



# Die MITTEILUNGEN von GPOH und KPOH



EDITORIAL	Seite
Vorstandsbericht	1
<b>AUS STUDIEN, REGISTER UND ARBEITSGEMEINSCHAFTEN</b>	
Neue Projekte der CWS-Studiengruppe	5
Start der Studie AIEOP-BFM ALL 2009	6
Wiederaufnahme der Antikörpertherapie beim Neuroblastom?	7
Neuer Sprecher der AG Kinderonkologie	7
Vorankündigung	
Tagung des bundesweiten Behandlungsnetzwerks HIT	7
12. Treffen der Kraniopharyngeomgruppe	8
1. International Multidisciplinary Postgraduate Course on Childhood Craniopharyngioma	8
<b>AUS DEN THERAPIEN</b>	
6-MP-Kindertablette zugelassen	9
Kunsttherapie in der Pädiatrischen Onkologie	9

PERSONALIA	Seite
Fritz-Lampert-Preis 2009 der TRANSAID-Stiftung	10
Nachsorgepreis 2009 der Deutschen Kinderkrebsnachsorgestiftung	10
Kind-Philipp-Preis 2008	11
<b>AUS DEN REGIONEN</b>	
Kinderhämatologie in China	
Erfahrungen eines „Senior Experten“	12
Großglocknerbesteigung – Vom Kinderkrebs Geheilte erklimmen höchsten Berg Österreichs	14
Erste Kinderpalliativstation feiert Richtfest	15
<b>KURZ NOTIERT / AKTUELL</b>	
2. Kommunikationsseminar für Ärzte in der Kinderonkologie	15
Buchtipps	15
Termine und Impressum	16

## Liebe GPOH Mitglieder,

nach dreijähriger Vorstandstätigkeit und den nun anstehenden Neuwahlen geben wir Ihnen im Folgenden einen Überblick über die Ergebnisse, die Vorstand und Geschäftsführung erzielen konnten.

Nachdem Heribert Jürgens den Vorsitz über zwei Vorstandsperioden inne hatte, erfolgte am 25.11.2006 in Frankfurt die Neuwahl des Vorstandes. Nach zwei Vorstandsperioden waren auch die Vorstandsmitglieder Norbert Graf, Martin Schrappe, Reinhard Schneppenheim, Gabriele Calaminus und Christian Rube ausgeschieden.

Zum Vorsitzenden wurde Thomas Klingebiel gewählt, zu stellvertretenden Vorsitzenden Frank Berthold und Dieter Körholz, zum Schatzmeister Hermann Müller, zum Schriftführer Michael Frühwald und zum erweiterten Vorstand Alain Di Gallo, Dietrich von Schweinitz, Gudrun Fleischhack, Stefan Bielack und Rolf-Dieter Kortmann. Reinhard Schneppenheim und Martin Schrappe wurden zu Rechnungsprüfern gewählt.

Die Arbeit des neuen Vorstandes wurde von Themen aus dem Bereich der Therapieoptimierungsstudien (TOS) und von Themen, die von den politischen Rahmenbedingungen wie z. B. den Beschlüssen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) bestimmt wurden, geprägt. Hierzu war eine ausführliche und engmaschige Kommunikation mit Vertretern der Spitzenverbände und innerhalb der GPOH notwendig.

### Studien der GPOH

Nach Implementierung der EU-Direktive in das Arzneimittelgesetz haben sich für neue Studien erhebliche Veränderungen ergeben. Daher wurde es notwendig, bestimmte übergeordnete Studienaufgaben zu zentralisieren. Dazu gehörten die Unterstützung der Studienvorbereitung und -durchführung, die Durchführung von Phase I/II-Studien und die Auseinandersetzung mit Langzeitfolgen und Lebensqualität. Zu Beginn der neuen Amtsperiode war eine Teilfinanzierung der dezentralen Dokumentation seitens der Förderer Deutsche Krebshilfe und Deutsche Kinderkrebsstiftung (DKKS) erreicht worden. Bei geförderten Therapieoptimierungsstudien wird seitdem eine Fallpauschale in Höhe von 400 Euro gewährt.

Nach dem neuen § 35c-SGB V müssen ab 2009 Medikamente, die ambulant an Patienten im Rahmen von Studien verabreicht werden, in einem Antragsverfahren genehmigt werden. Dieses führt zu einer weiteren Arbeitsbelastung der Studien. Die CWS-Studie kann als Paradigma gelten, da im Rahmen der Erhaltungstherapie Trofosamid, VP16 und Idarubicin



Therapieoptimierungsstudien und politische Rahmenbedingungen standen im Mittelpunkt während der vergangenen drei Jahre der Vorstandsarbeit

oral verabreicht werden. Der Vorstand befindet sich in kontinuierlicher Diskussion mit dem Gesetzgeber und dem Gemeinsamen Bundesausschuss, um die Besonderheiten der pädiatrischen Hämatologie und Onkologie zu verdeutlichen.

### Stationäre Versorgung

Die Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschusses zur stationären Versorgung von Kindern mit Krebserkrankungen trat am 01.01.2007 in Kraft: In der Vereinbarung werden unter Einschluss der Referenzdiagnostik und der notwendigen Dokumentationsleistung Strukturqualitätsmerkmale der Pädiatrischen Onkologie definiert. Die Patientenversorgung in klinischen Therapieoptimierungsstudien wird für die Pädiatrische Onkologie als Versorgungsstandard anerkannt. Auf dieser Grundlage sollte die Finanzierung der Dokumentationsleistung für die Qualitätssicherung von den Krankenkassen eingefordert werden. Durch die Vereinbarung wurde die Position der Pädiatrischen Onkologie nachhaltig gestärkt.

### Weitere Versorgung

Ein Bereich, der nach G-BA-Beschluss zu den Leistungen der Krankenkassen gehört, ist die ärztliche, pflegerische, dokumentierende und psychosoziale Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Krebserkrankungen. Dieser Bereich wird jedoch entscheidend durch Drittmittel subventioniert (seitens der Deutschen Kinderkrebsstiftung auf ca. 16 Mio Euro jährlich geschätzt). 2007 wurde in einer gemeinsamen Stellungnahme der GPOH und der DKKS an die Gesundheitsministerin eine politische Willenserklärung zur Übernahme dieser Kosten angemahnt. Eine Anpassung der DRGs an die besonderen Verhältnisse der Kinderonkologie wurde gefordert. Dieses Schreiben wurde nachrichtlich an die Vertreter der Krankenkassen, die Deutsche Krankenhausgesellschaft und die Sprecher der verschiedenen Fraktionen verschickt. 2008 wurde diese Stellungnahme auf Empfehlung des BMG an den Spitzenverband der Krankenkassen zur nächsten Sitzung des Krankenhausentgeltausschusses weitergeleitet. Die weiteren Verhandlungen des GPOH-Vorstandes und der DKKS mit GKV, InEK und Krankenhausgesellschaft

#### Beiratsmitglieder\*

Renate Arnold (DGHO)

Gabriele Calaminus (Spätfolgenprojekt)

Heribert Jürgens (Senior Advisor)

Günter Henze (KPOH)

Peter Kaatsch (Kinderkrebsregister)

Andreas Kulozik (Hämatologie)

Ruth Ladenstein (Landesvertretung Österreich)

Ivo Leuschner (Kinderpathologie)

Felix Niggli (Landesvertretung Schweiz),

Karin Semmler (Kinderonkologische Krankenpflege, KOK)

Niels Sörensen (Pädiatrische Neurochirurgie)

\* Die Bereiche der Kinderchirurgie (Dietrich von Schweinitz), der PSAPOH (Alain Di Gallo) und der APRO (Rolf-Dieter Kortmann) sind im erweiterten Vorstand vertreten.



Vorstandssitzung im März 2007, Alain Di Gallo, Stefan Bielack, Dieter Körholz, Hermann Müller, Dietrich von Schweinitz, Ursula Creutzig, Günter Henze, Thomas Klingebiel, Gudrun Fleischhack, Michael Frühwald, Heribert Jürgens (von links nach rechts)

hinsichtlich der Verbindlichkeiten bei der Finanzierung von Regelleistungen gestalteten sich langwierig. Die Politik zeigte immer wieder Verständnis, ohne jedoch verbindlich zu werden. Trotzdem ist es gelungen, einen weiteren, hoffentlich entscheidenden Verhandlungstermin mit der Selbstverwaltung zu finden.

### Referenzleistungsvergütung

Eine weitere Konsequenz des G-BA Beschlusses war die Möglichkeit, mit den Kassen über die Referenzleistungsvergütung zu verhandeln. Nach Vorbereitung der Kalkulationen von Referenzleistungen, insbesondere durch Norbert Roeder (Münster) und Frank Berthold sowie durch Vorgespräche mit den Kostenträgern, konnte 2008 in fast allen Bundesländern die Kostenerstattung der Referenzleistungen erfolgreich in die lokalen Budgetverhandlungen eingebracht werden, so dass fast 5 Mio. Euro für die Erhebung von Referenzleistungen zur Verfügung stehen.

### Indikationen zu Stammzelltransplantationen

Der Gemeinsame Bundesausschuss überprüft auf Antrag der Kostenträger wesentliche Indikationen zur allogenen und autologen Stammzelltransplantation. Angesichts der in der Vereinbarung mit dem G-BA niedergelegten Verpflichtung, auch Stammzelltransplantationen nur in Studien durchzuführen, wurden pädiatrische Indikationen aus dieser Überprüfung ausgenommen. Ausnahme war das Verfahren zur Überprüfung der Indikation zur Fremdspendertransplantation bei Schwere Aplastischer Anämie, das mittlerweile abgeschlossen ist und zu keiner Therapiebeschränkung geführt hat.

