

Jahresbericht

Onkologisches Zentrum

Helios Kliniken Schwerin

Auditjahr 2022 - Berichtsjahr 2023



DKG
KREBSGESELLSCHAFT



Zertifiziertes
Onkologisches Zentrum

Postanschrift

**Helios Kliniken Schwerin
Onkologisches Zentrum
Wismarsche Straße 393 - 397
19055 Schwerin**

Ansprechpartner

Für alle Fragen, per Post, telefonisch oder per E-Mail, stehen zur Verfügung:

Klinik für Neurochirurgie und Wirbelsäulenchirurgie

Chefarzt Prof. Dr. med. Oliver Heese

Leiter des Onkologisches Zentrums

Tel.: +49 385 520 2750

E-Mail: Oliver.Heese@helios-gesundheit.de

und unsere

Patientenlotsin

Frau Therese Rohde

Tel.: +49 0385 520 6412

E-Mail: Therese.Rhode@helios-gesundheit.de

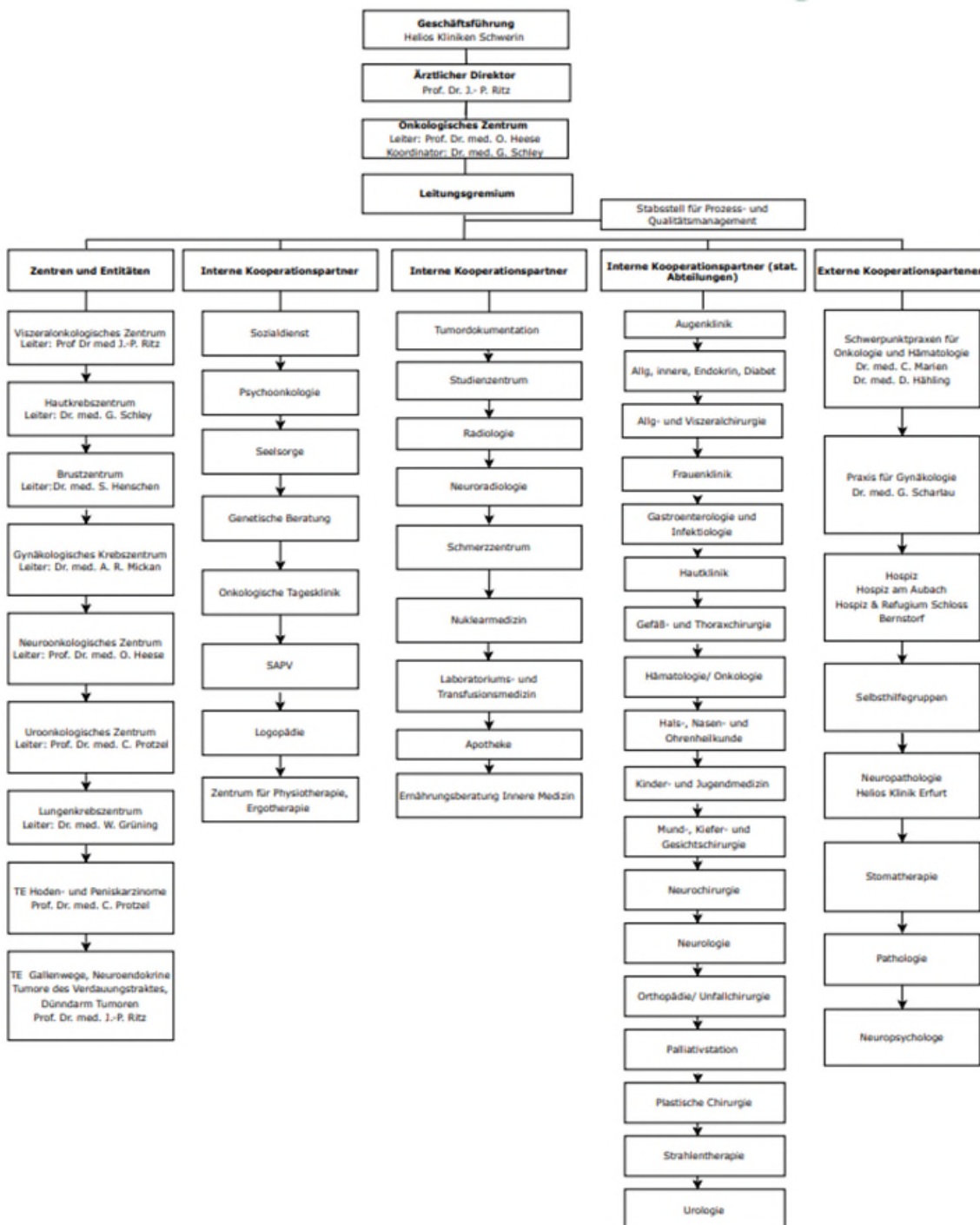
Inhalt

1. Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner	2
2. Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärzte	3
3. Mindest- und Primärfallzahlen	4
4. Tumorkonferenzen	5
5. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung	7
5.1 Interne Begehungen	7
5.2 Internes Audit und externes Audit	7
5.3 Einweiserzufriedenheitsermittlung	7
5.4 Patientenbefragung	7
5.5 Beschwerdemanagement	8
5.6 Bewertung Todesfälle	8
5.7 Qualitätszirkel	8
5.8 Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen	9
5.9 Risiko- und Fehlermanagement	9
6. Fort- und Weiterbildungen	10
7. Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen mit anderen Onkologischen Zentren	10
8. Forschungstätigkeit	11
8.1. Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren	11
8.2 Wissenschaftliche Publikationen im Bereich Onkologie	11
8.3 Beteiligung an multizentrischen Studien	15

1. Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner

Im Geltungsbereich des Onkologischen Zentrum und damit fester Bestandteil der jährlichen Re-Zertifizierung sind derzeit folgende 6 Organkrebszentren:

