

# Onkologisches Zentrum am Städtischen Klinikum Dresden

Newsletter des Onkologischen Zentrums (Ärzteinformation)

Ausgabe 01 | 21



## Themen:

20 Jahre Melanom- Früherkennung .....	S. 2	Veranstaltungshinweise .....	S. 6
Brachytherapie beim Zervix- karzinom.....	S. 4	Sprechstunden.....	S. 6
		Zentrale Telefonnummern u. Tumorkonferenzen.....	S. 8

 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Onkologisches Zentrum	 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Viszeralonkologisches Zentrum für Darmkrebs Pankreaskrebs Magenkrebs Leberkrebs	 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Zentrum für Hämatologische Neoplasien	 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Kopf-Hals-Tumor Zentrum	 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Prostatakrebs Zentrum	 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Brustkrebszentrum	 KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Hautkrebszentrum
---	--	--	--	---	---	--

## Vorwort

### Sehr geehrte Frau Kollegin, Sehr geehrter Herr Kollege,

die dritte Welle der Pandemie kommt auf uns zu und damit bleiben die Herausforderungen in der Versorgung von Krebspatienten weiter hoch. Unabhängig von dem Verlauf der Pandemie, deren Ende wir nicht abwarten können, werden wir auch weiterhin, wie schon in den letzten Monaten, unsere Tumorpatienten mit hoher Priorität versorgen und eine leitliniengerechte Therapie durchführen. Das gesamte Spektrum der diagnostischen und therapeutischen Angebote steht auch weiterhin zur Verfügung.

In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen mit der Brachytherapie eine nur an wenigen Orten angebotene Therapie-

möglichkeit näher bringen. Die Brachytherapie ist zwar aufwändig, stellt aber bei bestimmten Tumorentitäten, wie z. B. dem Zervixkarzinom, eine Methode dar, die die Strahlendosis sehr präzise und unter Schonung des gesunden Gewebes an das Tumorgewebe bringen kann.

Auch in der Corona-Pandemie steht Ihnen das Onkologische Zentrum am Städtischen Klinikum weiterhin für die Vorstellung Ihrer Patienten, gerne auch zur Zweitmeinung im Rahmen der in vollem Umfang weiterlaufenden Tumorkonferenzen, zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Harald Schmalenberg  
Leiter des Onkologischen Zentrums

**Dr. med. Harald Schmalenberg**  
Leiter des Onkologischen Zentrums  
Tel.: 0351 480-3741  
Email:  
Harald.Schmalenberg@klinikum-dresden.de

**Anna Schulze**  
Kordinatorin des Onkologischen Zentrums  
Tel.: 0351 480-3744  
Email: Anna.Schulze@klinikum-dresden.de

**Josefine Voigt**  
QM- und Projektbeauftragte des Onkologischen Zentrums  
Tel.: 0351 480-3743  
Email: Josefine.Voigt@klinikum-dresden.de

## 20 Jahre Melanom-Früherkennung

 Mittels digitaler Bildanalyse an der Klinik für Dermatologie u. Allergologie

Das maligne Melanom (MM) der Haut ist der dritthäufigste bösartige Tumor der Haut und verantwortlich für die Mehrzahl der Sterbefälle an Hauttumoren. Die Prognose (Überlebensrate) wird im Wesentlichen durch die Tumordicke bestimmt. Dünne Melanome, d. h. solche mit einer Tumordicke < 1 mm, zeigen eine fast 100 %ige Heilung nach kompletter chirurgischer Exzision.

Beim Erkennen atypischer Pigmentveränderungen, hinter denen sich ein Melanom verbergen kann, spielt die Ganzkörperuntersuchung eine entscheidende Rolle. Die Früherkennung des malignen Melanoms (MM) basiert auf der klinischen Untersuchung von Pigmentmalen, die durch die analoge Dermatoskopie ergänzt wird (Abb. 1).

Die Sensitivität und Spezifität dieser Untersuchungen sind von der Erfahrung der Untersucher abhängig. Sie wird aber auch durch den Bräunungszustand der Haut beeinflusst, da unser Auge Farben nicht absolut, sondern relativ wahrnimmt. Beide Verfahren basieren auf einer Erkennung von Mustern (pattern analysis) und sind bestenfalls semiquantitativ.



