

SARKOMKONFERENZ 2023

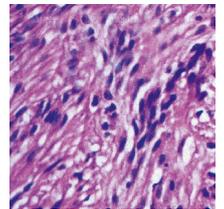
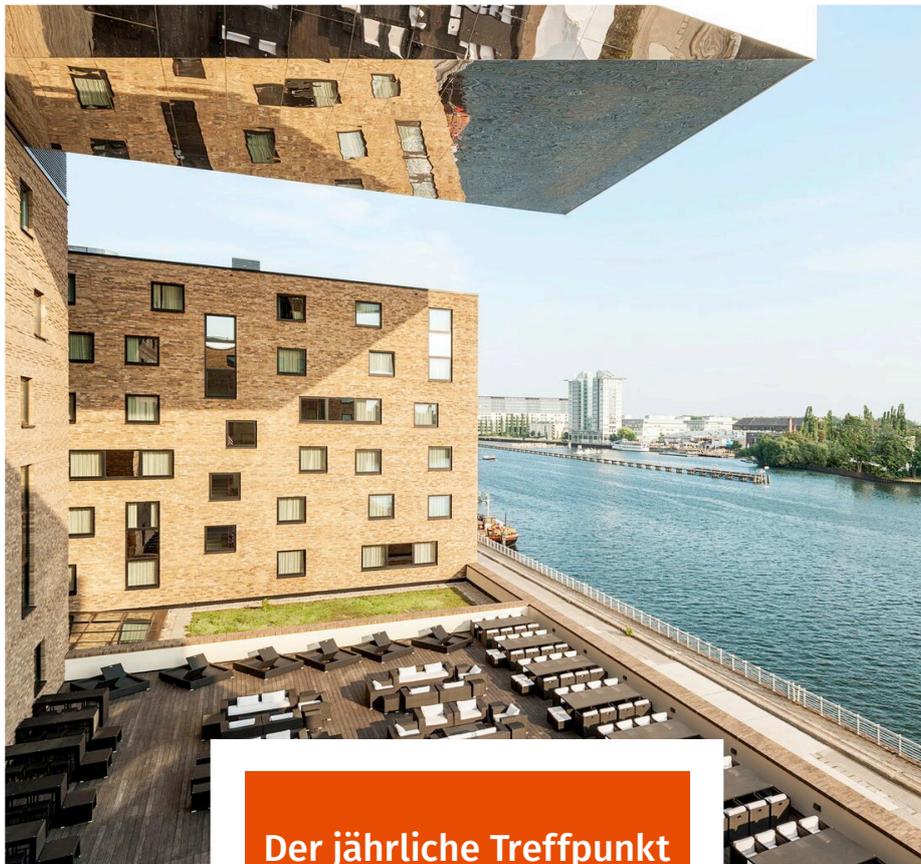
Innovation • Qualität • Kooperation



KONFERENZ-BOOKLET

16. – 18. März 2023

Hotel "nhow" Berlin (Friedrichshain)



Der jährliche Treffpunkt
der deutsch-sprachigen
Sarkom-Community.



Sponsor-Partner der Sarkomkonferenz 2023:

PLATIN-Sponsor:



GOLD-Sponsor:



Sponsor-Partner:



Dank an die Sponsor-Partner

Stiftungsvorstand und Programm-Komitee bedanken sich bei den Sponsor-Partnern der forschenden Industrie für die finanzielle Unterstützung der Sarkomkonferenz 2023.

Die Sponsor-Partner hatten und haben keinerlei Einfluss auf Konzept, Programm, Inhalte, Durchführung oder Nachbereitung der Veranstaltung. Die Sponsorships wurden schriftlich vereinbart, sind öffentlich unter www.sarkome.de ausgewiesen und unterliegen den geltenden Richtlinien wie z.B. dem FSA-Kodex. Vielen Dank!

Bitte besuchen Sie in den Pausen am Donnerstag und Freitag auch die Informationsstände unserer Sponsor-Partner in der Industrieausstellung.

Die Repräsentanten der Firmen freuen sich über Ihr Interesse, Ihre Fragen und Anregungen.

DANK AN DIE SPONSOR-PARTNER	02
INHALT	03
KONFERENZ-INFORMATIONEN	04
ABSTRACTS (Übersicht)	06
SARKOMKONFERENZ 2023 PROGRAMM TAGE 1 – 3	08
TAGUNGSLOCATIONS NHOW HOTEL / RIVO SPREETERRASSEN	12
EINGREICHTE ABSTRACTS (Alphabetisch nach Vortragenden)	14
TEAM SARKOMKONFERENZ	28
FÖRDERANTRAG FÜR MEDIZINER	29
KURZ-PROFIL: DEUTSCHE SARKOM-STIFTUNG	32
KURZ-PROFIL: SARCOMA PATIENT ADVOCACY GLOBAL NETWORK (SPAGN)	34

Die **Sarkomkonferenz** hat sich seit 2011 zur zentralen, jährlichen, interdisziplinären und integrierenden Veranstaltung aller „Sarkomologen/innen“ im deutschsprachigen Raum entwickelt. Auch interessierte Teilnehmer/innen aus Österreich und der Schweiz nehmen in steigendem Maße an der Veranstaltung teil. Etwa 180 – 200 Sarkom-ExpertInnen verschiedenster Berufs- und Interessengruppen (MedizinerInnen, BiologenInnen, PsychologenInnen, Pflegepersonal, PharmamitarbeiterInnen, Patienten-VertreterInnen et al) kommen jährlich für drei Tage in Berlin zusammen, um

- mehr über Innovationen zu erfahren,
- Grundlagen für Verbesserungen von Versorgungs- und Behandlungsqualität zu diskutieren und
- Kooperationen/Projekte zu pflegen oder zu initiieren.

Gleichzeitig ist die Sarkomkonferenz ein erfolgreiches Beispiel dafür, was man gemeinsam für „Rare Cancers“ erreichen kann, wenn medizinische ExpertInnen, PatientInnen- und Industrie-VertreterInnen engagiert zusammenarbeiten.

Initiatoren:

Deutsche Sarkom-Stiftung

Kooperationspartner:

German Interdisciplinary Sarcoma Study Group (GISG)

I.A.W.S. Deutsche Krebsgesellschaft

AIO ArbGrp Weichteilsarkome und

Knochentumoren

Arbeitsgemeinschaft Knochentumoren e.V.

Konferenzleitung:

Vorstand Deutsche Sarkom-Stiftung

Veranstalter:

Deutsche Sarkom-Stiftung

(= gemeinnützige Stiftung)

Kontakt-Details – auch für Fragen/Wünsche im

Nachgang der Veranstaltung auf

Seite 28 – Team Sarkomkonferenz

Veranstaltungsort:

Hotel nhow Berlin

Stralauer Allee 3,

10245 Berlin (Friedrichshain)

Konferenzsprache:

Gemischt - Deutsch und Englisch

(Keine Übersetzung!)

CME-Zertifizierung:

Erfolgt durch die Landesärztekammer Berlin.

Fachveranstaltung:

Die Sarkomkonferenz ist eine Fortbildungsveranstaltung. PatientInnen und Angehörige können somit aus rechtlichen Gründen nicht an der Veranstaltung teilnehmen. Ausnahme: PatientInnen, Angehörige oder Nicht-PatientInnen, die offiziell als VertreterInnen der Deutschen Sarkom-Stiftung oder anderer Patienten-Organisationen berufen sind.

Industrieausstellung:

Donnerstag 16. und Freitag 17. März 2023 – am Veranstaltungsort, in den Mittags- und Kaffee-Pausen.



Veranstaltungsort:

Hotel nhow Berlin
 Stralauer Allee 3, 1
 0245 Berlin (Friedrichshain)
 Weitere Informationen unter:
<https://www.nh-hotels.de/hotel/nhow-berlin>

Anreise mit dem PKW:

Die GPS-Koordinaten des Hotels:
 52.501296°N 13.450797°E
 Parken: Kostenfreie Parkplätze außerhalb des
 Hotels. Hotelparkplätze für 2 € für 1 Stunde,
 + 1 € bis 6 Stunden, oder 18 €/Tag.

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Vom Flughafen Berlin Brandenburg (BER):
 Nehmen Sie die Straßenbahnlinie S9, die alle
 20 Minuten abfährt, und steigen Sie an der
 Haltestelle „Warschauer Straße“ aus. Das Hotel
 liegt auf der rechten Seite in der Stralauer
 Allee. Die Fahrzeit beträgt 40 Minuten.
 Taxi: Die Fahrt dauert 30 Minuten und kostet
 etwa 50,00 €.

Vom Bahnhof: Ab „Warschauer Straße“:
 Biegen Sie zweimal links ab, um die Stralauer
 Allee zu erreichen. Das Hotel befindet sich auf
 der rechten Straßenseite.

Nächstgelegene Metro-Haltestelle:
 Warschauer Straße (U1, S3, S5, S7 und S75)

Dinner:

Lockerer „Get Together“ im nhow Hotel
 Donnerstag, 17. März ab 18:30 Uhr

„Konferenz Dinner“ RIVO Spreeterrassen
 Freitag, 18. März ab 19:30 Uhr
 Entfernung vom Hotel nur 700m
 = ca. 10 Min. Laufzeit

Wichtig: Teilnahme nur mit Voranmeldung und
 Kosten-Beteiligung von 50,- EUR möglich

Unterbringung:

Der Konferenz-Betrag umfasst nur die
 Teilnahme an der Sarkomkonferenz 2023.
 An-/Abreise und Unterbringung organisieren
 Teilnehmer/innen selbst und auf eigene
 Rechnung.

Haftungsausschluß:

Die Präsenz-Teilnahme an der Sarkomkonferenz
 2023 und an etwaiger Spezial-Meetings erfolgt
 auf eigenes Risiko der TeilnehmerInnen.
 Initiatoren, Veranstalter und Sponsor-Partner
 haften nicht für jegliche Ereignisse während
 der Reisetätigkeit zu/von der Sarkomkonferenz
 oder während der Veranstaltung. Initiatoren,
 Veranstalter und Sponsor-Partner haften nicht
 für Verletzungen, Verluste oder Zerstörungen,
 die TeilnehmerInnen oder Dritte im Zuge der
 Veranstaltung erfahren.



VIELEN DANK!

Insgesamt sind für die Sarkomkonferenz 2023 12 Arbeiten eingereicht worden! Im Namen des Vorstandes und des Programmplanungs-Komitees – herzlichen Dank für Ihre Einreichungen.

Wir freuen uns sehr über so viele gute Beiträge zu Weiterentwicklung der Sarkom-Forschung/-Klinik im deutschsprachigen Raum.

Den Autoren der ausgewählten Abstracts herzlichen Dank für die Aufbereitung der Abstracts als Vorträge und Ihre Bereitschaft, die Arbeiten während der Konferenz zu präsentieren.

Wir möchten die gesamte deutschsprachige Sarkom-Community bereits jetzt einladen, auch für die Sarkomkonferenz 2024 wieder viele Beiträge einzureichen.

Termin und Details zur Einreichung finden Sie frühzeitig unter: www.sarkome.de



S05 ABSTRACT-FORUM IV KLINIK & FORSCHUNG

Freitag, 17. März 2023 – 08:30 – 09:30 Uhr

Vorsitz: *Joanna Szkandera, Graz und Michael Montemurro, Zürich*

Abstracts Forschung & Klinik (abgeschlossene Projekte):

- ABS01 Karin Schrenk, Jena**
Effective targeted therapy with the selective RET inhibitor selpercatinib in RET-fusion-associated sarcoma
- ABS02 Martin Eichler, Dresden**
Working situation and burden of work limitations in sarcoma patients. Results from the multi-center prospective PROSa Study.
- ABS03 Farhad Farzaliyev, Tübingen**
Palliativ-chirurgische Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenen oder metastasierten extraabdominalen hochmalignen Weichgewebssarkomen
- ABS04 Günther Köhler, Greifswald**
Ein Morcellement von uterinen Leiomyosarkomen beeinflusst das rezidivfreie nicht aber das Gesamtüberleben
- ABS05 Simone Müller, Hamburg**
SARC3D: Entwicklung von Tumoroiden als 3D Modelle von Weichgewebssarkomen zur Analyse des Tumorgewebes und dessen Mikroumgebung
- ABS06 Adrian Sagebiel, Hamburg**
Functional assessment of tumor-infiltrating CD8+ T cells by clonal expansion and co-culture with autologous sarcoma tumoroids

S14 ABSTRACT-FORUM IV KLINIK & FORSCHUNG

Samstag, 18. März 2023 – 08:30 – 09:30 Uhr

Vorsitz: *Attila Kollár, Bern und Franka Menge, Mannheim*

Forschung & Klinik (neue/laufende Projekte/young investigators):

- ABS07 Markus Albertsmeier, München**
Retroperitoneale Sarkome: Therapieallokation im Kontext von Zentrenbildung und nationaler Leitlinie
- ABS08 Anton Burkhard-Meier, München**
Unraveling the role of local therapy for patients with oligometastatic soft tissue sarcoma – A retrospective multicenter trial of Bavarian university hospitals“
- ABS09 Alexander Runkel, Freiburg**
Non-invasive monitoring of soft-tissue sarcoma response to neoadjuvant radiotherapy by quantification of circulating tumor DNA and multiparametric MRI
- ABS10 Sebastian Hoffmann, Tübingen**
Sarkolife – Lebensqualität von Sarkom-Patienten
- ABS11 Florian Bösch, Göttingen**
Technische Aspekte in der Sarkomchirurgie: Ergebnisse der Umfrage der AG „local treatment group“ der Deutschen Sarkomstiftung
- ABS12 Max-Johann Sturm, Jena**
Antineoplastische Effekte der Kombinationsbehandlung mit dem ATR-Inhibitor VE821 und dem Ribonucleotidreductase-Inhibitor Triapin in Ewing-Sarkomzellen

SARKOMKONFERENZ 2023 – PROGRAMM: TAG 1 und Tag 2

Donnerstag, 16. März 2023

Ab 9:00		Teilnehmer-Registrierung	
10:00 - 12:30		SPECIAL MEETING GSG-Sitzung - Studien-Projekte/-Updates Mitglieder der GSG (GISG) und Interessierte/Gäste	
12:00 - 13:00		Mittagsimbiss im Foyer/Pausen-Bereich (Industrieausstellung)	
13:00		Sarkomkonferenz 2023 (Music Hall 1-3) Offizieller Beginn - Begrüßung zur 12. Sarkomkonferenz – (15 Min.) Organisatorisches – Dank an die Sponsorpartner <i>Begrüßung: Peter Reichardt, Berlin-Buch und Markus Wartenberg</i>	
13:15		S01 FORTBILDUNG/AUSTAUSCH/UPDATE I - (105 Min.) Knochensarkome/CWS <i>Vorsitz: Uta Dirksen, Essen & Stefan Zöllner, Essen</i>	
		• iEuro Ewing Studie—im Namen der CESS-Gruppe <i>Uta Dirksen, Essen</i>	15 Min.
		• Ewing Sarkome bei über 50-jährigen <i>Daniel Bernard, Essen</i>	10 Min.
		• Lokaltherapie bei Ewing Sarkomen, Auswertungen aus der EWING2008 Studie <i>Stefan K. Zöllner, Essen</i>	10 Min.
		• Daten zu Patienten mit Weichteilsarkomen mit CIC-DUX Fusion und BCOR rearrangement <i>Monika Sparber-Sauer, Stuttgart</i>	10 Min.
		• On behalf of the CESS group. Impact of the time to diagnosis on the outcome in Ewing Sarcoma – a prospective analysis <i>Josephine Kersting, Essen</i>	10 Min.
		• CIC Sarkome <i>Daniel Bernard, Essen</i>	10 Min.
		• PerVision: Eine prospektive Phase I/II-Studie mit einem individualisierten Peptidimpfstoff bei pädiatrischen und AYA-Patienten mit metastasierten fusionsgetriebenen Sarkomen (Rhabdomyosarkom, Ewing-Sarkom, synoviales Sarkom) nach der Standardtherapie <i>Martin Ebinger, Tübingen</i>	15 Min.
		• Überblick über die medikamentöse Rezidiv-Therapie des Osteosarkoms seit 2005 – eine retrospektive Analyse am Kollektiv der Cooperativen Osteosarkom -Studiengruppe (COSS) <i>Anne Zwenger, Kassel</i>	15 Min.
		S02 FORSCHUNGS-FORUM I - (45 Min.) STS Studienlandschaft - Fokus Leiomyosarkome & Liposarkome <i>Vorsitz und Referent: Bernd Kasper, Mannheim</i>	
15:45 - 16:15		Kaffee-Pause (Industrieausstellung) im Pausen-Bereich	

Donnerstag, 16. März 2023 *Fortsetzung*

16:15		S03 FORSCHUNGS-FORUM II - (60 Min.) - Session in English	
		Stellenwert der LIQUID BIOPSY bei Sarkomen	
		<i>Vorsitz: Uta Dirksen, Essen und Maxim Kebenko, Lübeck</i>	
		• Low coverage and capture sequencing approaches in Ewing sarcoma patients <i>Didier Surdez, Zürich</i>	15 Min.
		• Comprehensive epigenetic cfDNA profiling advances ctDNA detection and Ewing sarcoma tumor classification <i>Eleni Tomazou, Wien</i>	15 Min.
		• The impact of radiation on cfDNA <i>Markus Metzler, Erlangen</i>	15 Min.
		• Liquid Biopsy in GIST (Gastrointestinal Stromal Tumor) <i>Maxim Kebenko, Lübeck</i>	15 Min.
17:15		S04 FORSCHUNGS-FORUM III - (75 Min.)	
		Aus der „GIST-Forschungs- und Behandlungsszene“	
		<i>Vorsitz: Peter Reichardt, Berlin-Buch und Sebastian Bauer, Essen</i>	
		• Neues bei GIST – Update 2023: 3 Impulsvorträge a 5 Min. <i>Sebastian Bauer, Essen, Peter Reichardt, Berlin-Buch, Eva Wardelmann, Münster</i>	15 Min.
		• Podiumsdiskussion: Impact der Mutationsanalyse auf die Therapie <i>Sebastian Bauer, Essen</i> <i>Peter Reichardt, Berlin-Buch</i> <i>Eva Wardelmann, Münster</i>	60 Min.
19:00		Informelles „Get Together“ (Tagungsfoyer nhow Hotel) ...offiziell bis 21:00 Uhr...	

Freitag, 17. März 2023

08:30		S05 FORSCHUNGS-FORUM IV - (60 Min.)	
		Eingereichte und ausgewählte Abstracts: Forschung & Klinik (Abgeschlossene Projekte)	
		Alle Abstracts finden Sie im Konferenz-Booklet 6 Kurz-Vorträgen – je ca. 8 Min – inkl. Fragen Zeitpuffer <i>Vorsitz: Joanna Szkandera, Graz und Michael Montemurro, Zürich</i>	
		<i>ABS01: Karin Schrenk, Jena</i>	
		<i>ABS02: Martin Eichler, Dresden</i>	
		<i>ABS03: Farhad Farzaliyev, Tübingen</i>	
		<i>ABS04: Günther Köhler, Greifswald</i> <i>ABS05: Simone Müller, Hamburg</i> <i>ABS06: Adrian Sagebiel, Hamburg</i>	
09:30		S06 Forschungsstrukturen - (30 Min.)	
		Das erweiterte NCT: Für mehr translationale Forschung/Studien in Deutschland	
		• NCT: Positionierung und Zielsetzung Priority Disease Areas: Rare Cancers = Chancen auch für die Sarkome <i>Stefan Fröhling, Heidelberg</i>	15 Min.
		• Nationaler NCT-Patienten-Forschungsrat: Patienten als Forschungspartner <i>Markus Wartenberg, Wölfersheim</i>	15 Min.
10:00		S07 FORTBILDUNG/AUSTAUSCH/UPDATE II - (60 Min.)	
		Sarkome im Urogenitaltrakt	
		<i>Vorsitz: Peter Hohenberger, Mannheim und Thorsten Schlomm, Berlin</i>	
		Pathologie bei Sarkomen im Urogenitaltrakt <i>Gunhild Mechttersheimer, Heidelberg</i>	15 Min.
		Gemeinsame Falldiskussion <i>Jens Jakob, Mannheim und Benedikt Gerdes, Berlin</i>	
		Konzept einer Ambulanz für Uro-Sarkome and der Charite <i>Thorsten Schlomm, Berlin und Benedikt Gerdes, Berlin</i>	15 Min.

SARKOMKONFERENZ 2023 – PROGRAMM: TAG 2 und Tag 3

Freitag, 17. März 2023 Fortsetzung

11:00 – 11:30		Kaffee-Pause (Industrieausstellung) im Pausen-Bereich	
11:30		DSS-Forum – Teil 1 S08 Update Deutsche Sarkom-Stiftung - Rückblick / Ausblick (25 Min.) <i>Peter Reichardt, Berlin und Markus Wartenberg, Wölfersheim</i> 5 Min. Wechselpause	
12:00		S09 Breakouts in 5 parallelen Arbeits-/Projekt-Gruppen (75 Min.) <ul style="list-style-type: none"> • AG Knochensarkome • AG Gyn Sarkome • AG REHA/AHB • AG Lokaltherapie • AG Sarkom Awareness 	
13:15 – 14:15		Mittags-Pause (Industrieausstellung) im Pausen-Bereich	
14:15		S10 FORTBILDUNG/AUSTAUSCH/UPDATE III - (90 Min.) Arbeitsgemeinschaft Knochentumoren (AGKT) e.V.: die interdisziplinäre Behandlung von Knochensarkomen <i>Vorsitz: Lars Lindner, München und Dimo Andreou, Graz</i> <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der interdisziplinären Diagnostik und Therapie von Knochentumoren <i>Jendrik Harges, Essen</i> • Vorstellung eines ausgewählten Falles nach dem AGKT-Prinzip <i>Alexandra von Baer, Markus Schultheiss, Thomas FE Barth, Ulm</i> • Neue Aspekte zum Riesenzelltumor des Knochens <i>Thomas FE Barth, Ulm</i> • Denosumab und riesenzellhaltige Läsionen – ein Fallbeispiel <i>Lars Lindner, München</i> Abschließende Diskussionsrunde mit allen Beteiligten	
15:45 – 16:15		Kaffee-Pause (Industrieausstellung) im Pausen-Bereich	
16:15		S11 Qualität I - (60 Min.) Molekulare Diagnostik/-Tumorboards: Erwartungen/Realität Gängige Verfahren/Techniken – klinische Bedeutung <i>Vorsitz: Gunhild Mechtersheimer, Heidelberg und Eva Wardelmann, Münster</i> <ul style="list-style-type: none"> • Impuls-Vortrag: Erwartungen an das MTB – aus Pathologen/innen-Sicht 5 Min. <i>Eva Wardelmann, Münster</i> • Gängige Verfahren/Technik, Evidenz, Interpretation, Keimbahnmutationen 25 Min. <i>Florian Haller, Erlangen</i> • Fallbeispiele 25 Min. <i>Veronica Teleanu, Heidelberg und Christoph Heilig, Heidelberg</i> 	
17:15		DSS-Forum – Teil 2 S12 Kurz-Reports der 5 parallelen Arbeits-/Projekt-Gruppen (30 Min.) S13 Gewinner:in – Forschungsförderpreis 2023 (30 Min.) <i>DSS-Vertreter / Fach-Jury</i>	
18:15		Pause vor dem Externen Dinner (Auslauf der Industrieausstellung)	
19:30		Konferenz-Dinner – (nur mit Voranmeldung möglich) RIVO Spreeterrassen, May-Ayim-Ufer 9, 10997 Berlin, ca. 900m / 7 Min. zu Fuß	

Samstag, 18. März 2023

<p>08:30</p> 	<p>S14 FORSCHUNGS-FORUM IV - (60 Min.) Eingereichte und ausgewählte Abstracts: Forschung & Klinik (NEU: Laufende Projekte) Alle Abstracts finden Sie im Konferenz-Booklet 6 Kurz-Vorträgen – je ca. 8 Min – inkl. Fragen Zeitpuffer <i>Vorsitz: Attila Kollár, Bern und Franka Menge, Mannheim</i> <i>ABS07: Markus Albertsmeier, München</i> <i>ABS08: Anton Burkhard-Meier, München</i> <i>ABS09: Alexander Runkel, Freiburg</i> <i>ABS10: Sebastian Hoffmann, Tübingen</i> <i>ABS11: Florian Bösch, Göttingen</i> <i>ABS12: Max-Johann Sturm, Jena</i></p>
<p>09:30</p> 	<p>S15 IAWS-SITZUNG - (60 Min.) SITZUNG (offen für alle Interessierten) IAWS = Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Weichgewebesarkome Sarkom-Zentren, Zertifizierung, S3-Leitlinie – quo vadis? <i>Vorsitz: Hans Roland Dürr, München und Jens Jakob, Mannheim</i></p>
<p>10:30 – 11:00</p> 	<p>Kaffee-Pause (KEINE Industrieausstellung) im Pausen-Bereich</p>
<p>11:00</p> 	<p>S16 Qualität II - (90 Min.) (Englischsprachige Session) <i>Vorsitz: Bernd Kasper, Mannheim & Hans Roland Dürr, München</i> Praxis-Check „Organisation von Sarkom-Zentren“ (z.B. Struktur, Arbeitsweise, Herausforderungen, Digitalisierung u.v.m.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarkom-Zentrum Graz/AT 15 Min. <i>Joanna Szkandera, Dimo Androu, Bernadette Liegl-Atzwanger</i> • Sarkom-Zentrum Mailand/IT 15 Min <i>Anna Maria Frezza</i> • Sarkom-Zentrum München/DE 15 Min. <i>Hans Roland Dürr, Lars Lindner</i> • Fragen & Diskussion 30 Min
<p>12:15</p> 	<p>S17 Qualität III - (45 Min.) Spezial-Verfahren in der Sarkom-Behandlung: ILP Isolierte Extremitäten-Perfusion <i>Vorsitz: Per Ulf Tunn, Berlin-Buch und Matthias Schwarzbach, Frankfurt-Höchst</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Variation in response rates to isolated limb perfusion in different soft tissue sarcoma subtypes – an international multi-center study <i>Sophie Reijers, NL</i> • Standards und technische Herausforderungen <i>Matthias Schwarzbach, Frankfurt-Höchst</i> • ILP bei pädiatrischen Patienten <i>Per Ulf Tunn, Berlin-Buch</i> • Abschluss/Resümee: Derzeitige Situation der ILP <i>Jens Jakob, Mannheim</i>
<p>13:00</p>	<p>Ende der Sarkomkonferenz 2023 - Resümee, Verabschiedung - Dank an die Referenten und Sponsor-Partner (15 Min.)</p>



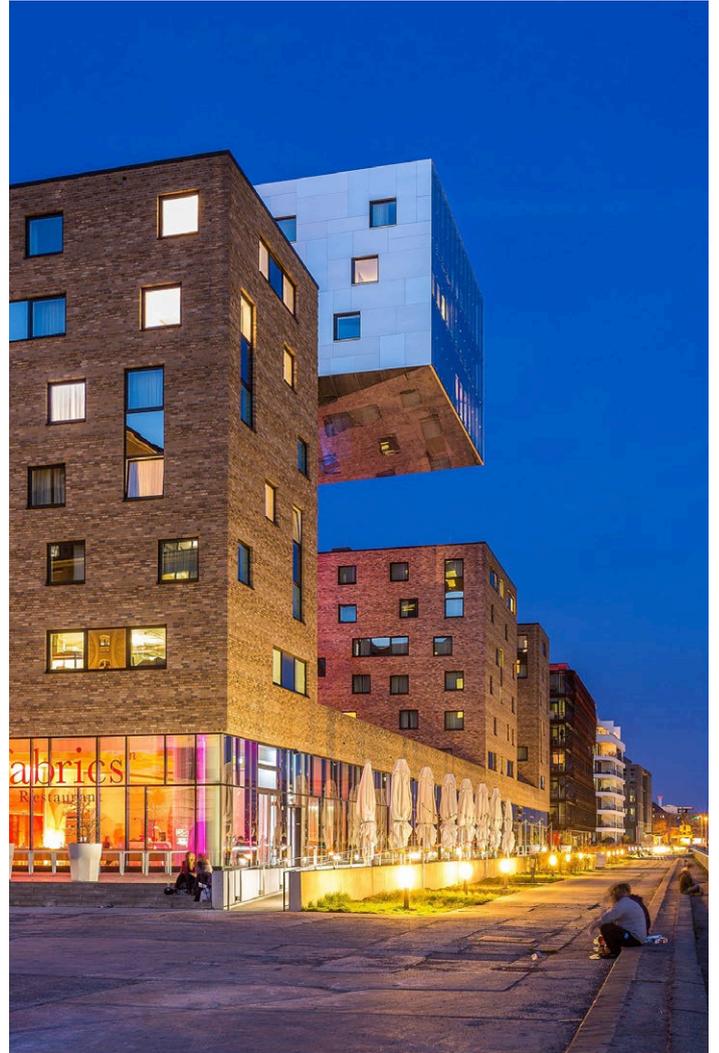
nhow Berlin Hotel

Das nhow Berlin Hotel ist ein Design-Klassiker inmitten der trendigen Szeneviertel Friedrichshain und Kreuzberg in Berlin und bietet markantes Design, besonderen Service und einen einzigartigen Aufenthalt in Europas erstem Musik-Hotel. Ob internationale Küche im Restaurant Fabrics, leckere Cocktails in der Envy Bar oder ein atemberaubender Blick von der Terrasse auf die Spree – das nhow bietet all dies und noch mehr!

Die 304 Zimmer des Hotels wurden vom New Yorker Designer Karim Rashid in einem futuristischen Look mit pinken Farbaspekten gestaltet. Sie verfügen über iPod-Docking-Stationen und Minibars inklusive Nagellack. Als kleines Extra umfasst der 24-Stunden-Zimmerservice auch Gitarren, Keyboards und Bluetooth-Lautsprecher. Das Hotel bietet zudem eine eigene Kunstgalerie und für Tagungen und Veranstaltungen 12 Tagungsräume.

RIVO Spreeterrassen

Die Rivo Spreeterrassen liegen wunderschön versteckt in der historischen und liebevoll restaurierten Doppelkai-Anlage am Berliner May-Ayim-Ufer. Unsere Restauranträume schließen genau mit der Wasserlinie ab – während Ihres Dinners haben Sie dadurch einen fantastischen Blick auf die sanft dahinfließende Spree!



ABS01

Effective targeted therapy with the selective RET inhibitor selpercatinib in RET-fusion-associated sarcoma

Karin G. Schrenk^{1,9,#}, Wolfram Weschenfelder^{2,9}, Christian Spiegel^{2,9}, Abbas Agaimy³, Robert Stöhr³, Arndt Hartmann³, Nikolaus Gaßler^{4,9}, Robert Drescher^{5,9}, Martin Freesmeyer^{5,9}, Amer Malouhi^{6,9}, Florian Bürckenmeyer^{6,9}, René Aschenbach^{6,9}, Ulf Teichgräber^{6,9}, Christine Kögler⁷, Matthias Vogt⁸, Gunther O. Hofmann^{2,9} and Andreas Hochhaus^{1,9}

1 Abteilung Hämatologie und Internistische Onkologie, Klinik für Innere Medizin II, Universitätsklinikum, Jena, Deutschland, 2 Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Universitätsklinikum, Jena, Deutschland, 3 Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN (CCC ER-EMN), Erlangen, Deutschland, 4 Institut für Rechtsmedizin, Sektion Pathologie, Universitätsklinikum, Jena, Deutschland, 5 Klinik für Nuklearmedizin, Universitätsklinikum, Jena, Deutschland, 6 Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum, Jena, Deutschland, 7 Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Maltaser Waldkrankenhaus Erlangen gGmbH, Erlangen, Deutschland, 8 Klinik im Medizentrum PartGmbH, Erlangen, Deutschland, 9 Mitteldeutsches Krebszentrum, Standort Jena, Jena, Deutschland

Abstract: Increasing use of molecular diagnostics and availability of highly effective targeted therapies have improved outcome in many cancers. Recurrent gene-fusions have been recognized in sarcomas, however, options for targeted therapy remain scarce. Here, we describe a case of 33-year old male patient with a RET:TRIM33-fusion gene positive sarcoma within the left triceps brachii muscle. In this fusion, exon 1 to 10 of the TRIM33 gene were fused with exon 12 to 20 of the RET gene including the ring-box-coiled-coil unit of TRIM33 and the protein tyrosine kinase domain of RET. In the literature 6 cases of sarcoma patients with RET-fusions but different fusion partners are described and two patients had an aggressive course with distant metastasis (Antonescu et al. 2019).

Participation in ongoing basket trials with RET inhibitors was denied due to the rare fusion protein. To reduce risk of systemic disease and in alignment with the recommendation by the interdisciplinary molecular tumor board of the Comprehensive Cancer Center Central Germany Jena/Leipzig the patient commenced neo-adjuvant selpercatinib 160 mg twice daily per os. Starting at day 3 of the targeted therapy, the patient noticed an obvious shrinkage of the tumor. After 12 days the tumor had almost completely disappeared on clinical examination. 18F-FDG-PET/CT scan revealed metabolic reduction of 56%, representing a partial response accor-

ding to PERCIST 1.0 criteria and volume reduction of 45% compared to the initial finding. Because of the impressive regression of the tumor selpercatinib treatment was continued for another 2 weeks. MR imaging demonstrated a further reduction of tumor volume to 90%. The sarcoma was resected with wide margins. Histology demonstrated near-total pathological response (ypT1, ypNX, L0, V0, Pn0) with dominant regressive, fibrosclerotic manifestation and minimal (5-10%) vital residual tumor cells. Locoregional irradiation was applied to the local resection site. Adjuvant selpercatinib at constant dose of 160 mg twice daily per os was continued over a period of 4 weeks.

This is the first report of successful targeted therapy with selpercatinib in RET-fusion-associated sarcomas. As new targeted therapies are under development, similar treatment options may become available for sarcoma patients

ABS02

Working situation and burden of work limitations in sarcoma patients. Results from the multi-center prospective PROSa Study.

Martin Eichler^{1,2}, Sergio Armando Zapata Bonilla³, Marius Fried³, Susanne Singer⁴, Leopold Hentschel¹, Stephan Richter², Peter Hohenberger⁵, Bernd Kasper⁶, Dimosthenis Andreou^{7,8}, Daniel Pink^{9,10}, Karin Arndt¹¹, Martin Bornhäuser^{1,2}, Jochen Schmitt^{1,12}, Markus K. Schuler²

*1 National Center for Tumor Diseases Dresden (NCT/UCC), Dresden, Germany
2 Clinic and Polyclinic for Internal Medicine I, University Hospital Carl Gustav Carus, Germany, 3 Clinic and Polyclinic for Internal Medicine III, haematology and medical oncology / University Centre for Tumor Diseases (UCT), University Hospital Mainz, Germany, 4 Institute for Medical Biostatistics, Epidemiology and Informatics, University Hospital Mainz, Germany, 5 Division of Surgical Oncology & Thoracic Surgery, Mannheim University Medical Center, University of Heidelberg, Germany, 6 Sarcoma Unit, Mannheim Cancer Center (MCC), Mannheim University Medical Center, University of Heidelberg, Mannheim, Germany, 7 Department of General Orthopedics and Tumor Orthopedics, University Hospital Munster, Germany, 8 Department of Orthopedics and Trauma, Medical University of Graz, Austria, 9 Sarcoma Center Berlin-Brandenburg, Helios Hospital Bad Saarow, Germany, 10 Department of Internal Medicine C, University Hospital Greifswald, Germany, 11 German Sarcoma Foundation, Woelfersheim, Germany, 12 Center for Evidence-based Healthcare, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, TU Dresden, Germany*

Conclusion

Work limitations, drop out of work and dependence on a disability pension occurs frequently in patients with sarcoma adding to the burden of this condition. We were able to identify vulnerable groups in both the socio-economic and disease categories.

Purpose

We investigated predictors of limitations in work performance, odds of drop out of work, and odds of receiving disability pension in sarcoma patients.

Methods

We measured clinical and sociodemographic data in adult sarcoma patients and recorded if the patients received a (1) disability pension at baseline or (2) had dropped out of work 1 year after initial assessment. (3) Work limitations were assessed using the Work-limitations questionnaire (WLQ®). We analyzed exploratively.

Results

(1) Amongst 364 analyzed patients, odds to receive a disability pension were higher in patients with abdominal tumors, older patients, high grade patients and with increasing time since diagnosis. (2) Of 356 patients employed at baseline, 21% (n=76) had dropped out of work after 1 year. The odds of dropping out of work were higher in bone sarcoma patients and in patients who received additive radiotherapy±systemic therapy compared with patients who received surgery alone. Odds of dropping out of work were less amongst self-employed patients and dropped with increasing time since diagnosis. (3) Work limitations were higher in woman and increased with age. Patients with bone and fibrous sarcomas were more affected than liposarcoma patients. Patients with abdominal tumors reported highest restrictions. Sarcoma treatment in the last 6 months increased work limitations.

ABS03

Palliativ-chirurgische Behandlung von Patienten mit lokal fortgeschrittenen oder metastasierten extra-abdominalen hochmalignen Weichgewebssarkomen

Farhad Farzaliyev^{1,2}, Hans-Ulrich Steinau², Lars Erik Podleska², Johannes Tobias Thiel¹ und Henrik Lauer¹

1 Klinik für Hand, Plastische-, Rekonstruktive und Verbrennungschirurgie, BG Klinik Tübingen, Eberhard-Karls-Universität Tübingen; 2 Klinik für Tumor-orthopädie und Sarkomchirurgie, Universitätsmedizin Essen, Essen-Duisburg Universität, Deutschland

Einleitung: Die Behandlung maligner Weichgewebssarkome beschränkt sich nicht nur auf ein kuratives Konzept. Patienten mit lokoregionären Metastasen oder Fernmetastasen, bei denen der Primärtumor oder sein Lokalrezidiv durch schnelles Wachstum, Infiltration oder Exulzeration die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen, benötigen einen palliativen chirurgischen Eingriff.

Material und Methoden: Die klinischen Verläufe von 33 (12%) Patienten mit hochmalignen extraabdominellen Weichgewebssarkomen, die im Zeitraum von September 2012 bis Dezember 2014 im Westdeutschen Tumorzentrum der Universitätsmedizin Essen chirurgisch behandelt worden waren, wurden retrospektiv analysiert. Die Überlebenszeiten wurden mithilfe der Kaplan-Meier-Methode berechnet.

Ergebnisse: Bei der Erstvorstellung hatten zwölf Patienten (35,3%) bereits metastasierte lokal fortgeschrittene Sarkome. Zwölf (35,3%) Patienten wurden mit Rezidiven nach einer durchgeführten multimodalen Therapie für primäre Tumore vorgestellt, die in den meisten Fällen körperstammnah lokalisiert waren. Acht Patienten (23,5%) litten an schnell wachsenden, exulzerierten Metastasen von Weichgewebssarkomen und nur zwei Patienten (5,9%) wurden mit nicht metastasierten monströsen Tumoren vorgestellt. Amputationen wurden nur bei drei Patienten (9%) durchgeführt. Das zwölfmonatige Gesamtüberleben betrug 48,5% nach den onkologischen Behandlungen mit palliativen chirurgischen Eingriffen.

Schlussfolgerung: Mit Hilfe aktueller multimodaler Therapie ist es möglich, das Überleben von Patienten mit hochmalignen Weichgewebssarkomen im Terminalstadium zu erhöhen, vorausgesetzt, dass eine frühzeitige Tumorresektion oder -reduktion und Wiederherstellung mit einem druck- und zugbelastbaren, gut durchbluteten Weichteilmantel das Intervall zur nächsten Chemotherapie oder Bestrahlung drastisch verkürzt und Infektionskomplikationen an tiefer gelegenen Strukturen verhindert. Palliative, extremitätenerhaltende und plastisch-rekonstruktive Eingriffe können die Möglichkeit der Selbstversorgung, die Hygiene, die Aufrechterhaltung sozialer Kontakte und der Pflege maßgeblich verbessern.

ABS04

Ein Morcelllement von uterinen Leiomyosarkomen beeinflusst das rezidivfreie nicht aber das Gesamtüberleben

Köhler G1, Reichert V1, Alwafai Z1, Vollmer M2, Zygmunt M2

Universitätsmedizin Greifswald, Klinik Frauenheilkunde und Geburtshilfe1
Institut für Bioinformatik2, DKSM*

Einleitung: Eine intraoperative Verletzung von Leiomyosarkomen (LMS) v. a. durch ein Morcelllement (Morc) beeinflusst nach der Literatur das lokoregionale RFI (LRFI) negativ. Die wenigen Daten zum metastasenfreien Intervall (MRFI) und zum Gesamtüberleben (OS) sind uneinheitlich. Es soll eine aktuelle Studie** des DKSM zu dieser Fragestellung vorgestellt werden.

Material und Methode: Analysiert wurden 301 morcellierte und nicht morcellierte LMS der Stadien pT1 (n 229) und >pT1 (außer M1) (n = 72). Im Stadium pT1 wurden 138 (60,3%) LMS nicht morcelliert und 91 (39,7%) morcelliert. Im Stadium >pT1 waren es 42 (58,3%) bzw. 30 (41,7 %) Fälle. Die Überlebensdaten wurden mittels des „Gray competing risk regression model“ berechnet. Zusätzlich wurden zum Vergleich der Gruppen und für eine multivariate Analyse Alter, Menopausestatus, Ovariectomie (OVE), Tumorgöße und Mitoseindex (MI) erfasst. Die Nachbeobachtungszeit lag zwischen 3 und 300 Monaten.

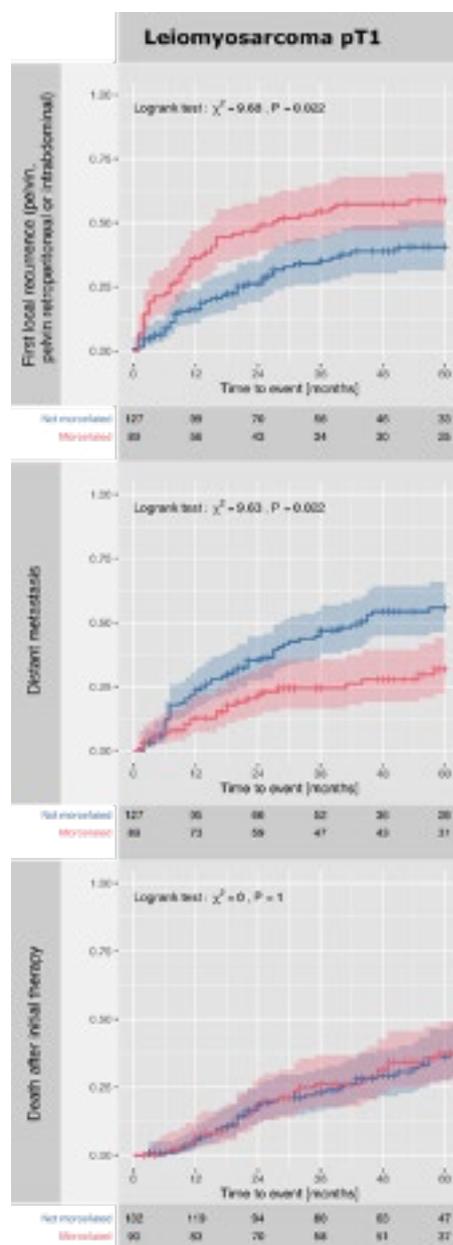
Ergebnisse: Die morcellierten Frauen waren signifikant jünger und hatten signifikant seltener eine OVE. Betreffs der anderen Faktoren gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Nach einem Morc war im Stad pT1 vs. einer adäquaten OP das LRFI signifikant (p 0,001) niedriger, das MRFI jedoch signifikant (p 0,001) erhöht. Insgesamt verdoppelte ein Morc das Risiko für lokoregionäre Rezidive und halbierte das Risiko für Fernmetastasen. Betreffs des OS gab es keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen. In der multivariablen Analyse waren lokale Rezidive vom Tumordurchmesser, dem Menopausestatus und vom Morc abhängig. Fernmetastasen waren vom Morc und einer OVE abhängig. Die Höhe des MI hatte einen Einfluss auf alle Ereignisse. Im Stad > pT1 ließen sich keine Unterschiede bei allen gemessenen Daten beobachten.

Zusammenfassung: Dies ist die bislang umfangreichste Studie zu Überlebensdaten von morcellierten LMS. Ein Morc von LMS verdoppelt das Risiko für Lokalrezidive und halbiert dieses für Fernmetastasen hat aber keinen Einfluss auf das OS. Der im eigenen Material schon seit Jahren beobachtete günstige Einfluss auf das metastasenfreie RFI kann derzeit schlecht erklärt werden.

Es ist bemerkenswert, dass ein Morc im Stad >pT1 keinen Einfluß mehr auf die Überlebensdaten hat.

* DKSM Deutsches klinisches Kompetenzzentrum für genitale Sarkome und Mischtumoren, Universitätsmedizin Greifswald

** Reichert MC, Alwafai Z, Zygmunt MT, Vollmer M, Köhler G. Accidental Morcellation of uterine leiomyosarcoma influences relapse free survival but does not negatively influence overall survival. J. Clin Med. 2023, 12, 591, doi.org/10.3390/jcm12020591



ABS05

SARC3D: Entwicklung von Tumoroiden als 3D Modelle von Weichgewebssarkomen zur Analyse des Tumorgewebes und dessen Mikroumgebung

S. Müller¹, A. F. Sagebiel¹, J. Wakker¹, T. Hackert¹, N. Gagliani¹, A. Duprée¹

¹ Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Allgemein- Viszeral- und Thoraxchirurgie, Hamburg, Deutschland

Einleitung: Sarkome sind eine heterogene Gruppe bösartiger Tumorerkrankungen, welche vom mesenchymalen Gewebe ausgehen. In den meisten Fällen besteht die Therapie aus einer chirurgischen Resektion und anschließender Bestrahlung. Aufgrund des limitierten Ansprechens auf bestehende Systemtherapien, liegt das 5-Jahres Überleben von Weichgewebssarkomen im fortgeschrittenen Stadium bei circa 10%. Es ist daher relevant neue Möglichkeiten für onkologische Behandlungsansätze zu finden. Angesichts der Seltenheit und starken Diversität von Weichgewebssarkomen ist die Forschung an Tumorgewebe erschwert. Um weitere Chemotherapien oder neuere onkologische Therapien, wie Immuntherapien, zu entwickeln, ist es notwendig tieferes Wissen über die einzelnen Entitäten zu erlangen und Möglichkeiten für Therapietestungen zu erschaffen. Dreidimensionale Tumormodelle stellen vielversprechende Möglichkeiten dar, das Tumorgewebe, das Mikroumfeld und die Zellinteraktionen im Tumor darzustellen. Während sie bei diversen Karzinomen bereits regelmäßig angewandt werden, konnten sie bei Sarkomen bisher noch nicht etabliert werden. Doch besonders aufgrund der verschiedenen Charakteristika der einzelnen Sarkomunterarten, können Tumoroide als Modelle interessant sein. 3D-Modelle ermöglichen die Analyse der Tumoreigenschaften, des Wachstums und potentieller Prognosen. An ihnen können unterschiedliche Therapien in vitro getestet und sogar die Entwicklung von personalisierten Therapien an patientenspezifischen Modellen realisiert werden. Des Weiteren kann mithilfe von Kokulturen mit anderen Zellen, beispielsweise Immunzellen, tieferes Verständnis über die Interaktionen mit dem Mikromilieu und dem Immunsystem erlangt werden. Das Ziel dieser Studie war es, eine zuverlässige Technik zur Kultivierung von Sarkomtumoroiden zu etablieren und so die Tumorcharakteristika und ihr Umfeld zu untersuchen.

Material und Methoden: In dieser experimentellen Studie, wurden Proben von 50 Weichgewebssarkomen, meist Liposarkome, Myxofibrosarkome und Undifferenzierte pleomorphe Sarkome, während Resektionsoperationen entnommen. Mithilfe verschiedener Digestionsmethoden wurden von Sarkomproben Zellen isoliert und kultiviert um Sarkomzelllinien zu etablieren. Unter Anwendung eines speziellen Mediums, welches Proteine der Extrazellulärmatrix, wie Kollagen, enthält, konnte ein künstliches Stroma erschaffen werden in welchem die Sarkomzellen dreidimensional wuchsen. Diese 3D Kulturen, die Tumoroide, wurden anschließend ausführlich charakterisiert. Die Eigenschaften und das Wachstum der Sarkomzellen wurden in 2D und 3D Kulturen mittels Lichtmikroskopie und Immunfluoreszenzfärbungen analysiert. Wachstum und Zytokinproduktion der Tumoroide konnten durch ELISA und Durchflusszytometrie evaluiert. Des Weiteren wurden Kokulturen mit verschiedenen Lymphozytenpopulationen etabliert, um die Interaktion mit dem Immunumfeld der Tumorzellen zu untersuchen. Der gegenseitige Einfluss der Populationen auf Expression spezieller Immunzellmarker und Zytokinproduktion und Überleben der Zellen wurde mithilfe von Durchflusszytometrie überprüft.

Ergebnisse: Mit der neu entwickelten Methode konnten 20 Sarkomzelllinien verschiedener Entitäten in 2D und 3D kultiviert werden. Im Vergleich zeigte sich das Wachstum der 3D Kulturen zwar langsamer, aber stabiler mit weniger apoptotischen Zellen als die 2D Kulturen. Außerdem konnten festgestellt werden, dass die Zelllinien unterschiedliche Proliferationsraten abhängig von ihren Subtypen aufwiesen. So wuchsen beispielsweise die dedifferenzierten Liposarkome und Myxofibrosarkome schneller also die gut differenzierten Liposarkome und Synovialsarkome. Die verschiedenen Wachstumsformen der Sarkomsubtypen konnten mittels Fluoreszenzmikroskopie dargestellt werden und konnten auch in der 3D Kultur validiert werden. Die Kokulturen zeigten unterschiedliche Überlebensraten der Tumorzellen abhängig von der Subpopulation der Immunzellen. Naïve T-Zellen und CD4⁺ T-Zellen zeigten nur wenig Einfluss auf das Überleben und das Tumorwachstum der Sarkomtumoroiden, während CD8 Zellen das Tumorwachstum begrenzten und zu einer höheren Apoptoserate führten. Die Durchflusszytometrie nach der Kokultur identifizierte hier eine höhere Produktion von Granzyme B und IFN γ . Außerdem konnte gezeigt werden, dass die naïven und die CD8⁺ T-Zellen nach der Kokultur vermehrt Marker für Geweberesidenz, wie CD49a und CD103 aufwiesen. Auch Coinhibitorische Rezeptoren, wie PD1 und CTLA4 wurden nach der Kokultur vermehrt exprimiert.

Schlussfolgerung: Mit dieser Studie konnte ein breites Spektrum von Sarkomzelllinien und 3D Modellen unterschiedlicher Sarkomentitäten etabliert werden. Mithilfe von Mikroskopie und Durchflusszytometrie konnte nachgewiesen werden, dass die Tumoroide ein adäquates Model für Weichgewebssarkome darstellen. Sie können somit in Zukunft als Modelle zur Testung verschiedener Therapien genutzt werden. Als weitere Neuheit wurden in dieser Studie Kokulturen von Sarkomen mit diversen Subpopulationen von T-Zellen angelegt. Mit Ihnen konnten die Interaktionen zwischen dem Tumor und seinem Mikroumfeld evaluiert und tieferes Verständnis für die Immunologie erlangt werden. Dies ermöglicht die Entwicklung von Immuntherapien für Sarkome in der Zukunft. Basierend auf den Ergebnissen, sind hierfür Tumor- residente T-Zellen eine vielversprechende Subpopulation. Zusätzlich stellen die 3D Tumoroide eine ideale Option für patienten-spezifische Tumormodelle dar. Mit Ihnen kann eine personalisierte onkologische Therapie für die Patienten ermöglicht werden, was angesichts der Rarität und Diversität von Weichgewebssarkomen neue Chancen und Perspektiven eröffnet.

ABS06

Functional assessment of tumor-infiltrating CD8⁺ T cells by clonal expansion and co-culture with autologous sarcoma tumoroidsA.F.Sagebiel¹, S.Müller¹, N.Gagliani¹, A.Duprée¹¹Klinik und Poliklinik für Allgemein- Viszeral- und Thoraxchirurgie Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf

Background: Therapy of soft tissue sarcomas remains even in an interdisciplinary setting complex and challenging. Often systemic therapies are of limited effect, which makes sarcomas a relevant subject of basic scientific research, to explore new therapeutic strategies. While upcoming immunotherapies in different oncological fields show promising results, up to this day, such approaches don't play a relevant role in sarcoma oncology. A deeper understanding of the interaction of tumor-infiltrating lymphocytes with the tumor cells in soft tissue sarcoma could give rise to new therapeutic strategies e.g. checkpoint inhibition or adoptive T cell therapies. Preliminary data from our group show large numbers of phenotypically tissue resident (CD49a⁺CD103⁺) CD8⁺ T cells in several entities of soft tissue sarcomas. Their role in disease control however remains unclear, which is why functional assays were performed to define their doing in the tumor microenvironment.

Materials and methods: Sarcoma cells as well as tumor infiltrating lymphocytes (TIL) were freshly isolated from primary human soft tissue tumors and analyzed by flow cytometry as well as single cell RNA sequencing. Sarcoma cells are also taken into culture to generate primary human cell lines, from which in the following tumoroids were established for in-vitro 3D cocultures. Further, tumor infiltrating CD8⁺ T cells from the same patients were isolated and FACS-sorted for CD49a⁻ and CD49a⁺ populations and then cocultured with irradiated PBMC "feeder" cells from allogenic healthy donors for 12 days. This led to clonal expansion of the sorted T cells from the tumors and eventually elimination of the feeder cells at the end of the 12-day-period. Functional capacities of the expanded tumor-infiltrating lymphocytes were then assessed by exposing sarcoma tumoroids to their autologous tumor-derived CD8⁺ T cells in a ratio of 1:10 (Sarcoma:T cells). After 7 days, tumoroids as well as the added T cells were harvested and analyzed by flow cytometry.

Results: Depending on subtypes, large numbers of phenotypically tissue resident CD8⁺ T cells could be detected and isolated from the peritumoral environment of soft tissue sarcomas. Especially in NOS tumors the percentage of CD49a⁺ CD8⁺ T cells (47.9% IQR: 36.1-69.5%) was significantly higher (p=0.03) compared to control tissues (fat 16.4% IQR: 5.3-26.1%) and blood (7.2% IQR:

2.5-9.5%). These cells further showed clear expression of PD1, making them potential targets for checkpoint inhibition by commercially available antibodies. However, to this point, the overall role of tissue residing CD8⁺ T cells in disease progression or local tumor control remained unclear.

After sorting and expansion, the phenotype of tissue resident (CD49a⁺CD103⁺) CD8⁺ T cells was largely preserved. Expression levels of CD3 and CD8 were stable, with no relevant changes and the tissue resident T cells kept their signature molecules (CD49a, CD103, CD69) expressed on the surface. In general, a 30-40-fold expansion of the given populations was achieved, which made larger downstream assays possible. When being cocultured with their corresponding tumoroids in an autologous setting, CD8⁺ T cells largely infiltrated the collagen-based tumoroids and lead to partial or complete tumoroid destruction after 5-7 days. Tumor derived CD49a⁺CD8⁺ T cells migrated earlier and to a larger extend into the tumoroid droplets than tumor derived CD49a⁻CD8⁺ or blood derived CD8⁺ T cells. This effect could be observed by brightfield microscopy and was quantified via FACS. Interestingly a stronger infiltration did not lead to a stronger antitumoral response in general, as at the end of coculture, the highest absolute numbers of remaining alive sarcoma cells were detected in the condition cocultured with the CD49a⁺ tissue resident T cells. Also, upon co-culture with sarcoma tumoroids, T cells initially derived from peripheral blood, which were phenotypically non tissue resident, showed high expression of CD49a⁺ and CD103⁺ after being co-cultured with sarcoma cells for 5-7 days.

Conclusion: The role of CD49a⁺ tissue resident CD8 T cells in sarcoma remains complex. While being able to actively enter the tumoroids in in-vitro 3D co-cultures and being present at large numbers in several entities of soft tissue sarcoma, functional experiments suggest a less cytotoxic, probably even a pro-tumorigenic role in comparison to CD49a⁻CD8 T cells from tumors or blood derived CD8 T cells. Inhibition via PD1/PDL1-interaction may play a role in silencing intratumoral T cell responses and could be a potential therapeutic target in CD8⁺CD49a⁺ T cell enriched tumors. However also the phenotype changes of blood derived T cells to become CD49a⁺CD103⁺ upon tumoroid co-culture could be a relevant mechanism of sarcomas in inducing tolerance in the tumor microenvironment. By using this in-vitro system for large scale tumoroid-T cell assays, specific mechanism like PD1- or TGF-signaling shall be investigated further to determine the role of CD49a⁺CD8⁺ T cells in soft tissue sarcoma.

ABS07

Retroperitoneale Sarkome: Therapieallokation im Kontext von Zentrenbildung und nationaler Leitlinie

Markus Albertsmeier¹, Wolfgang Kunz², Nina Schmidt-Hegemann³, Dorit di Gioia⁴, Martin K. Angele¹, Jens Werner¹, Lars H. Lindner⁴

1 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, LMU Klinikum, Marchioninistr. 15, 81377 München, 2 Klinik und Poliklinik für Radiologie, LMU Klinikum, Marchioninistr. 15, 81377 München, 3 Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, LMU Klinikum, Marchioninistr. 15, 81377 München, 4 Medizinische Klinik III, LMU Klinikum, Marchioninistr. 15, 81377 München

Hintergrund: Die radikale Tumorresektion stellt die Behandlung der Wahl resektabler Retroperitonealer Weichgewebssarkome (RPS) dar. Dabei werden Hochrisiko-Tumoren in multimodalen Therapiekonzepten behandelt, deren Evidenz aufgrund der Seltenheit der Erkrankung jedoch limitiert ist. In Deutschland soll die Etablierung von Sarkomzentren seit 2018 einen hohen Behandlungsstandard sichern, eine wesentliche Grundlage bildet hierfür inzwischen die im Jahr 2022 publizierte S3-Leitlinie „Adulte Weichgewebssarkome“. Die aktuelle Praxis der Beurteilung der Resektabilität und der Therapieallokation soll in dem vorliegenden Projekt anhand konkreter Patientenfälle in einer Umfrage erfasst und zentrenübergreifend dargestellt werden.

Methoden: Hierzu werden die zum Zeitpunkt der Erstevaluation vorliegenden Informationen von 20 möglichst repräsentativen primären retroperitonealen Weichgewebssarkomen einschl. Bilddaten und prätherapeutischer Histologie den 19 deutschen Sarkomzentren in anonymisierter Form zur Verfügung gestellt. Vor Ort sollen im Stile eines interdisziplinären Tumorboards die Tumoren hinsichtlich ihrer Resektabilität beurteilt und ein Therapiekonzept entwickelt werden. Die Ergebnisse werden fallbezogen analysiert. Primärer Endpunkt ist die Häufigkeit kurativer Therapiekonzepte, sekundäre Endpunkte sind die Resektabilität, das Resektionsausmaß und die Begründung der Irresektabilität. Der Grad der Übereinstimmung in den Einschätzungen und Empfehlungen wird mittels Krippendorff's Alpha Statistik analysiert. Ergänzt werden diese Auswertungen durch anonymisierte zentrumsbezogene Analysen im Sinne eines Benchmarkings. Explorativ sollen die Gründe sich unterscheidender Therapieempfehlungen herausgearbeitet werden.

Diskussion: Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden den Grad der Übereinstimmung von Therapieempfehlungen an den zertifizierten deutschen Sarkomzentren anhand repräsentativer Patientenfälle darstellen. Aufbauend auf einer Analyse der Unterschiede zwischen den Zentrumsempfehlungen kann eine Debatte entwickelt werden über unterschiedliche Interpretationen der vorliegenden Evidenz und wie die Spielräume der S3-Leitlinie im Sinne einer optimierten Patientenbehandlung genutzt werden können.

ABS08

Unraveling the role of local therapy for patients with oligometastatic soft tissue sarcoma – A retrospective multicenter trial of Bavarian university hospitals

Anton Burkhard-Meier¹, **Matthias Grube**², **Abbas Agaimy**³, **Markus Albertsmeier**⁴, **Martin Angele**⁴, **Luc M Berclaz**¹, **Sarah Consalvo**⁵, **Dorit Di Gioia**¹, **Roland Dürr**⁶, **Nina Fischer**⁷, **Michael Frühwald**⁸, **Sebastian Geis**⁹, **Robert Grützmann**¹⁰, **Pascal D Johann**⁸, **Judith S Hecker**¹¹, **Felix Keil**¹², **Carolin Knebel**⁵, **Thomas Knösel**¹³, **Martin Kortüm**¹⁴, **Julia R Kovács**²⁰, **Stefan Krischak**¹⁵, **Wolfgang G Kunz**¹⁶, **Ulrich Lenze**⁵, **Michael Masetti**¹¹, **Norbert Meidenbauer**¹⁷, **Nina-Sophie Schmidt-Hegemann**¹⁸, **Sabine Semrau**¹⁹, **Wulf Siene**²⁰, **Florian Sommer**²¹, **Martin Trepel**²², **Rüdiger von Eisenhart-Rothe**⁵, **Armin Wiegering**²³, **Lars H Lindner**¹

¹ Department of Medicine III, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ² Department of Medicine III, University Hospital Regensburg, 93053 Regensburg, Germany, ³ Department of Pathology, University Hospital, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg, 91054 Erlangen, Germany, ⁴ Department of General, Visceral and Transplant Surgery, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ⁵ Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine & Klinikum rechts der Isar, Technical University of Munich, 81675 Munich, Germany, ⁶ Musculoskeletal Oncology, Department of Orthopaedics, Physical Medicine and Rehabilitation, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ⁷ Comprehensive Cancer Center, University Hospital Augsburg, 86156 Augsburg, Germany ⁸Swabian Children's Cancer Center, Children's Hospital, University Hospital Augsburg, 86156 Augsburg, Germany, ⁹ Department of Plastic and Aesthetic, Hand and Reconstructive Surgery, University Hospital Regensburg, 93053 Regensburg, Germany, ¹⁰ Department of General and Visceral Surgery, University Hospital, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg, 91054 Erlangen, Germany, ¹¹ Department of Medicine III, School of Medicine & Klinikum rechts der Isar, Technical University of Munich, 81675 Munich, Germany, ¹² Department of Pathology, University Hospital Regensburg, 93053 Regensburg, Germany, ¹³ Department of Pathology, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ¹⁴ Department of Internal Medicine II, University Hospital Würzburg, 97080 Würzburg, Germany, ¹⁵ Department of Surgery, University Hospital Augsburg, 86156 Augsburg, Germany, ¹⁶ Department of Radiology, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ¹⁷ Department of Medicine 5, University Hospital, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg, 91054 Erlangen, Germany, ¹⁸ Department of Radiation Oncology, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ¹⁹ Department of Radiation Oncology, University Hospital, Friedrich-Alexander-University Erlangen-Nuremberg, 91054 Erlangen, Germany, ²⁰ Department of Thoracic Surgery, University Hospital, Ludwig-Maximilians-University Munich, 81377 Munich, Germany, ²¹ Department of Visceral Surgery, University Hospital Augsburg, 86156 Augsburg, Germany, ²² Department of Hematology and Medical Oncology, University Hospital Augsburg, 86156 Augsburg, Germany, ²³ Department of General, Visceral, Transplantation, Vascular and Pediatric Surgery, University Hospital Würzburg, 97080 Würzburg, Germany.

Background: In a metastatic stage prognosis of patients with soft tissue sarcoma (STS) remains poor with a median survival of 1-2 years despite of anthracycline-based chemotherapy as standard treatment. Local therapies (LT), mainly surgical resection and radiotherapy, are increasingly applied for patients with oligometastasis. The value of LT is insufficiently defined with regard to the level of evidence. So far, only non-STs-specific phase II studies exist on this question. For patients with 1-5 metastases of different cancers a survival advantage was shown after addition of consoli-

date LT to a systemic therapy. Prognosis of patients with oligometastatic non-small cell lung and colorectal cancer could be improved by LT leading to its recommendation in the respective German S3 guidelines. Since there are no evidence-based standards for the use of LT in oligometastatic STS patients, the indication is determined situationally in multidisciplinary tumor boards based on criteria such as number, size, localization and resectability of metastatic lesions as well as disease progression and response to systemic therapy. The patients and STS subtypes who take the greatest advantage of LT have not been identified yet. To date, treatment algorithms for patients with oligometastatic STS are not established.

Methods: The present study is a retrospective, multicenter, explorative trial designed to evaluate the role of LT for metastatic STS. The project is funded by Bayerisches Zentrum für Krebsforschung (BZKF) and takes place in all 6 BZKF sites (LMU and TU Munich, University Clinics Erlangen, Regensburg, Würzburg and Augsburg). Included are all patients with metastatic STS who were recommended local therapy with curative intent in one of the BZKF tumor boards in the years 2017-2021. The expected patient number to be enclosed is around 350. The primary objective is to evaluate efficacy in terms of progression-free survival (PFS) and local-progression-free survival (LPFS) after local therapy. Secondary objectives include overall survival (OS) and toxicity. In cooperation with all disciplines involved in sarcoma therapy a comprehensive case report form has been developed. In the context of this project the entire course of disease of this patient cohort including detailed information about all local and systemic therapies is recorded. In parallel, the implementation of a common prospective registry also offering opportunities for translational research has already been started.

Discussion: Evaluation of our data will hopefully lead to a considerable gain of knowledge about the poorly understood clinical picture of oligometastasis. Our goal is to establish evidence-based recommendations for LT in order to improve quality in the care of oligometastatic STS patients.

ABS09

Non-invasive monitoring of soft-tissue sarcoma response to neoadjuvant radiotherapy by quantification of circulating tumor DNA and multiparametric MRI

Runkel A.1, 11*, Braig D.1, 2, Jung M.3, 11, Schmid A.1, Brugger Z.4, Eisenhardt A.1, Kiefer J.1, Boerries M.5, Füllgraf H.6, Bronsert P.6, 7, 8, Scholber J.9, Rovedo P.10, Eisenhardt S.U.1

1 Department of Plastic and Hand Surgery, Medical Center - University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany, 2 Division of Hand, Plastic and Aesthetic Surgery, University Hospital, Ludwig Maximilian University of Munich, 80336 Munich, Germany, 3 Department of Radiology, Medical Center - University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany, 4 Department of Medicine I - Oncology, Medical Center - University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany, 5 Institute of Medical Bioinformatics, Medical Center - University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany, 6 Institute of Surgical Pathology, Medical Center - University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany, 7 Tumorbank Comprehensive Cancer Center Freiburg, Medical Center - University of Freiburg, Germany, 8 Core Facility for Histopathology and Digital Pathology, Medical Center - University of Freiburg, Freiburg, Germany, 9 Department of Radiation Oncology, Medical Center - University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany, 10 Faculty of Medicine, Department of Radiology, Medical Physics, Medical Center-University of Freiburg, Freiburg, Germany, 11 Berta-Ottenstein-Programme, University of Freiburg, Faculty of Medicine, Freiburg, Germany

Background: Wide resection remains the cornerstone of localized soft-tissue sarcoma (STS) treatment as part of a multimodal approach. Neoadjuvant radiation therapy (NRT) may decrease the risk of local recurrence; however, its effectiveness for different histological STS subtypes has not been systematically investigated. The proposed prospective study evaluates the NRT response in STS using liquid biopsies and the correlation of multiparametric magnetic resonance imaging (mpMRI) with histopathology and immunohistochemistry.

Methods: Patients with localized high grade STS, who qualify for NRT, are included in this study.

Liquid biopsies: Quantification of circulating tumor DNA (ctDNA) in patient blood samples is performed by targeted next-generation sequencing. Soft-tissue sarcoma subtype-specific panel sequencing in combination with patient-specific exome sequencing allows the detection of individual structural variants and point mutations. Circulating free DNA is isolated from peritherapeutically collected patient plasma samples and ctDNA quantified therein. Identification of breakpoints is carried out using FACTERA. Bioinformatic analysis is performed using samtools, picard, fgbio, and the MIRACUM Pipeline.

mpMRI: Combination of conventional MRI sequences with diffusion-weighted imaging, intravoxel-incoherent motion, and dynamic contrast enhancement. Multiparametric MRI is performed before, during, and after NRT. We co-register mpMRI data with the resected specimen's macroscopical, histological, and immunohistochemical findings.

Co-Registration: Microtomy sections are stained with hematoxylin and eosin. Immunohistochemical stainings are performed with anti-ALDH1A1 antibodies as a radio-resistance, and anti-MIB1 antibodies as a proliferation marker. Fusion of the digitized microtomy sections with the in vivo mpMRI is accomplished through nonrigid co-registration to the in vivo mpMRI. Co-registration accuracy was qualitatively assessed by visual assessment and quantitatively evaluated by computing target registration errors (TRE).

Results: Quantitative assessment of the co-registration procedure using TRE analysis of different pairs of pathology and MRI sections revealed highly accurate structural alignment, with a total median TRE of 2.25 mm (histology – ex vivo MRI), 2.22 mm (histology – in vivo mpMRI), and 2.02 mm (ex vivo MRI – in vivo mpMRI). Preliminary data show that ctDNA levels tend to correlate with vital tumor volume and inversely correlate with rate of tumor necrosis; therefore, supporting the notion that quantification of ctDNA in combination with tumor mass characterization through co-registration of mpMRI and histopathology can predict STS response to NRT.

Clinical Relevance: The methods presented in this prospective study are necessary to assess therapy response in heterogeneous tumors and lay the foundation of future patient- and tumor-specific therapy concepts. These methods can be applied to various tumor entities. Thus, the participation and support of a wider group of oncologic surgeons are needed to validate these findings on a larger patient cohort.

ABS10

Sarkolife – Lebensqualität von Sarkom-Patienten

Hoffmann S1, Daigeler A1, Farzaliyev F1, Kolbenschlag J1, Stengel A2, Zender L3, Paulsen F4, Thiel JT1

1 Klinik für Hand-, Plastische, Rekonstruktive Verbrennungschirurgie, BG Klinik Tübingen, Eberhard-Karls-Universität Tübingen; 2 Medizinische Universitätsklinik - Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Eberhard-Karls-Universität Tübingen; 3 Medizinische Universitätsklinik - Medizinische Onkologie und Pneumologie, Eberhard-Karls-Universität Tübingen; 4 Universitätsklinik für Radioonkologie, Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Einleitung: Die Zusammensetzung der Therapie bei Sarkomen sollte im Sinne einer spezifischen Einzelfallentscheidung im Rahmen von interdisziplinären Tumorkonferenzen getroffen werden ^[1,2]. Neben den psychischen Auswirkungen der Diagnose „Krebs“ werden die Patienten auch durch Nebenwirkungen der notwendigen Therapie in ihrer Lebensqualität belastet ^[2]. Im Rahmen des Screenings kommen am Universitätsklinikum Tübingen die deutsche Form des Distress Thermometers ^[3] und das Hornheider Screening Instrument ^[4] regelhaft zur Anwendung ^[5]. Während der Therapie kann so der Bedarf des jeweiligen Patienten im Hinblick auf die psychoonkologische Betreuung evaluiert werden. Beide Instrumente erfassen den Distress-Level der Patienten und beinhalten multiple Items zu physischen und psychischen Problemen sowie Items zum Kenntnisstand zur eigenen Erkrankung ^[6]. Bei etwa einem Drittel aller Tumorpatienten liegen psychische Komorbiditäten vor ^[7] und für andere Malignome wird der subjektive Bedarf an Psychotherapie von etwa 40-50% angegeben ^[8]. Weiterhin gut etabliert ist der EORTC-Fragebogen ^[9]. Trotz vorhandener Studien zum Thema „Lebensqualität von Sarkom-Patienten“ ist der Einfluss dieser Diagnose auf die Lebensqualität und psychosozialen Auswirkungen nicht eindeutig beschrieben. Detaillierte Studien die eine zeitliche Aufarbeitung der Krankheitsgeschichte und sarkom-spezifische Variablen erfassen werden gefordert ^[10]. Ziel dieser klinischen Studie ist es die Lebensqualität von Patienten mit Sarkom-Erkrankungen in Bezug auf die verschiedenen Therapiemodalitäten „Chemotherapie, Radioonkologie und Chirurgie“ hinzuuntersuchen. Die Arbeitshypothese dieser Studie lautet daher, dass die Lebensqualität der Sarkom-Patienten sich unterschiedlich stark durch die angewandten Therapien beeinflusst wird. Dabei vermuten wir, dass die Lebensqualität der Patienten durch die Therapien in folgender Rangfolge eingeschränkt wird: Chemotherapie = Operation > Bestrahlung.

Material und Methoden: Es wurden alle PatientInnen mit Sarkomerkrankung der letzten 5 Jahre der BG Klinik Tübingen und/oder dem Universitätsklinikum Tübingen eingeschlossen. Dabei wurden alle Patienten, die sich im Zeitraum von 2022 bis 2017 in Behandlung befunden haben, berücksichtigt. Die Studiendauer für den einzelnen Probanden betrug im Rahmen einer digitalen Befragung mittels Fragebogen zwischen 20-30 Minuten. Zur Einladung an der Studie erhielten die Patienten einen Brief mit der Internet-Adresse des digitalen Fragebogens sowie ein QR-Code. Alle eingeschlossenen Patienten wurden retrospektiv befragt und die zentrums-spezifischen Screenings zu Distress und psychischer Belastung fanden in üblicher Art und Weise während der stationären Behandlung statt.

Ergebnisse: Bis dato haben knapp 300 von 900 angeschriebenen Patienten die QR-Code-basierten Fragebögen vollständig ausgefüllt. Es folgt aktuell die statistische Auswertung. Analog zum „EORTC Reference Manual (aus Juli 2008)“ wurden Werte (Standardabweichung, Median, Mittelwert) für die Skalen „Global Health Status“ und „Physical functioning“ für die Berechnungen zugrunde gelegt. Power Analysen für T-Tests, F-Tests und dem Turkey-Kramer-Test liegen vor. Eine Power von 0,9 zugrunde gelegt, liegt die Stichprobengröße um akzeptable Fehler der berücksichtigten, statistischen Tests zu tolerieren, bei 100-200 Probanden.

Schlussfolgerungen: Mit den durch die Studie gewonnenen Informationen können Schlussfolgerungen für eine optimierte Therapie von Sarkom-Patienten gezogen werden. Patienten können im Vorfeld der Therapien auf das Ausmaß der Belastung durch die geplante Therapie vorbereitet werden und dezidiert aufgeklärt werden. Eventuell können speziell auf die Therapien angepasste psycho-onkologische Interventionen bereits im Vorfeld durchgeführt werden. Außerdem kann auf Grundlage dieser Studie bei palliativen Patienten eine, auf statistischen Daten fundierte, Empfehlung über die sinnvollen weiteren therapeutischen Schritte gegeben werden. Denn gerade in der terminalen Phase von Krebserkrankungen liegt ein besonderer Fokus auf der Lebensqualität.

Literaturverzeichnis:

1. Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, Bertram H, Eberle A, Holleczeck B, Schmid-Höpfner S, Waldmann A, Zeissig SR, Brenner H. Quality of life in long-term and very long-term cancer survivors versus population controls in Germany. *Acta Oncol (Madr)*. 2017;56(2):190–7.
2. Mehnert A, Müller D, Lehmann C, Koch U. Die deutsche Version des NCCN Distress-Thermometers. *Zeitschrift für Psychiatr Psychol und Psychother* [Internet]. 2006 Jan;54(3):213–23. Available from: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1024/1661-4747.54.3.213>
3. Strittmatter G, Tilkorn M, Mawick R. How to Identify Patients in Need of Psychological Intervention. In 2002. p. 353–61. Available from: http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-59410-6_40
4. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe A. Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Leitlinienreport 1.0, 2014, AMWF-Registernummer: 032/0510L. 2014.
5. Schaeffeler N, Pfeiffer K, Ringwald J, Brucker S, Wallwiener M, Zipfel S, Teufel M. Assessing the need for psychooncological support: screening instruments in combination with patients' subjective evaluation may define psychooncological pathways. *Psychooncology* [Internet]. 2015 Dec;24(12):1784–91. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pon.3855>
6. Mehnert A, Brähler E, Faller H, Härter M, Keller M, Schulz H, Wegscheider K, Weis J, Boehncke A, Hund B, Reuter K, Richard M, Sehner S, Sommerfeldt S, Szalai C, Wittchen HU, Koch U. Four-Week Prevalence of Mental Disorders in Patients With Cancer Across Major Tumor Entities. *J Clin Oncol* [Internet]. 2014 Nov 1;32(31):3540–6. Available from: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2014.56.0086>
7. Lamers J, Hartmann M, Goldschmidt H, Brechtel A, Hillengass J, Herzog W. Psychosocial support in patients with multiple myeloma at time of diagnosis: who wants what? *Psychooncology* [Internet]. 2013 Oct;22(10):2313–20. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pon.3284>
8. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman SB, Haes JCJMD, Kaasa S, Klee M, Osoba D, Razavi D, Rofe PB, Schraub S, Sneeuw K, Sullivan M, Takeda F. The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst*. 1993;85(5):365–76.
9. Waldmann A, Schubert D, Katalinic A. Normative Data of the EORTC QLQ-C30 For the German Population: A Population-Based Survey. Janda M, editor. *PLoS One* [Internet]. 2013 Sep 10;8(9):e74149. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0074149>
10. EORTC. The EORTC QLQ-C30 Introduction. EORTC QLQ-C30 Scoring Manual [Internet]. 2001;30:1–67. Available from: <http://www.eortc.be/qol/files/scmanualqlq-c30.pdf>

ABS11

Technische Aspekte in der Sarkomchirurgie: Ergebnisse der Umfrage der AG „local treatment group“ der Deutschen Sarkomstiftung

Florian Bösch¹, Anne-Christine Zygmunt¹, Michael Ghadimi¹, Jens Jakob²

¹ Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Kinderchirurgie,
Universitätsmedizin Göttingen, ² Spezielle Chirurgische Onkologie und
Thoraxchirurgie, Chirurgische Klinik, Universitätsmedizin Mannheim

Einleitung: Die Prinzipien der Diagnostik und Therapie der Weichgewebesarkome sind umfassend in der evidenzbasierten S3-Leitlinie „Adulte Weichgewebesarkome“ dargestellt. Die „weite Resektion“ ist im Konsens der operierenden Fachgesellschaften als Resektionsstrategie bei Extremitätensarkomen beschrieben (Empfehlung Nr. 5.1.). Nicht festgelegt und nicht im Vergleich untersucht sind unterschiedlichste Aspekte des chirurgischen Vorgehens im Einzelnen. Dies gilt z.B. für die Technik der Gewebedurchtrennung, die Wahl der Drainagen oder das Management von Lymphbahnen bzw. der Lymphbahnversiegelung. Ursache hierfür sind wahrscheinlich die unterschiedlichen chirurgischen Schulen aber auch Fachrichtungen (Orthopädie, plastische Chirurgie, Allgemeinchirurgie) der resezierenden Abteilung. Eine Kenntnis der verwendeten Techniken wäre aber Voraussetzung für gemeinsame prospektive Studien zur Optimierung der Sarkomchirurgie. Das Ziel dieser Arbeit war es daher, anhand eines standardisierten Fragebogens, der mit einem strukturierten Interview kombiniert wurde, die chirurgische Versorgungsrealität in deutschen Sarkomzentren zu erheben und darzustellen.

Materials und Methoden: Der Fragebogen wurde anhand eines realen Falls einer 32-jährigen Patientin mit einem lokal fortgeschrittenen Weichgewebesarkom am proximalen Oberschenkel entworfen und bestand aus 20 Fragen. Mit dem Fragebogen wurden anonymisierte MRT-Bilder des Tumors und eine Fallvignette zur Verfügung gestellt. Die Antworten konnten einerseits als online-Umfrage oder als Papierausdruck per Fax oder Email gegeben werden. Es wurden alle zertifizierten deutschen Sarkomzentren sowie mehrere Kliniken mit bekanntem Schwerpunkt Sarkomchirurgie, zur Teilnahme eingeladen. Alle Teilnehmer hatten zumindest eine Facharztqualifikation.

Die Fragen waren entweder als ja-nein Fragen konzipiert, wie beispielsweise Frage 2:

„Wenn eine Stanzbiopsie erfolgt wäre, würden Sie den Kanal auch ausschneiden? Ja oder nein“

Bei anderen Fragen war eine Mehrfachantwort möglich, wie beispielsweise Frage 6:

„Womit durchtrennen Sie die Adduktorenmuskulatur? Monopolarer Strom (Nadel), monopolarer Strom (Messer), bipolare flächige Versiegelung (analog laparoskopischer Chirurgie), bipolare Schere/ggf. zzgl. Chirurgische Schere, Schere, mittels Overholt-Klemmen mit Ligatur, Stapler“

Resultate: Insgesamt wurden 24 resezierende Abteilungen zur Teilnahme eingeladen. Die Rücklaufquote betrug bisher 58,3% (n=147). Bei den Antworten zeigte sich stellenweise ein homogenes Bild, wie beim kutanen Zugangsweg, der die ehemalige Inzisionsstelle inkludiert und mit einem Skalpell durchgeführt wird; ebenso wird eine Präparation entlang der Femoralgefäße ausschließlich mit der chirurgischen Schere vorgenommen. Unterschiede ergaben sich beim Management von Stichkanälen nach Stanzbiopsien, die nur von einem kleinen Teil ausgeschnitten werden. Ersichtliche Lymphbahnen werden großteils mittels Clips, teils auch bipolar, verschlossen, jedoch in der Regel nicht primär dargestellt. Alle Teilnehmer verwenden Redondrainagen, die sie aber nach nicht definierten Kriterien entfernen. Insgesamt ist für die Präparation an der Extremität ein Instrument zur bipolaren Versiegelung unerlässlich. Für eine weitere Strahlentherapie markieren wenige Teilnehmer die Resektionshöhle mit Clips. Der Wundverschluss erfolgt individuell mittels Einzelknopf- oder Klammernaht. Die Teilnehmer waren Facharzt für Chirurgie (n=4), spezielle Viszeralchirurgie (n=4), Orthopädie und Unfallchirurgie (n=7), Gefäßchirurgie (n=2), Plastische Chirurgie (n=3).

Diskussion: Die „weite Resektion“ ist die durch die S3-Leitlinie „Adulte Weichgewebesarkome“ als Goldstandard bei Extremitätensarkomen definiert. Die aktuelle Umfrage zeigt bereits bei einer zufriedenstellenden Rücklaufquote deutliche Unterschiede in der chirurgischen Technik einer solchen „weiten Resektion“. Inwiefern diese Umfrage repräsentativ ist und ob die Unterschiede einen Einfluss auf das direkte postoperative oder onkologische Ergebnis haben, ist unklar. Aufbauend auf dieser Umfrage können klinische Studien zur Optimierung der Sarkomchirurgie erfolgen.

ABS12

Antineoplastische Effekte der Kombinationsbehandlung mit dem ATR-Inhibitor VE821 und dem Ribonucleotidreductase-Inhibitor Triapin in Ewing-Sarkomzellen

Max-Johann Sturm^{1,2}, Julián A. Henao Restrepo³, Sabine Becker^{1,2}, Jürgen Sonnemann^{1,2}, James F. Beck¹

¹ Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Jena,
² Forschungszentrum Lobeda, Universitätsklinikum Jena
³ Placenta Labor, Klinik für Geburtsmedizin, Universitätsklinikum Jena

Zielsetzung: Das Ewing-Sarkom ist der zweithäufigste maligne Knochentumor im Kindes- und Jugendalter. In der Therapie des Ewing-Sarkoms konnten in den zwei letzten Jahrzehnten kaum mehr Fortschritte erzielt werden, und es hat heute eine der schlechtesten Prognosen unter allen häufigeren Krebserkrankungen im Kindesalter. Es müssen mithin neue Therapieansätze identifiziert werden, mit dem Ziel, spezifischer in die Tumorbilogie des Ewing-Sarkoms einzugreifen. Pathognomonisch für das Ewing-Sarkom ist das Fusionsprotein EWS-FLI1, ein aberrierender Transkriptionsfaktor, der einen hohen Replikationsstress mit sich bringt. Der Replikationsstress ist damit ein aussichtsreicher therapeutischer Ansatzpunkt beim Ewing-Sarkom. Ein wesentlicher an der zellulären Reaktion auf Replikationsstress beteiligter Faktor ist die Proteinkinase ATR, deren Hemmung daher die Möglichkeit bietet, das Ewing-Sarkom zielgerichtet zu behandeln. Ein weiterer vielversprechender zielgerichteter Ansatz ist die Hemmung der Ribonucleotidreductase (RNR), einem Enzym, das eine wesentliche Rolle in der DNA-Replikation und -Reparatur spielt. Wir haben in diesem Projekt untersucht, ob die Kombination von ATR- und RNR-Inhibitoren zu einem synergistischen Effekt in Ewing-Sarkomzellen führen könnte.

Material und Methoden: Es wurden Kombinationsbehandlungen mit dem ATR-Inhibitor VE821 und den RNR-Inhibitoren Triapin und Didox in drei Ewing-Sarkom-Zelllinien (WE-68, SK-ES-1 und A673) mit unterschiedlichem p53-Status vorgenommen. Die Effekte der Behandlungen wurden mittels durchflusszytometrischer Analysen des Zelltodes, des Verlusts des mitochondrialen Membranpotentials und der Zellzyklusverteilung, mittels Bestimmung der Caspase 3/7-Aktivität und unter Einsatz des pan-Caspase-Inhibitors z-VAD-fmk untersucht. Genexpressionsveränderungen wurden mit Real-Time-RT-PCR und Western Blots erfasst. Die Kombinationsbehandlungen wurden mit dem Kombinationsindex-Verfahren nach Chou-Talalay auf Synergie geprüft.

Ergebnisse: Die Kombination aus VE821 und Triapin führte in den drei Zelllinien zu einer deutlich synergistischen Auslösung des Zelltods. Diese Wirkung war mit dem Verlust des mitochondrialen Membranpotentials, der Aktivierung der Caspase 3/7 und der Fragmentierung der DNA verbunden, was auf einen apoptotischen Zelltodmechanismus hinweist. Der Einsatz von z-VAD-fmk reduzierte den Zelltod und machte einen von der VE821/Triapin-Kombinationsbehandlung hervorgerufenen Zellzyklusarrest in der G1-Phase sichtbar. Die Kombinationsbehandlung mit VE821 und Didox rief ganz ähnliche Wirkungen hervor. Alle Effekte traten unabhängig vom p53-Status der Zellen auf. In WE-68-Zellen bewirkte die Kombinationsbehandlung eine Akkumulation von p53 und eine Steigerung der Expression des p53-Zielgens CDKN1A (p21).

Zusammenfassung: Unsere Befunde zeigen, dass die Kombinationstherapie mit ATR- und RNR-Inhibitoren eine starke synergistische Wirkung in Ewing-Sarkomzellen in vitro entfaltet, und stellen damit eine Grundlage für die Evaluierung dieser Kombination in vivo dar.

Wir haben keine Interessenkonflikte zu melden.

E-Mail-Adressen:

MJS: maxjohann.sturm@uni-jena.de

JHR: julian.andres.henao.restrepo@uni-jena.de

SB: sabine.becker@med.uni-jena.de

JS: juergen.sonnemann@med.uni-jena.de

JFB: james.beck@med.uni-jena.de



Veranstalter: Deutsche Sarkom-Stiftung (Gemeinnützige Stiftung)
Caspar-Bender-Weg 31, 61200 Wölfersheim, Deutschland
Stiftungsbüro: 06036 9836 142
Mobil-Telefon: 0170 79 14 989
Email Allgemein: info@sarkome.de

Organisatorische Fragen/Wünsche im Nachgang der Sarkomkonferenz bitte an: anmeldung@sarkome.de

Kern-Team:	PD Dr. Peter Reichardt	Berlin-Buch
	Prof. Dr. Sebastian Bauer	Essen
	Prof. Dr. Uta Dirksen	Essen
	Prof. Dr. Jens Jakob	Mannheim (Kuratorium)
	Prof. Dr. Peter Hohenberger	Mannheim
	Prof. Dr. Bernd Kasper	Mannheim
	Prof. Dr. Eva Wardelmann	Münster
	Michaela Geißler	Riemerling
	Markus Wartenberg	Wölfersheim

Orga-Team vor Ort: Michaela Geißler, Maria Brandt, Odette Helbig,
Kathrin Schuster, Tanja Ullersberger, Markus Wartenberg

Kommunikation: Markus Wartenberg, Kathrin Schuster, Michaela Geißler

Grafikdesign: Herbert Thum, viskon.de, Maikammer

Technik: Adrian Müller (Streaming, Video), Uli Deck (Fotografie)

**Deutsche Sarkom-Stiftung
Gemeinnützige Stiftung**

**Caspar-Bender-Weg 31
61200 Wölfersheim (Södel)
Deutschland**

**Bitte beachten Sie die Vorder- und Rückseite
dieses Formblattes!
Einfach ausfüllen, unterschreiben, falzen und
im Fenster-Umschlag zurücksenden
oder als scan/pdf an E-Mail info@sarkome.de
schicken.**

A) Ich möchte FÖRDERER* der Deutschen Sarkom-Stiftung werden

- Förderer als Mediziner oder medizinische Pflegekraft
- Förderer als Vertreter eines (anderen) Heilberufs
- Förderbeitrag:** Ich unterstütze die Deutsche Sarkom-Stiftung künftig mit dem **Jahres-Förderbeitrag:**
Bitte ankreuzen! 50,-- EURO (**MINDESTBEITRAG**) 100,-- EURO 200,-- EURO
 500,-- EURO _____ EURO = Individueller Jahres-Förderbeitrag
 Ich benötige eine Spenden-Quittung am Jahresende!

Ort, DatumUnterschrift

SEPA-Basislastschriftmandat: Ich ermächtige die „Deutsche Sarkom-Stiftung“, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Stiftung auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Die Gläubiger-ID der Stiftung lautet: DE09ZZZ00002280762. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des Kreditinstituts keine Verpflichtung zur Einlösung. Teileinlösungen werden im Lastschriftverfahren nicht vorgenommen.

Konto-Inhaber:

IBAN:Bei Bank/Institut (BIC/Bezeichnung):

Ort, DatumUnterschrift

**B) Ich bin sehr an der Deutschen Sarkom-Stiftung interessiert und könnte mir vorstellen,
deren Arbeit als individueller SPENDER zu unterstützen**

Spenden-Konto: Deutsche Sarkom-Stiftung
Volksbank Mittelhessen
IBAN: DE51 5139 0000 0073 1063 11
BIC: VBMHDE5F

* Um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten, nutzen wir hier die männliche Form. Gemeint sind jedoch selbstverständlich beide Geschlechter.

Bitte abtrennen und beim Organisations-Team abgeben. Vielen Dank!



Geb.-Datum: E-Mail:@

Telefon: Mobil-Tel.:

Dienstliche Adresse/Kontaktdaten

Zentrum/Klinik

Abteilung/Fachbereich

Straße

PLZ Ort:

Telefon: E-Mail:@

Weitere Informationen/Daten:

Mediziner med. Pflegekraft Vertreter eines (anderen) Heilberufs

Fachrichtung?

Einwilligung zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten

Durch Ankreuzen erteilen Sie uns die Zustimmung, Ihre personenbezogenen Daten für den genannten Zweck zu verarbeiten:

Ich habe die hier aufgeführten Hinweise zur Verarbeitung zur Kenntnis genommen und stimme durch Unterzeichnung der Verarbeitung meiner in diesem Formular angegebenen Daten im Rahmen der dargelegten Zweckbestimmung zu.

Ort, Datum Unterschrift

Der Schutz Ihrer Daten ist uns sehr wichtig. Wir, die Deutsche Sarkom-Stiftung, Casper-Bender-Weg 31, 61200 Wölfersheim, behandeln Ihre Daten vertrauensvoll und gehen sorgsam damit um. Darum möchten wir Sie über den Umgang mit Ihren Daten informieren und um Ihre Einwilligung zur Verarbeitung bitten. Falls Sie der Verarbeitung Ihrer Daten nicht zustimmen, dürfen wir Sie aus rechtlichen Gründen leider nicht informieren und kontaktieren.

1) Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten Die Deutsche Sarkom-Stiftung möchte Sie individuell informieren. Dazu möchten wir Ihre personenbezogenen Daten speichern und nutzen. Personenbezogene Daten wie Vorname, Name, Wohnadresse, E-Mail-Adresse, Telefonnummer werden nur dann gespeichert und genutzt, wenn Sie selber diese uns mitgeteilt haben.

2) Zweck und Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten Wir verwenden die von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten ausschließlich, um Sie als betroffene Person, Angehöriger, Interessent oder Fachkraft zu informieren und hinsichtlich der Sarkom-/GIST-Erkrankung Hilfestellung zu geben und zu unterstützen. Ihre persönlichen Daten werden von uns streng vertraulich behandelt. Die Deutsche Sarkom-Stiftung gibt die uns zur Verfügung gestellten Daten nicht an Dritte weiter, soweit hierfür im erforderlichen Umfang keine gesetzliche Grundlage besteht oder Sie hierzu ausdrücklich eingewilligt haben.

3) Dauer der Speicherung und Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten Durch diese Einwilligungserklärung stimmen Sie der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten in unseren Systemen auf unbestimmte Zeit zu. Unbenommen davon können Sie der Verarbeitung Ihrer Daten jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widersprechen. Fünf Jahre nach Ihrem letzten Kontakt mit uns werden wir bei Ihnen nachfragen, ob wir Ihre Daten weiterverwenden dürfen. Stimmen Sie dem nicht zu, werden wir Ihre Daten löschen, sofern dies gesetzlich möglich ist.

4) Ihre Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Sperrung, Löschung und Widerspruch Sie können der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten jederzeit ohne Angabe von Gründen widersprechen. Sie haben gemäß Art. 15 DSGVO das Recht, jederzeit Auskunft zu den von Ihnen verarbeiteten Daten zu verlangen. Gemäß Art. 16 bis 18 DSGVO haben Sie das Recht auf Berichtigung Ihrer Daten, auf Einschränkung ihrer Verarbeitung oder – sofern das gesetzlich möglich ist – diese löschen zu lassen. Bitte wenden Sie sich bei den o.g. Anliegen schriftlich an die Adresse der Deutschen Sarkom-Stiftung oder an datenschutz@sarkome.de



WICHTIG Auf unserer Homepage www.sarkome.de finden Sie die Datenschutz-Erklärung, alle Datenschutz-Dokumente, sowie die Kontaktdaten des Datenschutz-Beauftragten der Deutschen Sarkom-Stiftung.





SARKOME.DE
Patienten und Experten:
Gemeinsam gegen Sarkome!



- Sarkom-Forschung
- Versorgungsstrukturen
- Diagnose-/Behandlungsqualität
- Wissenstransfer
- Patienten-Hilfe
- Sarkom-Awareness



Bereich „Patienten-Hilfe“:
Denn niemand ist allein mit
der Diagnose Sarkom oder GIST!



- Betroffene informieren
- Forschung unterstützen
- Behandlung optimieren
- Gemeinschaft stärken
- Interessen vertreten
- Hoffnung geben



Jetzt Förderer werden:
Für eine gesunde Stiftung und eine
leistungsfähige Sarkom-Community!



- Mitmachen & Mitfördern:**
- Aus- und Weiterbildung
 - Sarkomkonferenz: Das jährliche Wissens- und Kooperationsevent
 - Stärkung der Sarkom-Community
 - Sichtbarkeit der eigenen Leistung
 - Arbeits-/Projektgruppen für notwendige Veränderungen
 - Hilfe/Unterstützung für Patienten





Von Das Lebenshaus e.V. GIST/Sarkome zur Deutschen Sarkom-Stiftung: Patienten und Experten: Gemeinsam gegen Sarkome!“

Patientenorganisation Das Lebenshaus e.V.: Start in einen notwendigen Wandel...

Der gemeinnützige Verein Das Lebenshaus e.V. – gegründet 2003 – unterstützte über viele Jahre in zwei verschiedenen Bereichen Patienten mit der Diagnose GIST, Sarkom oder Nierenkrebs. Diese vom Lebenshaus vertretenen Indikationen brachten unterschiedliche Bedürfnisse mit sich. Auch die Entwicklung der beiden Vereinsbereiche Nierenkrebs und GIST/Sarkome verlief unterschiedlich, um betroffene Patienten bestmöglich zu unterstützen. Aus diesen Gründen hatten die Vorstandsmitglieder des Lebenshauses ab 2016 in fundierten und konstruktiven Diskussionen verschiedene Zukunftsszenarien besprochen und Meinungen langjähriger Kooperationspartner eingeholt. Am Ende dieses Prozesses kam der Vorstand einstimmig zu dem Schluss, dass künftig Trennung und Neuausrichtung von Nierenkrebs und GIST/Sarkomen notwendig seien. Als Ergebnis verabschiedete die Lebenshaus-Mitgliedsversammlung am 18. November 2017 in Frankfurt einen Wandel, der beiden Indikationsbereichen helfen sollte, in Zukunft noch erfolgreicher zu arbeiten.

Bereich NIERENKREBS: Der Verein Das Lebenshaus e.V. vertritt seit Anfang 2020 nur noch Patienten mit Nierenkrebs und ihre Begleiter (Angehörige) – weiterhin als gemeinnütziger Verein und unter der bestehenden Marke „Das Lebenshaus“.

Bereich GIST/SARKOME: Der Patienten-Bereich GIST/SARKOME zog zum Jahreswechsel 2019/2020 um. Und zwar in eine neue Organisation, die am 24. Oktober 2019 gemeinsam von 20 Patientenvertretern und führenden Sarkom-Experten gegründet wurde: Die „Deutsche Sarkom-Stiftung“.

Wege entstehen dadurch, dass man sie geht. Künftig gemeinsam in einer Organisation!

Unter dem Motto „**Patienten und Experten: Gemeinsam gegen Sarkome!**“ entstand eine noch schlagkräftigere Organisation, um die Situation der Betroffenen mit Sarkomen und GIST in Deutschland ganzheitlich weiter zu verbessern. Anstelle des Vereins Das Lebenshaus e.V. übernahm es die gemeinnützige „Deutsche Sarkom-Stiftung“, die Interessen der Patienten mit GIST oder Sarkom und deren Angehörigen vertreten. Die neue Stiftung wurde mit einem Startkapital von ca. 400.000 EURO ausgestattet. Dieser Betrag wurde von Patientenvertretern und Sarkom-Experten gemeinsam für die neue Organisation bereitgestellt.

Doch wichtig ist: Die Deutsche Sarkom-Stiftung ist kein „geschlossene Vereinigung“. Die Stiftung versteht sich als „Mitmach-Organisation“, in welcher Betroffene, Experten, Sarkom-Zentren, Unternehmen, Freiwillige und andere Interessierte zusammenarbeiten, um das Beste für Patienten mit Weichgewebesarkomen, GIST und Knochensarkomen das Beste zu erreichen.

Die Vision der Stiftung (lt. Satzung):

Sarkom-Erkrankungen müssen irgendwann heilbar sein! Bis dahin arbeiten Patienten und Experten in einer gemeinsamen Organisation engagiert, qualitäts-, ergebnis- und patientenorientiert zusammen, damit mehr Patienten in Deutschland überleben bzw. mit der Diagnose Sarkom länger und besser leben.

Die Mission der Stiftung (lt. Satzung):

Engagierte innovative Forschung, qualitativ hochwertige Diagnostik und Behandlung durch interdisziplinäre Sarkom-Experten-Teams, sowie patientenorientierte Unterstützung sind entscheidende Faktoren für bessere Prognosen von Sarkom-Patienten. Dies verfolgen Patienten und Experten gemeinsam in sechs Handlungsfeldern (HF):

- HF1 Sarkom-Forschung
- HF2 Versorgungsstrukturen
- HF3 Diagnose- und Behandlungsqualität
- HF4 Wissenstransfer
- HF5 Patienten-Hilfe
- HF6 Sarkom-Awareness



Stiftungsleitung/-mitarbeit:

Vorsitzender:	PD Dr. Peter Reichardt Onkologe, Berlin-Buch
Stellv. Vorsitzender	Markus Wartenberg Patienten-Vertreter, Wölfersheim Karin Arndt Sarkom-Patientin, Dresden Prof. Dr. Sebastian Bauer Onkologe, Essen Prof. Dr. Uta Dirksen Pädiat. Onkologin, Essen Susanne Gutermuth Sarkom-Patientin, Darmstadt Prof. Dr. Peter Hohenberger Chirurg, Mannheim Prof. Dr. Bernd Kasper Onkologe, Mannheim Kai Pilgermann GIST-Patient, Dinslaken Prof. Dr. Eva Wardelmann Pathologin, Münster

Kuratorium (derzeit 19 Mitglieder):

Vorsitzender:	Prof. Dr. Jens Jakob Chirurg, Mannheim
Stellv. Vorsitzender	Prof. Dr. Eva Wardelmann Pathologin, Münster

Mitarbeiter-Team:

Maria Brandt, Michaela Geißler, Odette Helbig,
Kathrin Schuster, Herbert Thum, Tanja Ullersberger,
Markus Wartenberg

Bereich „Patienten-Hilfe Sarkome/GIST“

In Bereich „Patienten-Hilfe“ der Deutschen Sarkom-Stiftung engagieren sich Patienten, Angehörige und Interessierte für die Belange von Betroffenen. Im Handlungsfeld HF5 der Stiftung (= Bereich Patienten-Hilfe) werden den GIST-/Sarkom-Patienten und ihren Begleitern (Angehörigen) alle bisher vom Verein Das Lebenshaus e.V. GIST/Sarkome erbrachten Leistungen und Services weiter angeboten. Für hat sich in diesem Punkt nichts geändert. Mehr noch: Durch die noch engere Zusammenarbeit mit den Experten und den zertifizierten Sarkom-Zentren wird die Stiftung die Maßnahmen in Zukunft weiter ausbauen und verbessern zu können.

Das Kernziel: Veränderungen für Sarkom-Patienten und ihre Angehörigen erreichen!

Wir möchten Veränderungen für den einzelnen Patienten erreichen!

... durch Beratung, Informations- und Hilfsangebote sowie die spürbare Solidarität mit dieser seltenen Erkrankungen nicht allein zu sein. In enger Zusammenarbeit mit anerkannten Sarkom-Zentren möchten wir die Patienten-Kompetenz, aber auch die Patienten-Erfahrungen (das „Patienten-Erleben“) verbessern.

Wir möchten Veränderungen für viele Patienten erreichen!

Durch aktive Interessen-Vertretung sind wir innerhalb der Deutschen Sarkom-Stiftung und im deutschen Gesundheitssystem die „hörbare Patienten-Stimme“ der Sarkom-Forschung und der Gesundheits-/Versorgungspolitik.

Viele weitere Informationen über die Stiftung, die Menschen dahinter, den Patienten-Bereich, Angebote – Service – Veranstaltungen oder Förder-/Spenden-Möglichkeiten finden Sie unter www.sarkome.de



SPAGN – Sarcoma Patient Advocacy Global Network

**SPAGN is the global network of Sarcoma Patient Advocacy Organisations:
Working together, making a difference.**

Sarcoma Patient Advocacy Global Network (SPAGN) is the global network of national Sarcoma Patient Advocacy Organisations. Today, 57 member groups from all 5 continents gather under the umbrella of SPAGN, providing a common, influential, international patient voice for sarcoma patients around the globe. SPAGN is working to improve the treatment and care of sarcoma patients through information and support, and by increasing the visibility of sarcoma with policymakers and the public.

SPAGN was formed in 2009 as “Sarcoma Patients EuroNet (SPAEN)” to bring together sarcoma patient advocacy and support organizations from across Europe to give a unified voice to this rare cancer community, to share experience and to develop resources which can benefit sarcoma patients. It was opened to become international in 2016.

The SPAGN network consists of experienced, motivated and dedicated sarcoma patients and survivors, caregivers and patient advocates, who can and want to contribute to improved care and management of sarcomas, including enabling and supporting high quality research.

Our Vision

Our vision is that one day sarcomas will be preventable or curable. Until then, patients, experts and other stakeholders are working together globally to

- drive sarcoma research,
 - improve early and correct diagnosis,
 - secure timely access to interdisciplinary expert-care and
 - provide patient-oriented information and support.
- To make sure that more sarcoma patients will live longer with a better quality of life.

Our Mission

SPAGN is the global network of Sarcoma Patient Advocacy Organisations who strengthen one other and provide a common, influential, international patient voice. Our joy and passion in working across borders drive us to achieve necessary change together with our collaborators.

The “SPAGN Board of Directors” is a voluntary body of currently seven elected members who jointly run the organization with the support of an Executive Director, a small team of professionals (freelancers, part-time) and two elected financial auditors.

The current (elected) SPAGN Board of Directors:

- Markus Wartenberg, Chair – Germany
- Gerard van Oortmerssen, Co-Chair – Netherlands
- Kai Pilgermann – Germany
- Christina Baumgarten – Germany
- Vandana Gupta – India
- Sorrel Bickley – UK
- Denise Reinke – USA

The elected Board of Directors is supported by currently 5 appointed Board Members:

- Roger Wilson, Honorary President – UK
- Estelle Lecointe-Artzner, Honorary President – France
- Prof. Dr. Bernd Kasper, Medical Oncologist – Germany
- Ornella Gonzato – Italy
- Amy Bruno-Lindner – Austria

Sustaining Partners:

SPAGN invites companies to become Sustaining Partners. Currently the following companies are supporting SPAGN (alphabetical order): Bayer, Blueprint, Boehringer Ingelheim, Daiichi Sankyo, Deciphera, Novartis, PharmaMar, Rain Therapeutics, Springworks.
Project Funding: Ayala.



Sarcma
Patient Advocacy
Global Network

SPAGN's Global Community 2022

58 Member Groups from all Parts of the World



If you want to find out more about SPAGN, its objectives, initiatives and projects – please visit our website www.sarcoma-patients.org or follow us on social media:

-  www.sarcoma-patients.org
-  info@sarcoma-patients.eu
-  Facebook: @sarcoma_patients
-  Twitter: @sarcomapatients
-  Instagram: @sarcomapatients
-  LinkedIn: @sarcoma-patients
-  YouTube: Sarcoma Patients EuroNet, Sarcoma Patient Advcoacy Global Network



BEIM FORTGESCHRITTENEN WEICHTEILSARKOM

Yondelis®*1

Kraft für Perspektiven

WIRKSAM:

Langfristige
Tumorkontrolle²

NACHHALTIG:

Erhalt der
Lebensqualität²

BEWÄHRT:

Gutes Verträglichkeitsprofil,
zur Dauertherapie geeignet²



* Yondelis® 0,25 mg/1 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung.
Yondelis® wird angewendet bei Erwachsenen zur Behandlung des fortgeschrittenen Weichteilsarkoms nach Versagen von Anthrazyklinen und Ifosfamid bzw. bei Patienten, bei denen sich die Anwendung dieser Mittel nicht eignet; die Wirksamkeitsdaten basieren vorwiegend auf Patienten mit Liposarkom und Leiomyosarkom. In Kombination mit pegyliertem liposomalem Doxorubicin (PLD) bei Patientinnen zur Behandlung eines platinresistenten Ovarialkarzinomrezidivs.

1. Fachinformation Yondelis®, Stand Juli 2021
2. De Sande LM et al. Expert Rev Anticancer Ther. 2020 Nov;20(11):957-963

Yondelis® 0,25 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. Yondelis® 1 mg Pulver für ein Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. Wirkstoff: Trabectedin. **Zusammensetzung:** Jede Durchstechflasche mit Pulver enthält 0,25 mg bzw. 1 mg Trabectedin. Ein ml rekonstituierte Lösung enthält 0,05 mg Trabectedin. Sonstige Bestandteile: Sucrose, Kaliumdihydrogenphosphat, Phosphorsäure und Kaliumhydroxid (zur pH-Anpassung). **Anwendungsgebiete:** Bei Erwachsenen zur Behandlung des fortgeschrittenen Weichteilsarkoms nach Versagen von Anthrazyklinen und Ifosfamid bzw. bei Patienten, bei denen sich die Anwendung dieser Mittel nicht eignet; die Wirksamkeitsdaten basieren vorwiegend auf Patienten mit Liposarkom und Leiomyosarkom. In Kombination mit pegyliertem liposomalem Doxorubicin (PLD) bei Patientinnen zur Behandlung eines platinresistenten Ovarialkarzinomrezidivs. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Trabectedin oder einen der sonstigen Bestandteile; begleitende schwere oder unkontrollierte Infektion; Stillzeit; kombinierte Anwendung mit Gelbfieberimpfung. **Nebenwirkungen:** Neutropenische Infektion; Sepsis; septischer Schock; Neutro-, Thrombozyto- oder Leukopenie; Anämie; febrile Neutropenie; Hypersensitivität; Appetitverlust; Dehydratation; Hypokaliämie; Insomnie; Kopfschmerzen; Schwindel; Geschmacksstörung; periphere sensorische Neuropathie; Synkope*; Palpitationen*; linksventrikuläre Dysfunktion*; Hypotonie; Flush (Gesichtsröte); Kapillarlecksyndrom (teilweise mit tödlichem Verlauf); Dyspnoe; Husten; Lungenembolie* oder -ödem; Bauchschmerzen; Übelkeit; Erbrechen; Verstopfung; Durchfall; Stomatitis; Dyspepsie; erhöhte Alaninamino-, Aspartatamino- oder Gammaglutamyltransferase; erhöhte alkalische Phosphatase im Blut; Hyperbilirubinämie; Leberinsuffizienz; palmar-plantare Erythrodyasäthese (Hand-Fuß-Syndrom)*; Ausschlag; Alopezie; Hyperpigmentation*; Rückenschmerzen; erhöhte Kreatininphosphokinase im Blut; Arthralgie; Myalgie; Rhabdomyolyse; Fatigue; Pyrexie; Ödem; Schleimhautentzündung*; Reaktion an der Injektionsstelle (z.B. Rötung, Schwellung, Juckreiz und Beschwerden); Paravasation; Weichteilnekrose; erhöhtes Kreatinin im Blut; vermindertes Albumin im Blut; Gewichtsverlust; *Nebenwirkung nur bei Ovarialkarzinom-Patienten. Abgeschlagenheit; Panzytopenie; Ikterus; Hepatomegalie; schmerzhafte Leber; Leberversagen (einschließlich Fälle mit tödlichem Ausgang). Taubheitsgefühl; Krabbelgefühl an der Haut; Gewebnekrose; allergische Reaktion; Nierenversagen; verringerte Urinausscheidung; plötzliche Änderung des mentalen Zustands; allgemeines Unwohlsein; Konzentrationsprobleme; Desorientiertheit oder Verwirrtheit; Schläfrigkeit; erhöhte Infektionsanfälligkeit; Benommenheit. **Meldung von Nebenwirkungen:** Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website: <http://www.bfarm.de> anzuzeigen. **Warnhinweis:** Zytotoxisch, mit Vorsicht handhaben. **Verschreibungspflichtig.** **Zulassungsinhaber:** Pharma Mar, S.A., Avda. de los Reyes 1, Poligono Industrial La Mina, 28770 Colmenar Viejo (Madrid), Spanien. **Stand:** 07/2021

