connect

DAS NCT MAGAZIN

UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
HEIDELBERG

dkfz.
DEUTSCHES
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Sonderdruck 1_2019

Jubiläumsregatta » 10 Jahre Rudern gegen Krebs

NCT

Die Partner der Heidelberger Benefizregatta

»

Gemeinsam im Boot

Am 7. September 2019 veranstalten die Stiftung Leben mit Krebs, das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg und die Rudergesellschaft Heidelberg 1898 e.V. (RGH) zum zehnten Mal die Benefizregatta „Rudern gegen Krebs“. Patienten, Ruderanfänger, Angehörige und Profis sitzen an diesem Tag wieder gemeinsam im Boot und engagieren sich für das NCT-Patientenprogramm „Bewegung und Krebs“. Schirmherren der Veranstaltung sind Oberbürgermeister Eckart Würzner und MLP-Gründer Manfred Lautenschläger.

Stiftung Leben mit Krebs®

Stiftung Leben mit Krebs

Die Stiftung Leben mit Krebs ist Initiatorin der Benefizregatta „Rudern gegen Krebs“. Sie wurde im Jahre 2005 in Wiesbaden gegründet mit dem Ziel, die Lebensqualität an Krebs erkrankter Menschen zu verbessern und ihre Heilungschancen zu erhöhen. Dazu fördert die Stiftung bundesweit Sportprogramme, die gezielt für Krebspatienten entwickelt werden ebenso wie Kunstprojekte oder medizinisch betreute Wandertreffs und Sportreisen. Jährlich nehmen etwa 10.000 Patienten an den Angeboten teil, die durch die Stiftung ermöglicht und von ihr unterstützt werden. Seit ihrer Gründung konnte die Stiftung einschlägigen Projekten mehr als fünf Millionen Euro an Fördermitteln zugutekommen lassen.

Größter Förderer der Stiftung Leben mit Krebs ist die Else Kröner-Fresenius-Stiftung. Schwerpunkt und Flaggschiff der Stiftungsaktivitäten ist die regelmäßige Ausrichtung von jährlich bundesweit bis zu zehn Benefizregatten „Rudern gegen Krebs“. An den bislang über 100 Veranstaltungen in 23 deutschen Städten haben mehr als 30.000 Ruderbegeisterte teilgenommen und damit das Anliegen der Stiftung unterstützt. Neben „Rudern gegen Krebs“ veranstaltet die Stiftung auch Benefizgolfturniere „Golfen gegen Krebs“.

Rudergesellschaft Heidelberg 1898 e.V. (RGH)

Die Rudergesellschaft Heidelberg 1898 e. V. (RGH) kooperiert seit 2009 mit dem NCT Heidelberg im Rahmen des Therapieprogramms „Bewegung und Krebs“ und ergänzt mit diesem Rehabilitationsprogramm ihr vielfältiges sportliches Angebot.

Das Angebotsspektrum der RGH umfasst das Schulrudern sowie den Jugend- und Erwachsenen-Breitensport ebenso wie den Leistungssport. Derart breit aufgestellt deckt die RGH jedes Leistungsniveau ab und kann jährlich über 600 Mitgliedern und Gästen aller Altersklassen die Freude am Rudersport ermöglichen. Neben dem Rudersport wird in der RGH auch erfolgreicher Rugbysport ausgeübt. Die Bilanz über alle Altersklassen von 53 Meisterschaften, 11 Cup- und Pokalsiegen und 14 Vizemeisterschaften spricht für sich. Auch die RGH-Rugbyabteilung unterstützt „Rudern gegen Krebs“ in Heidelberg mit tatkräftigem Einsatz.

NCT
NATIONALES CENTRUM FÜR TUMORERKRANKUNGEN HEIDELBERG

getragen von:
Deutsches Krebsforschungszentrum
Universitätsklinikum Heidelberg
Thoraxklinik-Heidelberg
Deutsche Krebshilfe

Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg

Das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg ist eine gemeinsame Einrichtung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), des Universitätsklinikums Heidelberg (UKHD), der Medizinischen Fakultät (MFHD) der Universität Heidelberg und der Deutschen Krebshilfe. Ziel des NCT ist es, vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung möglichst schnell in die Klinik zu übertragen und damit den Patienten zugutekommen zu lassen. Dies gilt sowohl für die Diagnose als auch die Behandlung, in der Nachsorge oder der Prävention.

Die Tumorambulanz ist das Herzstück des NCT. Hier profitieren die Patienten von einem individuellen Therapieplan, den fachübergreifende Expertenrunden, die sogenannten Tumorboards, erstellen. Die Teilnahme an klinischen Studien eröffnet den Zugang zu innovativen Therapien. Das NCT ist somit eine richtungsweisende Plattform zur Übertragung neuer Forschungsergebnisse aus dem Labor in die Klinik.

Das NCT kooperiert mit Selbsthilfegruppen und unterstützt diese in ihrer Arbeit. Seit 2015 hat das NCT Heidelberg in Dresden einen Partnerstandort. In Heidelberg wurde 2017 das Hopp-Kindertumorzentrum (KiTZ) gegründet. Die Kinderonkologen am KiTZ arbeiten in gemeinsamen Strukturen mit dem NCT Heidelberg zusammen.

Save the Date:

5. Benefizkonzert „Takte gegen Krebs“ am 1. Dezember 2019

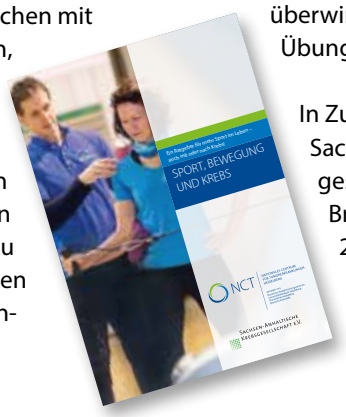
Es spielt das *Collegium Musicum* unter Leitung von *Michael Sekulla*. Veranstaltungsort ist die Aula der Neuen Universität.

www.nct-takte.de

Sachsen-Anhaltinische Krebsgesellschaft

Neuauflage der Broschüre Sport, Bewegung und Krebs

Die Broschüre „Sport, Bewegung und Krebs“ soll Menschen mit Krebs motivieren, sich regelmäßig und langfristig zu bewegen. Statt sich an der vorhandenen Krebsdiagnose zu orientieren, stehen die Nebenwirkungen der Behandlung im Mittelpunkt. In der Broschüre finden Patienten Informationen, wie mit regelmäßigem Bewegen und Trainieren die Lebensqualität positiv beeinflusst und Nebenwirkungen vermindert werden können. Zusätzlich enthält die Broschüre auch Hilfestellungen, um den „inneren Schweinehund“ zu überwinden und beschreibt konkrete Übungen.