Abb. 1:  
Analoges  
Dermatoskop

Der Vorteil computerbasierter Diagnostik von Pigmentläsionen der Haut besteht in der Möglichkeit, Daten zu speichern, Verläufe zu dokumentieren, Läsionen zu vergleichen und in der objektiven Analyse mathematisch-definierter Merkmale. Der letzte Aspekt ist von größter Relevanz.

Fortsetzung Seite 3

## Fortsetzung: 20 Jahre Melanom-Früherkennung

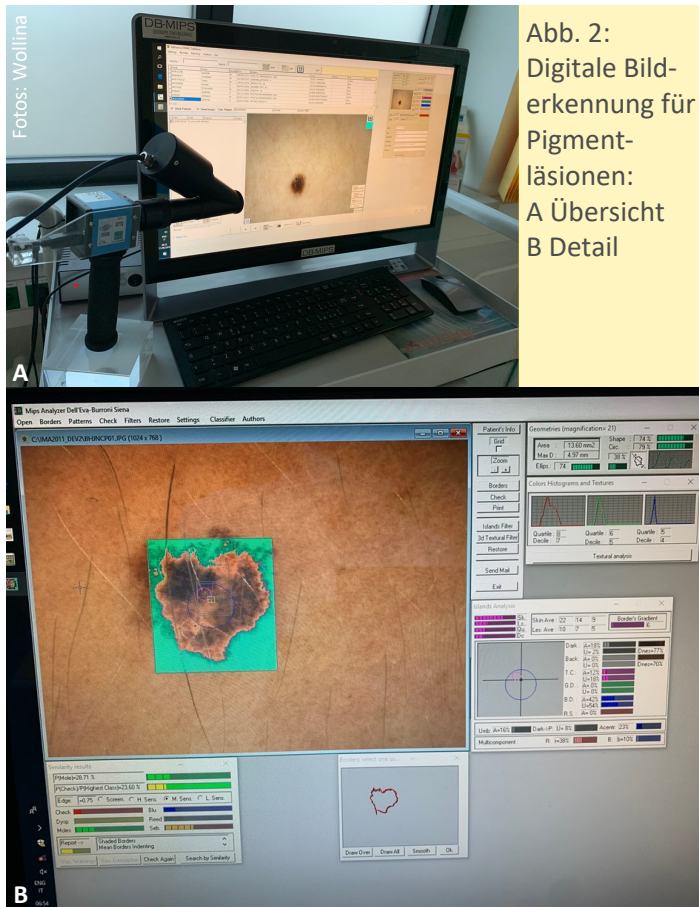


Abb. 2:  
 Digitale Bild-  
 erkennung für  
 Pigment-  
 läsionen:  
 A Übersicht  
 B Detail

Fotos: Wollina

Wir verwenden seit ca. 20 Jahren das DB-Mips System (Biomips Engineering, S.R.L., Siena, Italy), welches eine computerbasierte visuelle Datenbasis liefert und eine objektive Auswertung pigmentierter Hautläsionen erlaubt. Laufende Produktentwicklungen garantieren den neuesten Stand der Software und Technik.

Mittels Handkamera und polarisiertem Licht werden 16-fach vergrößerte Aufnahmen der Pigmentläsionen in Echtzeit auf dem Computer verarbeitet. Dabei werden 49 Parameter erfasst (Abb. 2).