### Versorgungsanalyse Pädiatrische Onkologie

Im Rahmen der bereits mehrfach erwähnten Vereinbarung hatte der G-BA das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) beauftragt, einen Bericht zur Qualität der pädiatrisch-hämatologisch-onkologischen Versorgung, fokussiert auf Leukämien und ZNS-Tumoren, zu erstellen. Dieser Bericht wurde Anfang 2009 publiziert und seitens der GPOH kommentiert. Insgesamt weist der Bericht auf einen Nachbesserungsbedarf bei bestimmten von der GPOH schon lange erkannten Problembereichen hin wie Erhebung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, Daten über Schmerzbehandlung, therapiebedingte Todesfälle und Langzeitfolgen.



### Verstetigung KPOH-Leistungen

Ein wichtiges Themengebiet des neuen Vorstandes war die Verstetigung der Leistungen des Kompetenznetzes Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (KPOH), das bis 2008 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit Mitteln für die zentralen Strukturen gefördert wurde. Studienunterstützung, Biomaterialbanken, teilweise das Projekt Lebensqualität und die Koordination des KPOH waren die zentralen Projekte.

In dieser Zeit wurden Formulare für Qualitätsnachweise von Studienkliniken ausgearbeitet, Monitoring- und Auditing-Besuche vorbereitet und erste Audits in Kliniken durchgeführt. Eine Zertifizierung von Studienkliniken wurde durch Erstellung von entsprechenden Checklisten im Rahmen einer Arbeitsgruppe geplant. Weitere Aufgaben der Studienunterstützung betrafen rechtliche Unterstützung, Erstellung von Master-Protokollen und Schulungen für Dokumentare. Im Rahmen der Diskussionen über die Verstetigung des KPOH wurde die Gründung einer gemeinnützigen GmbH oder Genossenschaft erwogen und geprüft. Nach längerer Diskussion, die steuerliche, rechtliche und vor allem finanzielle Aspekte betraf, wurde beschlossen, zunächst eine Verstetigung von einzelnen Projekten des KPOH zu realisieren. Seit Januar 2009 werden Teilprojekte des KPOH von der Deutschen Kinderkrebsstiftung gefördert: Dazu gehört das Infoportal [www.kinderkrebsinfo.de](http://www.kinderkrebsinfo.de), das hinsichtlich der Patienteninformationen und des Glossars im deutschsprachigen Raum einzigartig ist und durch einen Relaunch 2009 eine übersichtliche Web-Struktur erhält.

Eine wesentliche Aufgabe wurde im Aufbau eines zentralen Datenmanagements (ZDM) für Studien der GPOH gesehen. Es wird eine neue Struktur für die Dokumentation und Datenverarbeitung in der pädiatrischen Transplantation, für Register und klinische Studien unter Berücksichtigung der Erfahrungen des KPOH-Projektes RDE erarbeitet. Dazu gehören Schulung, Erstellung von Standardarbeitsanweisungen und die validierte Implementierung von Studiendatenbanken. Einen wesentlichen Teil dieser Aufgaben haben ehemalige Mitarbeiter des KPOH übernommen, so dass auch personell eine Kontinuität gesichert wurde. Weitere Mittel wurden für die Infrastruktur der GPOH zur Verfügung gestellt.

### Palliativversorgung

Eine Stellungnahme der GPOH zur besonderen Situation der Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit Krebserkrankungen in der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV) hat dazu beigetragen, dass in der Neufassung der G-BA SAPV Richtlinie von Anfang 2008 den besonderen Belangen von Kindern Rechnung getragen wird. Zusätzlich darf die SAPV bei Kindern auch bei länger prognostizierter lebenslimierender Erkrankung als Krisenintervention erbracht werden.

2008 wurde eine unterstützende Stellungnahme zum ImpacCT Statement (Standards pädiatrischer Palliativversorgung in Europa) abgegeben (<http://www.dgpalliativmedizin.de/pdf/>

[downloads/080408%20IMPacCT%20Deutsch%20final%2003%2004%202008.pdf](#)).

### Stellungnahmen zu Gesetzentwürfen

Zu Genehmigungsverfahren für die Stammzellzubereitung wurde 2009 eine gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI), der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) und der GPOH mit Hilfe von PD Dr. Peter Schlenke (Transfusionsmedizin Münster) erstellt. Weitere Stellungnahmen betrafen verschiedene Gesetzesvorhaben wie das Gen-Gesetz und Gewebegesetz.

### Studienregeln

Nach den Änderungen in der Gesetzgebung für klinische Studien bedurften die Regeln für kooperative Studien der GPOH, die 1998 in der von Alfred Reiter geleiteten Arbeitsgruppe erstellt wurden, einer Neuformulierung. Die Überarbeitung bereitete eine Arbeitsgruppe, der Stefan Bielack, Joachim Boos, Ursula Creutzig, Michael Frühwald, Thomas Klingebiel, Dieter Körholz und Stefan Rutkowski angehörten, unter der Leitung von Heribert Jürgens vor. Die Ergebnisse wurden während der Strukturtagung 2009 diskutiert und dem GPOH-Vorstand zur Beurteilung vorgelegt. Die Rechte der kleineren und mittleren Zentren wurden bewusst berücksichtigt. Die Regeln sollen während der Mitgliederversammlung im November 2009 verabschiedet werden.



Beiratsmitglieder wie hier Heribert Jürgens, Renate Arnold, Ivo Leuschner und Ruth Ladenstein (links im Bild) unterstützten den Vorstand.

### Langzeitbeobachtung

Seit 2008 wird an einem GPOH-Konzept der (Langzeit-) Nachbeobachtung, Nachsorge und Spätfolgenenerhebung in Deutschland gearbeitet. In einer Leitgruppe unter dem Vorsitz von Dieter Körholz wurden die Schwerpunkte und die Richtung der dazu gehörigen Projekte koordiniert und beurteilt. Die Basiserhebung bei Langzeitüberlebenden (Alter >25 Jahre) ist als Projekt der GPOH vorgesehen.

### Studienleitertagungen

Die Strukturtagungen tragen seit März 2009 den treffenderen Namen Studienleitertagungen. Die hier diskutierten Fragestellungen betrafen sowohl die aktuellen politischen Themen, wie G-BA Beschluss und Konsequenzen für die



Kliniken, insbesondere jedoch Studienthemen wie ITCC (Innovative Therapies for Children with Cancer) und internationale Studien, einschließlich Sponsorverantwortung und Diskussion der Sponsorschaft für Studien der GPOH (GPOH-„Sponsor-GmbH“). Über Erfahrung mit Inspektionen wurde berichtet, Register als Alternative für Studien diskutiert. Die Bemühungen zur Verstetigung der KPOH-Aktivitäten wurden während der Studienleitertagungen ebenso vorgestellt wie Projekte des KPOH für Studien. Insbesondere für die Therapieplanung in der Pädiatrischen Onkologie und Hämatologie wurden mit dem OncoWorkstation (OWS)-System, Audits und Monitoring oder Qualitätsmanagement ganz unterschiedliche Aspekte der Studienarbeit berücksichtigt. Auch die Finanzierung von Referenzleistungen stand immer wieder auf der Agenda.

### Direktorenkonvent

2007 wurde zum besseren Austausch von Informationen ein halbjährlicher Direktorenkonvent als Forum der Leiter der GPOH-Kliniken eingerichtet. In einer Arbeitsgruppe, geleitet von Heribert Jürgens und Norbert Roeder (Münster), wurde eine Stellungnahme der GPOH zu den Möglichkeiten der Umsetzung des § 116b für Kinder und Jugendliche mit Krebs erarbeitet. Der § 116b ist für alle Kliniken zur ambulanten Versorgung von pädiatrisch hämatologisch-onkologischen Patienten attraktiv und muss im Vergleich zu regionalen Erstattungs- und Finanzierungsmodellen überprüft werden. Seit Anfang 2008 beschäftigen sich DGHO und GPOH gemeinsam mit den Problemen von Adoleszenten und jungen Erwachsenen zwischen dem 15. und 25. Lebensjahr. Nach einem ersten Treffen der Arbeitsgruppe „AYA“/ (adolescents and young adults) in Zusammenarbeit mit der DGHO im März 2008 folgte im November 2008 ein Treffen von Mitgliedern unserer Fachgesellschaften mit Staatssekretär Schröder (Bundesministerium für Gesundheit). Gemeinsame Kongressforen kamen zustande, nicht jedoch die geplante Erörterung des Themas im Rahmen des Nationalen Krebsplans.

### Schwerpunktanerkennung

In fast allen Bundesländern ist seit Ende 2006 die Schwerpunktanerkennung möglich. Eine Anfrage zur Anzahl bereits erteilter Schwerpunktbearbeitungen für Kinder-Hämatologie und -Onkologie bei den Landesärztekammern ergab im Jahr 2008 184 Anerkennungen im Bundesgebiet. Die Prüfer, die die Schwerpunktanerkennung direkt erhalten haben, sind in dieser Zahl nicht enthalten.

### Leitlinien

Von den 21 onkologischen Leitlinien wurden fast alle in den letzten drei Jahren aktualisiert und sind damit überwiegend bis 2011 oder 2012 gültig. Die fünf hämatologischen Leitlinien werden bis auf die Leitlinie „Anämiediagnostik“ in diesem Jahr aktualisiert. Eine neue Leitlinie zum Thema „Eisenüberladung“ ist in Arbeit (Holger Cario, Ulm). Erstmals wurde eine S3-Leitlinie zur psychosozialen Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit onkologischen Erkrankungen erstellt (<http://leitlinien.net/025-002.htm>). Dabei war die PSAPOH federführend.