In Zusammenarbeit mit der Sachsen-Anhaltischen Krebsgesellschaft e. V. wurde die Broschüre Ende Dezember 2018 neu aufgelegt und um regionale Kontaktadressen ergänzt. In Sachsen-Anhalt gibt es bereits einige Sportgruppen für Krebspatienten, insbesondere im Bereich des Reha-Sports. Dort werden Patienten unterstützt, passende Bewegungsangebote zu finden.

Mehr Informationen: sakg.de

Zum vierten Male

Ausgezeichnet selbsthilfefreundlich

Zum vierten Mal ist das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg als selbsthilfefreundlich ausgezeichnet worden. Das Netzwerk „Selbsthilfefreundlichkeit und Patientenorientierung im Gesundheitswesen“ bestätigt damit die offene und intensive Zusammenarbeit zwischen den Selbsthilfegruppen, Ärzten und Pflegekräften. Damit geht das NCT Heidelberg für die kommenden drei Jahre erneut eine verbindliche Kooperation ein. Wichtiger Bestandteil dieser Zusammenarbeit ist auch der 2015 gegründete NCT-Patientenbeirat. Zum Jahresbeginn wurden die sechs Vertreter neugewählt. Der Beirat setzt sich für die Anliegen der Patienten ein. Darüber hinaus wird der NCT-Patientenbeirat von Wissenschaftlern und Ärzten aktiv in die Planung neuer klinischer Studien eingebunden.

Selbsthilfegruppen sind mittlerweile ein fester Bestandteil des Gesundheitssystems in Deutschland. In der Selbsthilfe stärken sich Betroffene gegenseitig und gewinnen Zuversicht. Ärzte und Pflegepersonal profitieren von den Erfahrungen der Selbsthilfegruppen und können ihre Patienten in Therapie und Pflege besser unterstützen. Selbsthilfefreundliche Gesundheitseinrichtungen wie das NCT Heidelberg fördern daher aktiv den Kontakt zwischen Patienten und der Selbsthilfe.

Mit Anne Müller hat das NCT Heidelberg seit Januar 2019 eine neue Selbsthilfebeauftragte. Ihre Aufgabe ist es, Themen der Selbsthilfe in den klinischen Alltag einzubringen und die Zusammenarbeit zwischen Selbsthilfe und medizinischem Personal zu koordinieren. Im sogenannten Qualitätszirkel, einem regelmäßigen Treffen von Vertretern des Universitätsklinikums Heidelberg, des NCT, der kooperierenden Selbsthilfegruppen und des Heidelberger Selbsthilfebüros, wird die Kooperation alle drei Jahre überprüft und neu bewertet. Diese qualitätsorientierte und systematische Zusammenarbeit zwischen NCT Heidelberg und dem Heidelberger Selbsthilfebüro wurde jetzt erneut mit dem Prädikat „selbsthilfefreundliches Krankenhaus“ durch das Netzwerk „Selbsthilfefreundlichkeit und Patientenorientierung im Gesundheitswesen“ ausgezeichnet.

„Das Netzwerk hat uns optimal dabei unterstützt, in einem strukturierten Prozess die Selbsthilfe als tragendes Element in unserem Hause zu etablieren. Sehr rasch sind verlässliche, vertrauensvolle und belastbare Beziehungen gewachsen. So gelingt es uns oft, schnelle und unbürokratische Lösungen zu entwickeln, wovon wir alle profitieren. Wir sind sehr froh, diesen gemeinsamen Weg eingeschlagen zu haben“, berichtet Prof. Dirk Jäger, Geschäftsführender und Ärztlicher Direktor am NCT Heidelberg. (ff)

Anna Wojahn vom Gesundheitstreffpunkt Mannheim/Agentur Selbsthilfefreundlichkeit Baden-Württemberg (2. v. li., vorne) überreicht die Urkunde „Selbsthilfefreundliches Krankenhaus“ an Anne Müller (3. v. li., vorne), Selbsthilfebeauftragte des NCT Heidelberg und Marion Duscha (2. v. re., vorne) vom Heidelberger Selbsthilfebüro. Mit auf dem Bild sind die Selbsthilfevertreter und die Sprecher des NCT-Patientenbeirats, Prof. Stefan Fröhling (3. v. li. oben), kommissarischer Geschäftsführender Direktor NCT Heidelberg sowie Vertreter des NCT Heidelberg.

Bewegungsmotivation

Aktiv in der Nachsorge

„Aktiv in der Nachsorge“ – ein spezielles Bewegungs-Motivationsprogramm am NCT/UCC Dresden erleichtert Krebspatienten nach Abschluss ihrer Behandlung den (Wieder-) Einstieg in ein körperlich aktives Leben. Ziel ist es, langfristig mehr Bewegung in den Alltag zu integrieren.

„Es sind nicht unsere Füße, die uns bewegen, es ist unser Denken“, lautet ein chinesisches Sprichwort. „Das gilt gerade auch für Krebspatienten, die sich häufig fragen, ob sie sich besser noch schonen und auf Sport verzichten sollten. Besonders Betroffenen, die sich schon vor ihrer Krebsdiagnose wenig bewegt haben, fällt es schwer, nach ihrer Krebstherapie regelmäßig Sport zu machen. Deshalb war es uns wichtig, ein Programm zu konzipieren, das sich aus Motivations- und Bewegungseinheiten zusammensetzt“, erklärt Prof. Martin Bornhäuser, Mitglied im Geschäftsführenden Direktorium des NCT/UCC Dresden. Das Bewegungs-Motivationsprogramm des NCT/UCC Dresden hilft Krebspatienten, nach Abschluss ihrer Behandlung einen aktiven Lebensstil zu entwickeln und diesen vor allem auch über die Dauer des Programms hinaus aufrechtzuerhalten. Der Kurs bietet den Teilnehmern ein vielfältiges

Das Motivations- und Bewegungsprogramm des NCT/UCC Dresden unterstützt Krebspatienten dabei, wieder körperlich aktiv zu sein.

Sportprogramm – von Nordic Walking über therapeutisches Yoga bis hin zu Krafttraining. Selbstmanagement-Strategien, wie der Einsatz von Bewegungsplänen und -protokollen, unterstützen die Patienten dabei, die körperliche Aktivität dauerhaft in den Alltag zu integrieren. „Die Teilnehmer lernen, sich selbst Gesundheitsziele zu setzen und sich von vornherein Alternativen für mögliche Barrieren wie schlechtes Wetter zu überlegen“, erklären Melanie Glausch und Dr. Friederike Stölzel vom Präventionszentrum am NCT/UCC Dresden. „Die Bewegung kann helfen, die körperliche Funktionsfähigkeit wiederherzustellen und chronische oder spät auftretende Nebenwirkungen der Behandlung – wie das Fatigue-Syndrom oder Lymphödeme – zu reduzieren. Außerdem deutet vieles darauf hin, dass regelmäßiger Sport das Risiko für Rückfälle senken kann“, sagt Prof. Bornhäuser. Bislang haben rund 100 Patienten an dem Programm teilgenommen. Um künftig noch mehr Patienten zu erreichen, wurden sieben Motivations-Einheiten als Audiodateien eingesprochen. „Diese werden wir künftig auch Rehasportanbietern zur Verfügung stellen, die sie dann in ihr Sportprogramm integrieren können“, sagt Melanie Glausch.