Diese Variablen können in vier Hauptkategorien aufgeteilt werden: Geometrie, Farben, Textur und Farbinseln (Burroni Islands). Die geometrischen Variablen sind Fläche, maximaler und minimaler Durchmesser, Radius, Varianz der Farbsymmetrie, Zirkularität, Fraktalität der Grenzen und Ellipsoidalität. Die Farbvariablen umfassen den Mittelwert der Farbanteile von Rot, Grün und Blau in der Läsion und der gesunden Umgebungshaut; Dezilen und Quartilen der Farbwerte im Herd, mittlerer Gradient zwischen Haut und Läsion, Varianz des Grenzgradienten, Grenzhomogenität und Grenzunterbrechungen. Zu den Texturvariablen zählen mittlerer Kontrast und Entropie des Herdes sowie Kontrast- und Entropiefraktalität. Die Burroni Island-Variablen sind: periphere dunkle Gebiete, dunkle Flächen, Imbalanz dunkler Regionen, Imbalanz grüner und roter Flächen, dominante Imbalanz grüner Regionen, blau-graue Flächen, blau-graue Regionen, Übergangsflächen, Imbalanz in Übergangsregionen, Hintergrundflächen, Hintergrundflächen-Imbalanz, rote, grüne und blaue Multikomponenten sowie die Anzahl roter, grüner und blauer Perzentilen innerhalb der Läsion. Mittels DB-Dermo Search für große Datenvolumina werden die Ergebnisse auf der Grundlage von SQL (structured query language) aufgearbeitet.

In praktischen Screening-Settings ergaben sich Sensitivitäten der MM-Erkennung von 95 - 98 %, was gerade bei frühen Melanomen die Prognose der Erkrankung wesentlich verbessert. Mit dieser ausgereiften Technik verfügen wir am Klinikum über ein Alleinstellungsmerkmal in der nicht-invasiven Hautkrebsdiagnostik.

**Prof. Dr. med. Uwe Wollina**  
 Chefarzt der Klinik für Dermatologie und Allergologie  
**Dr. med. Gesina Hansel**  
 Oberärztin der Klinik für Dermatologie u. Allergologie  
 Tel.: 0351 480-1685

## Brachytherapie beim Zervixkarzinom

Standard der Therapie des Zervixkarzinoms ist seit Ende der 1990er Jahre die kombinierte Radio-Chemotherapie mit Cisplatin. Die Indikation basiert dabei auf dem Stadium (ab FIGO IIB) bzw. auf Risikofaktoren (L1, V1, G3). Essentiell für eine optimale Therapiefestlegung ist die prätherapeutische interdisziplinäre Abstimmung im Tumorboard: es sollte vermieden werden, dass die Patienten komplett reseziert werden und anschließend trotzdem eine Radio-Chemotherapie erhalten müssen, da mit einem trimodalen Konzept die Rate an therapiebedingter Morbidität deutlich ansteigt. Zudem wird hier die diag-

nostische OP der pelvinen und paraaortalen Lymphwege festgelegt, da der N-Status einen sehr wichtigen Prognosefaktor darstellt und bisher kein bildgebendes Verfahren eine ausreichende hohe Genauigkeit zur Detektion von Lymphknotenmetastasen erreicht.

Für die Applikation der Bestrahlung stehen zwei grundlegend verschiedene Techniken zur Verfügung: Tele- und Brachytherapie.