### Bestandsaufnahme Kinderonkologie

Eine differenzierte Bestandsaufnahme der Versorgungsstrukturen in der pädiatrischen Onkologie und Hämatologie in Deutschland wurde 2007 vom KPOH als Bericht des Wissenschaftlichen Instituts der Ärzte Deutschlands gem. e.V. (WIAD) publiziert.

Die vielfach publizierten Angaben zur Studie des Kinderkrebsregisters zur erhöhten Inzidenz von Leukämien in der Umgebung von Kernkraftwerken wurden 2008 auch von der Strahlenschutzkommission untersucht und bewertet. Die Strahlenschutzkommission teilt die Interpretationen des Kinderkrebsregisters, dass die erhöhte Inzidenz von akuten Leukämien bei Kindern im Radius von fünf Kilometern um ein Kernkraftwerk nicht über diese Fläche hinaus extrapoliert werden darf.

Vom 01.01.2009 an sollen Kinder- und Jugendliche bis zum 18. Lebensjahr über das Kinderkrebsregister erfasst werden.

Der Impact Faktor der „Klinischen Pädiatrie“ ist 2008 auf 1.055 angestiegen (U. Göbel).

### Interessante Zahlen

Im Mai 2009 hatte die GPOH 980 Mitglieder. Aktuell sind 25 neue Mitglieder, vor allem Dokumentar/Innen in die GPOH eingetreten. Roland Dopfer wurde als Vertreter der Arbeitsgemeinschaft für Familienorientierte Rehabilitation (AGFOR) als beratendes Mitglied in den Beirat der GPOH aufgenommen.

In den vergangenen drei Jahren wurden sechs GPOH-Halbjahrestagungen ausgerichtet mit durchschnittlich 200 Teilnehmern; es fanden neun Vorstandssitzungen, drei Strukturtagungen bzw. Studienleitertagungen und drei Direktorenkonferenzen statt.



Isabelle Buss und Prof. Thomas Klingebiel managen seit Januar 2007 das GPOH-Büro in Frankfurt am Main

Unser Dank gilt Isabelle Buss für ihre zuverlässige Arbeit im GPOH-Sekretariat in Frankfurt.

*Für den Vorstand Thomas Klingebiel und Ursula Creutzig*

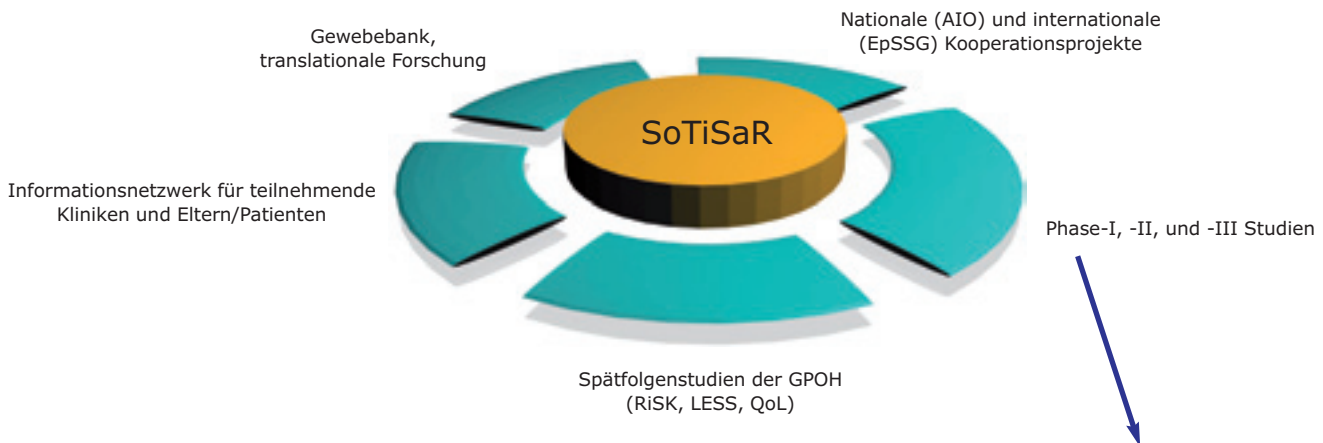


## Neue Projekte der CWS-Studiengruppe

Weichteilsarkome und -tumoren (WTS) sind eine heterogene Erkrankungsgruppe, die in der GPOH bisher in den Therapieoptimierungsstudien (TOS) der CWS-Studiengruppe behandelt wurden. Durch die 12. AMG-Novelle wurden 2004 die Anforderungen an TOS mit für Kinder nicht zugelassenen Medikamenten denjenigen von Zulassungsstudien gleichgestellt. Eine Aufnahme aller WTS-Patienten in unter Zulassungsbedingungen durchzuführenden Studien wäre mit einem überproportionalen bürokratischen und finanziellen Aufwand verbunden. Sie wäre auch nicht sinnvoll, da der Fortschritt bei WTS immer mehr durch eine auf den jeweiligen WTS-Subtyp zugeschnittene, an den spezifischen genetischen Veränderungen ausgerichtete Therapie zustande kommt. Ein Paradebeispiel dafür ist der Gastrointestinale Stromatumor

(GIST), der über Jahrzehnte zusammen mit anderen WTS in einem „Sammeltopf“ in klinischen Studien untersucht wurde, ohne dass dies zu einem Erkenntnisgewinn führte. Erst eine GIST-spezifische Therapie mit Kinaseinhibitoren brachte den Durchbruch.

Auf Grund dieser Überlegungen hat die CWS-Studiengruppe die klassische TOS umstrukturiert: ab Juli 2009 wird die flächendeckende Registrierung der Patienten mit WTS weiter durch das CWS-Register „SoTiSaR“ gewährleistet. SoTiSaR steht für „Soft Tissue Sarcoma Registry“ und ist eine Plattform für alle mit der WTS-Therapie (Phase-I, -II und -III Studien, Spätfolgenerfassung) und Forschung (Tumorbank, biologische Begleitprojekte) befassten Projekte (siehe Graphik). Das



### SoTiSaR

Register: für Patienten <21 Jahre mit Weichteiltumoren aller Subtypen (Weichteilsarkome, seltene Weichteiltumore, Hamartome, GIST, Fibromatosen...) aller Stadien

#### Rhabdomyosarkome:

embryonales Rhabdomyosarkom  
alveoläres Rhabdomyosarkom  
andere Rhabdomyosarkome

#### Rhabdomyosarkomartige Weichteilsarkome:

extraossäres Ewing Sarkom  
peripherer primitiver neuroektodermaler Tumor  
Synovialsarkom  
Undifferenziertes Sarkom

#### andere Weichteiltumore:

Fibromatosen und Myofibromatosen

#### NON-Rhabdomyosarkomartige

#### Weichteilsarkome (NON-RMS):

Angiomatoides fibröses Histiozytom  
Alveoläres Weichteilsarkom  
Chordom  
Dermatofibrosarcoma protuberans  
Desmoplastisch klein- und rundzelliger Tumor  
Epitheloides Sarkom  
Extraskeletale Chondrosarkome (z.B. mesenchymales oder myxoides)  
extraossärer Riesenzelltumor  
Embryonales Sarkom der Leber  
Endometriales Stromasarkom  
Fibrosarkom (auch infantiles Fibrosarkom)  
Gastrointestinaler Stromatumor  
Inflammatorischer myofibroblastischer Tumor/Sarkom  
Klarzellsarkom  
Leiomyosarkom  
Liposarkom  
Malignes fibröses Histiozytom  
Maligner mesenchymaler Tumor  
Maligner peripherer Nervenscheidentumor (malignes Schwannom)  
Maligner Rhabdoidtumor  
Myofibroblastisches Sarkom  
Myxofibrosarkom  
Niedrigmalignes fibromyxoides Sarkom  
PECom  
Pleuropulmonales Blastom  
Plexiformer fibrohistozytischer Tumor  
Retina Anlage Tumor  
Vaskuläre Tumoren (z.B. Hämangioendotheliome, Angiosarkome)

### CWS-2007-HR

randomisierte Studie für Patienten mit lokalisierten RMS der Hochrisikogruppe und lokalisierten RMS-artigen Weichteilsarkomen nach Erreichen einer Remission mit multimodaler Standardtherapie: Erhaltungstherapie versus keine weitere Behandlung

Register stellt eine Datenbasis für alle WTS-Patienten dar und schafft die Voraussetzung zur Durchführung von klinischen Studien und Begleitstudien (z. B. Molekularbiologie, Pathologie). Nur durch diese komplette Erfassung aller Patienten ist ein vertieftes Verständnis der Epidemiologie und Biologie möglich, die zur Identifikation neuer therapeutischer Zielstrukturen und prognostischer Parameter führen kann.

Um die Behandlung von Patienten mit den häufigsten WTS auch international zu standardisieren, wurde die nach derzeitigem Wissen bestmögliche Therapie definiert. Die entsprechende Arbeitsgruppe auf europäischer Ebene nennt sich „European paediatric Soft Tissue Sarcoma Study Group (EpSSG)“, in deren Rahmen 2004 sowohl eine einheitliche Risikogruppierung als auch eine Standard-Therapie für Patienten mit lokalisierten Rhabdomyosarkomen festgelegt wurde. Diese Therapie ist in der „CWS-Guidance“, einer Leitlinie mit Behandlungsempfehlungen für alle WTS, enthalten. Zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) der Deutschen Krebsgesellschaft hat die CWS-Studiengruppe außerdem die Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft Weichteilsarkome (IAWS) gegründet.

