



## Krankheitslast und Versorgungssituation bei Sarkompatient\*innen

Informationen zur Auswertung der Studie

gefördert durch  **Deutsche Krebshilfe**  
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.



Liebe Sarkompatient\*innen, liebe Angehörige und Interessierte,

vielleicht erinnern Sie sich daran, dass Sie vor einiger Zeit an unserer PROSa-Studie teilgenommen haben? Sie sind durch Ihre Klinik oder Praxis angesprochen worden und anschließend haben Sie im Zeitraum eines Jahres verschiedene Fragebögen ausgefüllt.

Wir hatten Ihnen unterschiedliche Fragen gestellt: Wie geht es Ihnen nach oder mit der Sarkomerkrankung? Welche Probleme stellen sich Ihnen im Umgang mit der Erkrankung? Wie ist Ihre berufliche Situation? Und vieles andere mehr.

Zu Beginn unserer Studie hatten wir zunächst mehrere hundert Praxen und Kliniken gefragt, ob sie sich an PROSa beteiligen wollen. 37 Studienzentren haben mitgemacht. Ca. 1900 Patient\*innen wurden eingeladen teilzunehmen, 1309 haben eingewilligt und von 1112 Betroffenen haben wir Fragebögen erhalten. Damit sind wir eine der größten Studie dieser Art weltweit.

Die Datenerhebung der Studie ist nun seit knapp einem Jahr abgeschlossen. Seither sind wir dabei, die Fragestellungen der Studie aufzuarbeiten und für das Fachpersonal in wissenschaftlichen Zeitschriften zu veröffentlichen.

Sehr gerne möchten wir Ihnen nun auch in diesem Bericht unsere bislang vorliegenden Ergebnisse vorstellen. Wir hoffen, dass der Bericht für Sie interessant ist, und dass Sie einen Eindruck auch davon bekommen, wie es anderen Patient\*innen ergangen ist. Denn die Verbesserung Ihres Befindens und Ihrer Situation sind unser Antrieb, Studien und Projekte dieser Art durchzuführen.

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zum Bericht haben, können Sie uns gern anrufen oder schreiben (unsere Adresse finden Sie auf der letzten Seite).

Liebe Leser,

„Mit welchen Problemen sind Sarkompatienten im Alltag konfrontiert, welche Bedürfnisse und Erfahrungen haben sie?“ Mit diesen Fragen wurde im Herbst 2017 die PROSa-Studie gestartet. Heute halten Sie eine Broschüre in den Händen, die Ihnen Antworten gibt und aufzeigt, was in der Versorgungs- und Behandlungsqualität von Sarkompatienten gut bzw. weniger gut läuft. Ein wichtiges Thema, dem wir uns als Deutsche Sarkom-Stiftung verschrieben haben! Deshalb unterstützen wir wichtige Initiativen wie die PROSa-Studien aus vollem Herzen.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen bedanken, die zur Umsetzung und zum Erfolg dieser Studie beigetragen haben: Sie als Betroffene oder Sarkom-Mediziner, die es mit Ihren offenen Antworten ermöglicht haben, dass ein besseres Bild der Lage entsteht und zukünftige Stoßrichtungen deutlich werden. Und natürlich auch ein herzliches Dankeschön an die Studienleiter und Studienzentren, die sich mit viel Engagement und Herzblut dem Thema angenommen haben.

Karin Arndt

Mitglied des Vorstandes der Deutschen Sarkom-Stiftung



## Informationen zur Studie

### Was waren die Studienziele?

Ziel der Studie war es, mehr über die Lebensqualität und die Versorgungssituation von Sarkompatient\*innen in Deutschland zu erfahren. Wir haben untersucht, in welchen Gruppen die Lebensqualität besonders beeinträchtigt ist und wie sich die Lebensqualität im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung darstellt. Außerdem haben wir analysiert, von welchen Faktoren eine bessere oder schlechtere Lebensqualität abhängig sein könnte. Wir haben die finanziellen Auswirkungen der Erkrankung untersucht und versucht herauszufinden, welche Gruppen besonders finanziell belastet sind. Und schließlich haben wir erhoben, wie Sarkomerkrankungen in Deutschland diagnostiziert und behandelt werden.

Im Einzelnen wollten wir unter anderem die folgenden Fragen beantworten:

### Lebensqualität

- Welche Bereiche der Lebensqualität sind bei Sarkompatient\*innen eingeschränkt?
- Welche Faktoren stehen mit guter, welche mit schlechter Lebensqualität in Zusammenhang?

### Psychisches Befinden

- Wie häufig sind Sarkompatient\*innen psychisch belastet?
- Was hilft dabei, die Erkrankung psychisch zu bewältigen?

### Versorgung

- Welche diagnostischen Maßnahmen werden eingesetzt?
- Wie viele Operationen eines Sarkoms waren ungeplant?
- Wie häufig werden Biopsien eingesetzt?
- Wie oft werden Sarkompatient\*innen in einem Tumorboard (einer Konferenz) besprochen?

