



DAS NATIONALE CENTRUM  
FÜR TUMORERKRANKUNGEN  
HEIDELBERG

# IHRE SPENDE WIRKT

DANK IHRER UNTERSTÜTZUNG  
KÖNNEN WIR NEUE PROJEKTE AM  
NCT HEIDELBERG REALISIEREN



FACHÜBERGREIFEND FORSCHEN,  
THERAPIEREN UND VORBEUGEN

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

FORSCHUNG FÖRDERN, KREBS BESIEGEN –  
DAS NCT-SPENDENKONTO

LBBW Stuttgart  
IBAN: DE64 6005 0101 7421 5004 29  
BIC: SOLADEST600  
Betreff (bitte angeben): D 100 70680 F17

*Bei der Überweisung werden Ihre Kontaktinformationen nicht weitergereicht. Bitte informieren Sie uns über Ihre Spende und teilen uns Ihre Kontaktdaten mit, so dass wir eine Spendenquittung ausstellen können und Ihre Spende entsprechend würdigen können.*

INFORMATIONEN ZU UNSEREN BENEFIZ-  
VERANSTALTUNGEN UND ONLINE SPENDEN UNTER:

[www.nct-heidelberg.de/spenden](http://www.nct-heidelberg.de/spenden)

Helfen Sie dem NCT Heidelberg im Kampf gegen Krebs. Für Fragen und Anregungen haben wir immer ein offenes Ohr.

VIELEN DANK!



*„Dank Ihrer Spende können wir neue Werkzeuge für die umfassende zelluläre, molekulare und funktionelle Charakterisierung individueller Tumoren entwickeln.“*

**PROF. DR. STEFAN FRÖHLING**

Geschäftsführender Direktor am NCT Heidelberg, Leiter der Abteilung Translationale Medizinische Onkologie am DKFZ



*„Ihre Spende hilft uns, neue Verfahren zur Behandlung von Krebserkrankungen zu erforschen und zu unseren Patienten zu bringen.“*

**PROF. DR. DIRK JÄGER**

Geschäftsführender Direktor am NCT Heidelberg, Ärztlicher Direktor der Medizinischen Onkologie am UKHD

**SPENDENWESEN NCT HEIDELBERG:**

Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 460  
69120 Heidelberg

**REGINA HOHMANN**

[regina.hohmann@nct-heidelberg.de](mailto:regina.hohmann@nct-heidelberg.de)  
+49 (0) 6221 56-36146

**ANDREAS KLEIN**

[andreas.klein@nct-heidelberg.de](mailto:andreas.klein@nct-heidelberg.de)  
+49 (0) 6621 56-35762



NATIONALES CENTRUM  
FÜR TUMORERKRANKUNGEN  
HEIDELBERG

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



DEUTSCHES  
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM  
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM  
HEIDELBERG

### KOPF-HALS-TUMOREN: VERTRÄGLICHKEIT DER STRAHLEN- THERAPIE VERBESSERN

Im Idealfall sollte möglichst nur der bösartige Tumor und nicht das angrenzende, gesunde Gewebe bestrahlt werden, was trotz modernster Bestrahlungstechniken nur zum Teil gelingt. Während und nach einer Bestrahlung im Kopf-Hals-Bereich können daher Nebenwirkungen auftreten. In vielen Fällen kommt es zu einer schmerzhaften Entzündung der Mundschleimhäute.

Herkömmlicherweise wird für die Radiotherapie von Kopf-Hals-Tumoren eine Zahnschiene eingesetzt, welche die Strahlenbelastung der direkt benachbarten Schleimhaut senkt. **WISSENSCHAFTLER** der Radio-onkologie und Strahlentherapie, der Mund-, Zahn-, Kieferklinik und der HNO-Klinik am NCT Heidelberg und UKHD wollen nun die Verträglichkeit der Kopf-Hals-Bestrahlung verbessern. Durch 3D-Drucker basierte und anschließend individuell angepasste Geweberetraktoren können Großteile der Schleimhaut aus dem Hochdosisareal der Bestrahlung verlagert werden, was maßgebliche Vorteile für die Patienten mit sich bringt.

### KOPF-HALS-TUMOREN: HILFE FÜR BELASTENDE THERAPIESITUATION

In den meisten Fällen ist zur Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren eine Bestrahlung erforderlich. Diese ist für den Patienten mit belastenden Bedingungen verbunden, beispielsweise durch die Anfertigung einer Kunststoffmaske für den Kopf oder die fixierte Haltung während der Behandlung. **Psychoonkologische und Online-Interventionen können den Patienten in der Therapiesituation helfen.**

In einer klinischen Machbarkeitsstudie wollen nun die Ärzte **IMAD MAATOUK** und **SEBASTIAN ADEBERG** vom NCT Heidelberg und UKHD überprüfen, in wie weit solche Angebote den Patienten nachweislich helfen können. Neben persönlichen Terminen, bei denen Patienten Selbstberuhigungsstrategien beigebracht werden, erhalten sie Zugang zu einem Online-Unterstützungsangebot, um besser mit der schwierigen Behandlungssituation umzugehen.

### MELANOM: LÄSST SICH DER THERAPIEERFOLG EINER IMMUN- THERAPIE VORHERSAGEN?

Untersuchungen zeigen, dass insbesondere das Vorhandensein von Immunzellen im Tumorgewebe, aber auch die Menge eines bestimmten Eiweißes mit dem Namen PD-L1 mit dem Ansprechen der gegen PD1-gerichteten Immuntherapie korreliert.

Der genauere Blick in die Zellstruktur des schwarzen Hautkrebses (Melanom) und seiner Metastasen zeigt, dass diese von Patient zu Patient sehr unterschiedlich aussehen können. Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) wollen die Ärzte und Wissenschaftler des NCT Heidelberg **JESSICA HASSEL** und **JAKOB KATHER** diese Unterschiede durch den Einsatz eines lernfähigen computergestützten Algorithmus finden. So erhoffen sich die Forscher durch Hilfe der KI vor Beginn der Immuntherapie vorhersagen zu können, ob diese wirksam sein wird oder dem Patienten die Behandlung und eventuelle Nebenwirkungen erspart bleiben können.

### WARUM IHRE SPENDE SO WERTVOLL IST

Diese und weitere wegweisende Projekte werden durch Ihre Spenden gefördert – Vielen Dank! Unterstützen Sie das NCT Heidelberg und innovative Projekte in der Krebsforschung mit Ihrer Spende.

### SPEZIFISCHES TRAINING FÜR PATIENTEN MIT KNOCHEN- METASTASEN

An Knochenmetastasen leiden viele Patienten mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen. Neben Schmerzen verursachen die Metastasen auch Knochenbrüche bereits bei geringer Krafteinwirkung.

Die betroffenen Patienten trauen sich deshalb meist kaum sportliche Aktivitäten zu. Das erhöht wiederum das Risiko für Knochenbrüche, da die stützende Muskulatur abgebaut wird und Patienten schneller stürzen. Insgesamt verschlechtert sich die Leistungsfähigkeit und damit verbunden die Lebensqualität. Eine Befragung von Betroffenen soll jetzt die Umstände der Frakturen und die Lokalisation der Knochenmetastase erfassen und analysieren, um genauere Aussagen treffen zu können, unter welchen Bedingungen ein Risiko für Knochenbrüche besteht.

Aus den Ergebnissen wollen die Sportwissenschaftler der Medizinischen Onkologie am NCT Heidelberg **FRIEDERIKE ROSENBERGER** und **JOACHIM WISKEMANN** gemeinsam mit den ärztlichen Kollegen aus der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am UKHD **BURKHARD LEHNER** und **GEORG OMLOR** spezifische Trainingseinheiten für diese Patienten entwickeln.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN  
ZU UNSEREN PROJEKTEN FINDEN SIE UNTER  
[www.nct-heidelberg.de/spenden](http://www.nct-heidelberg.de/spenden)

### VIRTUAL REALITY: EIN AUSFLUG AUS DEM KRANKENZIMMER

Während einer Immuntherapie vor Stammzellentransplantation oder einer langandauernden Chemotherapie ist es für die Patienten sehr belastend, von der Außenwelt wochenlang abgeschnitten zu sein. Die VR-Brille bietet mit 360-Grad Aufnahmen die Möglichkeit, sich für eine gewisse Zeit in eine andere Welt zu begeben.

Das Abtauchen in die virtuelle Welt kann den Patienten dabei unterstützen, für eine kurze Zeit von seiner Behandlung und der Situation abgelenkt zu werden. Die Selbstwahrnehmung wird gestärkt und in Kombination mit Schmerzmitteln wird eine positive Wirkung auf das Schmerzverhalten erzielt. Die neuen VR-Brillen können auch für angeleitete Atem- und Entspannungsübungen eingesetzt werden.

Das **PFLEGETEAM** der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Rheumatologie und der NCT-Station am UKHD möchte den Patienten durch diese anderen Sichtweisen der VR zu mehr Lebensqualität während des Krankenhausaufenthalts verhelfen.

### ERLEICHTERTE SUCHE NACH ONKOLOGISCHEN STUDIEN IN DEUTSCHLAND

In Deutschland werden aktuell weniger als fünf Prozent der erwachsenen Krebspatienten in klinischen Studien behandelt. Ein Grund für die eher geringe Teilnehmerrate ist die Tatsache, dass es für Ärzte, aber auch für Patienten, schwierig ist, sich über passende Studien zu informieren.

Da in Studien-Datenbanken wichtige Angaben beispielsweise zu Diagnosen, Therapieverfahren und molekularen Kriterien häufig unvollständig oder in einer schwer auffindbaren Form enthalten sind, ist eine Suche oft sehr zeitaufwändig. Interessante Studienangebote werden häufig nicht gefunden.

Die Wissenschaftler und Ärzte **SIMON KREUTZFELDT** und **DANIEL HÜBSCHMANN** vom NCT Heidelberg möchten nun eine zentrale Plattform schaffen, die es Ärzten und Patienten erleichtern soll, nach geeigneten Studien für Krebserkrankungen in Deutschland zu suchen. In diese Datenbank sollen automatisiert die Studiendaten der zwei wichtigsten Webseiten für klinische Studien eingespeist werden. Jeder Studie werden zusätzliche Daten hinzugefügt, so dass auch detaillierte Suchen schnell umgesetzt werden können und weitgehend vollständige Trefferlisten ausweisen. Eine deutschsprachige Bedienoberfläche und deutsche Kurzbeschreibungen zu Studien soll auch den Patienten selbst eine sinnvolle Informationsmöglichkeit geben.