Neben SoTiSaR und der CWS-Guidance wurde für ausgewählte Patienten mit schlechter Prognose am 1. Juli 2009 die

Studie CWS-2007-HR als erste auf der neuen Struktur basierende klinische Phase-III Studie auf den Weg gebracht. Ihr Ziel ist es nachzuweisen, ob eine Erhaltungstherapie bei Patienten mit lokalisierten Hochrisiko-Rhabdomyosarkomen oder rhabdomyosarkomartigen WTS die Rückfallrate senken und die Überlebenschancen erhöhen kann. Die verwendete Orale Dauertherapie mit Trofosamid, Idarubicin und Etoposid (O-TIE), die sich bei Patienten mit Metastasen in einer Vorstudie bewährt hatte, wird dabei randomisiert mit dem Standard (keine weitere Therapie) verglichen. Die Studie wird in fünf europäischen Ländern durchgeführt. Wegen ihres hohen Stellenwerts hat der Gemeinsame Bundesausschuss erstmalig bei einer ambulanten Behandlung die Erstattung der verwendeten Medikamente durch die Krankenkassen genehmigt.

Die neuen Projekte CWS-SoTiSaR und CWS-2007-HR werden dankenswerterweise von der Deutschen Kinderkrebsstiftung gefördert. Das Universitätsklinikum Tübingen war bereit, die Rolle des Sponsors für CWS-2007-HR zu übernehmen. Ob das Modell seine Ziele erreicht, hängt aber vor allem von der Unterstützung aller pädiatrisch-onkologischen Zentren ab.

*Ewa Koscielniak, Tobias Dantonello, Thomas Klingebiel*

## Start der Studie AIEOP-BFM ALL 2009

Die Therapieoptimierungsstudie AIEOP-BFM ALL 2009 zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit akuter lymphoblastischer Leukämie wird nach Klärung der versicherungsrechtlichen Fragen und der Zustimmung von Ethikkommission und BfArM voraussichtlich spätestens Anfang 2010 mit der Rekrutierung von Patienten beginnen können. Außer deutschen Kliniken werden Zentren aus Österreich, der Schweiz, Italien, der Tschechischen Republik, Israel und Australien an der Studie teilnehmen, so dass mit einer Rekrutierung von knapp 1000 Patienten pro Jahr gerechnet werden kann. Die Sponsorschaft dieser internationalen Studie wird das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein übernehmen. Die Durchführung der Studie in Deutschland wird durch eine Förderung der Deutschen Krebshilfe ermöglicht. Das Gütesiegel A der Deutschen Krebsgesellschaft liegt vor.

Die Basis der klinischen Forschungsfragen stellt die Risikostatifizierung der Patienten dar, die vor allem auf primären biologischen Eigenschaften der Leukämiezellen sowie auf dem morphologischen und molekularen Ansprechen der Leukämie auf die Therapie beruht. Entsprechend werden risikoadaptierte randomisierte Therapiemodifikationen im Sinne von Therapiereduktionen in Gruppen mit sehr guter Prognose oder Therapieintensivierungen bei Patienten mit verbesserungswürdigem Therapieergebnis realisiert werden

können. Bei den beiden randomisierten Therapieintensivierungen kommt das pegylierte E.coli L-Asparaginase-Präparat Oncaspar® zum Einsatz, das von der Firma Medac für die randomisierten Therapieelemente kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Diese beiden Randomisierungen werden von einem intensiven pharmakologischen Monitoring begleitet, das ebenfalls durch die Firma Medac finanziert wird. Weiterhin stellen die Studie und die mit ihr verknüpfte Biomaterialbank eine Plattform für begleitende Forschungsprojekte zur ALL im Kindesalter dar. Die gewachsene Studiengruppe hat sich während eines Arbeitstreffens in Kiel Anfang Juli 2009 eine transparente und forschungsorientierte interne Struktur gegeben, die die existierenden und geplanten Forschungsvorhaben sowie die umfangreiche Diagnostik optimal integrieren und nachhaltig qualitäts-gesichert weiterentwickeln soll. Dafür wurden verantwortliche Koordinatoren und Ansprechpartner aus allen Teilnehmerländern benannt.

Ende Oktober fand unter der Teilnahme von Prüfarzten und Dokumentaren aller Prüferzentren ein Prüferarzt-treffen zum Studienstart in Bergamo (Italien) statt. Das nächste Prüferarzt-treffen deutschsprachiger Prüferzentren ist dann 2010 im Rahmen der BFM-Plenartagung in Dresden (25.-27. März 2010) geplant.

*Martin Schrappe*

*Kontakt: all-bfm-studie@pediatrics.uni-kiel.de*



## Wiederaufnahme der Antikörpertherapie beim Neuroblastom?

Die Childrens Oncology Group (COG) hat ihre Studie für Kinder mit Hochrisikoneuroblastom abgebrochen, weil der Therapiearm mit Anti-GD2-Antikörper ch14.18, IL2 und GM-CSF sich als überlegen erwiesen hatte. Alle Patienten in kompletter und sehr guter Teilremission nach Stammzelltransplantation erhalten künftig diese Immuntherapie zur Konsolidierung.

Die Studienkommission der Studie NB2004-HR hat sich am 17. September 2009 getroffen, um mit Professor Wendy B. London (Gainesville) als Vertreterin der COG diese Daten zu diskutieren. Torsten Simon (Köln) stellte dem eine Nachanalyse der GPOH-Studie NB97 (1997–2002) gegenüber, bei der alle Hochrisikopatienten den Antikörper ch14.18 als Konsolidierungstherapie erhalten hatten. Auch für die deutsche Patientengruppe zeigte sich mit fortschreitender Beobachtungszeit ein Vorteil von 10–15 Prozent für die

Antikörpergruppe, der allerdings statistisch nur abgesichert werden konnte gegenüber der Gruppe, die gar keine Konsolidierungstherapie bekommen hatte. Für die Subgruppe der Patienten der Studie NB97 mit Megatherapie, die dem aktuellen Standardarm entspricht, konnte kein signifikanter Vorteil für den Antikörpertherapiearm belegt werden.

Die Studienkommission beschloss, die Studie NB2004-HR unverändert fortzuführen. Das Antikörper- bzw. Immuntherapiethema soll aber aufgegriffen werden. Geprüft werden sollen die Verfügbarkeit des Antikörpers, der kein käufliches Arzneimittel ist, und die aussichtsreichste Form einer antikörperhaltigen Immuntherapie (Antikörper allein, modifizierter Antikörper, Antikörper mit Immunstimulanzien). Die Umsetzung eines solchen Konzeptes wird in einer kooperativen Therapiestudie erfolgen, eventuell in Zusammenarbeit mit SIOPEN oder COG.

*Frank Berthold*

## Neuer Sprecher der AG Kinderonkologie

Die AG Kinderonkologie der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie hat einen neuen Sprecher. Im Mai wählte die AG Prof. Dr. med. Steven W. Warmann, Oberarzt der kinderchirurgischen Abteilung der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Tübingen in diese

Funktion. Steven Warmann löste damit Prof. Dr. Dietrich von Schweinitz aus München ab.

*Kontakt: Prof. Dr. med. Steven W. Warmann  
E-Mail: [steven.warmann@med.uni-tuebingen.de](mailto:steven.warmann@med.uni-tuebingen.de)*

## Vorankündigung: 5. und 6. März 2010

Tagung des bundesweiten Behandlungsnetzwerks HIT für Kinder und Jugendliche mit Hirntumoren

- Studientagung
- Experten- und Patiententreffen

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Dr. med. M. Frühwald, Dr. med. G. Calaminus,

PD Dr. med. R. Sträter, Dipl. Psych. A. Wiener

Veranstaltungsort: Münster

Veranstalter: Deutsche Kinderkrebsstiftung

verantwortlich: R. Heymans



Den Schwerpunkt des wissenschaftlichen Programms bilden die multizentrischen Therapieoptimierungsstudien zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit ZNS-Tumoren. Die Tagung verfolgt als Prüf- arzttreffen u. a. das Ziel, einen Beitrag zur Qualitätssicherung innerhalb der Studien zu leisten. Alle an den Studien beteiligten Zentren sind zur Teilnahme an der HIT-Tagung aufgerufen.

Programm und Anmeldung ab Ende November 2009 unter <http://www.kinderkrebsstiftung.de>



## 12. Treffen der Kraniopharyngeomgruppe



Teilnehmer des 12. Treffens der Kraniopharyngeomgruppe

Das diesjährige Treffen der Kraniopharyngeom-Selbsthilfegruppe wurde von 180 Teilnehmern besucht und verlief wieder ausgesprochen erfolgreich. Das Familientreffen, das in Haus Düsse, Bad Sassendorf, vom 18.–20. September stattfand, wurde von der Deutschen Kinderkrebsstiftung veranstaltet und fachlich von Prof. Dr. Hermann Müller, Studienzentrale Kraniopharyngeom Oldenburg, geleitet.

Hermann Müller präsentierte Daten zum aktuellen Stand der Studie KRANIOPHARYNGEOM 2007. 47 Patienten wurden seit Oktober 2007 in die Studie aufgenommen. Zehn Patienten, deren Kraniopharyngeom im Alter von  $\geq 5$  Jahren nur inkomplett reseziert werden konnte, wurden protokollgemäß randomisiert. Die Randomisations-Compliance ist gut.