## Berufliche Situation und finanzielle Auswirkungen

- Welche Probleme haben arbeitende Sarkompatient\*innen?
- Wie häufig haben Betroffene finanzielle Probleme (im Vergleich zu anderen Tumorerkrankten und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung)?

## Wen haben wir befragt?

Wir haben Personen befragt die über 18 Jahre alt waren, Deutsch verstehen konnten und die an Weichteil- oder Knochensarkomen oder gastrointestinalen Stromatumoren (GIST) erkrankt sind oder waren.

## Wie haben wir die Befragung durchgeführt?

Insgesamt **37** Kliniken und Praxen und ein Netzwerk von zuweisenden Einrichtungen haben bei der Studie mitgemacht. Die Auflistung findet sich auf den letzten Seiten.

Zuerst haben wir das, was wir und wie wir es untersuchen möchten, in einem Studienprotokoll aufgeschrieben. Dieses Protokoll haben wir anschließend zu den zuständigen **Ethikkommissionen** geschickt. Die Ethikkommission prüft, ob das Forschungsvorhaben ethisch unbedenklich ist. Besonders wichtig ist hierbei, dass der Schutz der teilnehmenden Patienten gewährleistet ist. Nachdem die Ethikkommissionen unser Studienprotokoll genehmigt hatten, konnten wir mit den Befragungen beginnen.

Die jeweils verantwortlichen Ärzt\*innen aus den Kliniken und Praxen haben die bei ihnen vorstelligen Patient\*innen angesprochen (manchmal auch angerufen oder angeschrieben) und um Teilnahme gebeten. Die Teilnehmer\*innen, füllten dann in 6-monatigem Abstand insgesamt drei **Fragebögen** aus. Des Weiteren wurden medizinische Daten zu Art und Behandlung der Krebserkrankung aus den Krankenakten erhoben.

Die erfassten Daten wurden anschließend **statistisch ausgewertet**.

### **Treffen die Ergebnisse alle auf Sie zu?**

Untersuchungen wie die unsere, geben Auskunft über häufige Zusammenhänge und Durchschnittswerte. Sie sind damit für den Einzelnen nur begrenzt zutreffend. Wenn Sie die Ergebnisse lesen, werden Sie mit großer Wahrscheinlichkeit feststellen, dass nicht alles so auf Sie zutrifft. Dies ist ganz normal. Es kann aber für Sie interessant sein, sich mit den Angaben der anderen Befragten zu vergleichen.

## Bisherige Ergebnisse

### Anzahl der Befragten und Beschreibung der Teilnehmenden

Insgesamt haben wir ca. 1900 Patient\*innen angesprochen. **1309 wollten teilnehmen** und 1112 haben uns die Fragebögen ausgefüllt zurückgeschickt. Es haben Patient\*innen aus allen Teilen Deutschlands teilgenommen, regional war die Verteilung jedoch unterschiedlich.

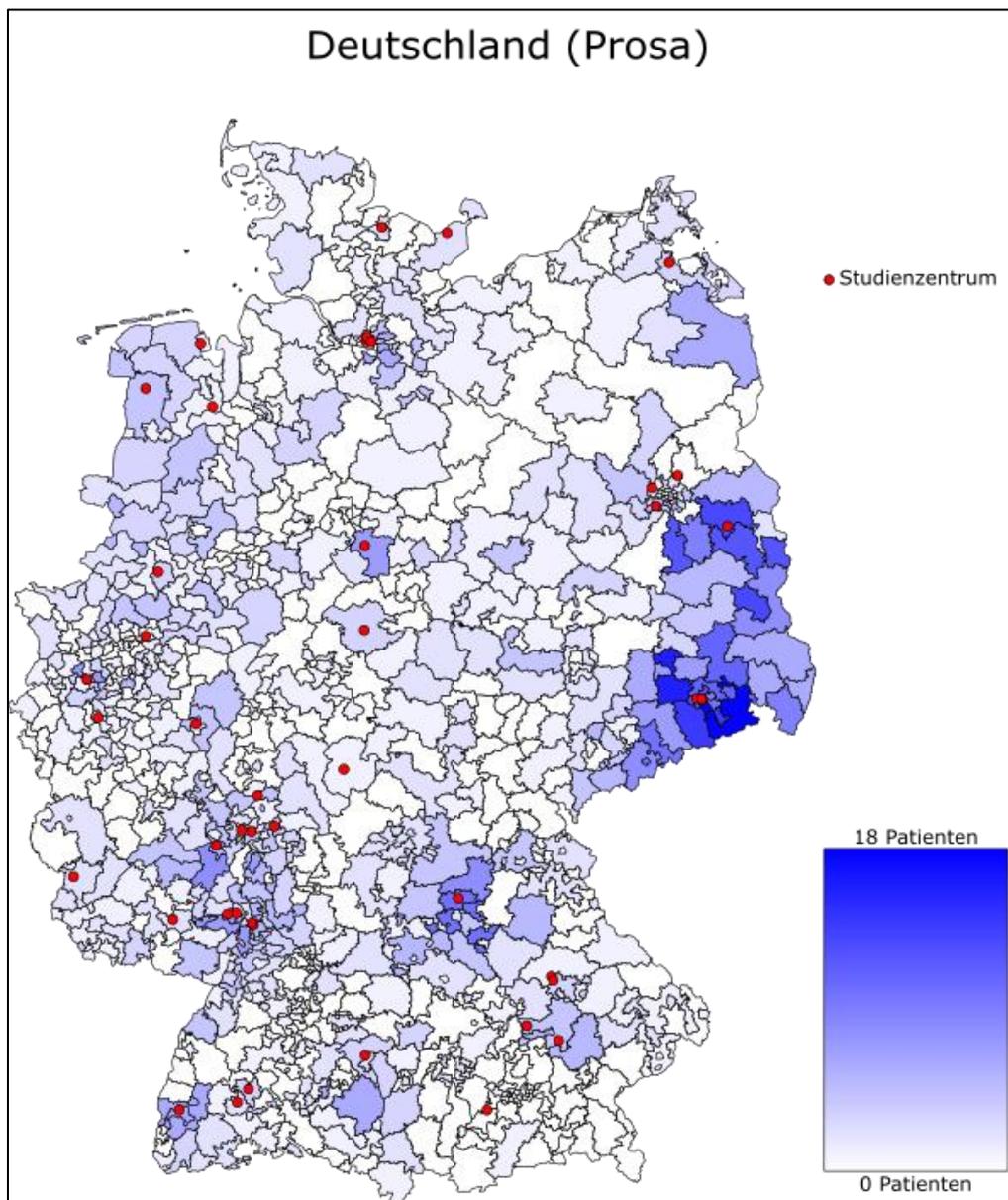


Abbildung 1: Studienzentren und Anzahl Studienteilnehmer\*innen pro Postleitzahlenbereich.

Im Durchschnitt waren die Teilnehmenden **54 Jahre** alt. Die Altersspanne reichte von 18 bis 91 Jahren. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmenden waren Männer. 7 von 10 hatten ein Weichteil-, 2 von 10 ein Knochensarkom und jeder Zehnte GIST. Die Diagnose lag im Mittel rund 2 Jahre zurück. 3 von 10 Befragten befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung in Behandlung, bei knapp jedem Zweitem war der Krebs nicht mehr nachweisbar. 9 von 10 Befragten wurden operiert, jeder Zweite erhielt eine Chemotherapie, 4 von 10 eine Radiotherapie und jeder Siebente eine zielgerichtete Therapie.

Weitere Angaben finden sich in der folgenden Tabelle:

<b>Variable</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Anzahl (%)</b>
<b>Geschlecht</b>	Männer	681 (52%)
	Frauen	624 (48%)
<b>Sarkomtyp</b>	Weichteilsarkom	910 (70%)
	Knochensarkom	236 (18%)
	GIST	159 (12%)
<b>Behandlung des Sarkoms</b>	Operation	1137 (87%)
	Chemotherapie	602 (46%)
	Strahlentherapie	498 (38%)
	Zielgerichtete Therapien	202 (16%)
	Hyperthermie	52 (6%)
	Isolierte Extremitätenperfusion (ILP)	22 (2%)
<b>Gesundheitszustand bei Studieneinschluss</b>	keine Anzeichen für Krebs	579 (44%)
	Krebszellen vorhanden, aber stabile Situation	379 (29%)
	fortschreitende Erkrankung	194 (15%)
	keine Angaben verfügbar	153 (12%)

*Tabelle 1: Ausgewählte Merkmale der Studienteilnehmenden.*

## Lebensqualität

Lebensqualität wird als Zustand allgemeinen Wohlbefindens verstanden. Dieser Zustand lässt sich einerseits daran beurteilen, wie gut das alltägliche Leben gelingt, andererseits hängt er von der Zufriedenheit mit der Krankheitssituation sowie mit den körperlichen Funktionen und Fähigkeiten ab. Weil es Patient\*innen wichtig ist, dass ihre Lebensqualität bestmöglich erhalten bleibt, haben wir in unserer Untersuchung Lebensqualität und mögliche Einflüsse auf

die Lebensqualität in den Blick genommen.<sup>1</sup> Wir haben hierfür die Angaben der Teilnehmenden mit Angaben einer repräsentativen Befragung aus Deutschland verglichen.

Was waren die Ergebnisse? Im Vergleich am stärksten beeinträchtigt waren die Bereiche **Arbeit und Freizeit, soziales Eingebundensein** und **psychisches Empfinden** (siehe Abbildung 2).

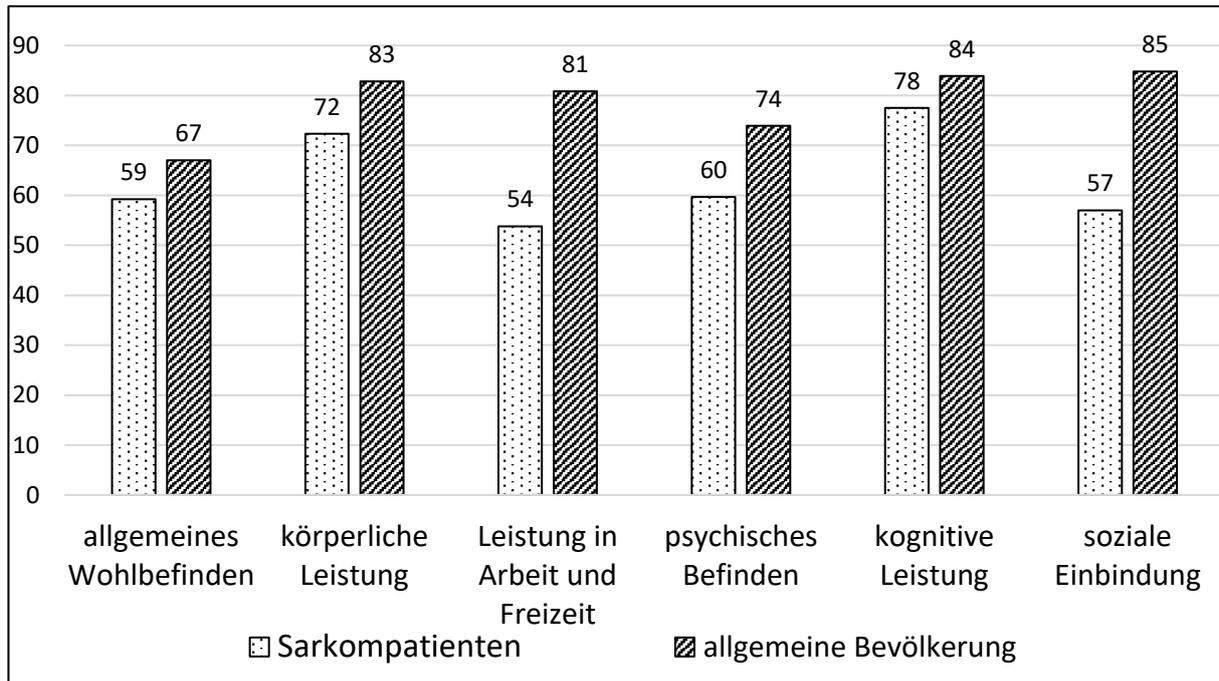


Abbildung 2: Durchschnittliche Lebensqualität bei Sarkompatient\*innen im Vergleich mit der Gesamtbevölkerung. Je **höher** die Werte (0-100), desto **besser** die Lebensqualität.

<sup>1</sup> In wissenschaftlicher Form sind diese Ergebnisse in der Zeitschrift „Cancers“ veröffentlicht worden: M Eichler, L Hentschel, S Richter, P Hohenberger, B Kasper, D Andreou, D Pink, J Jakob, S Singer, R Grützmann, S Fung, E Wardelmann, K Arndt, Vi Heidt, C Hofbauer, M Fried, V Gaidzik, K Verpoort, M Ahrens, J Weitz, KD Schaser, M Bornhäuser, J Schmitt, MK Schuler and the PROSa Study Group: The Health-Related Quality of Life of Sarcoma Patients and Survivors in Germany—Cross-Sectional Results of a Nationwide Observational Study (PROSa), Cancers 2020, 12, 3590; Doi:10.3390/cancers12123590.

Darüber hinaus schränkten Symptome wie **Erschöpfung**, **Schlaflosigkeit** und **Schmerzen** die Lebensqualität deutlich ein (siehe Abbildung 3).

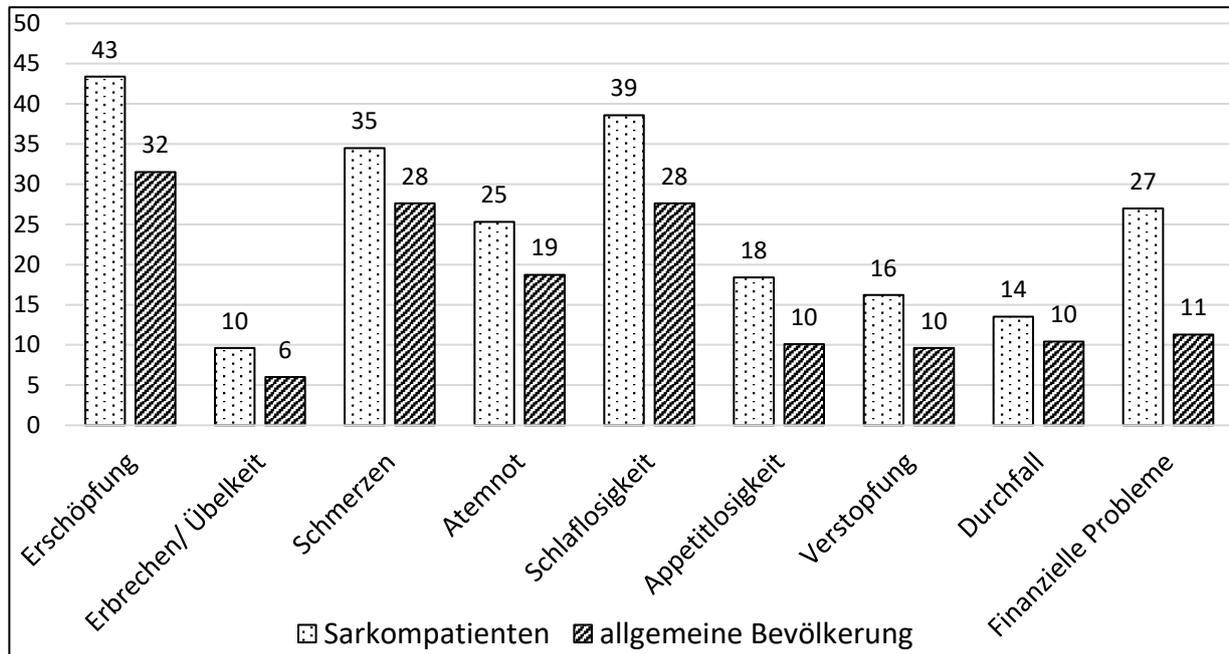


Abbildung 3: Durchschnittliche Symptomlast bei Sarkompatient\*innen im Vergleich mit der Gesamtbevölkerung. Je höher die Werte (0-100), desto schlechter die Lebensqualität.

Wir konnten verschiedene Faktoren identifizieren, die häufig mit einer schlechten Lebensqualität einhergehen. Ebenso haben wir Gruppen von Patient\*innen gefunden, welche stärker belastet sind als andere.

So haben wir festgestellt, dass die Lebensqualität mit zunehmendem **Alter** zwar generell abnimmt, dass **Menschen mit Altersrente** jedoch weniger belastet waren als solche ohne Altersrente. Höheres Einkommen in Verbindung mit einem guten Bildungsabschluss und einem hohen Berufsprestige stehen mit einer besseren Lebensqualität in Verbindung. Darüber hinaus sind **Frauen** generell stärker belastet als Männer.

Die Lebensqualität wurde schlechter, je häufiger **Begleiterkrankungen** vorhanden waren, je **schwerer der Krankheitsverlauf** war und wenn man sich **aktuell in der Krebsbehandlung** befand. Patient\*innen mit **Knochsarkomen** waren stärker belastet als Patient\*innen mit **Weichteilsarkomen** oder mit **GIST**.

Patient\*innen mit einem **Tumor an den Beinen** waren stärker eingeschränkt als solche mit Tumoren an anderen Körperteilen.

## Finanzielle Belastungen

**Knapp die Hälfte der Befragten berichtete von finanziellen Problemen.** Wir untersuchten<sup>2</sup>, welche Gruppen von Patient\*innen finanziell besonders belastet waren. Die Altersgruppe mit den stärksten Einschränkungen waren die **40 bis 52jährigen**. Menschen über 65 Jahre waren am seltensten von finanziellen Problemen betroffen. Patient\*innen mit einer Schulbildung von 8 oder 9 Jahren hatten die größten finanziellen Probleme, solche mit Abitur die geringsten. Im Vergleich zu anderen Berufsgruppen waren die **Selbständigen** am stärksten betroffen. Bei der Frage nach der Berufstätigkeit stellte sich – wie in anderen Untersuchungen auch – heraus, dass Menschen mit einer **Berufsunfähigkeitsrente** die größten finanziellen Probleme hatten. Auch Personen welche krankgeschrieben waren (im Vergleich zu nicht krankgeschriebenen) waren finanziell stärker belastet, ebenso **schwerbehinderte Patient\*innen**. Fünf Jahre nach Diagnose nahm die finanzielle Belastung ab.

## Tumorboardnutzung

Wir haben untersucht<sup>3</sup>, wie häufig Sarkompatient\*innen in sogenannten interdisziplinären Tumorboards besprochen wurden. Tumorboards sind regelmäßige Treffen von Ärzt\*innen verschiedener Fachrichtungen sowie weiterer kompetenter Personen, in denen über die anzuwendenden diagnostischen Maßnahmen und Behandlungen beraten wird. Sie verhindern, dass ein Arzt allein über die Behandlungen entscheidet und bündeln die fachliche Kompetenz. Es gibt Hinweise, dass der Einsatz von Tumorboards bei Sarkompatient\*innen zu besseren Behandlungsergebnissen führt und sie werden von den geltenden Leitlinien zur Behandlung der Sarkome empfohlen.

---

<sup>2</sup> Diese Auswertung wurde bislang noch nicht veröffentlicht.

<sup>3</sup> Diese Auswertung ist online in der Zeitschrift „Oncology Research and Treatment“ veröffentlicht. Eichler M, Andreou D, Golcher H, Hentschel L, Richter S, Hohenberger P, u. a. Utilization of Interdisciplinary Tumor Boards for Sarcoma Care in Germany: Results from the PROSa Study. ORT. 22. April 2021;1–9. <https://www.karger.com/Article/FullText/516262>.

Wir haben in den medizinischen Akten nachgeprüft, wann bei den PROSa-Patient\*innen Tumorboards zum Einsatz kamen.

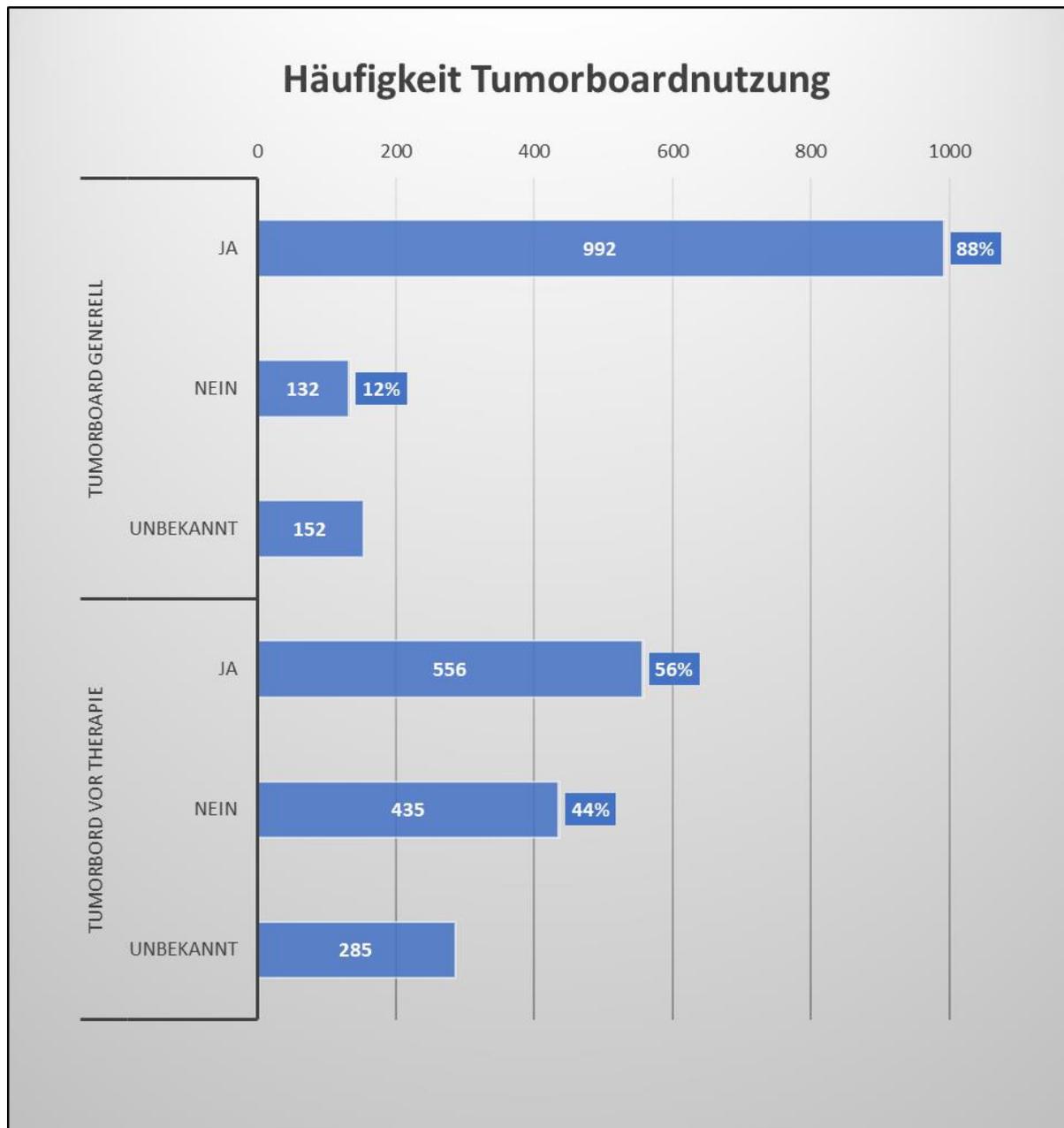


Abbildung 4: Häufigkeit des Einsatzes von interdisziplinären Tumorboards bei PROSa-Patient\*innen.

Fast 9 von 10 Patient\*innen wurden zu irgendeinem Zeitpunkt im Tumorboard besprochen – das ist ein positives Zeichen. Jedoch wurden nur 6 von 10 vor der ersten Therapie besprochen – das sollte verbessert werden (siehe Abbildung 4). Wir haben auch untersucht, ob es mögliche Einflussfaktoren auf die Vorstellung eines Patienten im Tumorboard vor der ersten Therapie gibt. Es zeigt sich, dass

die Zahl der Tumorstellungen über die Jahre zugenommen hat – Fälle bis 2013 wurden nur zu knapp der Hälfte in Tumorboards besprochen, Diagnosen aus den Jahren 2018 und 2019 zu zwei Dritteln. Ebenso wurden Tumorboards an zertifizierten Zentren häufiger eingesetzt – hier ist die Durchführung vorgeschrieben. Aus den Daten ließ sich weiterhin ablesen, dass der Schweregrad der Erkrankung mit der Vorstellung in einem Tumorboard zusammenhängt.

### Wie geht es jetzt weiter?

Momentan befinden wir uns noch mitten in der Phase der Auswertung der Studiendaten. Wir planen eine ganze Reihe von weiteren Veröffentlichungen. Dieser Prozess ist teilweise sehr langwierig, da viele verschiedene Personen die Qualität der Auswertungen kontrollieren, bis es zu einer Veröffentlichung kommt. Wir konnten die ersten Ergebnisse in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlichen. Diese Ergebnisse wurden hier vorgestellt. Die Veröffentlichungen ermöglichen Ärzt\*innen einen Zugang zu den Studienergebnissen. Darüber hinaus möchten wir aber auch die Öffentlichkeit für die Situation von Sarkompatient\*innen sensibilisieren. Deshalb arbeiten wir eng mit der Deutschen Sarkomstiftung zusammen.



Abbildung 5: Ein Teil der Dresdner Studiengruppe Dr. Martin Eichler, PD Dr. Markus Schuler, Prof. Jochen Schmitt, Christiane Maschinski (v.l.n.r.).

## Zum Schluss vor allem: Dankeschön!

Wir bedanken uns recht herzlich bei Ihnen für Ihr Engagement, Ihre Zeit und Ihre Mitarbeit und wünschen Ihnen und Ihrer Familie alles Gute für die weitere Zukunft. Bedanken möchten wir uns natürlich auch bei allen beruflich Beteiligten - Ärztinnen und Ärzten, dem Krankenhaus- sowie dem Praxispersonal sowie unserem Expertenbeirat. Ein herzliches Dankeschön gilt auch der Deutschen Krebsgesellschaft, die diese Studie finanziert hat.

Es folgt eine (hoffentlich vollständige) Aufzählung aller Beteiligten.

Christiane Maschinski, Leopold Hentschel, Dr. Stephan Richter, Gina Lehmann, Christine Peikert, Luise Mütze, Armina Kalirad, Dr. Christina Jentsch, Dr. Jessica Pablik, Dr. Alexander Kohler, Prof. Gustavo B. Baretton, Prof. Mechthild Krause, Beate Hornemann, Prof. Ralf-Thorsten Hoffmann, Dr. Chiara Valentini, Dr. Fabian Lohaus, Prof. Gerhard Ehninger, Dr. Hagen Fritsche, Dr. Martin Rößler, Dr. Thomas Datzmann, Dr. Freya Trautmann, Susan Vogl, Diana Löscher, Prof. Michael Laniado, Prof. Jürgen Weitz, Dr. Johanna Kirchberg, Christine Griebisch, Dr. Christine Hofbauer, Schaser, Prof. Pauline Schoffer, Prof. Maria Martin Bornhäuser, Dr. Lothar Müller, Dr. Jansen, Kim-Aline UnterEms), Dr. Gerdt (ohO-ostholstein, Prof. Dr. Torsten Nicole Thoms-Ruckau, (Städtisches Klinikum Dr. Stefan Fuxius, Dr. Löschner Schwerpunktpraxis



Prof. Klaus-Dieter Wimberger, Dr. Olaf Eberlein-Gonska, Prof. (Uniklinikum Dresden), Carsten Janssen, Johanna Kraft (Onkologie Hübner, Renate Günther Onkologie Ostholstein), Kluba, Kerstin Spranger, Juliane Gehre (Dresden-Friedrichstadt), Andreas Karcher, Tanja (Onkologische Heidelberg), Dr.

Dimosthenis Andreou, Prof. Eva Wardelmann (Uniklinikum Münster), Prof. Peter Hohenberger, Prof. Bernd Kasper, Claudia Fendrich, Monika Mathew, Dr. Franka Menge (Universitätsmedizin Mannheim), Prof. Ralph Naumann, Katja Schneider (St. Marien Klinikum Siegen), Prof. Ulrich Kaiser, Monika Morban (St. Bernward Klinikum Hildesheim), Martina Popp (Helios Klinikum Emil von Behring Berlin), Simone Micheel, Dr. Daniel Pink (HELIOS Klinikum Bad Saarow), Dr. Michael Ehrsam (Onkologie Schwarzwald Alb), Henriette Golcher, Prof. Robert Grützmann, Katrin Hindel, Dr. Nikolaos Vassos, Dr. Maximilian Brunner, Dr. Justus Baecker, Dr. Katja Fechner, Dr. Thomas Förtsch, Dr. Claudia Handtrack, Dr. Felix Wiesmüller, Dr. Veronika Zver, Stefania Puta, Dr. Sabine Semrau, Prof. Rainer Fietkau, Prof. Matthias Beckmann, Judith Bürner, Lena Kellner, Dr. Dorothea Lubgan (Uniklinikum Erlangen), Prof. Peter Reichardt, Dr. Annette Reichardt, Dr. Per-Ulf Tunn (Helios Klinikum Berlin-Buch), Prof. Stephan Mose, Dr. Mohammed Reda Al-Omar (Schwarzwald-Baar Klinikum), Gaby Horstmann, Dr. Tanja Trarbach (Klinikum Wilhelmshaven), Prof. Thomas Wölfel, Prof. Karl F. Kreitner, Prof. Susanne Singer, Manuel Baltzereit, Sergio Armando Zapata Bonilla, Dr. Marius Fried (Universitätsmedizin Mainz), Dr. Annegret Kunitz, Anne Leopold (Vivantes Klinikum Berlin), Prof. Wolfram Knoefel, Dr. med. Stephen Fung, Dr. Hany Ashmawy (Uniklinikum Düsseldorf), Prof. Christian A. Schmidt, Jeanette Bahr (Universitätsmedizin Greifswald), Dr. Johannes Mohm, Dr. Gabriele Prange-Krex, Catrin Krüger (Gemeinschaftspraxis, Dres. Mohm, Prange-Krex, Dresden), Dr. Susanne Pfitzner-Dempfle, Marion Sollgan (Schwerpunktpraxis für Hämatologie und Onkologie, Kaiserslautern), Stephanie Erdmann, Dorothea Zaech, Dr. Karl Verpoort (Überörtliche Gemeinschaftspraxis Schwerpunkt

Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin Dres. Verpoort & Wierecky, Hamburg), Dr. Ursula Vehling-Kaiser, Dr. Ana Hoffmann, Maxi Hofmann (Hämatologische und Onkologische Tagesklinik Landshut), Prof. Gerlinde Egerer, Martina Gronkowski (Uniklinikum Heidelberg), Prof. Hans-Günter Derigs, Diana Isabella Dmytrow, Claudia Bund (Klinikum Frankfurt Höchst), Prof. Ulrich Kneser, Dr. Amir Bigdeli, Steffen Nolte (BG Klinik Ludwigshafen), Prof. Claus-Henning Köhne, Ute Schubert (Uniklinikum Oldenburg), Christiane Reinert, Dr. Anke Schlenska-Lange, Dr. Nadia Maguire (Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg), Dr. Regine Mayer-Steinacker, Evelyn Mack, Dr. Verena I. Gaidzik (Uniklinikum Ulm), Dr. Armin Tuchscherer, Prof. Roland Ulrich, Christina Thielen, Lars Pester, Cäcilia Kaul (Uniklinikum Köln), Dr. Carsten Schlickewei, Dr. Matthias Primel (Uniklinikum Hamburg Eppendorf), Roswitha Rausch, Dr. Thomas Hawighorst (Klinikum Fulda), Claudia Bosch, Prof. Christoph Anthuber (Klinikum Starnberg), Barbara Wirth, Dr. Simone Hettmer, Prof. Holger Bannasch (Uniklinikum Freiburg), Dr. Nicola Gökbüget, Lena Schütz, Dr. Marit Ahrens (Uniklinikum Frankfurt), Dr. Matthias Grube, Tanja Hofmann, Prof. Christian Stroszczyński (Uniklinikum Regensburg), Prof. Carolin Tonus, Nadine Sykosch (Asklepios Klinik St. Georg, Hamburg), Prof. Jens Jakob, Inga Kreisel (Unimedizin Göttingen), Dr. Vitali Heidt (WINHO Köln), Jumana Mensah (DKG), Prof. Mathias Freund, Janine Schulze (Stiftung für Junge Erwachsene mit Krebs), Prof. Dr. Jalid Sehoul (Charité Berlin), Prof. Uta Dirksen (Uniklinikum Essen), Karin Arndt, Markus Wartenberg (Deutsche Sarkomstiftung)

## Kontakt

### Studienleitung:

PD Dr. Markus Schuler  
Universitätsklinikum Dresden  
Medizinische Klinik und Poliklinik 1  
markus.schuler@uniklinikum-dresden.de

Prof. Dr. Jochen Schmitt  
Universitätsklinikum Dresden  
Zentrum für evidenzbasierte Gesundheitsversorgung  
jochen.schmitt@uniklinikum-dresden.de

### Studienkoordination:

Dr. Martin Eichler  
Universitätsklinikum Dresden  
NCT/ UCC  
Tel: 0351 - 458 19057  
Fetscherstr. 74  
01307 Dresden  
martin.eichler@uniklinikum-dresden.de

Eine aktuelle Übersicht über die Veröffentlichungen (in aller Regel auf Englisch) sowie weitere Informationen zur Studie finden Sie auf [www.uniklinikum-dresden.de/prosastudie](http://www.uniklinikum-dresden.de/prosastudie).

Diagnose Sarkom oder GIST? Sie sind nicht alleine!  
**Deutsche Sarkom-Stiftung –  
Bereich Patienten-Hilfe Sarkome/GIST**



Die Deutsche Sarkom-Stiftung ist eine „Mitmach-Organisation“,  
in der Patienten und Sarkom-Experten gemeinsam und engagiert gegen  
Sarkome kämpfen! Als gemeinnützige Stiftung widmen wir uns der  
dringend notwendigen, bisher zu wenig geförderten Sarkom-Forschung,  
setzen uns für bessere Versorgungs-/Behandlungsqualität ein und  
unterstützen Betroffene – damit mehr Patienten mit der Diagnose  
Sarkom/GIST länger und besser leben!

Die Deutsche Sarkom-Stiftung ist spendenfinanziert – bitte helfen Sie mit!  
Weitere Informationen unter [www.sarkome.de](http://www.sarkome.de)

**Ihr Draht zu uns:**



[www.sarkome.de](http://www.sarkome.de) (Informationen und Kontaktformular)



Patienten-Helpline: 0700-4884-0700