Fortsetzung Seite 4

## Fortsetzung: Brachytherapie beim Zervixkarzinom

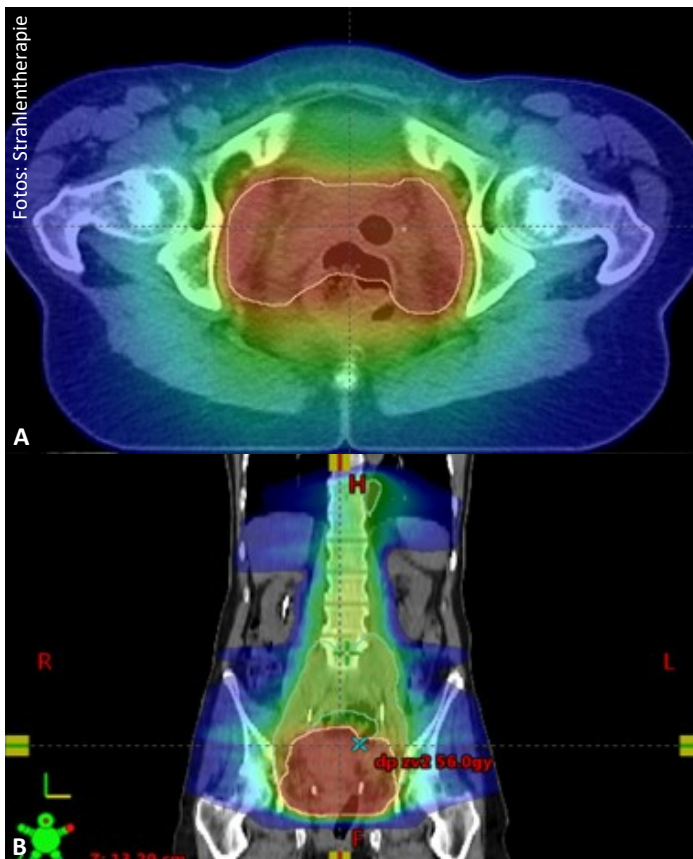


Abb. 1: Dosisverteilung durch Tele-Radiotherapie  
 A: Querschnitt, B: Frontalansicht

Grundlage der Behandlung ist die Teletherapie durch einen modernen Linearbeschleuniger. Hierdurch lassen sich sehr präzise größere Volumina mit ausreichender Dosis und guter Schonung der Risikoorgane bestrahlen (Abb. 1).

Für optimale Heilungschancen sind beim Zervixkarzinom allerdings Dosen von > 80Gy am makroskopischen Tumor erforderlich. Diese Dosen sind trotz immer besserer perkutaner Techniken wie bildgestützter (IGRT), intensitätsmodulierter (IMRT) Rotationsbestrahlung (VMAT) mit Adaption im Verlauf der Therapieserie (DART) und stereotaktischer Boostbestrahlung (SBRT) nicht erreichbar ohne



Abb. 4.: Dosisverteilung durch Brachy-Radiotherapie - A: Querschnitt, B: Frontalansicht

die Strahlentoleranz der umliegenden gesunden Gewebestrukturen, insbesondere des Darmes zu überschreiten.

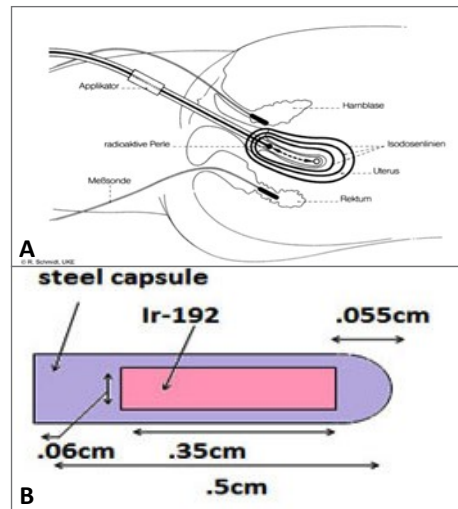


Abb. 2:  
 A Prinzip einer intraluminalen Brachytherapie (R. Schmidt, UKE)  
 B Dimension der Strahlenquelle Ir192 bei Brachytherapie (BPJ: Vol 6, No 2, P 205-213)

Das Dilemma des ultrascharfen Dosisgradienten kann technisch nur mit der Brachytherapie gelöst werden. Hierbei wird als Strahlenquelle ein gekapseltes Radionuklid (Iridium 192) computergesteuert an einem Bowdenzug über entsprechende Applikatoren in das Innere des Tumors gebracht (Abb. 2).

Fortsetzung Seite 5

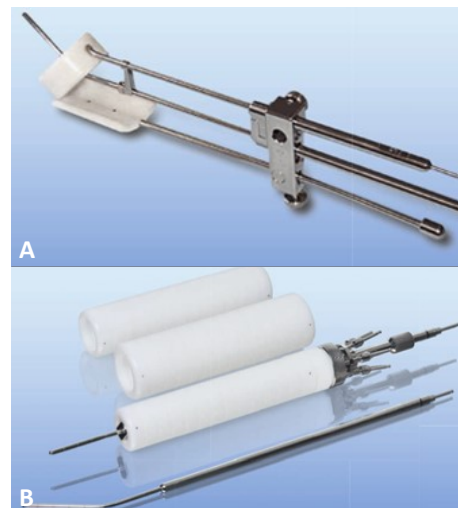


Abb. 3:  
 Verschiedene Applikatoren für Brachytherapie (Varian-Produktkatalog)

## Fortsetzung: Brachytherapie beim Zervixkarzinom

Dafür stehen verschiedene Modelle zur Verfügung. Allen gemeinsam ist jedoch ein Applikator im Zervixkanal und ein zweiter, welcher den Zervixmund bzw. die proximale Vagina erfasst (Abb. 3, S. 4).