Dr. Fabian Pohl (Klinik für Strahlentherapie, Universitätsklinikum Regensburg) und Prof. Dr. Rolf-Dieter Kortmann (Radioonkologisches Referenzzentrum Leipzig im HIT-Netzwerk) gaben einen Überblick über den aktuellen Stand strahlentherapeutischer Behandlungsmöglichkeiten des Kraniopharyngeoms. Dr. Christoph Wiegand (Neurochirurgische Klinik des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg) illustrierte innovative neuro-endoskopische Behandlungsmöglichkeiten bei Kraniopharyngeom. PD Dr. Alain Di Gallo (Kinder- und Jugendpsychiatrische Klinik, Universitätsklinikum Basel, Schweiz) erläuterte die besondere Situation

von Patienten mit Tumorerkrankungen und ihrer Familien aus psychologischer Sicht. Dr. Sabine Hahner und Dr. Dirk Weismann (Endokrinologie Universität Würzburg) erklärten Besonderheiten der hormonellen Substitution im Erwachsenenalter, speziell nach bariatrischen Eingriffen (Magenbanding, Gastric Bypass).

Neue Angebote hinsichtlich stationärer Rehabilitation (Dr. Wolfgang Effenberger, Bavaria Klinik Kreischa), betreutem Wohnen (Deissen) und ergänzender Therapien (Gerald Bös) wurden im Rahmen von Kurzvorträgen vorgestellt.

In parallelen Workshops zu ergänzenden Therapiemöglichkeiten (Gerald Bös), zur endokrinen Therapie im Erwachsenenalter (Dr. Stefanie Hahner) und in einer Gesprächsrunde für Geschwister und Partner (Alain Di Gallo) konnten sich die Teilnehmer informieren und aktiv betätigen. Die Experten-sprechstunde wurde für Fragen und zum Erfahrungsaustausch genutzt.

Das nächste Treffen der Gruppe wird 2010 wieder in Haus Düsse, Bad Sassendorf stattfinden. Termin wird rechtzeitig bekanntgegeben.

*Hermann Müller*

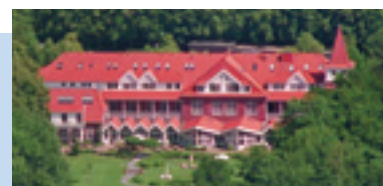
*Kontakt: Prof. Dr. med. Hermann Müller*

*E-Mail: [mueller.hermann@klinikum-oldenburg.de](mailto:mueller.hermann@klinikum-oldenburg.de)*

## 1. International Multidisciplinary Postgraduate Course on Childhood Craniopharyngioma

15.–18.04.2010, Bad Zwischenahn

Die Deutsche Kinderkrebsstiftung veranstaltet unter fachlicher Leitung von Prof. Dr. Hermann Müller vom 15. bis 18. April 2010 den ersten internationalen, interdisziplinären Postgraduate Course on Childhood Craniopharyngioma in Bad Zwischenahn. International renommierte Spezialisten aus den Bereichen Endokrinologie, Neurochirurgie, Strahlentherapie, Onkologie, Neuropsychologie, Pathologie, Epidemiologie und Spätfolgen bieten ein Update zum Thema Kraniopharyngeom im Kindes- und Jugendalter. Die Veranstaltung wendet sich an junge Kollegen aus Klinik und Forschung. Der Teilnahmebeitrag von 400 Euro umfasst Unterbringung, Verpflegung sowie Kursunterlagen. Anmeldung und Programm unter [www.kinderkrebsstiftung.de](http://www.kinderkrebsstiftung.de).



Veranstaltungsort Hotel Seeschlösschen, Bad Zwischenahn



## 6-MP-Kindertablette zugelassen

Mit Mercaptopurin-Medice 10 mg wurde in diesem Jahr endlich die erste kindgerechte Tablette für die 6-MP Induktions- und Erhaltungstherapie der ALL in Deutschland zugelassen!

Ein seit über zehn Jahren beklagter Missstand ist damit behoben: Nur bei ca. 10 Prozent der betroffenen Kinder konnte mit der verfügbaren 50 mg Tablette die erforderliche Dosis exakt angeboten werden (Breitkreutz et al. Paed Perinat Drug Ther 2007:31ff). Für alle anderen Kinder mussten die Tabletten ein- oder zweimal geteilt und die Bruchstücke oder gar zerstoßene Tablettenteile verabreicht werden. Neben der daraus resultierenden Ungenauigkeit der Dosierung gab vor allem der unkontrolliert entstehende Zytostatikastaub in der Größenordnung von 1 Prozent der Tabletten Anlass zur Sorge. Er stellt für ein häusliches Umfeld eine nicht akzeptable Umgebungskontamination dar (Wessel et al Krankenhauspharmazie 2001: 325ff). Während solche Arbeitsschritte in Apotheken aufgrund hoher Arbeitsschutzanforderungen (Handschuhe, Kittel, Mundschutz, Sicherheitswerkbank etc.) in aller Regel gar nicht möglich waren und unser Labor für die ersten Entwicklungsprozesse der neuen Kindertablette erhebliche behördliche Auflagen zu erfüllen hatte, waren Eltern zu Hause dauerhaft zum Tablettenteilen verurteilt und bekamen allenfalls Tablettenteiler verordnet. Dies ist nun endlich vorbei!

Die 10 mg Tablette von Medice bietet nun allein oder zusammen mit der klassischen 50 mg Tablette die Möglichkeit, jede individuelle Dosis vom Säugling bis zum Jugendlichen ausreichend genau ohne Zerstörung der Arzneiform anzubieten. Davon dürften nicht nur Kinder profitieren. Ein Weitermachen wie bisher ist aber in keinem Fall zu verantworten. Substanzen, die nach Gefahrstoffverordnung zu kennzeichnen, hochtoxisch, karzinogen und mutagen sind, gehören nicht länger als Feinstaub in die Wohnung.

Vor dem Hintergrund einer doch eher zögerlichen Aufnahme unserer Sorgen durch Anbieter des Originalpräparates und einer Ablehnung als Forschungsprojekt mit Verweis auf das eher fragliche Interesse der Industrie stellte die Bereitschaft der Firma Medice den Wendepunkt der Entwicklung dar. 2004 wurden die ersten Prüfmuster ausgeliefert, 2005 der Zulassungsantrag gestellt, 2006 ein Einsatz als Compassionate Use in Deutschland behördlich genehmigt und 2009 nun die Zulassung erteilt.

Joachim Boos

Westf. Wilhelms-Universität Münster

Anmerkung: Der Verfasser hat an der Entwicklung mitgewirkt und auf verschiedenen Ebenen mögliche Interessenkonflikte

## Kunsttherapie in der Pädiatrischen Onkologie

Lebensbedrohliche Erkrankungen bringen oft traumatische Erfahrungen der Betroffenen mit sich. Kinder sind davon in besonderem Maß betroffen. Ihnen zu helfen stand im Mittelpunkt eines Forschungsprojektes zur Kunsttherapie in der pädiatrischen Onkologie der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln. Untersucht wurde die „Bedeutung der Regression bei onkologischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter aus kreativitätstheoretischer und kunsttherapeutischer Sicht“.

Während des dreijährigen Forschungsprojektes ist es gelungen, regressive Verhaltensweisen besser zu verstehen und ein spezifisches kunsttherapeutisches Therapie-Modell zu entwickeln. Regression kann für die traumatisierten Kinder verschiedene Bedeutungen und Ausdrucksformen haben. Diese zu erkennen und ihnen mit adäquaten Mitteln begegnen zu können, war das Ziel des Projektes. Aus dem disziplinübergreifenden Zusammenwirken von pädiatrischer Onkologie und Kunsttherapie entstand ein Therapiemodell, das die regressiven Strukturen aufgreift und den jungen Patienten ermöglicht, sie bildlich darzustellen und durch diese Distanzierung psychisch besser zu verarbeiten.

Mike Wolski, Kunsttherapeut

Kontakt: Mike Wolski

E-Mail: r.m.wolski@gmail.com



Junge; 6 Jahre, (ALL). Der Junge breitet die Arme wie bei einem Ruf nach Kontakt und Hilfe weit aus. Als Teil des Kosmos im dichten schweren Regen einerseits einen Regenbogen mit dem kahlen Kopf berührend. Andererseits zeigen sich urmenschliche Erfahrungen, die das schwere Leiden mit der Hoffnung symbolisiert verbinden.



Mädchen; 8 Jahre, (ALL). Der violette Fisch nach dem Auftreten eines Rezidivs der Erkrankung gemalt, bekommt gelbe Konturen und berührt einen hellblauen Stern. Auf dem blauen Hintergrund sind unzählige gelbe Pinseltupfen gemalt. Die Farb- und Formgestaltung verweisen auf eine gefasste, aber außergewöhnliche Situation, der Fisch wirkt wie im Nachthimmel schwebend und umgeben von unzähligen Sternen.

## Fritz-Lampert-Preis 2009 der TRANSAID-Stiftung

In diesem Jahr wird der „Fritz-Lampert-Preis“ in Deutschland vergeben. Mit dem Preis werden hervorragende deutsche und russische Forschungsergebnisse der pädiatrischen Onkologie und Hämatologie gewürdigt.

Aus insgesamt fünf Bewerbungen wurde die Arbeit von Dr. Julia Skokowa (Hannover) zum Thema: „NAMPT is essential for the G-CSF-induced myeloid differentiation via a NAD<sup>+</sup>-sirtuin-1-dependent pathway“, NATURE MEDICINE, 15:151-158 (2009); ausgezeichnet. Julia Skokowa arbeitet seit 2003 in der Abteilung Pädiatrische Hämatologie und Onkologie in der Medizinischen Hochschule Hannover in der Arbeitsgruppe von Prof. Karl Welte. Die Preisträgerin ist in Russland geboren und hat ihre Facharztausbildung in Moskau bei K. Roumiantsev erhalten.

