minckwitz
Universitäts-Frauenklinik Frankfurt
German Breast Group
Schleussnerstraße 42
63263 Neu-Isenburg
E-Mail: minckwitz@germanbreastgroup.de

Prof. Dr. Georg Freiherr von Salis-Soglio
Operatives Zentrum
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Liebigstraße 20
04103 Leipzig
E-Mail: orthopaedie@medizin.uni-leipzig.de

Prof. Dr. med. Dietrich von Schweinitz
Kinderchirurgische Abteilung
Klinikum Innenstadt
Universitätsklinikum München
Lindwurmstraße 4
80337 München
E-Mail: Dietrich.Schweinitz@med.uni-muenchen.de

Dr. Sabine Wagner
Klinik St. Hedwig
Steinmetzstraße 1–3
93049 Regensburg
E-Mail: Sabine.wagner@barmherzige-regensburg.de

PD Dr. Monika Warmuth-Metz
Abteilung für Neuroradiologie
Institut für Röntgendiagnostik
Universität Würzburg
Josef-Schneider-Straße 11
97080 Würzburg
E-Mail: warmuth@neuroradiologie.uni-wuerzburg.de

Prof. Dr. Joachim Weis
Psychosoziale Abteilung
Klinik für Tumorbiologie
Universität Freiburg
Postfach 10 02 11
79121 Freiburg
E-Mail: weis@tumorbio.uni-freiburg.de

Prof. Dr. Michael Weller
Neurologische Klinik
Universitätsspital Zürich
Frauenklinikstraße 26
CH-8087 Zürich
E-Mail: michael.weller@usz.ch

Prof. Dr. Johannes E.A. Wolff
MD Anderson, Department of Pediatrics
Room B2.4686
1515 Holcombe Blvd. Unit 87,
Houston, Tx 77030, USA
E-Mail: jwolff@mdanderson.org

Prof. Dr. Thomas Wiegel
Abt. Strahlentherapie
Radiologische Universitäts- und Poliklinik
Universitätsklinikum Ulm
Robert-Koch-Straße 6
89081 Ulm
E-Mail: thomas.wiegel@medizin.uni-ulm.de

Prof. Dr. Johannes Wolff
Urologische Klinik
Caritaskrankenhaus Bad Mergentheim
Uhlandstraße 7
97980 Bad Mergentheim
E-Mail: johannes.wolff@ckbm.de

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------------------|---|
| ADO | Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie |
| ADT | Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren |
| AEK-P | Arbeitsgemeinschaft für experimentelle Krebsforschung, Pathologie und Diagnostik |
| AGO | Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie |
| AHMO | Arbeitsgemeinschaft Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde Mund-Kiefer-Gesichtschirurgische Onkologie |
| AIO | Arbeitsgemeinschaft für Internistische Onkologie |
| AOP | Arbeitsgemeinschaft Onkologische Pathologie |
| APE | Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Endokrinologie |
| APO | Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Onkologie |
| APRO | Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Radioonkologie |
| ARNS | Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation und Nachsorge |
| ARO | Arbeitsgemeinschaft für Radiologische Onkologie |
| ASO | Arbeitskreis Supportivmaßnahmen in der Onkologie |
| ASORS | Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin |
| AUO | Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie |
| CAO | Chirurgische Arbeitsgemeinschaft für Onkologie |
| DAIG | Deutsche AIDS-Gesellschaft |
| DAPO | Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie |
| DDG | Deutsche Dermatologische Gesellschaft |
| DEGRO | Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie |
| DGCh | Deutsche Gesellschaft für Chirurgie |
| DGE | Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie |
| DGGG | Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe |
| DGHNO | Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie |
| DGHO | Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie |
| DGIM | Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin |
| DGK | Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie |
| DGKiC | Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie |
| DGKJ | Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin |
| DGKL | Deutsche vereinte Gesellschaft für klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin e.V. |
| DGMKG | Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie |
| DGN (Neurologie) | Deutsche Gesellschaft für Neurologie |
| DGN (Nuklearmedizin) | Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin |
| DGNC | Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie |

XVIII Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------------------|--|
| DGNN | Deutsche Gesellschaft für Neuropathologie und Neuroanatomie |
| DGNR | Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie |
| DGOOC | Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie |
| DGP (Palliativ) | Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin |
| DGP (Pathologie) | Deutsche Gesellschaft für Pathologie |
| DGP (Pneumologie) | Deutsche Gesellschaft für Pneumologie |
| DGPM | Deutsche Gesellschaft für Psychotherapeutische Medizin |
| DGPMR | Deutsche Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation |
| DGPPN | Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde |
| DGPT | Deutsche Gesellschaft für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie |
| DGSB | Deutsche Gesellschaft für Schädelbasischirurgie |
| DGSS | Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes |
| DGT | Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie |
| DGU (Unfallchirurgie) | Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie |
| DGU (Urologie) | Deutsche Gesellschaft für Urologie |
| DGVC | Deutsche Gesellschaft für Viszeralchirurgie |
| DGVS | Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten |
| DIVS | Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie |
| DKG | Deutsche Krebsgesellschaft |
| DKH | Deutsche Krebshilfe |
| DKPM | Deutsches Kollegium für Psychosomatische Medizin |
| DÖSAK | Deutsch-Österreichisch-Schweizerischer Arbeitskreis für Tumoren im Kiefer- und Gesichtsbereich |
| DRG | Deutsche Röntgengesellschaft |
| GfH | Deutsche Gesellschaft für Humangenetik |
| GKPharm | Deutsche Gesellschaft für Klinische Pharmakologie und Therapie |
| GNP | Deutsche Gesellschaft für Neuropädiatrie |
| GPOH | Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie |
| KOK | Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege |
| NOA | Neuroonkologische Arbeitsgemeinschaft |
| NPE | Netzwerk Palliativmedizin Essen |
| PSO | Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie |

Vorwort

Die Diagnostik und Therapie maligner Erkrankungen unterliegen derzeit einem schnellen Wandel. Die Einführung neuer Techniken und neuer Medikamente erfordert eine sorgfältige Abwägung des Vorteils für den Patienten, der zu erwartenden Nebenwirkungen und auch der Wirtschaftlichkeit der Diagnostik und Therapie. Diese Fragen stehen im Mittelpunkt der vorliegenden kurzgefassten interdisziplinären Leitlinien zur Diagnostik und Therapie maligner Erkrankungen. Leitlinien sind primär ein Instrument zur Sicherung und Verbesserung der Qualität der Krankenversorgung. In ihnen sind Empfehlungen für das ärztliche Handeln in der Diagnostik und Therapie maligner Erkrankungen dargelegt und sie geben damit den Ärzten eine Entscheidungshilfe an die Hand. Abweichungen von den Leitlinien sind im Einzelfall möglich, sollten aber stets begründbar sein. Folgt der Arzt den Empfehlungen der Leitlinien, so schützt er sich damit auch vor unberechtigten Anschuldigungen und Haftungsansprüchen.

Die Deutsche Krebsgesellschaft hat den Prozess der interdisziplinären wissenschaftlichen Abstimmung der vorliegenden Handlungsempfehlungen organisiert. Dafür wurde vor Jahren mit Förderung des Bundesministeriums für Gesundheit das Informationszentrum für Standards in der Onkologie (ISTO) bei der Deutschen Krebsgesellschaft eingerichtet. Über diese Institution wurde auch die interdisziplinäre Abstimmung der vorliegenden Leitlinien veranlasst. Diese wurden mit allen beteiligten Fachgesellschaften sowie den Arbeitsgemeinschaften der Deutschen Krebsgesellschaft ab-

gestimmt, sodass diese Leitlinien von einem breiten Konsensus getragen werden.

Die kurzgefassten interdisziplinären Leitlinien erscheinen zum Krebskongress 2008 in der 6. Auflage. Im Vergleich zu den Voraufgaben haben der Umfang und die Vollständigkeit der Leitlinien zugenommen. Während die 5. Auflage im Jahr 2006 insgesamt 67 Leitlinien enthielt, umfasst die 6. Auflage 81 Leitlinien und acht weitere werden als in Planung angekündigt. Allerdings ist ein Wermutstropfen dabei: Nur 47 Leitlinien wurden aktualisiert und interdisziplinär abgestimmt, während für 34 Leitlinien der volle Prozess nicht durchlaufen wurde. Letztere sind nicht in die Druckversion aufgenommen worden, sind aber auf der beiliegenden CD enthalten.

In der neuen Auflage ist es gelungen, erstmalig ausführlich die Themen der Supportivtherapie und der palliativen Therapie mit abzudecken. Die Supportivtherapie wird in elf Leitlinien von der antiemetischen Therapie bis zur Ernährung von Tumorpatienten dargestellt und in fünf Leitlinien wird die palliative Therapie von der Schmerztherapie bis zur palliativen Sedierung am Lebensende erläutert. Alle Fachdisziplinen können von diesen ausgezeichnet ausgearbeiteten Leitlinien profitieren und ihre Lektüre muss jedem Arzt im Umgang mit Tumorpatienten dringend empfohlen werden.

Die Erstellung des vorliegenden Bandes ist nur möglich gewesen, da die Expertengruppen, Autoren und Leitlinienkoordinatoren engagiert und unentgeltlich daran gearbeitet haben. Die Deutsche Krebsgesellschaft bedankt sich bei

allen Mitwirkenden für diese große Leistung. Der vorliegende Band ist unseren Patientinnen und Patienten gewidmet mit der Absicht, zur

Verbesserung der Versorgung krebskranker Menschen beizutragen.

Prof. Dr. med. Claus Garbe
Leitlinienbeauftragter der DKG

Prof. Dr. med. Michael Bamberg
Präsident der DKG