Vorteil dieser Technik ist die relativ geringe Eindringtiefe der Dosis. So kann zentral um den Applikator eine sehr hohe Dosis aufgebaut werden, welche zur Seite mit einem hohen Gradienten abfällt. Damit können zwar nur limitierte Zielvolumina erfasst werden, diese aber mit einer sehr hohen Dosis (Abb. 4, S. 4).

Um diese Therapie technisch einfacher und für die Patientin erträglich zu gestalten, werden durch unsere Gynäkologische Klinik so genannte SMIT-Sleeves vor dem Start der Brachytherapie in einer Kurz-OP eingesetzt. Dabei wird ein nach peripher geöffneter Tubus in den Zervixkanal eingesetzt und mit Nähten am Zervixmund fixiert. Über diesen künstlichen Kanal kann ohne weitere Aufdehnung des Zervixkanals direkt die zentrale Brachytherapie-sonde eingebracht werden. Zusätzlich wird dann nur noch die zweite Sonde eingelegt. Am Ende der 2 - 3 Brachytherapie-Sitzungen wird das SMIT-Sleeve wieder entfernt. Der optimale Applikator sowie die präzise Planung der Dosis erfolgt dabei anhand eines speziellen, zum Ende der perkutanen Therapie, durchgeführten MRTs (Abb. 5).

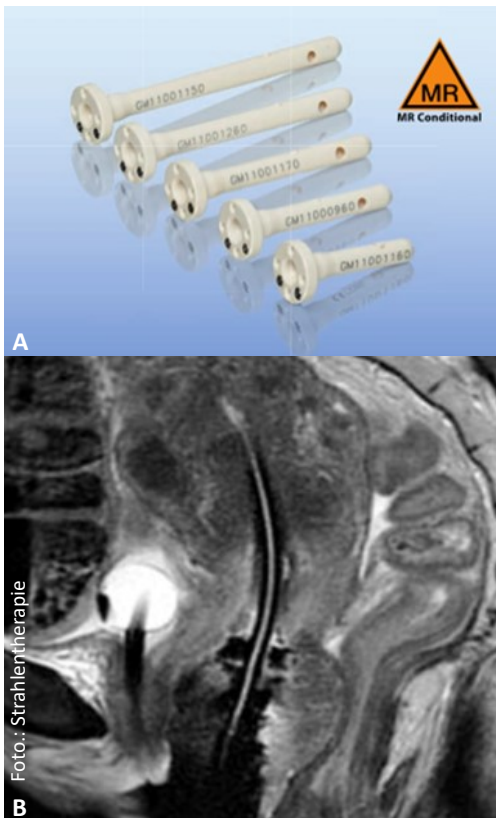


Abb. 5:  
 A SMIT-Sleeve-Hülsen (Varian-Produktkatalog)  
 B MRT-Bild sagittal mit liegendem Harnblasenkatheter und intraluminalem Applikator

Für eine effektive Bestrahlung stellt die Brachytherapie somit einen integralen Bestandteil dar. Durch den insge-

samt sehr hohen personellen und technischen Aufwand bleibt es aber leider nur einigen Standorten der Strahlentherapie vorbehalten diese Technik anzubieten. Im Klinikum Dresden bieten wir diese Therapie in bewährter Weise nunmehr bereits seit mehreren Jahren an, sodass die Patientinnen von unserer Expertise profitieren können. Ein Verzicht auf diesen Therapieanteil sollte man nicht riskieren, da Untersuchungen zur Nutzungsrate der Brachytherapie und den Heilungsraten beim Zervixkarzinom eine unabhängige signifikante Verschlechterung der Ergebnisse belegen (Han et al., IJROBP 2013) (Abb. 6/7).