In ihrer Publikation konnte Julia Skokowa zum ersten Mal zeigen, dass die Wirkung des hämatopoetischen Wachstumsfaktors G-CSF über den Signalweg Nampt-NAD<sup>+</sup>-Sirt1-C/EBPs/G-CSF Rezeptor vermittelt wird und dass ohne das Schlüsselenzym Nampt G-CSF keine Wirkung möglich ist. Diese Signalwege konnte sie sowohl in normalen myeloischen Zellen als auch in Zellen von Patienten mit

angeborenen Neutropenien und bei Leukämien nachweisen. G-CSF wird heute täglich bei hämatologischen und onkologischen Patienten klinisch eingesetzt. Die Ergebnisse von Julia Skokowa zeigen nun die Verbindung zwischen G-CSF und dem wichtigen NAD<sup>+</sup> abhängigen Stoffwechsel auf. Ganz entscheidend ist, dass das Substrat von Nampt, nämlich Nicotinamid (Vitamin B3) den gleichen Effekt in vivo bei Kontrollpersonen auf die Myelopoese aufzeigt wie G-CSF, so dass klinische Studien mit oralem Vitamin B3 anstelle G-CSF initiiert werden können. Dies kann sowohl die supportive Therapie bei onkologischen Patienten als auch das Priming von Leukämiezellen revolutionieren.

Zur Auszeichnung mit dem Fritz-Lampert-Preis gratulieren wir Julia Skokowa ganz herzlich!

*Ursula Creutzig*



## Nachsorgepreis 2009 der Deutschen Kinderkrebsnachsorgestiftung

Das Projekt „Verbund Pädiatrische Onkologie Weser-Ems“ ist mit dem Nachsorgepreis 2009 der Deutschen Kinderkrebsnachsorgestiftung ausgezeichnet worden. Initiator und Projektleiter Prof. Dr. Hermann Müller, Leiter der Klinik für Allgemeine Kinderheilkunde, Hämatologie/Onkologie im Klinikum Oldenburg, nahm die Ehrung im Oktober in Konstanz entgegen. Die Deutsche Kinderkrebsnachsorge – Stiftung für das chronisch kranke Kind zeichnet mit dem Nachsorgepreis Arbeiten, Projekte und Initiativen aus, die die stationäre und ambulante Nachsorge und Betreuung zukunftsweisend verbessern.

Gerade in dünn besiedelten Gebieten wie der Weser-Ems-Region müssen Familien oft lange Anfahrtszeiten in Kauf nehmen, wenn das krebskranke Kind zu einer speziellen Therapie in ein pädiatrisch-onkologisches Zentrum gebracht werden muss. Dass diese langen Wege kaum noch nötig sind, ist dem „Verbund Pädiatrische Onkologie Weser-Ems“ zu verdanken. Das „Modellprojekt zur Vernetzung, Optimierung und Benchmarking in der Betreuung und Nachsorge von Kindern und Jugendlichen mit onkologischen Erkrankungen aus Weser-Ems“ wurde im Jahr 2001 gegründet. Kinderärzte, Selbsthilfegruppen und ambulante Pflegedienste aus der Region Weser-Ems erarbeiteten gemeinsam Strukturen, die betroffenen Familien eine möglichst wohnortnahe Betreuung ermöglichen sollten. Im Oktober 2007 konnte der Verbund mit den zuständigen Kostenträgern, niedergelassenen Pädiatern und internistischen Onkologen eine Vereinbarung zur integrierten Versorgung schließen. Den Projektbeteiligten ist es damit gelungen, wie die Stiftung in ihrer Würdigung hervorhebt, die ambulante Behandlungsqualität in dem großen Einzugsgebiet Weser-Ems zu sichern und dabei Vorteile für Patienten, Ärzte, Selbsthilfegruppen und Kostenträger zu schaffen. Denn auch die Finanzierung der ambulanten Kinderkrebsbehandlung in der Region ist mit der Vereinbarung zur integrierten Versorgung nachhaltig geregelt. Die bundesweit einmalige Vereinbarung ist somit auch Modell für die effiziente Strukturierung ambulanter Versorgung in größeren Gebieten.



Hermann Müller initiierte den jetzt prämierten Verbund

*Anja Bode*

## Kind-Philipp-Preis 2008

Der Kind-Philipp-Preis ging in diesem Jahr an junge Wissenschaftler aus Hannover, Heidelberg und Münster. Zu gleichen Teilen erhielten Dr. Kaan Boztug, Dr. Stefan Pfister und das Team Dr. Christof Le Viseur, Dr. Marc Hotfilder und Prof. Dr. Josef Vormoor den angesehensten Preis der deutschsprachigen Kinderonkologie. Die Preisverleihung fand im Mai 2009 in der Berliner Charité statt. Während ihrer 73. Wissenschaftlichen Tagung hatte die Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) ein Kind-Philipp-Symposium zu Ehren des Stiftungsgründers, Dr.-Ing. Walter Reiners, veranstaltet. Zwei Jubiläen sollten auf diese Weise gewürdigt werden: Stifter Walter Reiners wäre in diesem Jahr 100 Jahre alt geworden und der Kind-Philipp-Preis wurde zum 30. Mal verliehen. Die Kind-Philipp-Stiftung wurde im Jahr 1972 von Dr.-Ing. Walter Reiners zur Förderung der Erforschung der Grundlagen von Leukämie und Krebs im Kindesalter gegründet, nachdem sein Sohn Philipp an einer akuten Leukämie verstorben war. Mit dem Kind-Philipp-Preis würdigt die Stiftung jährlich die beste Arbeit deutschsprachiger Autoren zur Erforschung von Leukämie und Krebs bei Kindern. Die ausgezeichneten Forschungsarbeiten beschäftigen sich mit Immundefekten, Leukämien und Tumoren.

So entdeckte das Team von Dr. Stefan Pfister vom Universitätsklinikum Heidelberg zusammen mit Kollegen des Deutschen Krebsforschungszentrums, dass aus bestimmten genetischen Veränderungen des Medulloblastoms Rückschlüsse über Aggressivität und Heilungschancen dieser Krebserkrankung gezogen werden können.

Die Forschergruppe Dr. Christof Le Viseur, Dr. Marc Hotfilder und Prof. Dr. Josef Vormoor eröffnete mit ihren Untersuchungen am Universitätsklinikum Münster einen neuen Blickwinkel für die Grundlagenforschung zur Entstehung einer Leukämie. Die Ergebnisse zur Erforschung von Krebsstammzellen der ALL haben direkte Bedeutung für die Entwicklung neuer Therapien.

Dr. Kaan Boztug konnte an der Medizinischen Hochschule Hannover ein neues, angeborenes Immundefektssyndrom beschreiben, bei dem die Patienten an einem Fehlen einer Untergruppe von weißen Blutkörperchen, den neutrophilen Granulozyten und assoziierten Organfehlbildungen wie angeborenen Herzfehlern leiden. Mit diesen Erkenntnissen werden erstmals eine molekulare Diagnose und neue Behandlungsformen dieses Krankheitsbildes möglich.

Anja Bode



GPOH-Vorstand Thomas Klingebiel übergibt den Preis an Tumorforscher Stefan Pfister



Christof le Viseur, Marc Hotfilder, Josef Vormoor (v.l.n.r) beschäftigen sich mit Krebsstammzellen der ALL



Preisträger Kaan Boztug klärte ein Immundefektssyndrom auf

### References

Boztug,K., Appaswamy,G., Ashikov,A., Schaffer,A.A., Salzer,U., Diestelhorst,J., Germeshausen,M., Brandes,G., Lee-Gossler,J., Noyan,F., Gatzke,A.K., Minkov,M., Greil,J., Kratz,C., Petropoulou,T., Pellier,I., Bellanne-Chantelot,C., Rezaei,N., Monkemoller,K., Irani-Hakimeh,N., Bakker,H., Gerardy-Schahn,R., Zeidler,C., Grimbacher,B., Welte,K., & Klein,C. (2009) A syndrome with congenital neutropenia and mutations in G6PC3. *N.Engl.J.Med.*, 360, 32-43.

le Viseur,C., Hotfilder,M., Bomken,S., Wilson,K., Rottgers,S., Schrauder,A., Rosemann,A., Irving,J., Stam,R.W., Shultz,L.D., Harbott,J.,

Jurgens,H., Schrappe,M., Pieters,R., & Vormoor,J. (2008) In childhood acute lymphoblastic leukemia, blasts at different stages of immunophenotypic maturation have stem cell properties. *Cancer Cell*, 14, 47-58.

Pfister,S., Remke,M., Benner,A., Mendrzyk,F., Toedt,G., Felsberg,J., Wittmann,A., Devens,F., Gerber,N.U., Joos,S., Kulozik,A., Reifenberger,G., Rutkowski,S., Wiestler,O.D., Radlwimmer,B., Scheurle,W., Lichter,P., & Korshunov,A. (2009) Outcome prediction in pediatric medulloblastoma based on DNA copy-number aberrations of chromosomes 6q and 17q and the MYC and MYCN loci. *J.Clin.Oncol.*, 27, 1627-1636.



## Kinderhämатologie in China

Erfahrungen eines „Senior Experten“



Das Worker's Hospital in der Millionenstadt Liuzhou, gelegen im südwestlichen China

Noch einmal Kinderarzt und Blutspezialist sein, dazu in einem fremden Land, und das zehn Jahre nach der Emeritierung, wer möchte das nicht?

So war ich, getreu Goethes Motto im Faust: „Greift nur hinein ins volle Menschenleben, ...“, für über drei Wochen (12. Juni bis 5. Juli 2009) in der industriell aufstrebenden 1 Millionen-Stadt Liuzhou in Guangxi, der südwestlichen Provinz (45 Millionen Einwohner!) in dem 1,3 Milliarden Staat der Volksrepublik China.