- Viszeralonkologisches Zentrum mit dem Darm-, Magen und Pankreaskrebszentrum
- Hautkrebszentrum
- Brustkrebszentrum,
- Gynäkologisches Krebszentrum
- Uroonkologisches Zentrum mit Prostata-, Nieren- und Harnblasenkrebs
- Neuroonkologisches Zentrum
- sowie die 2 Schwerpunkte (S1, S6) – sonstige gastrointestinale Tumore, Hoden und Penistumore



2. Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärzte

Fachabteilung	Facharztbezeichnung	Anzahl
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Fachärzte für Chirurgie, Viszeralchirurgie Zusatzbezeichnungen Spezielle Viszeralchirurgie Ärztliches Qualitätsmanagement Psychoonkologie	13
Dermatologie	Fachärzte für Dermatologie Zusatzbezeichnung medikamentöse Tumortherapie	3
Frauenheilkunde	Fachärzte für Gynäkologie und Geburtshilfe Zusatzbezeichnungen medikamentöse Tumortherapie Palliativmedizin Psychoonkologie	11
	Kooperationspartner	1
Neurochirurgie	Fachärzte Neurochirurgie	7
Urologie	Fachärzte für Urologie Zusatzbezeichnungen medikamentöse Tumortherapie Andrologie Palliativmedizin	8
Internistische Onkologie/Hämatologie	Fachärzte für Innere Medizin, Hämatologie und Onkologie	3
	Kooperationspartner	2
Pathologie	Fachärzte für Pathologie	4
Institut für Radiologie und Neuroradiologie	Fachärzte für Radiologie, Neuroradiologie Kinderradiologie	16
Strahlentherapie	Fachärzte für Strahlentherapie	7
Nuklearmedizin	Fachärzte für Nuklearmedizin	3

3. Mindest- und Primärfallzahlen

Voraussetzung für die Anerkennung als Onkologisches Zentrum ist eine umfassende Erfahrung in der Diagnostik und Behandlung von Patienten mit Tumorerkrankungen. Der Nachweis ist in Form von Mindestprimärfällen zu erbringen, die pro Jahr im Onkologischen Zentrum behandelt werden.

In den folgenden Tabellen sind die entsprechenden Zahlen für das Kennzahlenjahr 2022 und als Vergleich die die Zahlen aus 2021 dargestellt.

Tumorentitäten	Mindest-primärfälle pro Jahr	Zahlen 2022	Zahlen 2021	Rezidive / Fernmetastasen/ Nicht-Primärfälle Zahlen 2022	Rezidive / Fernmetastasen/ Nicht-Primärfälle Zahlen 2021
Mamma	100	267	283	41	44
Gynäkologische Tumoren (Cervix, Uterus, Ovar inkl. BOT, Vulva, Vaginal-Tumoren)	50	76	72	17	27
Haut (invasives malignes Melanom)	40	112	104	22	31
Darm	50	83	88	15	10
Magen	30	48	49	6	3
Pankreas	25	43	34	6	2
Sonst. Gastrointestinale Tumoren (S1) (Gallenwege, Neuroendokrine Tumoren des Verdauungstraktes, Dünndarm-Tumoren)	/	9	20	/	/
Prostata	100	181	146	68	53
Niere	35	55	64	10	10
Harnblase	50	60	83	24	34
Hoden, Penis (S6)	10	26	46	/	/
Neuroonkologische Tumore	100	112	128	14	21

4. Tumorkonferenzen

Für Krebserkrankungen gibt es zahlreiche anerkannte Behandlungsverfahren. Da aber nicht jede Tumorerkrankung gleich ist, muss genauestens abgewogen werden, welche Behandlungsstrategie aus medizinischer Sicht und auch persönlich für jeden Patienten am sinnvollsten erscheint und in welcher Reihenfolge eine Therapie erfolgen soll.

Zu diesem Zweck führt das Onkologische Zentrum der Helios Kliniken Schwerin mehrmals in der Woche folgende Tumorboards durch:

Tumorkonferenzen Onkologisches Zentrum Helios Kliniken Schwerin		
Tumorkonferenz Neurochirurgie	jeden Montag	13:45-14:15 Uhr
Tumorkonferenz Pneumologie	jeden Montag	14:15-15:30 Uhr
Tumorkonferenz Dermatologie	jeden Montag	15:30-16:00 Uhr
Tumorkonferenz der Mund-Kinder- und Gesichtschirurgie & Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	jeden Montag	15:30-16:00 Uhr
Interdisziplinäre Tumorkonferenz mit <ul style="list-style-type: none">• Viszeralchirurgie• Urologie• Hämatologie/Onkologie & Stammzelltransplantation	jeden Dienstag	15:30-17:30 Uhr
Gynäkologische Tumorkonferenz	jeden Donnerstag	14:00-15:00 Uhr

Anzahl der durchgeführten Tumorboards und Anzahl vorgestellten Fälle in 2022

	Anzahl Tumorkonferenzen 2022	Anzahl vorgestellte Fälle 2022
Gynäkologische Tumorkonferenz	51	1.339
Viszeralonkologische Tumorkonferenz	51	1.312
Tumorkonferenz des Hautkrebszentrums	47	193
Tumorkonferenz des Lungenkrebszentrums	47	545
Tumorkonferenz der Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie und Hals-Nasen- und Heilkunde	47	223
Tumorkonferenz des Uroonkologischen Zentrums	51	629
Tumorkonferenz der Hämatologie/Onkologie & Stammzelltransplantation	51	40
Tumorkonferenz des Neuroonkologischen Zentrums	47	249
Summe	392	4.530

5. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und –verbesserung

Das Qualitätsmanagementsystem des Onkologischen Zentrums der Helios Kliniken Schwerin ist seit 2011 nach den Vorgaben der DIN EN ISO 9001:2008 erst- und wiederholt rezertifiziert worden. Bis heute wird die Zertifizierung nach den derzeit aktuellen Vorgaben der DIN EN ISO 9001:2015 erfolgreich aufrechterhalten.

Die kontinuierliche Überwachung von Prozessen und qualitätsverbessernde Maßnahmen sind für das Fortbestehen und den Erfolg des Onkologischen Zentrums essentiell.

Folgende Maßnahmen dienen der Qualitätssicherung und –verbesserung:

5.1 Interne Begehungen

Einmal jährlich werden die bettenführenden Stationen, der OP und weitere Schnittstellen des Onkologischen Zentrums durch das Qualitätsmanagement zusammen mit der Pflegedirektion begangen. Neben den Begehungen durch das Qualitätsmanagement erfolgen zusätzlich Begehungen durch die Krankenhaushygiene, die Apotheke und den Datenschutz. Zu allen Begehungen werden Berichte erstellt und Feststellungen mit den Abteilungen beseitigt.

5.2 Internes Audit und externes Audit

Es findet einmal pro Jahr ein internes und externes Audit statt, mit dem sowohl die normativen als auch die fachlichen Anforderungen durch unabhängige externe Fachexperten stichprobenartig überprüft werden.

Das interne Audit im Jahr 2022 erfolgte vom 08.-16. Juni 2022 und das externe Audit vom 14.-15. November. Die Ergebnisberichte hierzu liegen vor und sind in den zentralen Maßnahmenplan eingeflossen, der durch das Qualitätsmanagement überwacht wird.

5.3 Einweiserzufriedenheitsermittlung

Alle drei Jahre erfolgt eine schriftliche Befragung der Einweiser. Die Befragung und Auswertung erfolgt zentral über das Qualitätsmanagement. Zuletzt fand eine Befragung im November 2020 statt. Die Ergebnisse wurden im Rahmen eines Qualitätszirkels am 11.03.2021 vorgestellt und entsprechende Maßnahmen abgeleitet. Die nächste Einweiserzufriedenheitsermittlung wird Ende 2023/Anfang 2024 durchgeführt.

5.4 Patientenbefragung

Eine zentrale Patientenbefragung für das Onkologische Zentrum wurde von Mai bis September dieses Jahres durchgeführt, die Ergebnisse wurden im Rahmen eines Qualitätszirkels am 30.09.2020 vorgestellt und den Zentren zur Verfügung gestellt, beschlossene Maßnahmen sind Teil der Managementbewertung 2020 und die Umsetzung wurde im über den zentralen Maßnahmenplan nachverfolgt. Die nächste Patientenbefragung wird in 2023 durchgeführt.

5.5 Beschwerdemanagement

Die Helios Kliniken Schwerin legen großen Wert auf die Zufriedenheit und Vertrauen der Patienten und Angehörigen. Möglichkeiten zur Äußerung von Lob und Kritik können wie erfolgen:

- telefonische Mitteilung der Anliegen über eine zentrale Rufnummer für Patientenbeschwerden
- elektronische Übermittlung der Anliegen über eine zentrale E-Mailadresse
- Gesprächsangebot vor Ort in der Patientenbeschwerdestelle
- schriftliche Übermittlung der Anliegen auf postalischem Weg
- Handzettel, welche in den Briefkasten des Beschwerdemanagements eingeworfen werden können

Alle eingehenden Patienten- und Angehörigenbeschwerden werden zentral durch das Beschwerdemanagement inkl. Datum, Abteilung/Station, Grund, Beschwerdeweg dokumentiert und kategorisiert (z.B. Wartezeit, Kommunikation, Pflege).

Die jeweiligen Klinikleitungen/Abteilungsleitungen/Stationsleitungen werden umgehend davon in Kenntnis gesetzt und gebeten, innerhalb eines definierten Zeitfensters eine qualifizierte Rückmeldung zu geben. Jedem Beschwerdeführer wird anschließend ein persönliches Gespräch mit den jeweiligen Leitungen angeboten.

Es finden zusätzlich regelhafte Treffen mit der Geschäftsführung sowie der Pflegedirektion statt. Die Ergebnisse werden jährlich im Direktorium, im Rahmen einer Chefarztkonferenz und Stationsleiterberatung vorgestellt.

5.6 Bewertung Todesfälle

Das Medizincontrolling erstellt wöchentlich eine Liste der im Haus verstorbenen Patienten und versendet diese an alle Fachbereiche. Hier werden alle Todesfälle der jeweiligen Vorwoche durch die Fachabteilung kurz erläutert sowie eine Bewertung bezüglich eines möglichen Verbesserungspotentials durch die Fachabteilung vorgenommen. Fälle mit einem klaren Verbesserungspotential sind im Rahmen einer M&M-Konferenz vorzustellen.

5.7 Qualitätszirkel

Das Onkologische Zentrum veranstaltet zentrumsübergreifend mindestens 2x jährlich einen Qualitätszirkel. Hierzu werden alle Hauptkooperationspartner und einweisenden niedergelassenen Ärzte eingeladen. Die Treffen können unterschiedliche Themenschwerpunkte aufgreifen. Ziel der Treffen ist es, verschiedene Maßnahmen zur Sicherstellung der Ergebnisqualität zu überwachen und eventuelle Schwachstellen und Verbesserungspotenziale zu identifizieren sowie Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten und diese evaluieren.

Themenschwerpunkte in Qualitätszirkel können sein:

- Betrachtung der Ergebnisse der Patienten- und Einweiserzufriedenheit
- Betrachtung der 1x jährlich erhobenen Wartezeiten
- Betrachtung der Rückmeldungen von Patientenbeschwerden
- Ergebnisbetrachtung der Qualitätsindikatoren und Abgleich mit den Jahresberichten der Deutschen Krebsgesellschaft
- Besprechungen von Komplikationen
- Fallvorstellungen in Rahmen einer Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz
- organisatorische Änderungen

- Vorstellung und aktuelle Themen der Psychoonkologie
- spezielle Vorträge zu aktuellen Themen

5.8 Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen

Die Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen erfolgt mind. 2x jährlich in den jeweiligen Organkrebszentren oder in Rahmen von hausweiten Veranstaltungen. Eingeladen sind alle ärztlichen Mitarbeiter sowie alle pflegerischen Stations- und Funktionsleitungen der Helios Kliniken Schwerin. In den Konferenzen werden rückblickend Fälle mit ungewöhnlichen sowie besonders schweren Behandlungsverläufen und unerwartete Todesfälle aufgearbeitet. Ziel ist es, die Fälle und deren Behandlung fachabteilungsübergreifend kritisch zu betrachten und zu diskutieren, ob der Verlauf als schicksalhaft zu betrachten ist oder durch andere Maßnahmen oder Vorgehensweisen hätte vermieden werden können. Es gilt Schwachstellen zu identifizieren und Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten, diese zu verschriftlichen und umzusetzen. Die Teilnehmer werden in einer Teilnehmerliste protokolliert und Ergebnisse in einem Ergebnisprotokoll festgehalten.

Zur Durchführung von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen existiert ein zentraler Leitfaden. In diesen sind Inhalte, Verantwortlichkeiten und Vorgehensweise der Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen beschrieben, sowie eine Protokollvorlage hinterlegt.

5.9 Risiko- und Fehlermanagement

In den Helios Kliniken Schwerin ist ein softwaregestütztes Critical-Incident-Reporting-System (CIRS) fest implementiert und zentral organisiert. Über dieses können Mitarbeiter kritische Ereignisse und Beinahe-Schäden melden, die in Verbindung mit der Patientenversorgung stehen. Die Implementierung eines CIRS hat zum Ziel, allen Mitarbeitern ein vertrauenswürdiges Instrument zur Verfügung zu stellen, um auf Schwachstellen in der Patientenversorgung aufmerksam zu machen, welche anschließend und somit zur Verbesserung

Die Grundsätze unseres CIRS sind:

- **Anonymität:** CIRS-Meldungen können anonym erfolgen. Eingehende Meldungen, die Rückschlüsse auf einzelne Personen erlauben, werden anonymisiert, bevor sie weitergeleitet werden.
- **Freiwilligkeit:** Jeder Mitarbeiter kann selbst entscheiden, ob er ein besonderes oder kritisches Ereignis meldet. Es besteht hierzu aber keine Verpflichtung.
- **Sanktionsfreiheit:** Mitarbeiter dürfen für Ereignisse über die sie berichten keine Nachteile erfahren. CIRS soll einen offenen Umgang mit Fehlern und Beinahe-Fehlern fördern und die Sicherheitskultur stärken.

Eingehende Meldungen werden zentral erfasst, bei Bedarf anonymisiert und vom Qualitätsmanagement an die Verantwortlichen weitergeleitet. In weiterer Folge werden ggf. Lösungen zur Fehlervorbeugung mit den Beteiligten erarbeitet und zur Umsetzung gebracht. Abgeleitete Maßnahmen sind in Arbeits- Dienst- oder Verfahrensanweisungen zu verschriftlichen und Neuerungen bzw. Änderungen den betreffenden Mitarbeitern mitzuteilen.

Ein Auswertungsteam trifft sich alle 8 Wochen zur Bewertung und Maßnahmenableitung der eingegangenen Meldungen.

5.10 Dokumentenlenkung

Das Onkologische Zentrum der Helios Kliniken Schwerin verfügt über ein Dokumentenlenkungssystem (roXtra). In diesem sind alle zentrumsrelevanten Dokumente abgelegt und von allen Mitarbeitern jederzeit abrufbar. Dokumente unterliegen einer regelmäßigen Versionspflege, indem durch das Programm automatisierte Gültigkeitsprüfungen ausgelöst werden und jeder Dokumentenverantwortliche zu inhaltlichen Dokumentenprüfung aufgefordert wird.

6. Fort- und Weiterbildungen

Im Berichtsjahr 2022 fanden u.a. folgende Veranstaltungen statt:

- 03.03.2022 Onkologischer Fachpflegetag
- 11.05.2022 Neues aus der Onkologie
 - Stereotaktische Strahlentherapie: differenziert, individualisiert, personalisiert
 - Früherkennung des Pankreaskarzinoms
 - GvHD und GvL – Gegner oder Komplizen?
- 01.11.2022 Viszeralmedizin in Schwerin – 1. Symposium Schwerpunkt Viszeralonkologie
- 06.11.2022 Großes und Kleines aus der Koloproktologie – 6. Qualitätszirkel Koloproktologie MV
- 30.11.2022 Neues aus der Onkologie
 - Neues zum Mammakarzinom und gynäkologischen Tumoren
 - Neues aus der Dermaonkologie
 - Neues aus der Neuroonkologie
- 30.11.2022 Nebennierentumore – Update 2022 – Endokrinologie interdisziplinär 2022

7. Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen mit anderen Onkologischen Zentren

Der strukturierte Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge erfolgt u.a. über folgende Wege:

- Vorstellung der Patienten im Rahmen interdisziplinärer Tumorboards
- Gegenseitiges Angebot zur Einholung und Erbringung von Zweitmeinungen zu Patienten
- Organisation von Qualitätszirkeln und Veranstaltungen zur Fort- und Weiterbildung (z.B. Vorstellung und interdisziplinäre Abstimmung zu aktuellen Leitlinien, Behandlungs- und Chemotherapiekonzepten)
- Im Rahmen des Helios-Netzwerks regelhafter Austausch der jeweiligen Fachgruppen (2mal jährlich Fachgruppentagungen)
- regelhafter Austausch und Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung im Rahmen der Arbeit der Krebsgesellschaft MV
(<https://krebsgesellschaft-mv.de/ueber-uns/vorstand/>)

8. Forschungstätigkeit

8.1. Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren

Herr CA Prof. Dr. med. Jörg-Peter Ritz – Leiter - Viszeralonkologisches Zentrum

- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Divertikelkrankheit/Divertikulitis – Gemeinsame Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie
- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Perioperatives Management bei Gastrointestinalen Tumoren (POMGAT) der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie und Deutsche Gesellschaft für Koloproktologie

Herr CA Prof. Dr. med. Chris Protzel - Leiter Uroonkologisches Zentrum

- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Peniskarzinoms der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.
- Mitarbeit an der EAU-ASCO Collaborative Guidelines on Penile Cancer der European Association of Urologie und der American Society of clinical Oncology
- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Nierenzellkarzinoms der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V. und Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.
- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen der Deutschen Krebsgesellschaft vertreten durch die Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie und der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie
- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatient*innen der Deutschen Krebsgesellschaft und der Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft

Frau Prof. Dr. med. Marciana-Nona Duma – Chefärztin der Klinik für Strahlentherapie

- Mitarbeit an der S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. und der Deutschen Krebsgesellschaft

8.2 Wissenschaftliche Publikationen im Bereich Onkologie

Einige Leiter der einzelnen Organzentren und deren Mitarbeiter veröffentlichen regelmäßig wissenschaftliche Publikationen, nehmen an Kongressen teil und gestalten Vorträge auf diesen aktiv mit.

Fahlbusch T, Luu AM, Höhn P, Klinger C, Werner J, Keck T, Friess H, Köninger J, Kraus T, Alsfasser G, Padberg W, **Ritz JP**, Uhl W, Belyaev O. Impact of pylorus preservation on delayed gastric emptying after pancreaticoduodenectomy-analysis of 5,000 patients based on the German StuDoQ|Pancreas-Registry. Gland Surg. 2022 Jan;11(1):67-76. doi: 10.21037/gS-21-645.

Bschorer M, Schneider D, Goppold K, Sperling J, Schön G, Bschorer R. Quality of life and survival rate after primary surgical treatment of oral squamous cell carcinoma: A retrospective study with 18 years of follow-up. *J Craniomaxillofac Surg.* 2022 Feb;50(2):170-177. doi: 10.1016/j.jcms.2021.09.016.

Engel K, Kirschner P, Allrich T, Dräger DL, Protzel C. Leitliniengerechte palliativmedizinische Therapie in der Uroonkologie [Palliative care guidelines in uro-oncology]. *Urologe A.* 2022 Mar;61(3):273-281. German. doi: 10.1007/s00120-022-01778-8.

Mohr P, Scherrer E, Assaf C, Bender M, Berking C, Chandwani S, Eigentler T, Grimmelmann I, Gutzmer R, Haferkamp S, Hassel JC, Hauschild A, Herbst R, Jiang R, Kähler KC, Krepler C, Kreuter A, Leiter U, Loquai C, Meier F, Pföhler C, Rudolph A, Schadendorf D, Schiavone M, **Schley G**, Terheyden P, Ugurel S, Ulrich J, Utikal J, Weishaupt C, Welzel J, Weichenthal M. Real-World Therapy with Pembrolizumab: Outcomes and Surrogate Endpoints for Predicting Survival in Advanced Melanoma Patients in Germany. *Cancers (Basel).* 2022 Apr 1;14(7):1804. doi: 10.3390/cancers14071804.

Budner O, Cwalinski T, Skokowski J, Marano L, Resca L, Cwalina N, Kalinowski L, Hoveling R, Roviello F, Polom K. Methylene Blue Near-Infrared Fluorescence Imaging in Breast Cancer Sentinel Node Biopsy. *Cancers (Basel).* 2022 Apr 3;14(7):1817. doi: 10.3390/cancers14071817.

Moustakis C, Blanck O, Chan MKH, Boda-Heggemann J, Andratschke N, **Duma MN**, Albers D, Bäumer C, Fehr R, Körber SA, Schmidhalter D, Alraun M, Baus WW, Beckers E, Dierl M, Droege S, Ebrahimi Tazehmahalleh F, Fleckenstein J, Guckenberger M, Heinz C, Henkenberens C, Hennig A, Köhn J, Kornhuber C, Krieger T, Loutfi-Krauss B, Mayr M, Oechsner M, Pfeiler T, Pollul G, Schöffler J, Tümmler H, Ullm C, Walke M, Weigel R, Wertman M, Wiehle R, Wiezorek T, Wilke L, Wolf U, Eich HT, Schmitt D. Planning Benchmark Study for Stereotactic Body Radiation Therapy of Liver Metastases: Results of the DEGRO/DGMP Working Group on Stereotactic Radiation Therapy and Radiosurgery. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2022 May 1;113(1):214-227. doi: 10.1016/j.ijrobp.2022.01.008.

Kreft S, Glutsch V, Zaremba A, Schummer P, Mohr P, Grimmelmann I, Gutzmer R, Meier F, Pföhler C, Sachse MM, Meiss F, Forschner A, Haferkamp S, Welzel J, Terheyden P, Herbst R, Utikal J, Kaatz M, Weishaupt C, Kreuter A, Debus D, Duecker P, Sindrilaru A, Löffler H, **Schley G**, Weichenthal M, Schadendorf D, Ugurel S, Gesierich A, Schilling B. MAPKinase inhibition after failure of immune checkpoint blockade in patients with advanced melanoma - An evaluation of the multicenter prospective skin cancer registry ADOREG. *Eur J Cancer.* 2022 May; 167:32-41. doi: 10.1016/j.ejca.2022.02.023.

Loveček M, Skalický P, Urban O, Tesaříková J, **Kliment M**, Psár R, Švébišová H, Urban K, Mohelníková-Duchoňová B, Klos D, Stašek M. Isolated Gastric Metastases of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma following Radical Resection-Impact of Endosonography-Guided Fine Needle Aspiration Tract Seeding. *Biomedicines.* 2022 Jun 12;10(6):1392. doi: 10.3390/biomedicines10061392.

Koch F, Green M, Dietrich M, Pontau F, Moikow L, Ulmer S, Dietrich N, Ritz JP. Achtzehn Monate als zertifiziertes ERAS®-Zentrum für kolorektale Resektionen: „Lessons learned“ und Ergebnisse der ersten 261 Patienten [First 18 months as certified ERAS® center for colorectal cancer: Lessons learned and results of the first 261 patients]. *Chirurgie (Heidelb).* 2022 Jul;93(7):687-693. German. doi: 10.1007/s00104-021-01567-7.

Piroth MD, Krug D, Feyer P, Baumann R, Combs S, **Duma MN**, Dunst J, Fastner G, Fietkau R, Guckenberger M, Haase W, Harms W, Hehr T, Sedlmayer F, Souchon R, Strnad V, Budach W. Oligometastasis in breast cancer-current status and treatment options from a radiation oncology perspective. *Strahlenther Onkol.* 2022 Jul;198(7):601-611. doi: 10.1007/s00066-022-01938-x.

Duma MN. Chemotherapiebedingte kognitive Beeinträchtigungen bei Mammakarzinompatientinnen – Risikofaktoren und Therapie [Chemotherapy-induced cognitive impairment in breast cancer patients-risk factors and therapy]. *Strahlenther Onkol.* 2022 Jul;198(7):667-669. German. doi: 10.1007/s00066-022-01933-2.

El-Ahmar M, Koch F, Köhler A, Moikow L, Ristig M, Ritz JP. Laparoscopic rectal resection without epidural catheters-does it work? *Int J Colorectal Dis.* 2022 Sep;37(9):2031-2040. doi: 10.1007/s00384-022-04242-3.

Fahlbusch T, Höhn P, Klinger C, Werner J, Keck T, Friess H, Köninger J, Kraus TW, Alsfasser G, Padberg W, **Ritz JP**, Uhl W, Belyaev O. Risk Factor Identification for Delayed Gastric Emptying after Distal Pancreatectomy-An Evaluation of 1688 Patients Based on the German StuDoQ|Pancreas Registry. *J Clin Med*. 2022 Sep 21;11(19):5539. doi: 10.3390/jcm11195539.

Rades D, Kopelke S, Schild SE, Tvilsted S, Kjaer TW, **Bartscht T**. Sleep Problems Prior to Radiochemotherapy in Patients With Locally Advanced Cancer of the Esophagus or the Esophagogastric Junction. *Anticancer Res*. 2022 Sep;42(9):4529-4533.

Kopelke S, Kjaer TW, Tvilsted S, Schild SE, **Bartscht T**, Rades D. Risk Factors for Sleep Problems Prior to Radiochemotherapy for Malignant Gliomas. *In Vivo*. 2022 Jan-Feb;36(1):325-329. doi: 10.21873/invivo.12705.

Reibelt A, Mayinger M, Borm KJ, Combs SE, **Duma MN**. Neuroanatomical changes seen in MRI in patients with cerebral metastasized breast cancer after radiotherapy. *Tumori*. 2022 Oct;108(5):486-494. doi: 10.1177/03008916211031301.

Schmitz D, Valiente CT, Dollhopf M, Perez-Miranda M, Küllmer A, Gornals J, Vila J, Weigt J, Voigtländer T, Redondo-Cerezo E, von Hahn T, Albert J, Vom Dahl S, Beyna T, Hartmann D, Franck F, García-Alonso FJ, Schmidt A, Garcia-Sumalla A, Arrubla A, Joerdens M, Kleemann T, Tomo JRA, Grassmann F, Rudi J. Percutaneous transhepatic or endoscopic ultrasound-guided biliary drainage in malignant distal bile duct obstruction using a self-expanding metal stent: Study protocol for a prospective European multicenter trial (PUMa trial). *PLoS One*. 2022 Oct 27;17(10):e0275029. doi: 10.1371/journal.pone.0275029.

Koch F, Hohenstein S, Bollmann A, Kuhlen R, **Ritz JP**. Verbreitung von Fast-Track-Konzepten in Deutschland [Dissemination of fast-track concepts in Germany]. *Chirurgie (Heidelb)*. 2022 Dec;93(12):1158-1165. German. doi: 10.1007/s00104-022-01727-3.

Ostheim P, Miederer M, Schreckenberger M, Nestler T, Hoffmann MA, Lassmann M, Eberlein U, **Barsegian V**, Rump A, Majewski M, Port M, Abend M. mRNA and small RNA gene expression changes in peripheral blood to detect internal Ra-223 exposure. *Int J Radiat Biol*. 2022;98(5):900-912. doi: 10.1080/09553002.2021.1998705.

8.3 Beteiligung an multizentrischen Studien

Die Studienliste ist unter folgenden Link abrufbar:

<https://www.helios-gesundheit.de/kliniken/schwerin/unsere-angebote/unsere-zentren-und-institute/onkologisches-zentrum/studien-und-forschung/>