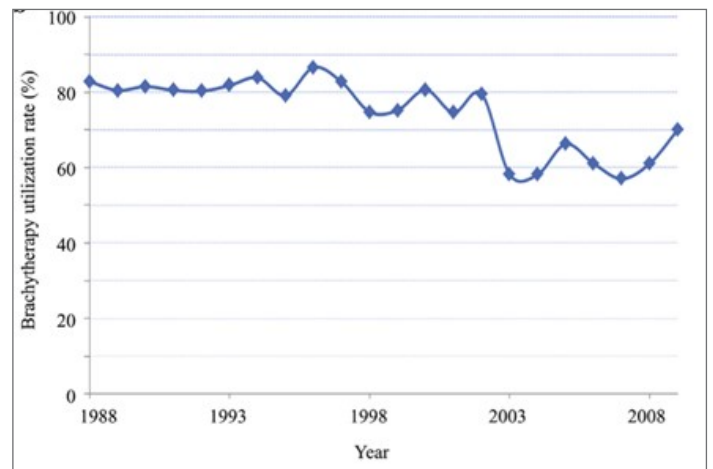


Abb. 6: Brachytherapy use rate between 1988 and 2009 (Han et al., IJROBP 2013)

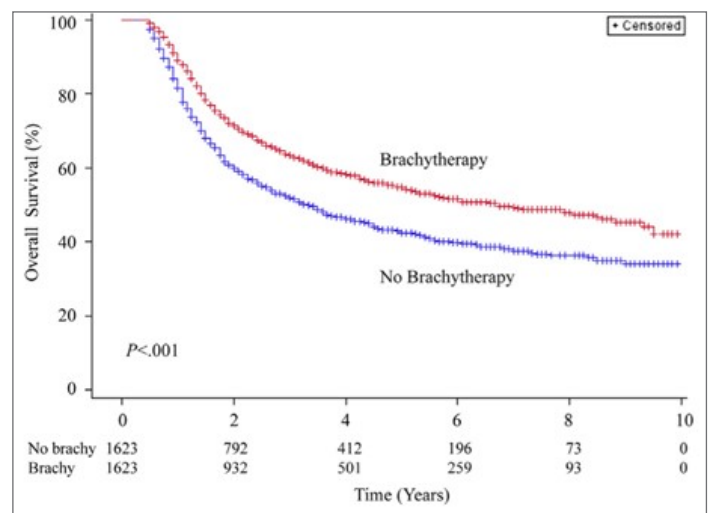


Abb. 7: Survival by brachytherapy use for matched cohort between 2000 and 2009 (Han et al., IJROBP 2013)

**Dr. med. Steven Heller**

Facharzt der Praxis und Abteilung für Strahlentherapie

Tel.: 0351 480-3505


Email: info@rt-dd.de

# Sprechstunden: Standort Neustadt/ Trauchau

(Nach vorheriger telefonischer Vereinbarung)


Brustsprechstunde		Plastisch-Chirurgische Sprechstunde	
Telefon:	0351 856-2415	Telefon:	0351 856-3602
Sprechzeit:	Dienstag 08:30 bis 12:30 Uhr Donnerstag 08:30 bis 12:30 Uhr	Sprechzeit:	Mittwoch 10:00 bis 18:00 Uhr

## Veranstaltungshinweise


**Interdisziplinäre Therapie des Nierenkarzinoms und der chronischen Niereninsuffizienz zwischen Hausarzt, Urologen und Internisten**

**Termin** Mittwoch, 28.04.2021 von 16:30 bis 21:00 Uhr

**Ort** Hotel Freyhof, Mönchstr. 1, 09599 Freiberg (oder virtuell via Zoom)


**Blutbildveränderungen in der täglichen Praxis – Diagnostik und Therapie Teil II – Erkrankung der Thrombozyten**


**Termin** Mittwoch, 05.05.2021 von 17:00 bis 19:30 Uhr

**Ort** Online-Fortbildung via Zoom für ganz Dresden


**Therapie des Prostatakarzinoms – eine interdisziplinäre Herausforderung**

**Termin** Sonnabend, 08.05.2021

**Ort** Hybrid-Veranstaltung – Präsenz im Maritim Hotel & Internationales Congress Center Dresden, Devrientstr. 10-12 / Ostra-Ufer 2, 01067 Dresden und Zuschaltung virtuell