Gearbeitet habe ich ehrenamtlich, im Auftrag des Senior Experten Service (SES), Bonn. Der SES als Stiftung der deutschen Wirtschaft für internationale Zusammenarbeit besteht seit 1983, hat über 7.000 Spezialisten im Ruhestand registriert und bereits 18.000 Einsätze, meist auf technisch-handwerklichem Gebiet, in über 156 Ländern betreut.

Das Worker's Hospital von Liuzhou ist zentral in der Stadt gelegen, zwischen grünen, zuckerhutartigen Karstbergen und dem breiten, sich träge windenden Liujiang-Fluss. Das mehrstöckige Allgemein-Krankenhaus mit 1.200 Betten hat über 30 Abteilungen, von Cardiovascular Surgery bis zu Hematopoetic Stem Cell Transplantation Wards, vom Breast Cancer Screening Center bis zur Traditional Chinese Herbal Pharmacy. Das Department of Paediatrics im dritten Stock verfügte über eine Station mit 45 Betten, eine angeschlossene Neugeborenen- Intensivüberwachungseinheit mit 19 Betten und eine lebhaft Ambulanz (OutPatient-Clinic). Von

dem ständig mit acht bis zehn Betten belegten Mittelgang gingen links die (klimatisierten) Zweibettzimmer, rechts die Dreibettzimmer ohne Klimaanlage (bei 35 °C!) aus. Jeweils angeschlossen an die Zimmer war eine gekachelte Nasszelle mit Loch als Klo, einem Waschtrog und einem Balkon zum Wäschewaschen und -trocknen. Alle Patientenbetten waren von Erwachsenengröße, da Tag und Nacht die Mütter (oder Väter) mit ihren erkrankten Kindern darauf schliefen. In jedem Zimmer plärrte ein Fernseher, und aus jeder Ecke klingelte ein Handy. Es gab auf der Abteilung 20 kurzärztl. weißbekittelte Ärzte und 22 rosabekittelte Krankenschwestern.

Die Patienten der Station zeigten die ganze Buntheit der Kinderkrankheiten: infektiöse (Bronchitis, Bronchiolitis, Pneumonie, Enteritis, Mononukleose) und nicht-infektiöse (Asthma, Diabetes, Ertrinkungsunfall, Nephrotisches Syndrom, Angeborene Herzfehler, Anfallsleiden, Migräne) aller Altersstufen; und dazwischen die hämatologischen Fälle (ITP, Aplastische Anämie, Thalassämien jeder Art, hämolytisch-urämisches Syndrom). Ja, und man glaubt es kaum, dazwischen vier bis sechs Patienten mit verschiedenen Leukämien. Die Akute lymphoblastische Leukämie (ALL) wird nach dem, von Hongkong geführten, ALL-CCLG-2008 Protokoll behandelt, welches identisch mit der deutschen BFM-Therapie ist. Die akute myeloische Leukämie (AML) wird nach NOPHO-AML 2004 behandelt. Die Chemotherapievorschriften werden protokollgerecht minutiös nach den in Chinesisch ausgedruckten Computervordrucken auf den Patienten übertragen. Dass in einem solchen Wirrwarr ohne

hygienische Isolation eine solche Intensivtherapie möglich war, hat mich immer wieder verwundert. Eine Sepsis habe ich nie gesehen, trotz Fieber und gefährlichster Pancytopenie.

Die Visiten waren meist mühsam, nicht nur wegen des sprachlichen Nicht-Verstehens, sondern wegen fehlender Einsicht in Entstehungsart und Verlauf von Krankheiten. Bei jedem Neuzugang übte ich die Patientenvorstellung. Auch ermunterte ich immer wieder, ins Labor zu gehen und Blut- und Knochenmarkausstriche im Mikroskop anzusehen. Mikroskopie wäre nicht auf der Medical School gelehrt worden, wurde mir erklärt. Manchmal wurde ich auch ärgerlich, wenn Zeichen für Meningitis oder Spastik übersehen wurden, wenn Leber- und Milzgröße nicht richtig getastet und kontrolliert wurden, oder wenn als Therapieantwort bei Blutplättchenmangel nur an Plättchentransfusion, bei Erniedrigung der weißen Blutkörperchen nur an den Wachstumsfaktor (GCS-F) reflexmäßig gedacht wurde, ohne die Ursache genau zu klären. „We treat patients, not numbers!“ versuchte ich zu betonen, wenn die Ärzte nur auf den Computer-Bildschirm starteten.

Zweimal in der Woche beteiligte ich mich an der Poliklinik. Dort das übliche: Überfüllte Wartezimmer und Kinder aller Altersstufen mit Husten, Schnupfen, Fieber, Hals-, Bauch- oder Kopfweg. Das Stethoskop und die Taschenlampe waren hier die wichtigsten Instrumente. Die Patienten gehörten teilweise zu der mehr braunhäutigen, eine andere Sprache sprechenden Minderheit der Zhuang. Alle Kinder waren sehr gut genährt, hatten aber oft (Vitamin D-Mangel bedingte) platte Hinterköpfe. Perzentilenkurven mit regelmäßiger Eintragung von Körpergröße, -gewicht, Kopfumfang sah ich nicht. Die Körpertemperatur wurde axillär gemessen (?). Auskultiert wurde durch die Kleidung (?). Fiebrige Kinder trugen auf der Stirn eine Kräuterpflasterbinde aus der Traditionellen Chinesischen Medizin; hustende hatten dies über dem Rücken. Bei Bauchweg wurden aromatisch duftende Kügelchen zum Einnehmen verordnet. Eisenmangelanämien waren häufig. Angeforderte Blutbilder (aus dem Fingerblut) erhielt man innerhalb von 10 Minuten, aber ohne Ausstrichmorphologie. Manchmal kam auch ein besonderer Patient, so ein Kleinkind mit ALL in Dauerbehandlung oder ein Säugling mit einer von der Mutter übertragenen Hepatitis B.

Zusammenfassend, was die Kinderhämatologie betrifft, konnte ich auch hier Heilungen bei der früher tödlichen Leukämie beobachten, wenn auch noch nicht so häufig wie



In der Abteilung für Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) werden genau aufeinander abgestimmte Kräutermischungen eingesetzt – hier gegen weibliche Unfruchtbarkeit



Auch an der Examensprüfung einer jungen Kollegin nahm Fritz Lampert teil

bei uns. Die Probleme auf diesem Gebiet sind aber überall gleich auf dieser Welt. „Living with Hope under the Same Blue Sky“, so heißt es in der von Hongkong ausgehenden Elternzeitschrift „Little Life Warrior Society“.

Als besondere Genugtuung aber habe ich in China empfunden, dass die Grundlagen zur Chemotherapie-Heilbehandlung bei Kinderkrebskrankheiten neben den USA in Deutschland gelegt wurden und nun weltweit angewandt werden.

Schließlich möchte ich die übergroße Gastfreundschaft preisen und die lärmend-fröhliche Diesseitigkeit der jungen Chinesen, die optimistisch und selbstbewusst der Zukunft entgegensehen.

Fritz Lampert, Gießen



## Großglocknerbesteigung

Vom Kinderkrebs Geheilte erklimmen höchsten Berg Österreichs. Ganz normal.



Michael Dworzak, St. Anna Kinderkrebsforscher und pädiatrischer Onkologe, mit Johannes R., Survivor, in der Felswand

Am 6. September starteten acht Kinderkrebs-Survivors von Kals (Osttirol) auf eine fünftägige Großglocknertour. Mit im Team: Mitarbeiter des St. Anna Kinderspitals, der St. Anna Kinderkrebsforschung, Bergführer, eine Psychologin und ein Kamerateam. Die Tour wurde als Aktion des EU-Kommunikationsprojektes „Forschen heilt Krebs“ von der St. Anna Kinderkrebsforschung mit Sitz in Wien organisiert.

Hochmotiviert bewältigten die Alpinneulinge Schutthänge, Klettersteige, vereiste Grate und Gletscher. In Seilschaften bezwangen die Tourgeher im Alter von 17 bis 36 Jahren Schneefelder und steile Felswände bis zum 3.798 Meter hoch gelegenen Gipfel des Großglockners.

„Das, was ich durch den Krebs und die Therapie gelernt habe, Durchhaltevermögen, Beharrlichkeit, Hoffnung, versuche ich im Alltag zu nützen. So habe ich all das nicht umsonst durchgemacht“, erklärte Lisbeth. Ihr Neuroblastom konnte geheilt werden. Die Folgen: eine Hochtonschwerhörigkeit. Dennoch meistert sie ihr Leben wie „normale“ Jugendliche, geht Mountain biken, bergwandern, macht gerade ihren Führerschein und ihre Matura.

### „Normales“ Leben durch Akzeptanz der Gesellschaft

Die Teilnehmer aus Österreich, Deutschland, Polen und der Slowakei fordern eine „normale“ Behandlung, das heißt einen gleichberechtigten Zugang zu Ausbildungs- und Arbeitsplätzen, Privat- oder Zusatzkrankenversicherungen und Lebensversicherungen. „Als Kleinkind hatte ich Krebs. Heute habe ich einen Job, bin geheilt und keinesfalls ein Risikofall. Meine Wahrscheinlichkeit, erneut an Krebs zu



Glückliche Gruppe unterm Großglockner-Gipfelkreuz

erkranken, ist im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung gleich hoch“, sagt der ehemalige Krebspatient Günther.

### Verbesserte Langzeitnachsorge

Die meisten Survivors in Europa sind nach fünf bis zehn Jahren nicht mehr in einem einheitlichen Nachsorgesystem erfasst. Zu klären ist, wer beim Auftreten möglicher Spätfolgen zuständig ist. „Weltweit gibt es heute hunderttausende Kinderkrebs-Survivors. Wir Forscher, Ärzte und die Gesellschaft müssen uns den damit verbundenen Problemen stellen“, erläuterte der Kinderonkologe Doz. Dr. Michael Dworzak.