Entwickelt wurde das „Aktiv in der Nachsorge“-Bewegungs-Motivationsprogramm in enger Zusammenarbeit mit der Heidelberger NCT Arbeitsgruppe „Onkologische Sport- und Bewegungstherapie“, unter Leitung von PD Dr. Joachim Wiskemann. Durch die Förderung der Stiftung Hochschulmedizin Dresden sind die Kurse für die Patienten kostenfrei. (ak)

Weitere Informationen:
Dr. Friederike Stölzel,
Melanie Glausch
Telefon: 0351 4587447
praeventionszentrum@
krebscentrum.de

Kinderträume

DFB-Stiftung übernimmt Patenschaft für KiTZ

Im Rahmen ihrer Initiative „Kinderträume“ hat die DFB-Stiftung Egidius Braun eine Patenschaft über das Hopp-Kindertumorzentrum (KiTZ) in Heidelberg übernommen. Der deutsche Nationalspieler und Bundesligaprofi Jonathan Tah engagiert sich als Botschafter für die Einrichtung.

„Ich will die Kinder auf ihrem Weg gegen die Krankheit und zur vollständigen Gesundung begleiten und unterstützen“, betonte der 23-Jährige bei seinem Besuch im Februar vor Ort. Spontan lud der Innenverteidiger die Kinder und den Pflegestab zum Besuch eines Spiels von Bayer 04 Leverkusen und eines Spiels der U20-Nationalmannschaft ein. Mit seinem Besuch in der Klinik startete Jonathan Tah in seine neue Tätigkeit als Botschafter der DFB-Stiftung Egidius Braun. Drei Stunden verbrachte er im KiTZ, einer gemeinsamen Einrichtung des Universitätsklinikums Heidelberg, des Deutschen Krebsforschungszentrums und der Universität Heidelberg, und unterhielt sich mit den jungen Patienten – über Fußball und über ihre Krankheit. 16 Patienten sind im KiTZ stationär untergebracht, viele weitere kommen stundenweise zur Bestrahlung und Chemotherapie.

Jonathan Tah (3.v.l.) und Patienten am KiTZ.

In Deutschland erkranken jährlich 2.000 Kinder und Jugendliche an Krebs. Prof. Dr. Dr. Andreas Kulozik, der Direktor des Klinischen Programms am KiTZ, erklärt: „Krebs ist objektiv kein Todesurteil. Drei von vier erkrankten Kindern können wir dauerhaft heilen, aber ein Kind eben auch nicht. Ich wünschte mir, dass wir dieses Thema nicht verdrängen. Wir haften als Gesellschaft den Erkrankten so ein Verliererimage an. Das ist falsch. Wir brauchen einen bewussteren Umgang. Jonathan Tah sind wir deshalb für sein Engagement sehr dankbar.“ (em)

Bilder aus 10 Jahren Rudern gegen Krebs

»

„Alles vorwärts – los!“

Ob zu Wasser oder zu Land, bei der Heidelberger Regatta ist immer was los: Seit 2009 haben sich über 750 Teams auf dem Neckar für den guten Zweck in die Riemen gelegt. Dreimal – 2013, 2014, 2016 – war der Deutschland-Achter zu Gast. Weltmeister und Olympia-Bronzegewinner Marcel Hacker trat fünf Jahre in Folge im Rennen „Einer gegen alle“ an. Zahlreiche Spitzensportler der Region – TSG Hoffenheim, SV Sandhausen, MLP Academics, RGH Rugby, Team Rio – engagieren sich für „Rudern gegen Krebs“ in Heidelberg. Unterstützt wird die Veranstaltung jährlich von 120 Helfern und über 3.000 Besuchern.

Heidelberg 2015

Rudern gegen Krebs

wilo
wilo
wilo

Spendengefördertes Projekt

»

Ihre Spende wirkt

Alle Spendenerlöse der Benefizregatta „Rudern gegen Krebs“ in Heidelberg kommen dem NCT-Patientenprogramm „Bewegung und Krebs“ zugute. An den wöchentlich mehr als 40 Stunden umfassenden Trainingskursen nehmen pro Jahr etwa 500 Patienten teil.

Patientenprogramm „Bewegung und Krebs“ am NCT Heidelberg

Die Diagnose Krebs bedeutet einen tiefen Einschnitt in das Leben der Betroffenen. Oft erschweren Nebenwirkungen der Therapie, wie Fatigue oder Symptome von Polyneuropathie, den Alltag. Ängste oder Schlafstörungen sind, neben den körperlichen Veränderungen, auch psychisch belastend. Bewegung und Sport können dazu beitragen, die Nebenwirkungen der Therapie zu lindern und die Lebensqualität zu erhöhen. Aus diesem Grund bilden eine umfangreiche sport- und bewegungstherapeutische Beratung und Betreuung einen zentralen Schwerpunkt am NCT Heidelberg. „In unseren Kursen trainieren Patienten, die eine Chemo- oder Strahlentherapie bekommen oder die in der Rehabilitation sind“, berichtet PD Dr. Joachim Wiskemann, Leiter des Programms „Bewegung und Krebs“ und der Arbeitsgruppe „Onkologische Sport- und Bewegungstherapie“ am NCT/Universitätsklinikum Heidelberg. Alle Angebote finden in Gruppen statt und werden von speziell geschulten Sporttherapeuten betreut. Höchstleistungen spielen hier keine Rolle. „Im Mittelpunkt steht ein Bewegungsprogramm, das individuell an die Möglichkeiten der Patienten angepasst wird“, erläutert Professor Jäger, Ärztlicher und Geschäftsführender Direktor am NCT Heidelberg. Für Patienten, die nicht am NCT trainieren können oder möchten, besteht die Möglichkeit sich individuell beraten zu lassen. Das Netzwerk OnkoAktiv am NCT Heidelberg e. V. unterstützt dabei, ein wohnortnahes sport- und bewegungstherapeutisches Angebot bei qualitätsgeprüften Kooperationszentren zu finden.

Der Bedarf an qualifizierten Bewegungsangeboten für onkologische Patienten ist hoch. Da Sport- und Bewegungstherapien für Krebspatienten noch nicht Teil der Regelversorgung sind, ist das Patientenprogramm „Bewegung und Krebs“ auf Spenden angewiesen. Mit ihrem Engagement für die Benefizregatta „Rudern gegen Krebs“ tragen alle Teilnehmer, Partner und Förderer dazu bei, dass das Bewegungsprogramm am NCT Heidelberg fortgeführt und weiter ausgebaut werden kann.

Bewegung und Krebs

Bitte beachten Sie, dass eine Teilnahme an unseren Angeboten ausschließlich nach vorheriger Anmeldung in unserem Koordinationsbüro möglich ist. So können Sie mit uns in Kontakt treten:

Persönlich
Koordinationsbüro im NCT Heidelberg,
2. OG, Raum 02.310

Telefon
06221 56-5918, von Montag bis Donnerstag, 8:00 – 12:00 Uhr. Außerhalb der Sprechzeiten sprechen Sie bitte auf den Anrufbeantworter. Wir rufen gerne zurück.

E-Mail
krebssport@nct-heidelberg.de

Weitere Informationen finden Sie unter
www.nct-heidelberg.de/bewegung
www.nct-heidelberg.de/onkoaktiv

Der Krebsinformationsdienst des DKFZ informiert

»

Angemessener Schutz vor UV-Strahlung

Wenn die Temperaturen steigen und sich das Leben wieder mehr draußen abspielt, stellen sich Viele die Frage: Gibt es nicht vielleicht doch eine gesunde Bräune? Die Antwort lautet nein – denn durch einen gebräunten Teint dauert es zwar länger, bis ein Sonnenbrand auftritt, das Hautkrebsrisiko besteht aber weiterhin. Dennoch lassen sich Sommer und Sonne genießen, vorausgesetzt, man kennt die Gefahren und schützt sich angemessen.

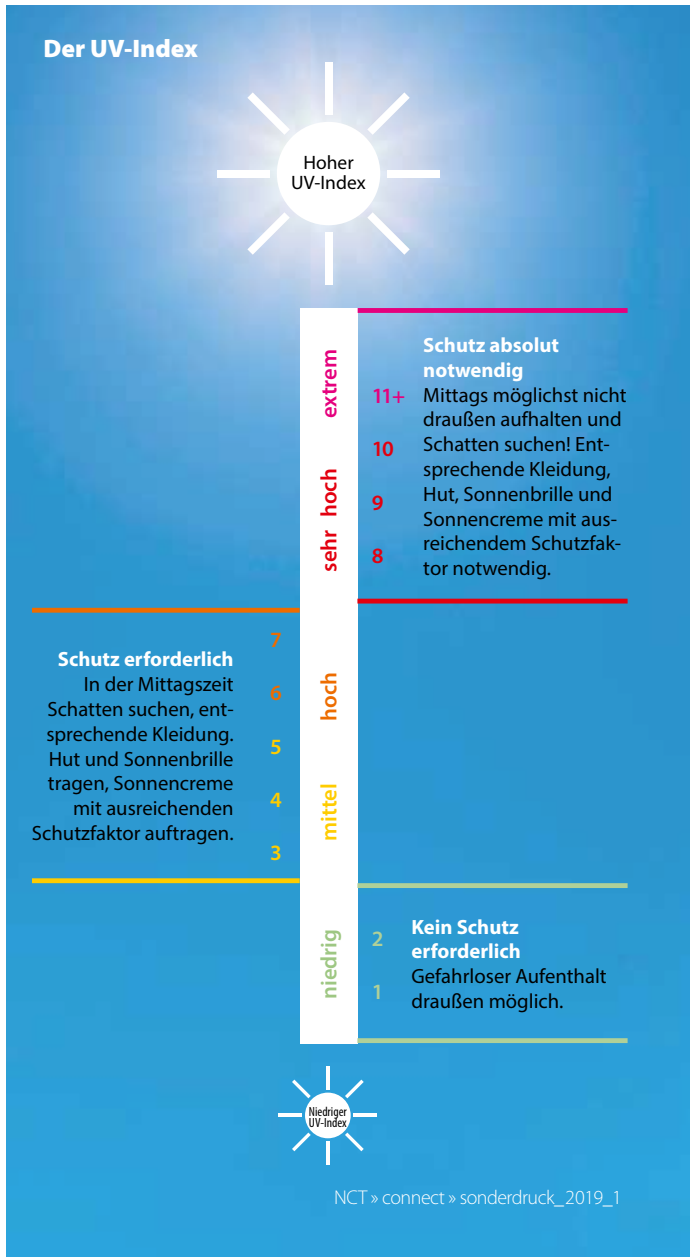
UV-Index zur Einschätzung des Risikos

Der Mensch hat kein Frühwarnsystem für ultraviolette (UV) Strahlen. Um zu wissen, welche Sonnenschutzmaßnahmen wann notwendig sind, lohnt ein Blick auf den UV-Index. Internationale Fachgremien haben ihn zur Beurteilung der aktuellen UV-Belastung durch die Sonne entwickelt. Über Deutschland verteilt gibt es 17 Stationen, die die erwarteten Tagesspitzenwerte der sonnenbrandwirksamen, bodennahen UV-Bestrahlungsstärke angeben. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) veröffentlicht die Messdaten auf ihrer Website (www.bfs.de) und gibt auf deren Grundlage 3-Tages-Prognosen für die UV-Belastung in verschiedenen Regionen in Deutschland ab. Interessant für die Urlaubsplanung: Der UV-Index wurde von der WHO definiert und ist weltweit einheitlich. Zur Einschätzung der UV-Belastung gilt die Faustregel: Je höher der UV-Index ist, desto schneller kann bei ungeschützter Haut ein Sonnenbrand auftreten und desto wichtiger sind ausreichende Schutzmaßnahmen. „Das ist eine praktische Orientierungshilfe für die Planung sommerlicher Outdoor-Aktivitäten aller Art", findet Dr. Susanne Weg-Remers, Leiterin des Krebsinformationsdienstes (KID) des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ). „Wer sich an die Empfehlungen hält, ist bestmöglich geschützt."

Der KID beantwortet auch Fragen zur Vorbeugung und zum Schutz vor Krebs:
telefonisch täglich von 8 Uhr bis 20 Uhr
unter **0800 420 30 40**
sowie per E-Mail unter
krebsinformationsdienst@dkfz.de

Empfohlene Schutzmaßnahmen

- Suchen Sie zwischen 11 und 15 Uhr, wenn die UV-Strahlung am höchsten ist, den Schatten auf oder, noch besser, verbringen Sie die Mittagszeit im Haus.
- Einen einfachen, aber sicheren Schutz können Sie mit Kleidung und einer Kopfbedeckung erzielen.
- Das Tragen einer Sonnenbrille beugt Augenschäden vor. Achten Sie dabei auf 100 Prozent UV-Schutz oder UV 400 und einen ausreichenden Seitenschutz.
- Um Pigmentstörungen zu vermeiden, ist es sicherer, auf Kosmetika, Parfüms oder Deodorants beim Sonnenbaden zu verzichten.
- Für Erwachsene wird eine Sonnencreme mit einem Lichtschutzfaktor von mindestens 20 empfohlen. Außerdem sollte sie UV-A und UV-B-Filter haben. Verwenden Sie die Creme nicht zu sparsam und wiederholen Sie das Eincremen.
- Wenn Sie eine empfindliche Haut haben, so sollten Sie im Hochsommer und in südlichen Ländern einen hohen Lichtschutzfaktor (50+) wählen.
- Denken Sie auch bei bewölktem Himmel an Sonnenschutz: Bis zu 90 Prozent der gefährlichen Strahlen dringen durch die Wolkendecke.
- Medikamente können Nebenwirkungen im Zusammenhang mit Sonnenlicht haben. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie Medikamente einnehmen. Sie können im Zusammenhang mit Licht Nebenwirkungen haben. (jg)



Zahlen und Fakten

»

Aktiv gegen Krebs

Sport- und Bewegungstherapie haben sowohl während der Behandlung als auch in der Rehabilitation von Krebserkrankungen einen hohen Stellenwert. Körperliche Aktivität kann wesentlich dabei helfen, die individuelle Leistungsfähigkeit zu steigern und die Lebensqualität zu erhöhen. Auch häufig auftretende Nebenwirkungen, wie Fatigue oder Polyneuropathie, können durch Sport und Bewegung reduziert werden.

1. Mit Sport und Bewegung können Sie das Krebsrisiko verringern. Dazu sind mindestens **150 Minuten moderate** oder **75 Minuten anstrengende Bewegung** (oder eine äquivalente Kombination) **pro Woche** sinnvoll. Zu den **moderaten Aktivitäten** zählen **schnelles Gehen**, **Fahrradfahren** in der Ebene, **Standardtanz** oder einfache **Gartenarbeit**. *Tipp: Man kann sich dabei noch mit anderen unterhalten.* Zu den **anstrengenden Sportarten** zählen: **Joggen**, **schnelles Radfahren**, **Krafttraining**, **schnelles Schwimmen**, **Fuß-** oder **Basketball.** *Tipp: Man kann sich mit anderen noch kurz austauschen, aber für eine normale Unterhaltung reicht die Luft nicht aus.*

2. Bewegung und körperliche Aktivitäten können dabei helfen Ausdauer- und **Kraftleistungsfähigkeit**, **Beweglichkeit**, **körperliche Funktionsfähigkeit** im Alltag, **kognitive Funktionen**, **Knochendichte** und **Lebensqualität** zu **steigern**. **Fatigue**, **Schlafprobleme**, **Ängste**, **Depressive Stimmungslagen**, **Stürze**, Symptome der **antihormonellen Therapie**, Symptome von **Polyneuropathie** zu **reduzieren**.

3. Was ist als onkologischer Patient zu beachten?

Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt über das Thema Bewegung, Sport und körperliche Aktivität bei Krebs und **lassen Sie sich beraten** (zum Beispiel am NCT Heidelberg). Suchen Sie einen Facharzt auf, der eine Sporttauglichkeitsprüfung mit Ihnen durchführen kann. Als Anlaufpunkt empfehlen wir hier Sportmediziner, Internisten oder Kardiologen. **Erfahrungsaustausch unter Betroffenen** unterstützt und macht Mut. *Langsam beginnen und sich nicht überlasten.*

4. Wie überwinde ich den „inneren Schweinehund“?

Erstellen Sie sich einen **Plan** und setzen Sie sich **Ziele**: Was will ich, wann und wo machen? **Bauen Sie körperliche Aktivität in den Alltag** ein: Wartezeit für einen kleinen Rundgang nutzen oder regelmäßig die Treppe nehmen. Seien Sie **gemeinsam aktiv**: in speziellen Angeboten für Krebspatienten oder mit dem Partner. Bleiben Sie bei **realistischen Erwartungen**.

5. Sportangebote für Krebspatienten: Wo finden Sie Adressen/Angebote/Ansprechpersonen?

Spezialsprechstunden an **großen Kliniken** (zum Beispiel am NCT), **Landessportbünde**, regionale **psychosoziale Krebsberatungs-stellen**, Netzwerk „**OnkoAktiv** am NCT Heidelberg e.V.“, **Selbsthilfeorganisationen**, Landesverbände des **Deutschen Behinderten-sportverbandes**.

Sie haben Fragen zu Krebs?
Der **Krebsinformationsdienst (KID)** am Deutschen Krebsforschungszentrum ist für Sie da.

Das Angebot des KID bei Fragen zu Krebs:
- Ein offenes Ohr
- Individuelle Informationen
- Erklärung und Einordnung
- Hilfe bei schwierigen Entscheidungen
- Orientierung im Gesundheitswesen
- Wissen zum Nachlesen

Telefon: **0800 – 420 30 40**
täglich von 8 – 20 Uhr,
Ihr Anruf ist kostenlos.

krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

Neuen Mut schöpfen

»

Sport als Teil der Therapie

Das Patientenportrait von Gerhard Weuthen aus Dornburg bei Limburg an der Lahn stellt einen Menschen vor, dessen Krebserkrankung seit sieben Jahren andauert. Die existenziellen Belastungen haben aber schon vor rund 30 Jahren begonnen. Gleichzeitig ist es die Geschichte eines widerstandsfähigen Mannes, dem es dank fortschrittlicher Krebsmedizin am NCT Heidelberg und der therapeutischen Hinführung zu Bewegung und Sport gelungen ist, wieder Mut zu fassen und sich neue Perspektiven für sein Leben zu erschließen.

Gerhard Weuthen ist heute 55 Jahre alt und lebt mit seiner Ehefrau in Dornburg bei Limburg an der Lahn. Das Leben des Ehepaares wird seit rund 30 Jahren von der schweren Erkrankung ihres Sohnes Christian bestimmt. Christian leidet an einer extrem seltenen Erbkrankheit, dem Sanfilippo-Syndrom. Er kam als scheinbar gesundes Kind zur Welt. Die Stoffwechselkrankheit hat mittlerweile bei Christian dazu geführt, dass er heute im Alter von 35 Jahren zu 100 Prozent körperlich und geistig behindert ist und seine Eltern inzwischen kaum noch erkennt. Obwohl betroffenen Kindern nach ihrer Geburt zunächst einmal nichts anzumerken ist, führt die Erkrankung zirka ab dem fünften Lebensjahr zu einer permanenten Rückbildung der erlernten Fähigkeiten. Die anfängliche Prognose für Familie Weuthen sagte eine Lebenserwartung von rund 15 Jahren für ihren Sohn voraus. Dass er 35 Jahre geworden ist, gilt als sehr ungewöhnlich.

Tiefe innere Trauer

Im Gespräch mit *Connect* erklärt Gerhard Weuthen: „Die Erkrankung Christians ist für uns natürlich eine Riesenbelastung. Seit vielen Jahren empfinden wir tiefe innere Trauer, weil die Krankheit nicht aufzuhalten ist und wir nichts tun können, außer sein Leben und langsames Sterben gut zu begleiten."

Und doch – so banal das an solchen Stellen immer klingt – das Leben der Eheleute Weuthen ging nach der schwierigen Diagnose weiter. Als Ärztin und Sozialpädagoge haben beide erfüllende berufliche Aufgaben und widmen sich gleichzeitig mit aller Kraft ihrem Sohn. Er ist bei allem Ringen um Normalität dennoch das bestimmende Thema.

Aggressiver Hautkrebs

Da treten eigene Bedürfnisse in den Hintergrund und selbst erkranken zu können, liegt kaum im Bereich des Vorstellbaren. Man muss immer funktionieren. Da erscheint eine plötzlich entstehende Warze harmlos. So auch bei Gerhard Weuthen, der 2012 die Hautveränderung an seiner Schulter entdeckte und sie bei seinem Hautarzt behandeln lassen wollte. Doch die Warze entpuppte sich nach ihrer großflächigen Entfernung als Melanom oder auch schwarzer Hautkrebs. Beruhigend immerhin für den Patienten: die Lymphknoten waren nicht befallen und Metastasen hatten sich nicht gebildet. Beunruhigend war jedoch: das (amelanotische) Melanom stellte sich als sehr aggressiv heraus.

Es folgten eine Interferon-Therapie zur Stimulierung des Immunsystems und engmaschige Kontrollen. Die Krebserkrankung mit allen Beeinträchtigungen und Ängsten, die mit ihr einhergingen, wuchsen für Gerhard Weuthen zu einer weiteren großen Belastung heran. Eine Vollzeitstelle in der Industrie konnte er nicht mehr bewältigen, stattdessen trat er eine Halbtagsstelle als Therapeut in einer Tagesklinik an. „Ich wollte unbedingt weiterarbeiten, aber eine volle Stelle habe ich nicht mehr geschafft", schildert er. Im Nachhinein sei das genau die richtige Entscheidung gewesen.

Fünf Jahre blieb er tumorfrei. Dann kam die erste Metastase. Weuthen wurde Ende 2017 am Universitätsklinikum in Mainz in eine Studie aufgenommen und, nachdem sich Metastasen an Brust und Nase herausgebildet hatten, wieder aus dem Studienprogramm entlassen.

„Nachdem ich das erstmals in meinem Leben über einige Wochen systematisch gemacht habe, habe ich gemerkt, wie meine innere mentale Lähmung durch die Bewegung zurückgedrängt wurde."

Behandlung im NCT Heidelberg seit März 2018

„Der Vorgang war aus medizinischer Sicht ganz normal und regelgerecht, doch meine Verunsicherung wuchs", erklärt er im Rückblick. Auf der Suche nach einer unabhängigen zweiten Meinung kam seine Frau als Ärztin auf das NCT in Heidelberg. Er hatte dort binnen zwei Wochen einen Termin zur Vorstellung. „Das war im März 2018", schildert Weuthen, „seither bin ich dort alle drei Wochen zu einer adjuvanten Therapie. Diese Behandlung soll bewirken, dass mein Immunsystem gestärkt und die Ansiedlung neuer Metastasen verhindert wird."

Darüber hinaus findet im NCT Heidelberg alle drei Monate ein sogenanntes Staging statt, dass mit Hilfe einer Computertomographie (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT) aufs Gründlichste kontrolliert, ob sich neue Metastasen gebildet haben. Der aktuelle Status im Frühjahr 2019: Gerhard Weuthen ist tumorfrei und die Immuntherapie soll bis August 2019 fortgesetzt werden.

Sport eröffnet neue Perspektiven

So weit – so gut, medizinisch. Doch auch psychisch, so sagt Weuthen über sich selbst, habe er sich stabilisiert. „Klar hängt die Krankheit über einem wie ein Damoklesschwert, es ist eben eine existenzielle Bedrohung, bei der man vor allem Ohnmacht empfindet. In Kombination mit der Situation unseres Sohnes, ist das alles recht schwer zu verarbeiten. Was mir aber sehr geholfen hat, ist ein neuer Zugang zum Thema Sport."

Im Rahmen seiner Behandlungen am NCT Heidelberg konnte Weuthen dort an einer Sportstudie teilnehmen. Unter fachkundiger Anleitung lernte er, Sport als Teil seiner Therapie in sein Leben zu integrieren. Weuthen ist überzeugt und begeistert, wenn er beschreibt, was das bei ihm ausgelöst hat: „Bewegung und Sport bauen auf. Der Anreiz eine Leistung zu erbringen ist unmittelbar auf die allernächste Zukunft gerichtet. Nachdem ich das erstmals in meinem Leben über einige Wochen systematisch gemacht habe, habe ich gemerkt, wie meine innere mentale Lähmung durch die Bewegung zurückgedrängt wurde." Weuthen schildert, wie es ihm gelungen ist wieder handlungsfähig zu werden und sein Leben erneut selbst in die Hand nehmen zu können. „Das macht soviel Mut, man kommt aus der Opfer- und Patientenrolle heraus. Außerdem bekommt man viel Anerkennung aus seinem Umfeld", erklärt er.

Bekämpfung der Nebenwirkungen mit Sport

Weuthen ist davon überzeugt, dass ihm das alles auch dabei geholfen hat, ein wenig besser mit dem Schicksal seines Sohnes umgehen zu können. Woran macht er das fest? „Die Immuntherapie am NCT bringt eine ganze Reihe von Nebenwirkungen mit. Da sind die Müdigkeit, die mangelnde Konzentrationsfähigkeit und nicht zuletzt die depressiven Tiefs", beschreibt er. „Das alles verstärkt Trauer und Sorgen. Gelingt es mir aber dann, mich wieder dem Sport zuzuwenden und im wahrsten Sinne des Wortes dagegen anzugehen, dann zeigt das bei mir inzwischen recht schnell eine insgesamt positive Wirkung", sagt er.

Gerhard Weuthen hat – insbesondere auch durch den Sport – Vertrauen gefasst: in sich selbst und seine wieder gewonnene Stärke. (td)

Forschung

»

In Bewegung bleiben

Die Forschungsergebnisse von Professor Dr. Karen Steindorf sowie PD Dr. Joachim Wiskemann zeigen: Körperliches Training verringert Komplikationen und Nebenwirkungen einer Krebstherapie und verbessert die Prognose der Patienten. Beide arbeiten bei etlichen Forschungsprojekten eng zusammen und unterstützen mit viel persönlichem Einsatz die Benefizregatta „Rudern gegen Krebs". Dank der erfolgreichen Arbeit der zwei Wissenschaftler und ihren Mitarbeitern ist der Standort Heidelberg im Bereich „Bewegung und Krebs" bestens aufgestellt.

Mitunter bestimmen Zufälle den Verlauf des weiteren Lebens – so auch bei Karen Steindorf, Abteilungsleiterin am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) und Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg. Nach ihrem Studium der Statistik und der theoretischen Medizin promovierte sie Anfang der 1990er Jahre am DKFZ. „Wenig später", so erinnert sie sich, „habe ich in einem Projekt den Einfluss der Ernährung auf das Darmkrebsrisiko erforscht." Bei der Datenanalyse sei ihr eher zufällig aufgefallen, dass körperliche Aktivität einen viel größeren Effekt hat als die Ernährung – ein Zusammenhang, der die Basis ihrer weiteren, erfolgreichen Karriere bilden sollte.

Seitdem hat Steindorf über zwei Jahrzehnte hinweg einen Forschungsbereich „Bewegung und Krebs" aufgebaut und leitet mittlerweile die Abteilung „Bewegung, Präventionsforschung und Krebs" am DKFZ/NCT Heidelberg. Dass die körperliche Aktivität das Risiko senkt, an bestimmten Krebsarten zu erkranken, ist mittlerweile gut dokumentiert. „Der Nachweis dieses Zusammenhangs war einer unserer frühen Erfolge", erinnert sich Steindorf. Mittlerweile ist klar: Sport kann noch viel mehr. „Lange Zeit galt, dass sich Krebspatienten besser schonen sollten, weil die Krankheit und die Therapien ziemlich belastend sind", erklärt Steindorf. Falsch, wie die Forschungsergebnisse ihrer Abteilung zeigen: Sport hilft zum Beispiel, die Nebenwirkungen einer Krebstherapie abzumildern, wie insbesondere die von Steindorf konzipierten Studien BEATE und BEST zeigen: So können Brustkrebspatientinnen mittels Krafttraining dem häufigen und sehr belastenden Fatigue-Syndrom schon während der Chemo- beziehungsweise Strahlentherapie vorbeugen. Auch die Lebensqualität erhöht sich durch die körperliche Aktivität, Betroffene schlafen zum Beispiel wieder besser. Für ihre Arbeiten zur Wirkung von Sport während und nach der Krebsbehandlung hat Steindorf etliche Preise und Auszeichnungen erhalten, darunter den renommierten Claudia von Schilling Preis.

Mit der derzeit laufenden BENEFIT-Studie untersuchen Steindorf und Kollegen, wie sich unterschiedliche Trainingsarten und Trainingszeitpunkte auf die Verträglichkeit und den Erfolg einer Chemotherapie sowie die Lebensqualität auswirken. „Die Studienergebnisse sollen dazu beitragen, in Zukunft Brustkrebspatientinnen konkretere und individualisierte Trainingsempfehlungen geben zu können," so Steindorf. Mit der EFFECT-Studie, einem gerade auf europäischer Ebene mit EU-Förderung begonnenen Projekt für Patientinnen mit einem metastasierten Brustkrebs, und der kürzlich abgeschlossenen SUPPORT-Studie, einer Sportstudie für Pankreaskarzinom-Patienten, erweitert Steindorf die Erkenntnisse zunehmend auch auf Krebsformen in fortgeschrittenen Stadien.

Seit einigen Jahren erforscht die Wissenschaftlerin auch die zugrundeliegenden physiologischen Mechanismen der positiven Effekte. Dazu zählt etwa die Stärkung des Immunsystems durch Sport, dessen entzündungshemmende Wirkung und sein Einfluss auf verschiedene Hormone.

Neben ihrer Forschungsarbeit setzt sich Steindorf dafür ein, dass die Bevölkerung und Krebspatienten mehr über die gesundheitsfördernde Wirkung von Sport und einen körperlich aktiven Lebensstil erfahren.

Prof. Dr. Karen Steindorf und PD Dr. Joachim Wiskemann arbeiten in zahlreichen Forschungsprojekten zum Thema „Sport, Bewegung und Krebs" zusammen. Beide engagieren sich seit Anfang an für die Benefizregatta in Heidelberg.

Der Mann, der die Wirkung von Sport auf Krebs untersucht, ist großgewachsen. Dass er als Jugendlicher sehr erfolgreich Volleyball spielte, lag aber eher an Talent und viel Training. „Mein Team war so etwas wie eine zweite Familie" erinnert sich Joachim Wiskemann. Besondere Bedeutung erlangte der Sport in einer belastenden Phase seiner Jugend: Stabilität habe ihm dieser damals gegeben, er sei wichtig für seine seelische Gesundheit gewesen, berichtet der Forscher. Eine Erfahrung, die sein Interesse am gesundheitlichen Effekt von körperlicher Aktivität weckte und damit den Grundstein für seine berufliche Karriere legte.

Nach einem Studium der Sportwissenschaften promovierte Wiskemann am Zentralinstitut für seelische Gesundheit in Mannheim. In seiner Doktorarbeit konnte er zeigen, dass körperliches Training die Nebenwirkungen einer Stammzelltransplantation bei Krebspatienten deutlich reduzierte. Daneben verbesserten sich die Leistungsfähigkeit sowie die Lebensqualität der trainierenden Teilnehmer. „Wir fanden sogar Hinweise darauf, dass die Sport- im Vergleich zur Kontrollgruppe höhere Überlebenschancen hatte."

Die Ergebnisse des jungen Sportwissenschaftlers nahm man auch am Universitätsklinikum Heidelberg/NCT Heidelberg zur Kenntnis. Die Konsequenz: ein Job-Angebot im Jahr 2009. „Dazu konnte ich einfach nicht nein sagen", sagt Wiskemann, der seither am NCT/Universitätsklinikum Heidelberg arbeitet und dort seit vier Jahren die Arbeitsgruppe Onkologische Sport- und Bewegungstherapie leitet.

Gemeinsam mit seinem Team erforscht er sowohl die präventive als auch die rehabilitative Wirkung von Sport- und Bewegungstherapie bei Krebs und ist maßgeblich an allen Studien in diesem Themenbereich am NCT Heidelberg involviert. Mit der sogenannten POSITIVE-Studie untersuchten die Wissenschaftler beispielsweise den Effekt eines körperlichen Trainings bei Patienten mit fortgeschrittenem Lungenkarzinom. Anhand solcher und ähnlicher Projekte möchten sie herausfinden, ob und wie Sportprogramme den gesundheitlichen Zustand der Patienten verbessern. Gezeigt wurde bereits, dass sich durch körperliches Training Komplikationen und Nebenwirkungen einer Krebstherapie abmildern oder gar ganz vermeiden lassen. Wiskemann betont zudem: „Tumorpatienten können durch Bewegung und Sport eigenständig ihr subjektives Wohlbefinden positiv beeinflussen". Seine Habilitationsschrift, die sich mit all den genannten Effekten befasst, wurde im Jahr 2019 mit dem renommierten Wissenschaftspreis des Deutschen Olympischen Sportbunds ausgezeichnet.

Auf Basis ihrer Forschungsergebnisse entwickeln die Wissenschaftler geeignete Trainingsprogramme. Diese müssten für jeden Patienten individuell zugeschnitten werden, berichtet Wiskemann. Wie das ideale Bewegungsprogramm letztlich aussieht, wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst, darunter die Erkrankungssituation und persönliche Besonderheiten der Krebspatienten. Zusammen mit Kollegen hat Wiskemann am NCT Heidelberg dafür ein umfangreiches Versorgungsprogramm etabliert: Betroffene können sich bezüglich Bewegungsprogrammen beraten lassen und an einzelnen der wöchentlich mehr als 40 Stunden umfassenden Trainingskursen teilnehmen. So haben sie die Möglichkeit durch sportliche Betätigung, etwas für ihre körperliche und seelische Gesundheit zu tun – ähnlich wie Wiskemann in jungen Jahren. (jd)

Impressum

Herausgeber
NCT Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 460
69120 Heidelberg
connect@nct-heidelberg.de

Das NCT Heidelberg ist eine gemeinsame Einrichtung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), des Universitätsklinikums Heidelberg (UKHD) und der Deutschen Krebshilfe.

Verantwortlich im Sinne des Presserechts
Prof. Dirk Jäger,
Prof. Stefan Fröhling

Redaktion
Stephanie Hoffmann

Autoren
Dr. Janosch Deeg (jd),
Thomas Dillmann (td),
Dr. Friederike Fellenberg (ff),
Julia Geulen (jg),
Dr. Anna Kraft (ak),
Dr. Elke Matuschek (em),
Stephanie Hoffmann

Wissenschaftlicher Redaktionsbeirat
Prof. Hermann Brenner, Prof. Stefan Fröhling, Markus Hoffmann, Eva Klein, Dr. Juliane Hörner-Rieber, Prof. Jürgen Krauss, Dr. Christiane Opitz, Prof. Friederike Rosenberger, Prof. Andreas Schneeweiss, Prof. Guy Ungerechts, Jürgen Walther, Prof. Eva Winkler

Redaktionskonzept
Thomas Dillmann, Dr. Friederike Fellenberg

Gestaltung und Produktion
Unit Werbeagentur GmbH, Weinheim

Druck
Dietz Druck, Heidelberg

Papierausgabe: 2509-971X
Elektr. Ausgabe: 2509-9728

Die elektronische Ausgabe finden Sie als PDF und e-Paper unter www.nct-heidelberg.de/connect

Abonnement
Sie können das Magazin *Connect* kostenlos abonnieren. Das Heft erscheint zweimal pro Jahr.
Anfragen an connect@nct-heidelberg.de

Nachdruck
Die Wiedergabe und der Nachdruck von Artikeln aus *Connect* sind nur mit Genehmigung der Redaktion erlaubt.

Bildnachweis
Adobe Stock: Titelseite, S. 1, 2, 10–11 | Philip Benjamin: S. 4, 8–9, 15 links | NCT Dresden/Philip Benjamin: S. 5 oben | DFB/Carsten Kobow: S. 5 unten | S. 6–7 (v.l.n.r.): 1. Reihe: Klaus Hecke 1–6 / 2. Reihe: Bettina Gentner 1, 4, Klaus Hecke 2, 3 / 3. Reihe: Klaus Hecke 1, 3, Alenka Tschischka 2, Philip Benjamin 4, Bettina Gentner 5–6 / 4. Reihe: Klaus Hecke 1, 3, Alenka Tschischka 2, Bettina Gentner 4, Max von Schellenberg 5, RGH 6 / 5. Reihe: Klaus Hecke 1, 3, Bettina Gentner 2, 4, 5, Alenka Tschischka 6 | Gerhard Weuthen: S. 13 | Universitätsklinikum Heidelberg: S. 15 rechts

Das NCT Heidelberg auf Facebook und Twitter:
www.facebook.de/nctheidelberg
www.twitter.com/nct_hd

NCT Spendenkonto
NCT Heidelberg, LBBW Stuttgart
IBAN: DE64 6005 0101 7421 5004 29
Betreff (bitte angeben): D 100 70680 C
www.nct-heidelberg.de/spenden

Für eine bessere Lesbarkeit der Texte wird auf die Verwendung beider Geschlechtsformen verzichtet. Damit ist keine Bevorzugung eines Geschlechts verbunden.

Das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg

NCT

DAS NCT: STARK DURCH STARKE PARTNER

Im Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg bündeln das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) und das Universitätsklinikum Heidelberg (UKHD) ihre Kräfte zum Wohle der Patienten. Die Deutsche Krebshilfe fördert das NCT Heidelberg als Onkologisches Spitzenzentrum.

dkfz. DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

Das **Deutsche Krebsforschungszentrum** (DKFZ) ist mit mehr als 3.000 Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Das DKFZ wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu zehn Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren.

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG

Das **Universitätsklinikum Heidelberg** (UKHD) ist eines der bedeutendsten medizinischen Zentren in Deutschland. Die Medizinische Fakultät (MFHD) zählt zu den international renommierten biomedizinischen Forschungseinrichtungen. Gemeinsames Ziel ist die Entwicklung innovativer Diagnostik und Therapien sowie die rasche Umsetzung für den Patienten. Klinikum und Fakultät beschäftigen rund 13.000 Mitarbeiter, beinahe 4.000 Studierende werden ausgebildet. In mehr als 50 klinischen Fachabteilungen mit fast 2.000 Betten werden jährlich rund 65.000 Patienten vollstationär, 56.000 mal Patienten teilstationär und mehr als 1.000.000 mal Patienten ambulant behandelt.

Deutsche Krebshilfe HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Die **Deutsche Krebshilfe** wurde 1974 von Dr. Mildred Scheel gegründet. Ziel der gemeinnützigen Organisation ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe ist der wichtigste private Geldgeber auf dem Gebiet der Krebsforschung in Deutschland.

www.nct-heidelberg.de

NCT

NATIONALES CENTRUM FÜR TUMORERKRANKUNGEN HEIDELBERG

getragen von:
Deutsches Krebsforschungszentrum
Universitätsklinikum Heidelberg
Thoraxklinik-Heidelberg
Deutsche Krebshilfe

dkfz. DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT

UNIVERSITÄTS KLINIKUM HEIDELBERG