**Interdisziplinäre Behandlung des fortgeschrittenen Bronchialkarzinoms im nationalen Netzwerk Genomische Medizin (nNGM) zwischen Hausarztpraxis, Klinik und Onkologie**

**Termin** Mittwoch, 26.05.2021 von 16:30 bis 22:00 Uhr

**Ort** Hybrid-Veranstaltung – Präsenz im Felix im Lebendigen Haus, Brüdergasse 1-5, 01067 Dresden und Zuschaltung virtuell

**Bitte informieren Sie sich immer aktuell über eventuelle Änderungen und Aktualität der Veranstaltungen:**

Veranstaltungszentrum für Fort- und Weiterbildung im Medizin- und Gesundheitsbereich e.V. unter [www.vzmg.de](http://www.vzmg.de)

Für Rückfragen oder zur **Anmeldung** für die Veranstaltungen wenden Sie sich bitte an:  
 Rosemarie Rauhut  
 Tel.: 0351 811-2864





# Sprechstunden: Standort Friedrichstadt

(Nach vorheriger telefonischer Vereinbarung)

<b>Prostata-sprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-1160 Sprechzeit: Montag 08:00 bis 12:00 Uhr Freitag 08:00 bis 12:00 Uhr	<b>Brust-sprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-1644/1645 Sprechzeit: Dienstag und Donnerstag 08:00 bis 15:30 Uhr
<b>Gynäkologisches Krebszentrum Sprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-1644/1645 Sprechzeit: Montag 08:30 bis 15:30 Uhr Mittwoch 08:30 bis 15:30 Uhr Freitag 08:30 bis 15:30 Uhr	<b>Dysplasiesprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-1644/1645 Sprechzeit: Dienstag 08:00 bis 14:00 Uhr Mittwoch 08:00 bis 14:00 Uhr
<b>Tumornachsorge Gynäkologie</b>	Telefon: 0351 480-1620 Sprechzeit: Mittwoch 14:00 bis 15:15 Uhr	<b>Tumornachsorge Brustkrebs</b>	Telefon: 0351 480-1620 Sprechzeit: Montag 14:00 bis 15:30 Uhr
<b>Hautsprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-1689 Sprechzeit: Montag bis Freitag 11:00 bis 12:00 Uhr	<b>Melanom-Ambulanz</b>	Telefon: 0351 480-1689 Sprechzeit: 3. Donnerstag im Monat 08:00 bis 11:00 Uhr und 13:00 bis 15:00 Uhr
<b>HNO-Klinikambulanz</b>	Telefon: 0351 480-1725 Sprechzeit: Montag bis Donnerstag 08:00 bis 12:00 Uhr	<b>Tumororthopädie (Orthopädische Klinikambulanz)</b>	Telefon: 0351 480-1565 Sprechzeit: Montag bis Donnerstag 08:00 bis 14:00 Uhr
<b>Kolorektale und Proktologische Sprechstunde (Allgemein- und Viszeralchirurgie)</b>	Telefon: 0351 480-1530 Sprechzeit: Dienstag 09:00 bis 14:00 Uhr Donnerstag 08:00 bis 11:00 Uhr	<b>Gastroenterologische Sprechstunde (Gastroenterologie, Hepatologie)</b>	Telefon: 0351 480-1138 Sprechzeit: mittwochs
<b>Leber- und Pankreassprechstunde (Allgemein- und Viszeralchirurgie)</b>	Telefon: 0351 480-1530 Sprechzeit: Mittwoch 09:00 bis 12:00 Uhr	<b>Leberambulanz (Gastroenterologie, Hepatologie)</b>	Telefon: 0351 480-1281 Sprechzeit: dienstags
<b>Neurochirurgische Ambulanz</b>	Telefon: 0351 480-3815 Sprechzeit: montags/mittwochs	<b>Ösophagus- und Magensprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-4507 Sprechzeit: Montag ab 13:00Uhr
<b>Thoraxchirurgische Sprechstunde</b>	Telefon: 0351 480-3721 Sprechzeit: Dienstag und Freitag 08:00 bis 13:00 Uhr	<b>Sprechstunde zu Bronchoskopie u. Bronchologie</b>	Telefon: 0351 480-3721 Sprechzeit: Mittwoch 08:00 bis 13:00 Uhr

## Zentrale Telefonnummern der Fachbereiche

Allgemein- und Viszeralchirurgie	CA Prof. Dr. med. Sören Torge Mees	Tel.: 0351 480-1530
Dermatologie	CA Prof. Dr. med. Uwe Wollina	Tel.: 0351 480-1685
Gastroenterologie, Hepatologie	CA Dr. med. Sven Wollschläger	Tel.: 0351 480-1130
Gynäkologie (Standort Friedrichstadt)	CA Dr. med. Markus Grebe	Tel.: 0351 480-1656
Gynäkologie (Standort Neustadt/Trachau)	OA Dr. med. Boris Mareck	Tel.: 0351 856-2421
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	CA Prof. Dr. med. Friedemann Pabst	Tel.: 0351 480-1220
Hämatologie, internistische Onkologie und Palliativmedizin	CA Dr. med. Harald Schmalenberg	Tel.: 0351 480-3742
Neurochirurgie	CA Prof. Dr. med. Florian Stockhammer	Tel.: 0351 480-3815
Orthopädie	CA Prof. Dr. med. Torsten Kluba	Tel.: 0351 480-1599
Plastische, Brust- und Ästhetische Chirurgie	CA Dr. med. Sönke Eger	Tel.: 0351 856-3602
Praxis und Abt. für Strahlentherapie	Leit. Arzt Dr. med. Andreas Schreiber	Tel.: 0351 480-3505
Radiologie	CA Prof. Dr. med. Thomas Kittner	Tel.: 0351 480-1251
Thoraxchirurgie	CA Dr. med. Steffen Gerlach	Tel.: 0351 480-3721
Urologie	CA Dr. med. Fred Schuster	Tel.: 0351 480-1166

## Wöchentliche Tumorboards

Montag, 14.00 Uhr	Kopf-Hals-Tumoren
Montag, 15.00 Uhr	Neuroonkologische Tumoren
Dienstag, 15.00 Uhr	Prostata- u. urologische Tumoren
Mittwoch, 14.30 Uhr	Knochen- u. Weichgewebstumoren
Mittwoch, 14.30 Uhr	Solide Tumoren, hämatologische Systemerkrankungen und dermatologische Tumoren
Donnerstag, 14.00 Uhr	Thorakale Tumoren
Donnerstag, 14.30 Uhr	Mamma- u. gynäkologische Tumoren

## Externe Anmeldung zum Tumorboard

Die Vorstellung im Tumorboard erfolgt über ein Anmeldeformular im Internet. Das Anmeldeformular finden Sie unter: **www.klinikum-dresden.de** —> Kompetenzzentren —> Onkologisches Zentrum —> Tumorkonferenzen

CDs senden Sie bitte 2 Werktage vor Konferenzbeginn an:  
Städtisches Klinikum Dresden, Onkologisches Zentrum, z. H. Anna Schulze, Friedrichstraße 41, 01067 Dresden

Bei Rückfragen stehen wir gerne telefonisch unter folgender Rufnummer zur Verfügung: **0351 480-3744**

## Impressum

Onkologisches Zentrum am Städtischen Klinikum Dresden  
Friedrichstraße 41, 01067 Dresden  
Tel.: 0351 480-3743 / Fax: 0351 480-3749  
Email: [Josefine.Voigt@klinikum-dresden.de](mailto:Josefine.Voigt@klinikum-dresden.de)  
Web: [www.klinikum-dresden.de/onko\\_khdf](http://www.klinikum-dresden.de/onko_khdf)



Wir bedanken uns für die Unterstützung bei:

Veranstaltungszentrum  
für Fort- und Weiterbildung im Medizin-  
und Gesundheitsbereich e.V.