Bergführer Hans Thurner war von der Willenskraft, Zielstrebigkeit und Ausdauer der Gruppe tief beeindruckt. Manuela, Mitglied der österreichischen „Survivors-Gruppe“, resümierte: „Mit Gleichgesinnten auf einen Berg hinauf ist ganz etwas anderes als mit Gleichaltrigen und nicht krank Gewesenen. Die Vertrautheit, das Zusammengehörigkeitsgefühl und das selbstverständliche Umsorgen in einer Gruppe, in der wir alle einmal ähnlich schwere Zeiten durchgemacht haben, habe ich so noch nie erlebt.“

Im Anschluss besuchten die stolzen Gipfelstürmer die Grazer Kinderkrebsstation, um den jungen Patienten und deren Eltern Hoffnung und Mut zuzusprechen, dass sich der harte Überlebenskampf auf alle Fälle lohne.

Sandra Brezina-Krivda

Kontakt: [www.forschenheiltkrebs.eu](http://www.forschenheiltkrebs.eu)

Fotorechte: Hans Thurner, [www.hans-thurner.at](http://www.hans-thurner.at)





## Erste Kinderpalliativstation feiert Richtfest

Beim Bau der weltweit ersten Kinderpalliativstation wurde Mitte September in Datteln Richtfest gefeiert. Mit von der Partie waren viele prominente Gäste, darunter auch die damalige Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt. Mit dem Richtfest der Kinderpalliativstation „Lichtblicke“ an der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln, einer kooperierenden Klinik der Universität Witten/Herdecke, wird ein bislang einzigartiges Projekt umgesetzt.

„Es ist toll, dass wir unserem Ziel in so großen Schritten näher kommen“, freut sich Prof. Dr. Boris Zernikow, Initiator der Kinderpalliativstation. „Hier entsteht etwas wirklich Großes für Menschen, die verletzlich und schwach sind und sich oft sehr klein fühlen. In besonderen Räumlichkeiten und mit geschulten Mitarbeitern werden wir in der Lage sein, den Kindern und ihren Familien effektiv helfen zu können, bei denen die vorherige häusliche spezialisierte Versorgung nicht mehr ausreichte.“

Die Station Lichtblicke wird im April 2010 eröffnet. Für die Patienten stehen acht Einbettzimmer zur Verfügung, deren sorgfältig durchdachte räumliche Ausstattung den Anforderungen der unterschiedlichen Alters- und Entwicklungsstufen von Kindern und Jugendlichen entspricht und gleichzeitig eine medizinisch-pflegerische Versorgung auf höchstem Niveau garantiert. Ein Snoezelraum, in dem mit leisen Klängen untermalte Lichteffekte betrachtet werden können, und ein gemütlicher Aufenthaltsraum bieten den Patienten und ihren Angehörigen vielfältige Möglichkeiten.

Im oberen Bereich des Palliativzentrums, im Forum für Familie und Fortbildung (FFF), haben die Eltern und Geschwister die Möglichkeit, ein eigenes Elternappartement zu nutzen. Die betroffenen Familien erhalten Unterstützung durch unser multidisziplinäres Team. Auch für die Geschwisterkinder stehen spezielle Angebote und Räume zur Verfügung. Für multiprofessionelle Fortbildungsseminare, z. B. in Palliativversorgung bei Kindern und Jugendlichen oder in spezieller Schmerztherapie, sind große Seminarräume vorgesehen.

Das Projekt wird durch zahlreiche Organisationen, Stiftungen und Unternehmen ermöglicht. „Es ist wunderbar zu sehen, wie viele Menschen sich für das Kinderpalliativzentrum engagieren!“ lobt Andreas Wachtel, Geschäftsführer der Vestischen Kinder- und Jugendklinik die Förderer.

Weitere Informationen: <http://www.kinderpalliativzentrum.de>  
Anja Bode, Boris Zernikow

„Ich habe schlechte Nachrichten für Sie ...“

## 2. Kommunikationsseminar für Ärzte in der Kinderonkologie

Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln  
18.03.–19.03.2010

Zum 2. Kommunikationsseminar für Ärzte, die in der Kinderonkologie tätig sind, lädt die Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln ein.

Ermutigt und bestärkt durch die positiven Rückmeldungen der Teilnehmer des ersten Kommunikationsseminars, werden beim 2. Kommunikationsseminar typische Gesprächssituationen des kideronkologischen Alltags vertieft miteinander reflektiert.

### Gespräche ...

- ... bei der Aufnahme
- ... bei der Diagnoseeröffnung
- ... bei der Therapieaufklärung
- ... bei einem Wechsel vom kurativen zum palliativen Therapieziel
- ... in der Sterbebegleitung

### werden aus verschiedenen Blickrichtungen analysiert:

- Meine Rolle(n) als Arzt
- Die Situation des Patienten und der Familie
- Konflikte zwischen Kooperation und Abgrenzung
- Umgang mit Gefühlen
- Umgang mit der Wahrheit

Die Teilnehmer wählen zu Beginn des Seminars selbst aus, welche Gesprächssituationen mit den für ihre Praxis relevanten Akzenten sie gemeinsam erarbeiten wollen. Ausdrücklich sind sowohl Ärzte in der Aus- und Weiterbildung als auch erfahrene Kinderonkologen eingeladen, da die Struktur des Seminars die unterschiedlichen Bedürfnisse beider Gruppen berücksichtigt und alle Teilnehmer von einem vielfältigen Erfahrungswissen profitieren. Ideal ist eine Teilnehmerzahl von 15–20 Personen.



Nähere Informationen und Anmeldeformulare erhalten Sie von Dr. Thomas Wiesel, Ltd. Oberarzt der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln, Universität Witten/Herdecke unter [th.wiesel@kinderklinik-datteln.de](mailto:th.wiesel@kinderklinik-datteln.de) und unter [www.kinderkrebsinfo.de](http://www.kinderkrebsinfo.de)

## ► Buchtipp

Das Nachschlagewerk Pädiatrische Hämatologie und Onkologie (Gebundene Ausgabe) von Helmut Gadner, Gerhard Gaedicke, Charlotte Niemeyer und Jörg Ritter, erschienen im Jahr 2006 im Springer Verlag, ist ab sofort für 29,95 Euro im Buchhandel erhältlich.

## Termine

05.12.2009–08.12.2009

51st ASH Annual Meeting and Exposition, New Orleans

28.01.2010–30.01.2010

13. Kind-Philipp-Expertentagung, Wissenschaftszentrum, Schloss Reisenburg bei Günzburg, Nähe Ulm

17.02.2010–19.02.2010

Freiburger Morphologie-Kurs (MOPS)

24.02.2010–27.02.2010

29. Deutscher Krebskongress Berlin, Messe und ICC Berlin

05.03.2010–06.03.2010

HIT-Netzwerk-Tagung 2010, Tagung des bundesweiten Behandlungsnetzwerks HIT für Kinder und Jugendliche mit Hirntumoren, Münster

11.03.2010–12.03.2010

Sudienleitertagung der GPOH, Hannover

18.03.2010–19.03.2010

2. Kommunikationsseminar, Datteln

21.03.2010–24.03.2010

36th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), Wien

25.03.2010–27.03.2010

BFM-Plenartagung, Dresden

15.04.2010–18.04.2010

1st International Interdisciplinary Postgraduate Course on Childhood Craniopharyngioma, Dreierbergen am Zwischenahner Meer

25.04.2010–27.04.2010

7th Bi-I-Annual I-BFM Leukemia Symposium, Antalya/Türkei

28.05.2010–29.05.2010

75. Wissenschaftliche Halbjahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, Berlin

Detaillierte Informationen zu diesen und anderen Veranstaltungen unter [www.kinderkrebsinfo.de/termine](http://www.kinderkrebsinfo.de/termine)

„Ich werd  
mal Superstar.“

Helfen Sie, damit die Wünsche siegen.  
Nicht der Krebs.

Krebs macht vor Kindern nicht halt.  
Aber die Heilungschancen sind hoch: Über 70 Prozent.

Deutsche  
Kinder  
KREBS  
STIFTUNG

Spendenkonto: Dresdner Bank  
Blz.: 370 800 40, Kto.: 555 666 00  
[www.kinderkrebsstiftung.de](http://www.kinderkrebsstiftung.de)

## IMPRESSUM

ISSN 1613-5687 (Internet) / 1613-5679 (Print)

Copyright © 2007 by Coordination and Management Group, Competence Network Pediatric Oncology and Hematology, Charité, Berlin, Germany;  
c/o koordinationszentrale@kompetenznetz-paed-onkologie.de  
Redaktion:

Prof. Dr. Ursula Creutzig, Thea-Bähnisch-Weg 12,  
30657 Hannover, Tel.: +49 (0)511-6046677,  
Fax: +49 (0)511-6046404, [ursula@creutzig.de](mailto:ursula@creutzig.de),  
Anja Bode, Charité – Universitätsmedizin Berlin,  
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin,  
Tel.: +49 (0)30 450566847, Fax: +49 (0)30450566965,  
[anja.bode@charite.de](mailto:anja.bode@charite.de)

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion, der GPOH oder des Kompetenznetzes wieder.

Die Mitteilungen erscheinen zu den Tagungen der GPOH und/oder des Kompetenznetzes und in der Internetpräsenz der GPOH (<http://www.GPOH.de/>).

Das Kompetenznetz  
wurde gefördert vom



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung