



Krebs in Thüringen

Bericht über das
Krebsgeschehen
im Jahr 2023

Inhalt

Grußwort	3
1 Einleitung	4
2 Landeskrebsregister Thüringen	5
3 Daten und Methode	11
4 Krebs gesamt	14
5 Krebs nach Lokalisation	19
5.1 Mundhöhle und Rachen	20
5.2 Speiseröhre	26
5.3 Magen	32
5.4 Darm	38
5.5 Leber	44
5.6 Bauchspeicheldrüse	50
5.7 Lunge	56
5.8 Malignes Melanom der Haut	62
5.9 Brustdrüse	68
5.10 Gebärmutterhals	74
5.11 Gebärmutterkörper	80
5.12 Prostata	86
5.13 Hoden	91
5.14 Niere	96
5.15 Harnblase	101
5.16 Schilddrüse	107
5.17 Multiples Myelom	112
5.18 Leukämien	115
Abbildungsverzeichnis	118
Tabellenverzeichnis	120
Abkürzungsverzeichnis	123
Glossar	124
Literatur	127
Anhang	129
Impressum	132

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

die onkologische Versorgung in Thüringen hat in den vergangenen Jahren durch medizinische Fortschritte und eine engere Verzahnung von Forschung und Versorgung erhebliche Fortschritte erzielt. Viele Krebserkrankungen sind heute besser behandelbar – und in zahlreichen Fällen heilbar.

Eine zentrale Grundlage für diese Entwicklung bildet die Krebsregistrierung. Sie liefert verlässliche Daten zu Diagnosen, Therapien und Krankheitsverläufen und ermöglicht damit eine fundierte Bewertung der Versorgungssituation. Auf dieser Basis können Versorgungsstrukturen gezielt verbessert und wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis übertragen werden.

Mit der Novellierung des Thüringer Krebsregistergesetzes im Jahr 2023 wurden die klinische und epidemiologische Krebsregistrierung in einer gemeinsamen Struktur zusammengeführt. Das Gesetz verpflichtet zur elektronischen Meldung über das Meldeportal KIRA, erweitert die Meldepflicht um bestimmte Hautkrebstumoren und schafft klare Regelungen für die Nutzung der Daten in Forschung und Qualitätssicherung. Darüber hinaus stärkt es die Transparenz und die Berichtspflichten des Registers.

Zukünftige Schwerpunkte liegen in der erweiterten Bereitstellung von Registerdaten für Forschungsprojekte sowie in der Rückmeldung an die meldenden Einrichtungen über KIRA. Zugleich sollen die Möglichkeiten der Digitalisierung weiter ausgebaut werden, um Meldeprozesse, Datenaufbereitung und Rückmeldungen noch effizienter und nutzerfreundlicher zu gestalten. Damit werden Qualitätssicherung und Transparenz weiter gestärkt – und die praktische Relevanz der Registerarbeit erhöht.



© TMSGAF / Paul-Philipp Braun

Mein Dank gilt allen Ärztinnen und Ärzten, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Krankenhäuser, deren Meldungen die Datengrundlage des Registers bilden. Ebenso danke ich den Beschäftigten des Landeskrebsregisters für ihre sorgfältige und engagierte Arbeit bei der Umsetzung der gesetzlichen Aufgaben. Der vorliegende Jahresbericht dokumentiert die Ergebnisse dieser gemeinsamen Anstrengungen.

Ich wünsche Ihnen eine informative Lektüre und danke allen, die zur Erstellung des Berichts beigetragen haben.

Katharina Schenk

Thüringer Ministerin für Soziales, Gesundheit, Arbeit und Familie

1 Einleitung

Deutschland verzeichnete im Jahr 2023 rund 517.800 Krebsneuerkrankungen [1], womit sich der steigende Trend der Erkrankungsrate fortsetzt. Ein weiterer Anstieg in den kommenden Jahren ist nicht allein durch den demographischen Wandel zu erwarten. Eine bedarfsgerechte und lückenlose Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten ist somit ein hohes Gut und die Qualitätssicherung in der Onkologie hat hohe Priorität. Voraussetzung hierfür ist eine valide Datengrundlage zum Krebsgeschehen auf internationaler und nationaler Ebene sowie in Ländern und Kommunen, die die Grundlage für unabhängige Forschung, Weiterentwicklung evidenzbasierter Therapien sowie gesundheitspolitische Entscheidungen bildet. Die 15 Landeskrebsregister Deutschlands tragen hierzu mit ihrer Arbeit in hohem Maße bei.

Mit der Verabschiedung des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes (KFRG) im Jahr 2013 hat der Bundestag einen entscheidenden Schritt zur Verbesserung der Krebsregistrierung in Deutschland unternommen. Dieses Gesetz stellt eine zentrale Grundlage für die systematische Erfassung und Nutzung klinischer Daten dar. Ergänzt durch die gesetzliche Verankerung des § 65c im Fünften Sozialgesetzbuch (SGB V) wurde ein bundesweiter Rahmen geschaffen, der es den Ländern ermöglicht, die klinische Krebsregistrierung durch spezifische Landesgesetze auszugestalten und somit die Qualität der onkologischen Versorgung nachhaltig zu stärken.

In Thüringen trat am 30. Dezember 2017 das erste Thüringer Krebsregistergesetz (ThürKRG) in Kraft, das die Umsetzung der klinischen Krebsregisterarbeit im Freistaat regelte und den langjährig etablierten Strukturen einen neuen Rahmen gab. Mit Inkrafttreten des novellierten Thüringer Krebsregistergesetzes (ThürKRG) am 23. Dezember 2023 wurde dieser Ansatz in Thüringen weiter gestärkt und durch die Einführung der elektronischen Meldepflicht für alle an der onkologischen Diagnostik und Behandlung beteiligten Akteurinnen und Akteure sichergestellt, dass Meldungen datenschutzkonform übermittelt, zugleich aber auch effizienter verarbeitet und nahtlos in bestehende Datenbestände integriert werden können.

Durch die möglichst vollzählige Anbindung aller Meldenden an das elektronische Meldeportal KIRA (Klinisch-Interaktive Register-Anwendung) der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH sowie die Übermittlung vollständiger und strukturierter Meldungen kann auch für die Zukunft eine verlässliche und qualitativ hochwertige Datenbasis geschaffen werden. Diese Datenbasis bildet das Fundament für die Sicherung und kontinuierliche Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung im Freistaat Thüringen sowie auf nationaler und internationaler Ebene.

Einen weiteren zukunftsweisenden Schritt für die Krebsregistrierung in Thüringen stellt die Beleihung der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH zum epidemiologischen Krebsregister durch das Thüringer Ministerium für Soziales, Gesundheit, Arbeit und Familie dar. Durch die Übernahme epidemiologischer Aufgaben wird es künftig möglich sein, auch die Prävalenz sowie Mortalität von Krebs in Thüringen zu bestimmen. Dies stellt nicht nur einen wichtigen Qualitätsindikator der Gesundheitsberichterstattung in Thüringen dar, sondern verbessert die Datengrundlage zur Sicherstellung der Qualität der onkologischen Versorgung in Thüringen.

Der vorliegende Bericht bildet das Krebsgeschehen in Thüringen im Berichtsjahr 2023 ab. Nach einer kurzen Einführung über die Grundlagen und Umsetzung der Krebsregistrierung in Thüringen in Kapitel 2 und die zugrundeliegende Methode der Datenberichterstattung in Kapitel 3, erfolgt in Kapitel 4 und 5 die Darstellung der Neuerkrankungen aller Krebserkrankungen gesamt sowie von Krebs unterschiedlicher Lokalisationen für das Jahr 2023. Erstmals widmet sich dieser Bericht auch der Darstellung von Primärtherapien der berichteten Entitäten, die in Thüringen im Jahr 2023 durchgeführt wurden.

Die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH dankt allen, die die Krebsregistrierung in Thüringen unterstützen – insbesondere den meldenden Akteurinnen und Akteuren, Patientinnen und Patienten sowie den Krankenkassen und dem Thüringer Ministerium für Soziales, Gesundheit, Arbeit und Familie.

2 Landeskrebsregister Thüringen

Historie und gesetzliche Grundlage

Eine besondere Priorität für die Optimierung der Versorgungsstrukturen und Behandlungsqualität onkologischer Patientinnen und Patienten wird der stetigen Weiterentwicklung der gesundheitsbezogenen Berichterstattung und somit auch der klinischen Krebsregistrierung beigegeben. Durch den bundesweit flächendeckenden Ausbau klinischer Krebsregister soll eine systematische und einheitliche Datenerfassung sichergestellt und somit die onkologische Qualitätsberichterstattung gestärkt werden.

Aus diesem Grund hat der Bundestag am 31. Januar 2013 das Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) verabschiedet, das am 9. April 2013 in Kraft trat. Zudem wurde die Vorschrift des § 65c neu in das Fünfte Sozialgesetzbuch der gesetzlichen Krankenversicherung eingefügt, die den Rahmen der klinischen Krebsregistrierung festlegt. Mit dem KFRG erhielten die Bundesländer den Auftrag, die Aufgaben der klinischen Krebsregistrierung in entsprechenden Landesgesetzen zu konkretisieren.

Als gesetzliche Grundlage zur Erfüllung der Aufgaben der landesweiten klinischen Krebsregistrierung in Thüringen trat am 30. Dezember 2017 das erste Thüringer Krebsregistergesetz (ThürKRG) in Kraft. Thüringen blickt, wie weitere der neuen Bundesländer, auf eine lange Historie in der klinischen Krebsregistrierung zurück, sodass zum Zeitpunkt der ersten Gesetzgebung für Thüringen bereits fünf dezentrale Register an den damals im Thüringer Krankenhausplan ausgewiesenen Tumorzentren in Erfurt, Gera, Jena, Nordhausen und Suhl bestanden und dort die Aufgaben der Krebsregistrierung umsetzten. Das Landesgesetz aus dem Jahr 2017 legte daher fest, dass für die Aufgabe der klinischen Krebsregistrierung in Thüringen ein Zentrales Klinisches Krebsregister, bestehend aus einer Krebsregister-Zentrale sowie fünf Regionalen Registerstellen, eingerichtet wird, und gab den bestehenden Strukturen somit einen gesetzlichen Rahmen.

Seit dem 23. Dezember 2023 bildet die zweite und novellierte Fassung des Thüringer Krebsregistergesetzes die neue Gesetzes- und damit Arbeitsgrundlage für die klinische Krebsregistrierung in Thüringen. Diese bringt zahlreiche Neuerungen mit sich. So obliegt seitdem beispielsweise die epidemiologische Krebsregistrierung im Freistaat ebenfalls dem Landeskrebsregister.

Die Umsetzung der epidemiologischen Krebsregistrierung erfolgte seit den Neunzigerjahren und bis zum 31. Dezember 2022 durch das Gemeinsame Krebsregister (GKR) der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen. Rahmengebend war ein gemeinsamer Staatsvertrag der neuen Bundesländer. Das gemeinsame Krebsregister der Länder stellte seine Arbeit zum 31. Dezember 2022 ein, so dass die gemäß Bundeskrebsregisterdatengesetz (BKRG) verpflichtende epidemiologische Krebsregistrierung auch in Thüringen neu zu organisieren war. Die Übernahme der landesspezifischen Aufgaben, die zuvor vom GKR sichergestellt wurden, erfolgt seit der Beleihung zum epidemiologischen Krebsregister am 06. Dezember 2024 durch das Thüringer Ministerium für Soziales, Gesundheit, Arbeit und Familie ebenfalls durch die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH. Die hierfür benötigten Strukturen konnten bereits seit der Novellierung des Thüringer Krebsregistergesetzes Ende 2023 geschaffen werden und es fand im April 2024 eine Umbenennung der „Zentrales Klinisches Krebsregister gGmbH“ in „Landeskrebsregister Thüringen gGmbH“ statt, um den neuen Aufgabenbereich auch namentlich zu berücksichtigen.

Eine weitere Neuerung, die künftig eine partielle Umstrukturierung der Aufgabenverteilung im Landeskrebsregister Thüringen erfordern wird, ist die Übertragung der Gesellschafteranteile durch die Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH an das Universitätsklinikum Jena, welche am 19. Dezember 2025 mit Wirkung zum 01. Januar 2026 stattfand. Im Ergebnis wird die Regionale Registerstelle am Südharz Klinikum Nordhausen ihre Tätigkeiten zum 01. Januar 2026 einstellen und ihre Aufgaben werden durch die Krebsregister-Zentrale vollumfänglich übernommen.



Abbildung 2.1: Organisation des Landeskrebsregisters Thüringen

Aufgaben und Organisation des Landeskrebsregisters Thüringen

Die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH (LKRT gGmbH) wurde am 20. Dezember 2017 unter dem Namen Zentrales Klinisches Krebsregister Thüringen gGmbH gegründet. Anteilseigner waren gemäß Gesellschaftervertrag bis zum 19. Dezember 2025 mit je 20 % die Helios Klinikum Erfurt GmbH, die SRH Wald-Klinikum Gera GmbH, das Universitätsklinikum Jena, die Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH und die SRH Zentralklinikum Suhl GmbH. Mit Wirkung zum 01. Januar 2026 wurden die Geschäftsanteile der Südharz Klinikum Nordhausen gGmbH an das Universitätsklinikum Jena übertragen. Die Ersteintragung in das Handelsregister des Amtsgerichtes Jena erfolgte am 20. Februar 2018.

Dem Thüringer Krebsregistergesetz (ThürKRG) folgend, wurden die Durchführung der Aufgaben der klinischen Krebsregistrierung nach § 65c SGB V sowie die Übernahme der Aufgaben der epidemiologischen Krebsregistrierung der LKRT gGmbH durch eine Beleihung vom Land Thüringen übertragen. Die LKRT

gGmbH ist somit der Fach- und Rechtsaufsicht des Landes Thüringen unterstellt.

Finanziell gefördert wird der Betrieb des Landeskrebsregisters Thüringen (LKRT) durch die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen, die entsprechend KFRG und § 65c SGB V 90 % der Kosten über eine sogenannte fallbezogene Krebsregisterpauschale abdecken sollen, sofern die Qualität der Krebsregistrierung sichergestellt ist. Um dies nachzuweisen, ist das LKRT jährlich dazu verpflichtet, die Erfüllung von insgesamt 43 Förderkriterien, darunter z. B. die Vollzähligkeit von Meldungen oder die Unabhängigkeit von den Leistungserbringenden, nachzuweisen. Beide Geschäftsbereiche, die klinische und die epidemiologische Krebsregistrierung, werden außerdem durch einen Fehlbedarfeszuschuss des Freistaats Thüringen finanziert.

Übergeordnete Aufgabe des LKRT ist es, zur Verbesserung der Versorgungs- und Behandlungsqualität im onkologischen Bereich beizutragen sowie die Bekämpfung von Krebs durch Unterstützung aktueller Forschung voranzubringen. Hierfür ist es die zentrale Aufgabe der klinischen Krebsregistrierung, flächen-

Regionale Registerstelle am Helios Klinikum Erfurt

☎ 0361/7814 813
✉ ef-krebsregister-info@helios-gesundheit.de

Regionale Registerstelle am Tumorzentrum Gera

☎ 0365/8288948
✉ tumorzentrum.wkg@srh.de

Regionale Registerstelle am UniversitätsTumorCentrum Jena

☎ 03641/9325301
✉ tumorzentrum@med.uni-jena.de

Landeskrebsregister Thüringen gGmbH

☎ 03641/2423630
✉ tumordoku@lkrt.de

Regionale Registerstelle am Klinischen Krebsregister Südthüringen SRH Zentralklinikum Suhl gGmbH

☎ 03681/356124
✉ tumorzentrum.suhl@srh.kim.telematik



Abbildung 2.2: Übersicht der Regionalen Registerstellen und ihre Kontaktdaten

deckend und fortlaufend Daten aller in Thüringen lebenden (wohnortbezogen) oder in Thüringen behandelten (behandlungsortbezogen) Personen mit einer Krebsdiagnose zu dokumentieren, diese regelmäßig wissenschaftlich auszuwerten und die Ergebnisse der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Durch die Bereitstellung der Daten an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bzw. Ärztinnen und Ärzte zu Forschungszwecken fordert das LKRT die aktuelle onkologische Forschung und unterstützt Institutionen bei der Qualitätssicherung durch die Bereitstellung von Daten für Tumorkonferenzen oder Zertifizierungen. Weiterhin leitet die LKRT gGmbH die erhobenen Daten regelmäßig an das Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut (RKI) weiter, welches die einheitlich erhobenen Daten aller Bundesländer Deutschlands zusammenführt und auswertet. Auf diese Weise trägt das Landeskrebsregister Thüringen dazu bei, das Krebsgeschehen national flächendeckend abzubilden und zu überwachen. Auch fungiert die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH seit Ende 2024 als epidemiologisches Krebsregister, welches durch den fortlaufenden Abgleich von Melderegis-

terdaten sowie Daten aus Todesbescheinigung von verstorbenen Personen aus Thüringen die Aktualität und Vollständigkeit der klinisch gemeldeten Daten sicherstellt.

Um diese vielfältigen Aufgaben durchführen zu können, war das Krebsregister bis Ende 2025 in eine Krebsregister-Zentrale (die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH) und fünf Regionale Registerstellen unterteilt, die gemeinsam als Landeskrebsregister Thüringen fungieren (Abbildung 2.1). Während die Krebsregister-Zentrale querschnittliche Aufgaben, wie beispielsweise die Abrechnung mit den Leistungsträgern und Leistungserbringenden, Schaffung einer gemeinsamen IT-Dateninfrastruktur, Bereitstellung und Betreuung des Meldeportals KIRA sowie die Auswertung und Aufbereitung der Krebsregisterdaten übernimmt, erfolgt die Beratung von Meldenden bei inhaltlichen Fragen, die Überprüfung der gemeldeten Daten auf Qualität sowie die Rückkopplung zu Meldenden bei fehlerhaften Meldungen über die Regionalen Registerstellen entsprechend ihres Einzugsgebietes (Abbildung 2.2). Wie bereits beschrieben, wird die Regionale Registerstelle am Südharz

Klinikum Nordhausen ihren Betrieb zum 01. Januar 2026 einstellen, so dass die dort bisher durchgeführten Tätigkeiten fortan durch die Krebsregister-Zentrale übernommen werden. Abbildung 2.1 sowie Abbildung 2.2 zeigen die Organisation des Landeskrebsregisters Thüringen sowie die Einteilung der Einzugsgebiete der Regionalen Registerstellen ab dem Jahr 2026.

Um den Aufgaben der Landesauswertestelle und somit der wissenschaftlichen Aufbereitung und Auswertung der Daten nachzukommen, kooperiert die LKRT gGmbH mit dem Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften (IMSID) des Universitätsklinikums Jena. Eine solche Kooperation bildet ein Alleinstellungsmerkmal für Thüringen. Die grundsätzliche Verantwortung für die Erfüllung und Ergebnisse der genannten Aufgaben verbleibt dabei in der LKRT gGmbH.

Weiterhin wird das LKRT von einem wissenschaftlichen Beirat begleitet, der die Krebsregistrierung in Thüringen fachlich und wissenschaftlich berät. Der Beirat besteht aus 13 Expertinnen und Experten aus medizinischen Institutionen, universitären Organisationen und weiteren Fachbereichen. Die Mitglieder werden vom zuständigen Gesundheitsministerium berufen, basierend auf Vorschlägen der jeweiligen Institutionen.

Die Mitarbeitenden des LKRT sind in verschiedenen bundeslandübergreifenden Arbeitsgruppen und Netzwerken vertreten. Die Plattform § 65c dient dabei als übergeordnetes Gremium zur Abstimmung fachlicher Fragestellungen und Verfahrensabläufe zwischen den klinischen Krebsregistern der einzelnen Bundesländer.

Krebsregistrierung im Freistaat Thüringen

Der Nutzen der klinischen und epidemiologischen Krebsregistrierung hängt maßgeblich von der Vollständigkeit und der Qualität der erhobenen Daten ab, denn nur dann kann das Krebsgeschehen korrekt abgebildet werden. Aus diesem Grund besteht für in Thüringen lokalisierte Institutionen, die an der Diagnostik, Behandlung, Verlaufskontrolle oder Feststellung des Todes einer krebskranken Person

mitwirken, nach § 6 Thüringer Krebsregistergesetz (ThürKRG) eine elektronische Meldepflicht an die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH (LKRT gGmbH).

Ein meldepflichtiges Ereignis liegt dann vor, wenn eine meldepflichtige Krebserkrankung diagnostiziert und / oder behandelt wird. Welche Krebsdiagnosen meldepflichtig sind, folgt den Empfehlungen des Paritätischen Gremiums des GKV-Spitzenverbands vom 3. März 2022, ergänzt durch Anpassungen an landesspezifische Besonderheiten im Freistaat Thüringen.

Meldepflichtige Anlässe sind nach § 5, Abs. 6 ThürKRG:

- die Diagnosestellung nach hinreichender klinischer Sicherung,
- die histologische, zytologische oder labortechnische Sicherung der Diagnose,
- der Beginn sowie Abschluss einer therapeutischen Maßnahme (z. B. Operation, systemische Therapie, Strahlentherapie),
- die Feststellung einer Änderung des Erkrankungsstatus (z. B. Rezidive, Metastasen),
- das Ergebnis der Nachsorge bzw. Nachbetreuung sowie
- der Tod einer Patientin / eines Patienten.

Die zu übermittelnden Daten umfassen somit neben Identitätsdaten auch medizinische Daten zum Tumor, zur Diagnosestellung, dem Krankheitsverlauf, Therapien, Befunden oder dem Tod sowie meldungsbezogene Daten zur Identifizierung der Meldenden. Die an die LKRT gGmbH zu meldenden Daten sind im bundesweit einheitlichen onkologischen Basisdatensatz (oBDS) [2] der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V. (ADT) und der Deutsche Krebsregister e. V. (DKR, ehemals Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.) festgelegt. Dies dient dazu, einen nationalen Dokumentationsstandard zu etablieren und bundeslandübergreifende Auswertungen sowie Vergleiche zu ermöglichen.

Neben klinischen Daten obliegt der LKRT gGmbH seit Ende 2024 auch die Erfassung, Bearbeitung und Aufbereitung epidemiologischer Daten. Hierfür findet der regelmäßige Abgleich der klinischen Daten

mit Melderegisterdaten sowie Todesbescheinigungen statt, welche durch die 22 Gesundheitsämter im Freistaat Thüringen elektronisch über das Meldeportal KIRA übermittelt werden.

Datenfluss

Die LKRT gGmbH stellt thüringenweit mit dem Meldeportal KIRA (Klinisch-Interaktive Register-Anwendung) ein einheitliches elektronisches Meldesystem zur Verfügung. KIRA ist eine browserbasierte Plattform, welche über eine oBDS-konforme Schnittstelle den Upload von .xml-Dateiformaten ermöglicht. Weiterhin ist eine manuelle Eingabe von Krebsregisterdaten über Eingabemasken möglich.

Nach Übermittlung der Meldungen beginnen verschiedene Verarbeitungsprozesse, die im Folgenden schematisch dargestellt werden (Abbildung 2.3).

Datenprüfung Sind die Meldepakete in der LKRT gGmbH über das Meldeportal KIRA eingegangen, werden diese an den für den Standort der/ des Meldenden zuständige Regionale Registerstelle bzw. für das Einzugsgebiet Nordhausen künftig die Krebsregister-Zentrale zur inhaltlichen Verarbeitung übergeben. In der jeweiligen Registerstelle werden die Daten auf Plausibilität, Qualität und Vollständigkeit überprüft und im Gießener Tumordokumentationssystem (GT-DS) erfasst. Sollten eingereichte Daten nicht vollständig sein bzw. Unstimmigkeiten zu bereits erfassten Daten aufweisen, erfolgt eine Rückkoppelung zu den Meldenden über das Meldeportal KIRA bzw. direkt durch die zuständige Regionale Registerstelle.

Datenabgleich Um die Aktualität und Vollständigkeit der klinisch gemeldeten Daten sicherzustellen, wird die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH regelmäßig über die Änderung der Stammdaten von Personen aus Thüringen informiert. Weiterhin übermitteln die 22 Gesundheitsämter Thüringens Todesbescheinigungen verstorbener Personen aus Thüringen über das Meldeportal KIRA. Ist eine dieser Personen mit oder an Krebs verstorben, dem Landeskrebsregister aber bislang nicht bekannt, werden die letzten Behandelnden im sogenannten

Trace Back-Verfahren für die Vervollständigung der klinischen Meldung kontaktiert.

Auswertung Die gemeldeten Daten stellen die Grundlage der Auswertungen des Landeskrebsregisters Thüringen dar. Zu Auswertungszwecken werden die Daten regelmäßig an die Landesauswertestelle der LKRT gGmbH, das IMSID, übermittelt und nach epidemiologischen und klinischen Gesichtspunkten ausgewertet. Die Ergebnisse dieser und weiterer Auswertungen werden in einem jährlichen Bericht durch die LKRT gGmbH veröffentlicht. Weiterhin können die Daten Forschenden auf Antrag für wissenschaftliche Studien bereitgestellt werden oder unterstützend für Zertifizierungen, Tumorkonferenzen oder Fallbesprechungen einzelner Institutionen aufbereitet werden.

Abrechnung von Meldungen Nach Prüfung der Meldungen auf Vergütungsfähigkeit durch die zuständige Regionale Registerstelle werden die Meldeanlässe zur Abrechnung an die Krebsregister-Zentrale weitergeleitet. Die Abrechnung erfolgt mit den jeweiligen Kostenträgern, darunter gesetzliche und private Krankenversicherungen. Sobald die Meldevergütung durch die Kostenträger an die LKRT gGmbH ausgezahlt wurde, wird diese im Gutschriftverfahren vollständig und ohne Abzüge an die Meldenden weitergeleitet.

Datensicherheit

Die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH speichert und verarbeitet sensible personenbezogene Daten. Der Schutz dieser Daten ist daher besonders wichtig.

Bereits die organisatorischen Strukturen stellen sicher, dass Mitarbeitende nur dann Zugang zu diesen sensiblen Daten haben, wenn es für die unmittelbare Erfüllung ihrer Arbeitsaufgaben notwendig ist. Dabei unterliegen alle Mitarbeitenden der strengen Schweigepflicht. Nicht berechtigte Personen, ebenso wie unbefugte Dritte, können dabei nicht auf die Daten zugreifen. Dies wird durch jeweils aktuelle technische Sicherheitsvorkehrungen sichergestellt.

Auch das elektronische Meldeportal KIRA der LKRT gGmbH wird datenschutzkonform gehostet und

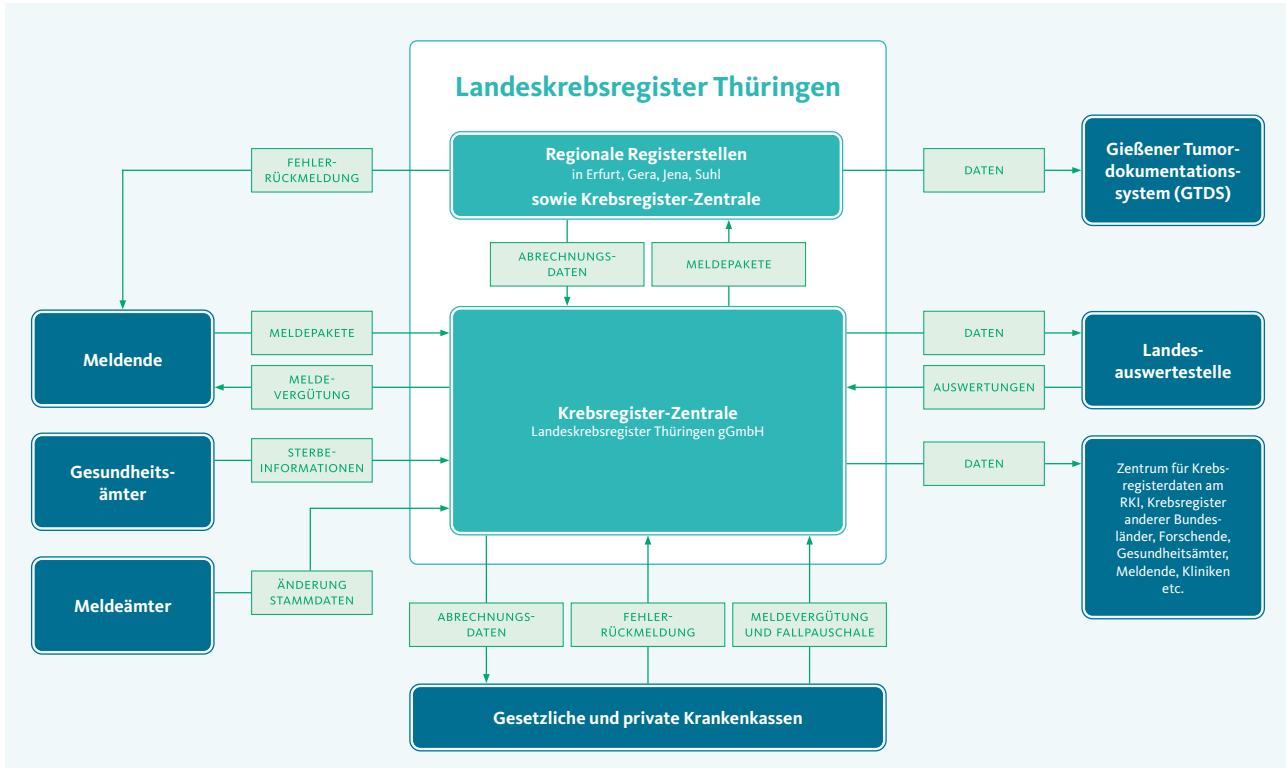


Abbildung 2.3: Übersicht der Datenflüsse des Landeskrebsregisters Thüringen

entspricht den jeweils aktuellen technischen Sicherheitsstandards. Der Transfer von Daten zwischen dem Meldeportal KIRA und der Krebsregister-Zentrale oder den einzelnen Regionalen Registerstellen sowie mit den Kostenträgern wird ausschließlich über sichere Verbindungen und unter Anwendung aktueller Verschlüsselungsverfahren durchgeführt. Zudem be-

finden sich die Datenbanken der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH in einem gesicherten Netz.

Die Netzwerkarchitektur der LKRT gGmbH entspricht den aktuellen IT-Sicherheitsstandards und wird in regelmäßigen Abständen durch externe Datenschutzbeauftragte sowie den Thüringer Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationssicherheit (TLfDI) begutachtet.

3 Daten und Methode

Die durch die Plattform § 65c, das zentrale Koordinationsgremium aller deutschen klinischen Krebsregister, entwickelten einheitlichen Empfehlungen zu den Methoden und Kennwerten der Krebsberichterstattung ermöglichen eine standardisierte Vergleichbarkeit der Daten zwischen den Krebsregistern der einzelnen Bundesländer sowie mit den vom Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) des Robert Koch-Instituts veröffentlichten Berichten zum Krebsgeschehen in Deutschland.

Diese Empfehlungen wurden von der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH (LKRT gGmbH) im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten in diesem Bericht berücksichtigt und umgesetzt. Das nachfolgende Kapitel bietet einen Überblick über die zugrundeliegenden Daten sowie eine Darstellung der bestehenden Limitationen.

Datengrundlage

Der vorliegende Bericht „Krebs in Thüringen 2023“ basiert auf dem Datenbestand des Landeskrebsregisters Thüringen (LKRT) des Jahres 2023. Grundlage dieser Daten sind klinische Meldungen, die dem LKRT gemäß den Vorgaben des onkologischen Basisdatensatzes (oBDS) [2] von Behandelnden oder Institutionen, die an der Versorgung Krebserkrankter beteiligt sind, oder im Rahmen des registerübergreifenden Datenaustauschs durch Krebsregister anderer Bundesländer übermittelt wurden. Fälle, die der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH allein durch eine Pathologiemeldung bekannt sind, wurden aus dem Datenbestand ausgeschlossen.

Erkrankungsfälle, die der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH über Todesbescheinigungen im Rahmen der epidemiologischen Krebsregistrierung bekannt wurden, konnten in diesem Bericht nicht berücksichtigt werden. Dies liegt darin begründet, dass sich die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH, wie bereits in Kapitel 2 beschrieben, derzeit in der Aufarbeitung der seit 2023 durch das Gemeinsame Krebsregister nicht mehr ausgeführten Aufgaben befindet. Hierzu zählt u. a. die Verarbeitung von Todesbescheinigungen. Auswertungen zur Mortalität von Krebserkrankten

sowie DCO- und DCN-Fällen sind daher erst mit dem Berichtsjahr 2024 möglich.

Die Datengrundlage für das Kapitel „Krebs gesamt“ bilden alle im Jahr 2023 aufgetretenen bösartigen Neubildungen entsprechend ihrer ICD-Codes (C00–C97) mit Ausnahme des nicht-melanotischen Hautkrebs (ICD-10 C44). Gutartige Neubildungen und in situ Karzinome sind von den Auswertungen – sowohl für Krebs gesamt als auch innerhalb der einzelnen Entitäten – ausgeschlossen.

Der Datenbestand des LKRT umfasst gemäß § 5 Thüringer Krebsregistergesetz (ThürKRG) vom 14. Dezember 2023 ausschließlich Daten von volljährigen Personen. Daten von Kindern und Personen unter 18 Jahren, die in Thüringen an Krebs erkrankt sind oder im Freistaat behandelt wurden, werden durch das Kinderkrebsregister erhoben, verarbeitet und dort in entsprechenden Berichtsformaten berücksichtigt.

Die den Berechnungen zugrundeliegenden Bevölkerungszahlen sind dem statistischen Jahrbuch Thüringens des Landesamts für Statistik aus dem Jahr 2023 entnommen.

Binäre Darstellung der Geschlechter

Der vorliegende Bericht weist das Geschlecht nur in den zwei Ausprägungen „weiblich“ und „männlich“ aus. Die Ausprägung „divers“ wird zwar gemäß dem bundeseinheitlichen onkologischen Basisdatensatz an die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH übermittelt, aufgrund ihrer sehr geringen Anzahl werden diese Fälle aber in Hinblick auf ein Re-Identifizierungsrisiko der Personen an dieser Stelle nicht berichtet.

Kennwerte

Die dargestellten Kennwerte dieses Berichts orientieren sich an den Empfehlungen der Plattform § 65c zur Berichterstattung von Krebsregisterdaten und werden im Folgenden kurz erläutert.

Wohnortbezug und Behandlungsortbezug Der vorliegende Bericht gliedert die Auswertungen für Krebs gesamt und einzelner Entitäten in zwei Teile. In der ersten Hälfte werden epidemiologische Kennwerte berichtet, die jene Patientinnen und Patienten einschließen, welche ihren Wohnsitz zum Zeitpunkt der Diagnose in Thüringen hatten (wohnortbezogene Auswertung). Im zweiten Teil werden klinische Kennwerte ausgewiesen, welche Patientinnen und Patienten einschließt, die im Jahr 2023 in Thüringen – unabhängig ihres Wohnortes – behandelt wurden (behandlungsortbezogene Auswertung). Der jeweilige Datenbezug ist in der Überschrift innerhalb der einzelnen Kapitel angegeben.

Absolute Fallzahl Bei der absoluten Fallzahl (N) handelt es sich um die Gesamtzahl der in einem beobachteten Zeitraum neu aufgetretenen Krankheitsfälle. Neuerkrankungen werden in den deutschen Krebsregistern auf Tumorbasis und nicht auf Personenbasis gezählt. Eine Person mit verschiedenen Tumoren geht daher mit jeder neuen Tumorerkranzung in die Statistik ein.

Rohe Rate Die rohe Rate bzw. Inzidenzrate ist die Anzahl der neu aufgetretenen Krankheitsfälle in einem festgelegten Zeitraum bezogen auf einen definierten Anteil einer Population (100.000). In diesem Bericht handelt es sich also um die Anzahl der Krebsneuerkrankungen je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner in Thüringen im Jahr 2023.

Altersstandardisierte Rate Die altersstandardisierte Rate (oder altersadjustierte Rate) ermöglicht es, Häufigkeiten einer Krankheit oder eines Gesundheitsereignisses in verschiedenen Populationen miteinander zu vergleichen, indem der Einfluss unterschiedlicher Altersstrukturen der Bevölkerungen herausgerechnet wird. Sie hilft dabei, Verzerrungen zu vermeiden, die durch unterschiedliche Altersverteilungen in den Vergleichsgruppen entstehen könnten.

Für die Berechnung der in diesem Bericht ausgewiesenen altersstandardisierten Raten wurde der alte Europastandard verwendet.

Erkrankungsalter Das Erkrankungsalter ist definiert als das Alter zum Zeitpunkt der Erstdiagnose.

Dargestellt wird es durch den Median sowie das 1. und 3. Quartil. Der Median ist der Wert, der nach Sortierung aller Alterswerte genau in der Mitte liegt. Im Gegensatz zum Mittelwert bzw. Durchschnitt ist er weniger anfällig gegenüber Ausreißern. Das 1. Quartil (Q1) ist der Wert, der die unteren 25% der Verteilung vom Rest abtrennt, wohingegen das 3. Quartil die oberen 25% der Verteilung vom Rest abtrennt.

Lokalisation Die Lokalisation, auch als Topographie bezeichnet, beschreibt den Sitz des Tumors im Organ oder Gewebe des Körpers. Klassifiziert wird die Lokalisation gemäß ICD-O-3 (International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition). Im vorliegenden Bericht erfolgt die Darstellung sowohl in einer umfassenden Tabelle als auch in einer Abbildung, die die fünf häufigsten Lokalisationen je Entität zeigt. Seltenere Lokalisationen werden dabei unter „Weitere“ zusammengefasst. Eine separate Darstellung der Lokalisationen für Prostata, Hoden, Niere und Schilddrüse entfällt aufgrund der geringen Anzahl an Ausprägungen.

Histologie Die Histologie klassifiziert Tumoren hinsichtlich ihrer zellulären Eigenschaften. Sie gibt Auskunft über die Art der entarteten Ursprungszelle und den Grad der Entartung. Dies ist entscheidend für die Therapie und Prognose der Erkrankung. Klassifiziert wird die Histologie gemäß ICD-O-3 (International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition).

TNM-Stadieneinteilung Die TNM-Klassifikation teilt das Erkrankungsstadium anhand der anatomischen Ausdehnung des Primärtumors, der Ausbreitung der Krebserkrankung auf umliegende Lymphknoten sowie des Vorhandenseins von Fernmetastasen ein. In den zugrundeliegenden Berechnungen wurde die dokumentierte Stadieneinteilung nur dann berücksichtigt, wenn sie innerhalb von 92 Tagen seit der Erstdiagnose bestimmt wurde.

T steht dabei für die Größe und / oder lokale Ausdehnung des Primärtumors (T-Kategorie, 0–4), N steht für das Fehlen oder Vorhandensein und die Ausbreitung von Lymphknotenmetastasen (N-Kategorie, 0–3), M steht für das Fehlen (M0) oder Vorhandensein (M1)

von Fernmetastasen. Ein höheres Stadium zeigt eine schlechtere Prognose an.

UICC-Stadieneinteilung Die Stadieneinteilung der UICC (Union for International Cancer Control) ist ein international standardisiertes System zur Klassifikation von Krebserkrankungen. Sie teilt das Ausmaß einer Krebserkrankung basierend auf dem TNM-Stadium in prognostische Gruppen ein (Stadium 0 bis IV). Bei höheren Stadien ist die Prognose ungünstiger. In den zugrundeliegenden Berechnungen wurde die dokumentierte Stadieneinteilung nur dann berücksichtigt, wenn sie innerhalb von 92 Tagen seit der Erstdiagnose bestimmt wurde.

Berichtete Therapien Im vorliegenden Bericht werden erstmals Primärtherapien ausgewertet. Hierbei wurden jene Therapien berücksichtigt, die im Zusammenhang mit der Primärerkrankung dokumentiert wurden. Therapieansätze, wie Hormontherapien, Immun-/Antikörpertherapien und zielgerichtete Substanzen, sind als „Sonstige“ ausgewiesen.

Limitationen

Wie bereits erläutert, basiert die Datengrundlage des vorliegenden Berichts auf klinisch gemeldeten Daten. Eine Auswertung des epidemiologischen Datenbestands des Gemeinsamen Krebsregisters der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR) ist derzeit noch nicht möglich, da die Integration dieser Daten in das Landeskrebsregister Thüringen nicht abgeschlossen ist.

Der vorliegende Bericht weist sowohl wohnortbezogene als auch behandlungsortbezogene Auswertungen aus. Dabei werden Daten berücksichtigt, die über den registerübergreifenden Datenaustausch durch die Krebsregister anderer Bundesländer an die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH übermittelt wurden. Diese Daten waren zum Zeitpunkt der Auswertungen noch nicht vollständig eingearbeitet, weshalb die berichteten Werte minimal von den finalen Berechnungen nach der Datenintegration abweichen können.

4 Krebs gesamt

Das vorliegende Kapitel beschreibt das Auftreten bösartiger Neubildungen, inklusive Lymphomen und Leukämien, welche unter der aktuellen internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und Gesundheitsprobleme ICD-10 als C00 bis C97 codiert sind. Wie international üblich, ist nicht-melanotischer Hautkrebs (ICD-10 C44) aufgrund seines geringen Anteils an der Krebssterblichkeit sowie der oft unvollständigen Erfassung von diesem Bericht ausgeschlossen.

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 erkrankten in Deutschland nach Schätzungen des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut 517.800 Personen neu an Krebs, darunter 276.400 Männer und 241.400 Frauen. Rund die Hälfte dieser Neudiagnosen entfiel auf Tumoren der Brustdrüse (75.860 Fälle), der Prostata (79.610 Fälle), des Dickdarms (55.320 Fälle) und der Lunge (58.340 Fälle) [1].

Unter Berücksichtigung der aktuellen Inzidenzrate sowie der aktuellen statistischen Lebenserwartung erkranken im Laufe ihres Lebens etwa jeder zweite Mann (49 %) sowie mehr als zwei von fünf Frauen (43 %) an Krebs. Darunter etwa jede sechste Frau und jeder siebte Mann vor dem 65. Lebensjahr. In Deutschland leben derzeit etwa 1,7 Millionen Menschen mit einer Krebserkrankung, die in den vergangenen fünf Jahren diagnostiziert wurde [1].

In den vergangenen 25 Jahren sind die altersstandardisierten Sterberaten bei Frauen um 21 % und bei Männern um 31 % gesunken. Dennoch liegt bei einem Viertel aller Todesfälle bei Männern und einem Fünftel aller Todesfälle bei Frauen eine Krebserkrankung zugrunde. Die 5-Jahres-Überlebensraten variieren stark in Abhängigkeit zur Tumorart: so betragen diese beispielsweise 10 % für bösartige Tumoren der Bauchspeicheldrüse und Mesotheliome und 90 % für das maligne Melanom der Haut, Hodenkrebs und Schilddrüsenkarzinome [1].

Risikofaktoren

Obwohl die genauen Ursachen der Krebsentstehung größtenteils unbekannt sind, lassen sich nach Schätzungen des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) mindestens 37 % aller Krebsneuerkrankungen auf Faktoren zurückführen, die vermeidbar oder beeinflussbar sind. So sind beispielsweise 19 % aller Krebsneuerkrankungen dem Rauchen zuzuschreiben. Auch lassen sich weitere den Lebensstil betreffende Risikofaktoren identifizieren: neben Übergewicht und Bewegungsmangel spielen auch eine fleischreiche Ernährung, Alkoholkonsum und UV-Strahlung in der Krebsentstehung eine große Rolle [1].

Weiterhin sind chronische Infektionen für rund 4 % der Krebsneuerkrankungen in Deutschland verantwortlich, weshalb Impfungen sowie ursächliche Therapien das Krebsrisiko senken können. Je nach Krebsart können auch Schadstoffe, wie Radon oder Asbest, die Entstehung von Karzinomen begünstigen. Genetische Veranlagung und das Alter zählen zudem zu den nicht-vermeidbaren Risikofaktoren, die die Krebsentstehung begünstigen können [1].

Gesetzliche Früherkennung

Die gesetzlichen Früherkennungsprogramme zielen darauf ab, Krebs und seine Vorstufen frühzeitig zu erkennen. Neben regelmäßigen Untersuchungen von Haut und Darm umfassen diese vor allem Untersuchungen der Brust und des Gebärmutterhalses bzw. der Prostata [3]. Die entsprechenden Untersuchungen werden in den jeweiligen Kapiteln beschrieben.

Kennwerte in Thüringen

Die Kennwerte zu den Neuerkrankungen im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 4.1 und 4.2 sowie Abbildungen 4.1, 4.2 und 4.3). Weitere Auswertungen sind im Anhang zu finden (Tabellen 6.1, 6.2 und 6.3).

Wohnortbezug

Tabelle 4.1: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	7220	5805
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	55,4	44,6
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	70	69
Q1	63	60
Q3	77	79
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	691,0	541,5
Altersstandardisierte Rate	519,5	414,3

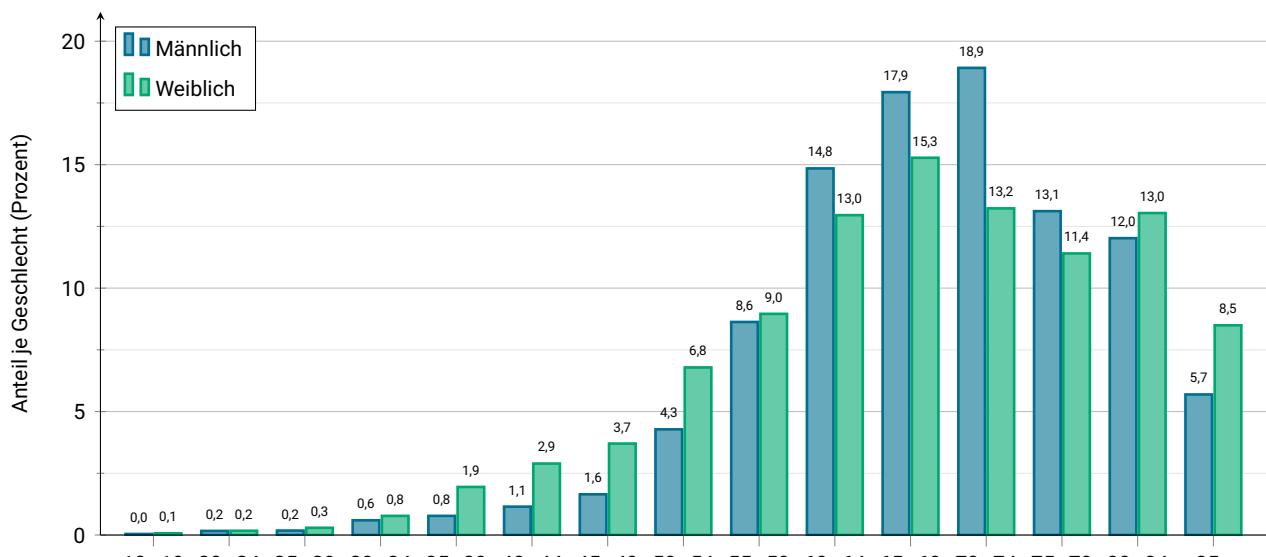


Abbildung 4.1: Erkrankungsalter nach Geschlecht

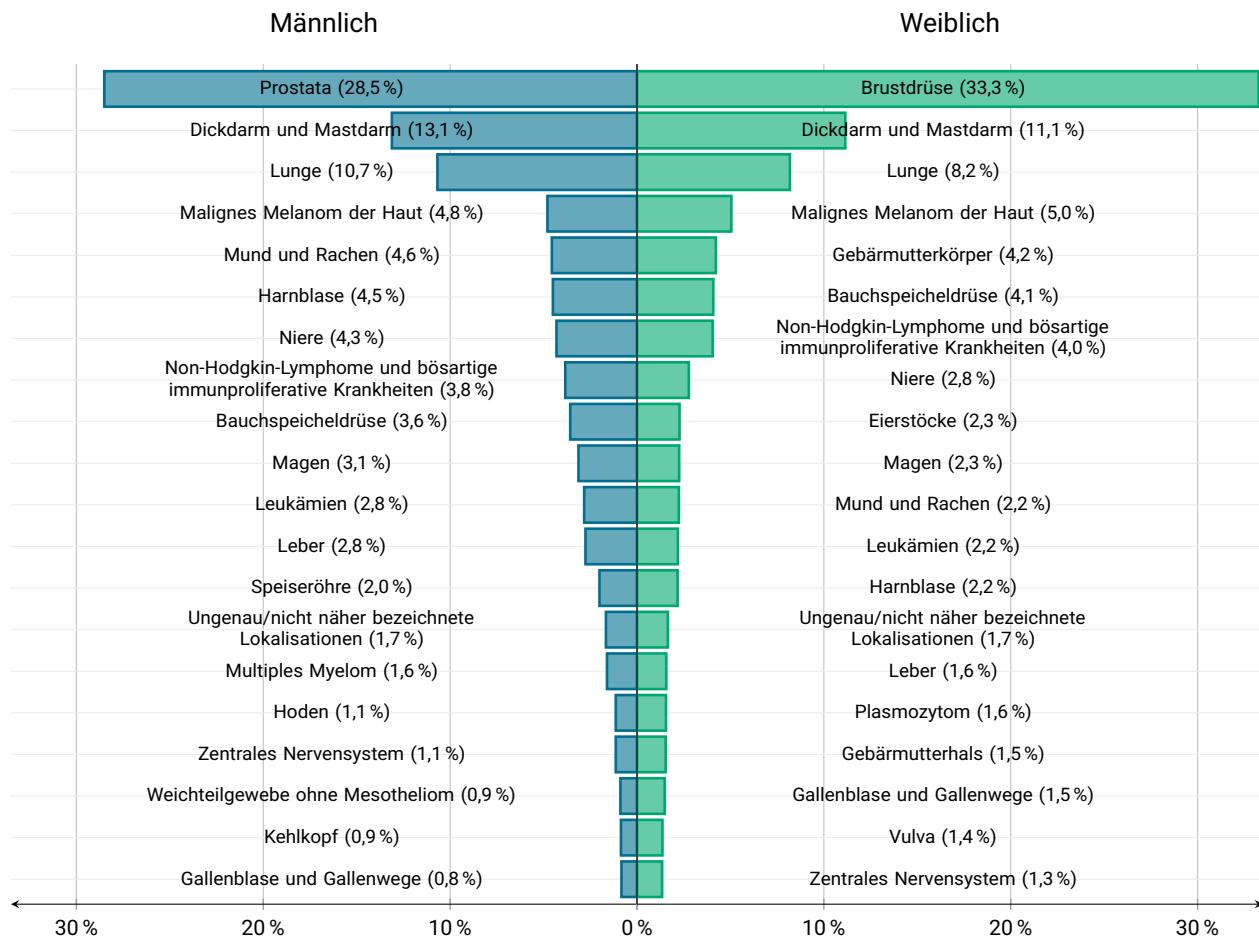


Abbildung 4.2: Prozentualer Anteil der 20 häufigsten Lokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen

Tabelle 4.2: Anzahl und prozentualer Anteil der Krebsneuerkrankungen nach Lokalisation

Entität	ICD-10	Männer		Frauen	
		N	Prozent	N	Prozent
Mund und Rachen	C00–14	329	4,6	130	2,2
Speiseröhre	C15	145	2,0	33	0,6
Magen	C16	226	3,1	131	2,3
Dünndarm	C17	37	0,5	29	0,5
Dickdarm und Mastdarm	C18–21	947	13,1	647	11,1
Leber	C22	199	2,8	91	1,6
Gallenblase und Gallenwege	C23, C24	60	0,8	86	1,5
Buchspeicheldrüse	C25	258	3,6	237	4,1
Nase, Nasennebenhöhlen und Mittelohr	C30, C31	9	0,1	15	0,3

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Tabelle 4.2: Anzahl und prozentualer Anteil der Krebsneuerkrankungen nach Lokalisation (Fortsetzung)

Kehlkopf	C32	62	0,9	13	0,2
Lunge	C33–34	771	10,7	475	8,2
Mediastinum und sonstige Brustorgane	C37–39	4	0,1	6	0,1
Knochen und Knorpel	C40, C41	10	0,1	6	0,1
Malignes Melanom der Haut	C43	346	4,8	293	5,0
Mesotheliom	C45	5	0,1	3	0,1
Weichteilgewebe ohne Mesotheliom	C46–49	64	0,9	46	0,8
Brustdrüse	C50	19	0,3	1931	33,3
Vulva	C51	0	0,0	79	1,4
Sonstige weibliche Geschlechtsorgane	C52, C57, C58	0	0,0	33	0,6
Gebärmutterhals	C53	0	0,0	89	1,5
Gebärmutterkörper	C54–55	0	0,0	245	4,2
Eierstöcke	C56	0	0,0	132	2,3
Sonstige männliche Geschlechtsorgane	C60, C63	17	0,2	0	0,0
Prostata	C61	2058	28,5	0	0,0
Hoden	C62	82	1,1	0	0,0
Niere	C64	311	4,3	161	2,8
ableitende Harnwege und nicht näher bezeichnete Harnorgane	C65, C66, C68	51	0,7	26	0,4
Harnblase	C67	325	4,5	126	2,2
Auge	C69	12	0,2	7	0,1
Zentrales Nervensystem	C70–72	82	1,1	78	1,3
Schilddrüse	C73	35	0,5	74	1,3
Nebennieren und andere endokrine Drüsen	C74, C75	3	0,0	7	0,1
Ungenau/nicht näher bezeichnete Lokalisationen	C76, C80	120	1,7	96	1,7
Morbus Hodgkin	C81	32	0,4	23	0,4
Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten	C82–88	277	3,8	235	4,0
Multiples Myelom	C90	116	1,6	90	1,6
Leukämien	C91–95	204	2,8	127	2,2
Sonstige Malignome des blutbildenden und lymphatischen Systems	C96	4	0,1	5	0,1
Krebs gesamt	C00–97 ohne C44	7220	100,0	5805	100,0

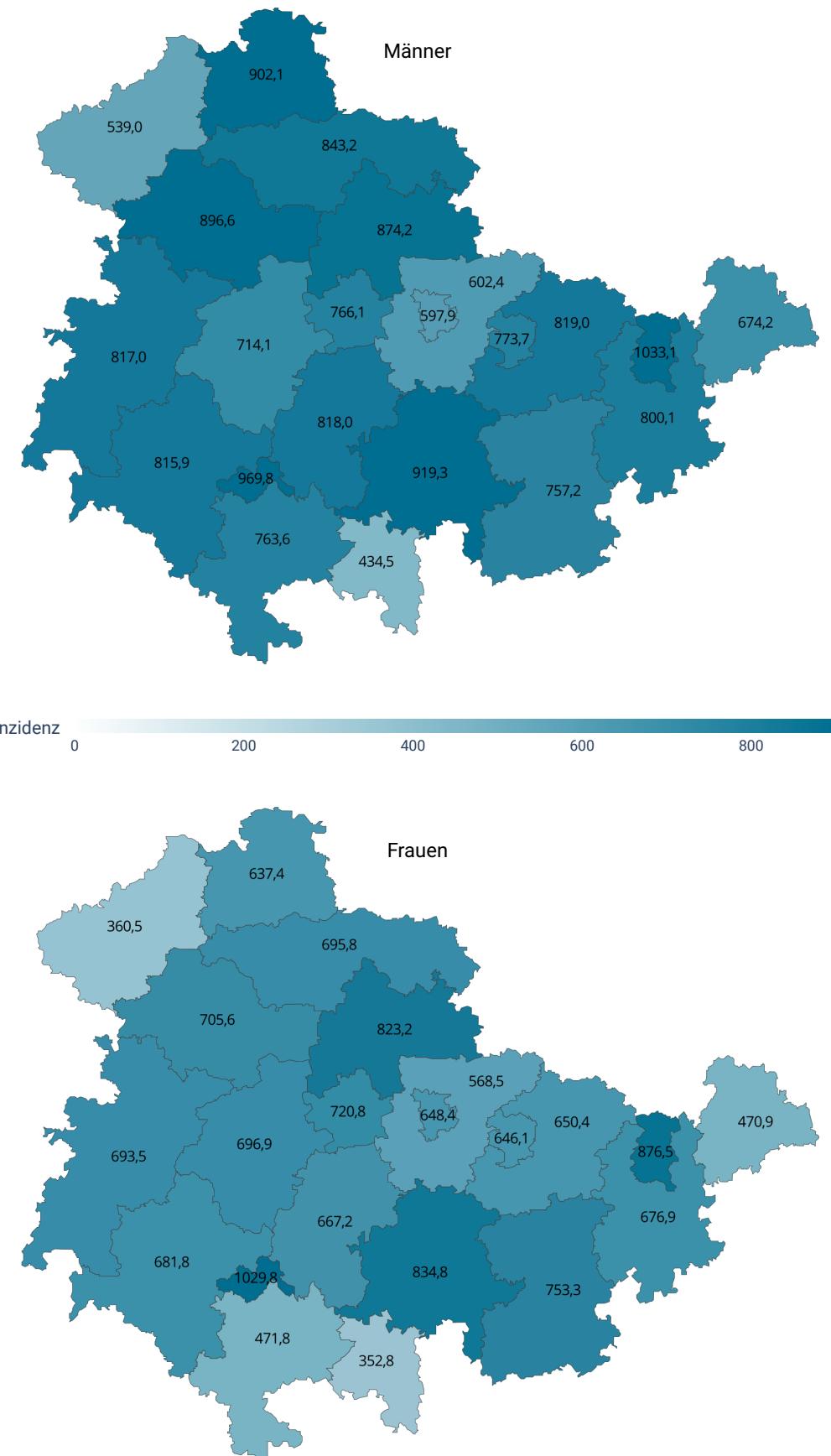


Abbildung 4.3: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5 Krebs nach Lokalisation

Inhalt

5.1	Mundhöhle und Rachen	20
5.2	Speiseröhre	26
5.3	Magen	32
5.4	Darm	38
5.5	Leber	44
5.6	Bauchspeicheldrüse	50
5.7	Lunge	56
5.8	Malignes Melanom der Haut	62
5.9	Brustdrüse	68
5.10	Gebärmutterhals	74
5.11	Gebärmutterkörper	80
5.12	Prostata	86
5.13	Hoden	91
5.14	Niere	96
5.15	Harnblase	101
5.16	Schilddrüse	107
5.17	Multiples Myelom	112
5.18	Leukämien	115

5.1 Mundhöhle und Rachen

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland 8.650 neue Fälle von Karzinomen der Mundhöhle und des Rachens (ICD-10 C00–C14) bei Männern diagnostiziert, mehr als doppelt so viele wie bei Frauen, bei denen 4.230 Neuerkrankungen registriert wurden. Sie stellten bei Männern die zehnthalufigste Krebsdiagnose (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs) dar. Während die altersstandardisierten Neuerkrankungsraten beider Geschlechter bis zum Jahr 2011 anstiegen, zeigen sich diese bei Frauen seitdem konstant, wohingegen sie bei Männern leicht rückläufig sind [1].

Je nach Lokalisation werden bei Karzinomen der Mundhöhle und des Rachens histologisch verschiedene Tumortypen unterschieden. Mit 85 % sind Plattenepithelkarzinome die häufigste Form, während Adenokarzinome mit einem Anteil von 5 % vergleichsweise selten auftreten [1].

Die 5-Jahres-Überlebensrate bei Frauen ist mit 63 % im Vergleich zu 54 % bei Männern etwas höher, was auf eine geringere Exposition mit den Risikofaktoren Tabak und Alkohol zurückzuführen ist, die Karzinome von Mundboden, Zunge und Rachen begünstigen [1].

Wohnortbezug

Risikofaktoren

Zu den wichtigsten Risikofaktoren für Karzinome der Mundhöhle zählen Tabak- und Alkoholkonsum, wobei sich der Effekt bei gleichzeitiger Exposition verstärkt. Ebenso stellen chronische Infektionen mit Humanen Papillomviren (HPV) sowie Infektionen mit dem Epstein-Barr-Virus ein Risiko für das Entstehen von Karzinomen des Mundrachens dar. Der Verzehr großer Mengen von nitrosaminhaltigen Lebensmitteln, z. B. gesalzener Fisch, ist ein weiterer Risikofaktor für Nasenrachenkarzinome. UV-Strahlung hingegen trägt zur Entwicklung von Lippenkarzinomen bei. Auch wird eine genetische Disposition bei der Entstehung von Karzinomen der Mundhöhle und des Rachens angenommen [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Mundhöhle und des Rachens im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 und 5.6 sowie Abbildungen 5.1, 5.2, 5.3 und 5.4).

Tabelle 5.1: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	329	130
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	71,7	28,3
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	65	67
Q1	57	59
Q3	72	81
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	31,5	12,1
Altersstandardisierte Rate	27	9,3

5.1 Mundhöhle und Rachen

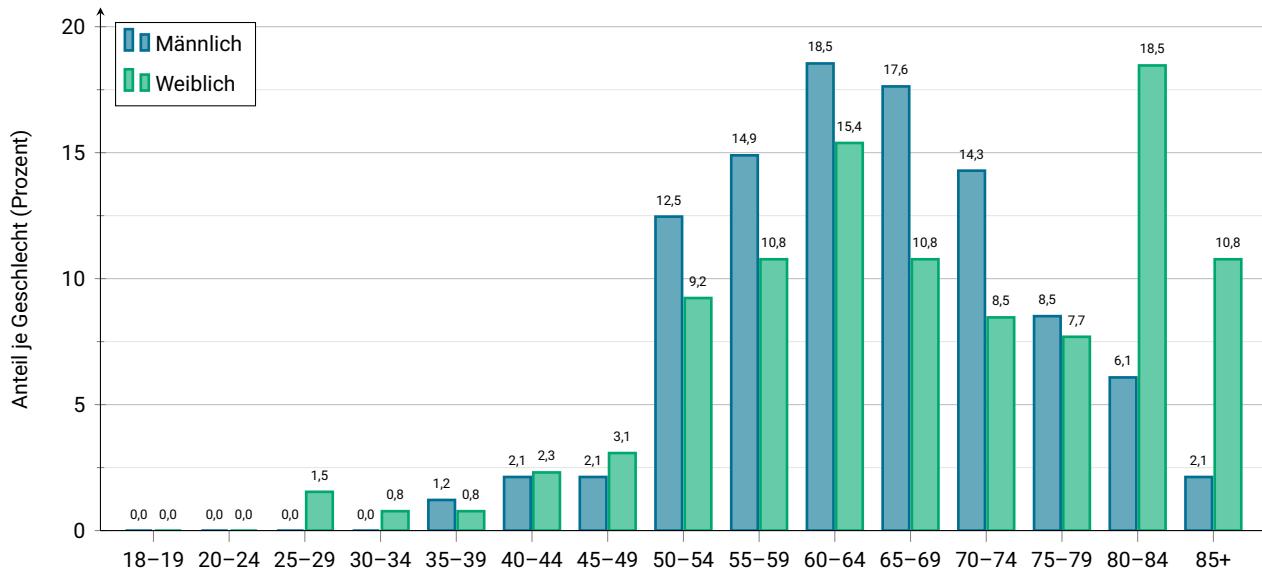


Abbildung 5.1: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

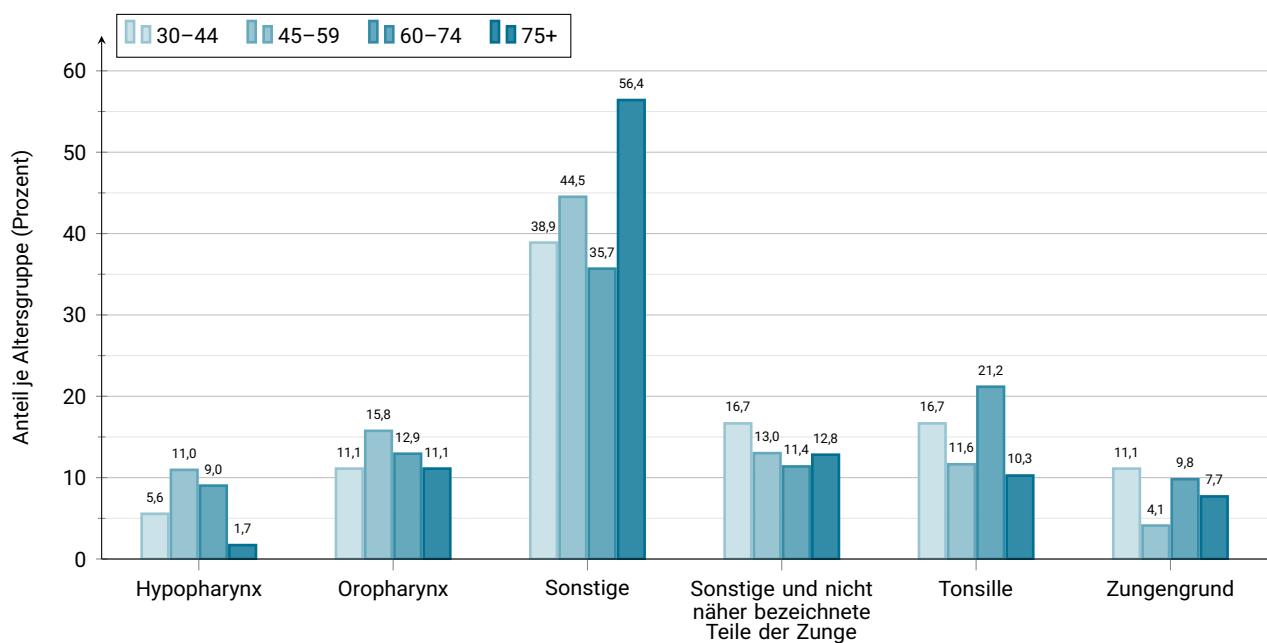


Abbildung 5.2: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.2: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		9	1,7
C00 Lippe		17	3,2
C01 Zungengrund		42	7,8
C02 Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile der Zunge		66	12,2
C03 Zahnfleisch		39	7,2
C04 Mundboden		39	7,2
C05 Gaumen		23	4,3
C06 Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile des Mundes		15	2,8
C07 Parotis		37	6,9
C08 Sonstige und nicht näher bezeichnete große Speicheldrüsen		10	1,9
C09 Tonsille		86	16,0
C10 Oropharynx		71	13,2
C11 Nasopharynx		15	2,8
C12 Sinus piriformis		23	4,3
C13 Hypopharynx		42	7,8
C14 Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx		5	0,9

Tabelle 5.3: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Plattenepithelkarzinom o. n. A.		225	43,9
Plattenepithelkarzinom, HPV-negativ		96	18,8
Verhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.		86	16,8
Plattenepithelkarzinom, HPV-positiv		42	8,2
Großzelliges nichtverhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.		27	5,3
Mukoepidermoid-Karzinom		10	2,0
Adenokarzinom o. n. A.		8	1,6
Adenoid-zystisches Karzinom		8	1,6
Karzinom o. n. A.		5	1,0
Azinuszellkarzinom		5	1,0

5.1 Mundhöhle und Rachen

Tabelle 5.4: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	40	7,4
X	16	3,0
1	126	23,4
2	119	22,1
3	95	17,6
4	143	26,5

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	45	8,3
X	17	3,2
0	234	43,4
1	78	14,5
2	117	21,7
3	48	8,9

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	47	8,7
0	466	86,5
1	26	4,8

Tabelle 5.5: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	71	13,2
I	99	18,4
II	76	14,1
III	86	16,0
IV	207	38,4

Tabelle 5.6: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	51	51,5	29	38,2	17	19,8	20	9,7	10	14,1
OP + RTx	7	7,1	8	10,5	5	5,8	12	5,8	1	1,4
OP + RTx + CTx	9	9,1	7	9,2	6	7,0	21	10,1	1	1,4
OP + CTx	2	2,0	1	1,3	7	8,1	7	3,4	0	0,0
CTx	4	4,0	3	3,9	7	8,1	30	14,5	4	5,6
CTx + RTx	1	1,0	8	10,5	29	33,7	64	30,9	14	19,7
RTx	4	4,0	3	3,9	3	3,5	18	8,7	6	8,5
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,4
Keine Angabe	21	21,2	17	22,4	12	14,0	35	16,9	34	47,9
Gesamt	99		76		86		207		71	

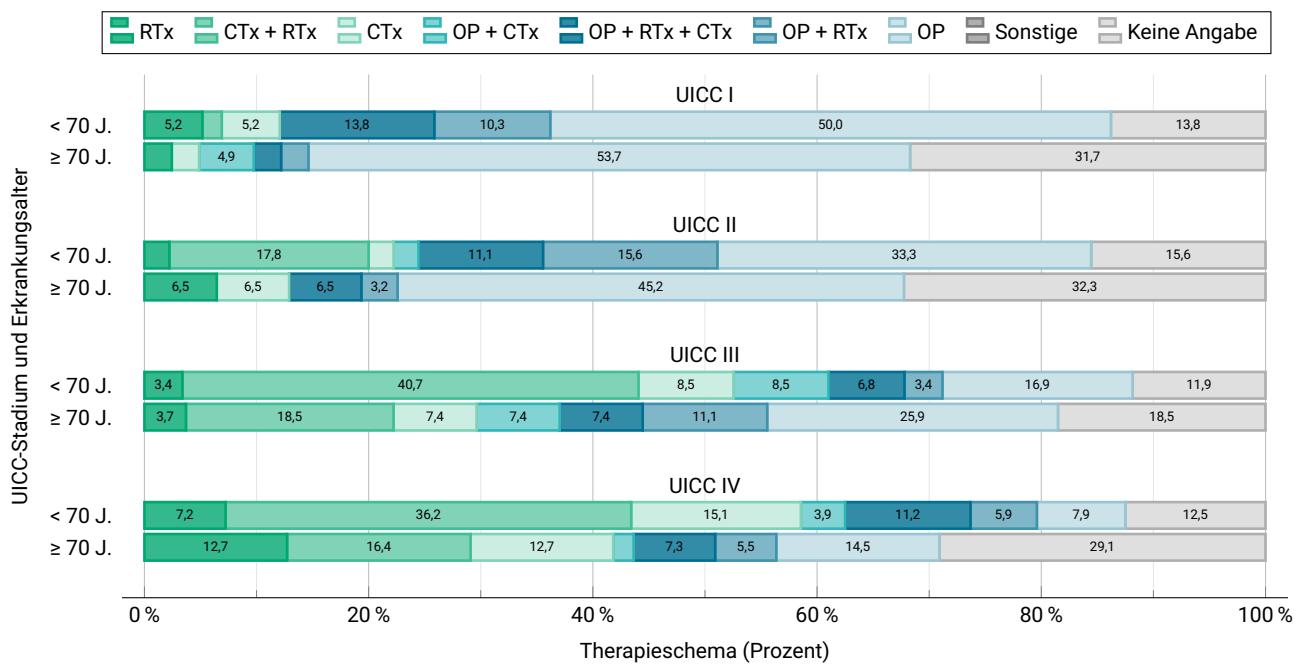


Abbildung 5.3: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.1 Mundhöhle und Rachen

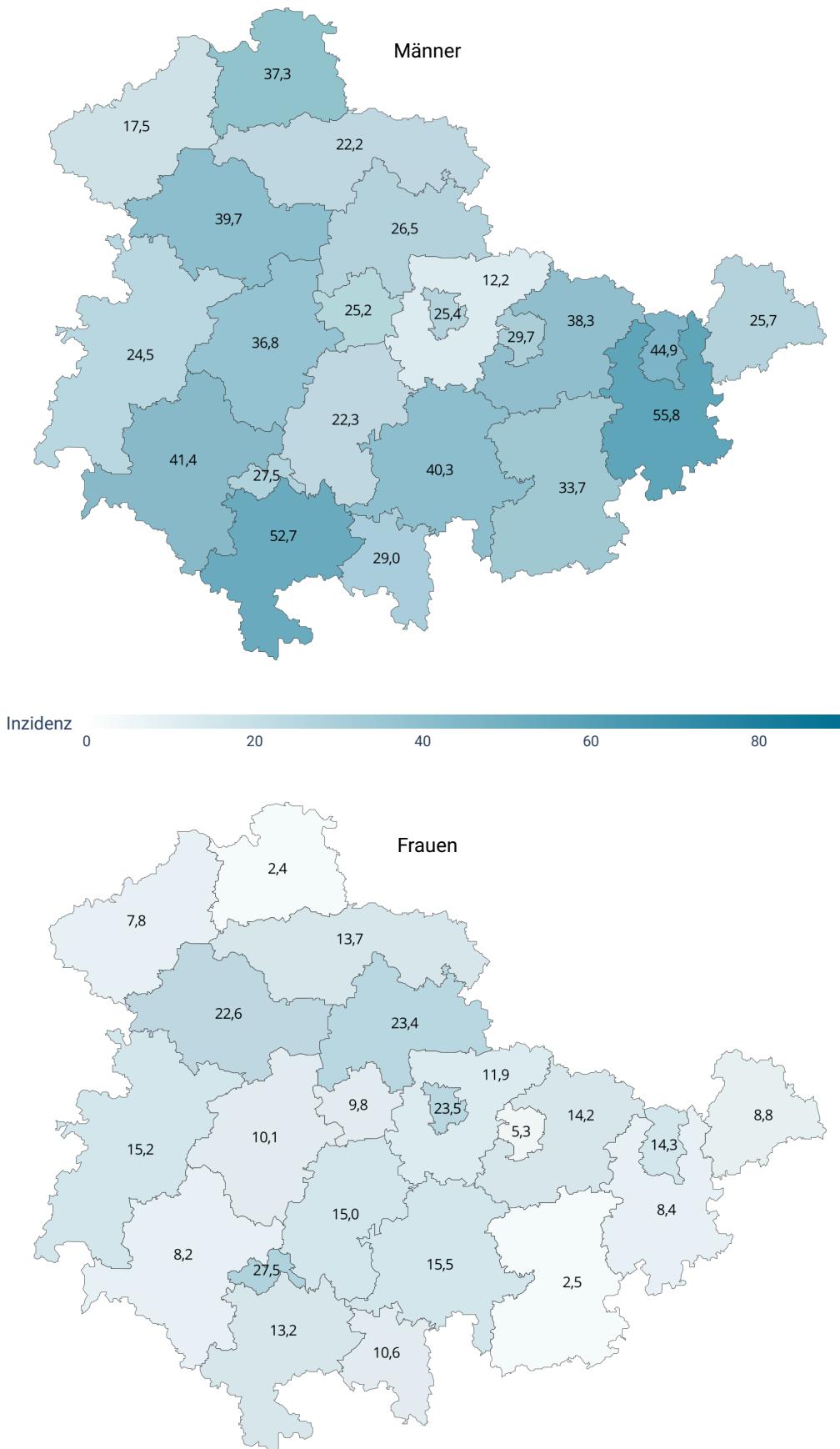


Abbildung 5.4: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.2 Speiseröhre

Epidemiologie in Deutschland

Krebs der Speiseröhre zählt bei Frauen mit 1.780 Fällen im Jahr 2023 zu den selteneren Krebskrankungen. Männer hingegen erkranken mit 5.820 Fällen dreimal häufiger und mit 68 Jahren durchschnittlich vier Jahre früher als Frauen an einem Ösophaguskarzinom (ICD-10 C15). Während seit einigen Jahren ein Anstieg der Erkrankungsrate in höheren Altersgruppen zu erkennen ist, geht diese in den Altersgruppen der unter 60-Jährigen leicht zurück [1].

Histologisch handelt es sich bei 48 % der Krebskrankungen der Speiseröhre um Adenokarzinome, die fast ausschließlich am Übergang zum Magen auftreten. Plattenepithelkarzinome machen 42 % der Erkrankungen aus [1].

Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten stehen mit 27 % bei Frauen und 25 % bei Männern eher ungünstig, was u. a. darin begründet liegt, dass nur knapp jeder dritte Tumor in einem frühen Stadium diagnostiziert wird [1].

Risikofaktoren

Hinsichtlich der Risikofaktoren wird bei Karzinomen der Speiseröhre zwischen Plattenepithelkarzinomen und Adenokarzinomen unterschieden. Während Adenokarzinome in einer gastroösophagealen Refluxerkrankung und damit einhergehender Schleimhautveränderungen sowie Übergewicht und Rauchen begründet liegen, gehören Tabak- und Alkoholkonsum zu den Hauptrisikofaktoren für Plattenepithelkarzinome. Weiterhin stellen frühere Kopf-/Halstumore sowie eine Strahlentherapie im Brust-Hals-Bereich Risikofaktoren dar. Bei beiden Karzinomtypen stellt eine Motilitätsstörung der Speiseröhre und des Schließmuskels zwischen Speiseröhre und Magen ein erhöhtes Erkrankungsrisiko dar [4].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Speiseröhre im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11 und 5.12 sowie Abbildungen 5.5, 5.6, 5.7 und 5.8).

Wohnortbezug

Tabelle 5.7: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	145	33
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	81,5	18,5
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	68	69
Q1	62	59
Q3	76	76
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	13,9	3,1
Altersstandardisierte Rate	10,8	2,2

5.2 Speiseröhre

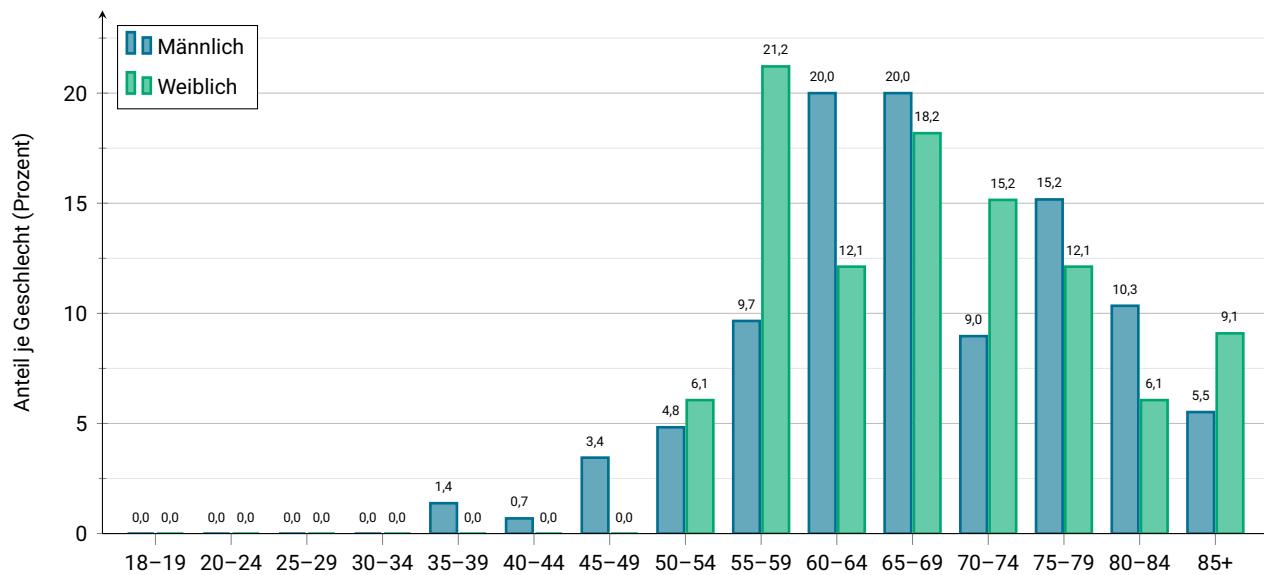


Abbildung 5.5: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

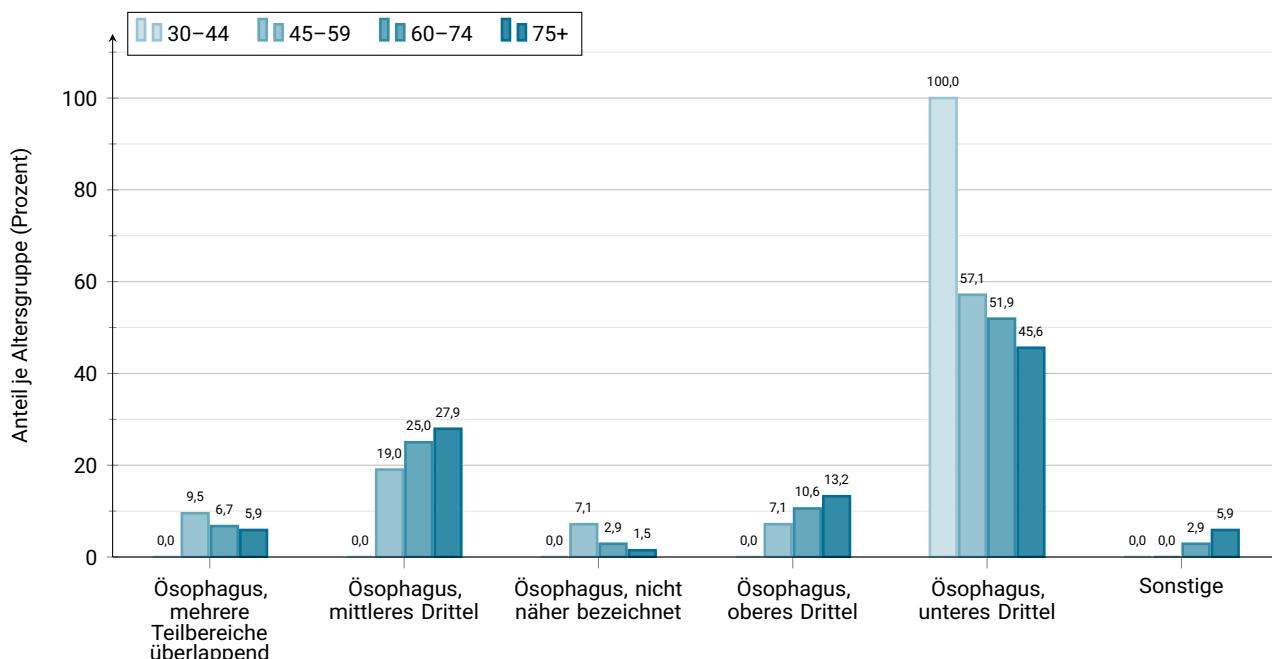


Abbildung 5.6: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.8: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		1	0,5
C15.0 Zervikaler Ösophagus		4	1,8
C15.1 Thorakaler Ösophagus		2	0,9
C15.3 Ösophagus, oberes Drittel		23	10,5
C15.4 Ösophagus, mittleres Drittel		53	24,2
C15.5 Ösophagus, unteres Drittel		114	52,1
C15.8 Ösophagus, mehrere Teilbereiche überlappend		15	6,8
C15.9 Ösophagus, nicht näher bezeichnet		7	3,2

Tabelle 5.9: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.		90	42,1
Plattenepithelkarzinom o. n. A.		71	33,2
Großzelliges nichtverhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.		19	8,9
Verhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.		15	7,0
Karzinom o. n. A.		8	3,7
Adenokarzinom vom intestinalen Typ		4	1,9
Siegelringzellkarzinom		3	1,4
Tubuläres Adenokarzinom		2	0,9
Kleinzelliges Karzinom o. n. A.		1	0,5
Diffuses Karzinom		1	0,5

5.2 Speiseröhre

Tabelle 5.10: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	44	20,1
X	18	8,2
1	16	7,3
2	29	13,2
3	84	38,4
4	28	12,8

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	44	20,1
X	9	4,1
0	44	20,1
1	87	39,7
2	22	10,0
3	13	5,9

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	45	20,5
0	131	59,8
1	43	19,6

Tabelle 5.11: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	53	24,2
I	21	9,6
II	26	11,9
III	54	24,7
IV	65	29,7

Tabelle 5.12: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	9	42,9	0	0,0	3	5,6	0	0,0	0	0,0
OP + RTx	0	0,0	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	3	14,3	2	7,7	2	3,7	1	1,5	1	1,9
OP + CTx	3	14,3	3	11,5	7	13,0	4	6,2	1	1,9
CTx	0	0,0	4	15,4	14	25,9	29	44,6	8	15,1
CTx + RTx	1	4,8	6	23,1	12	22,2	8	12,3	2	3,8
RTx	0	0,0	3	11,5	5	9,3	5	7,7	1	1,9
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,5	1	1,9
Keine Angabe	5	23,8	7	26,9	11	20,4	17	26,2	39	73,6
Gesamt	21		26		54		65		53	

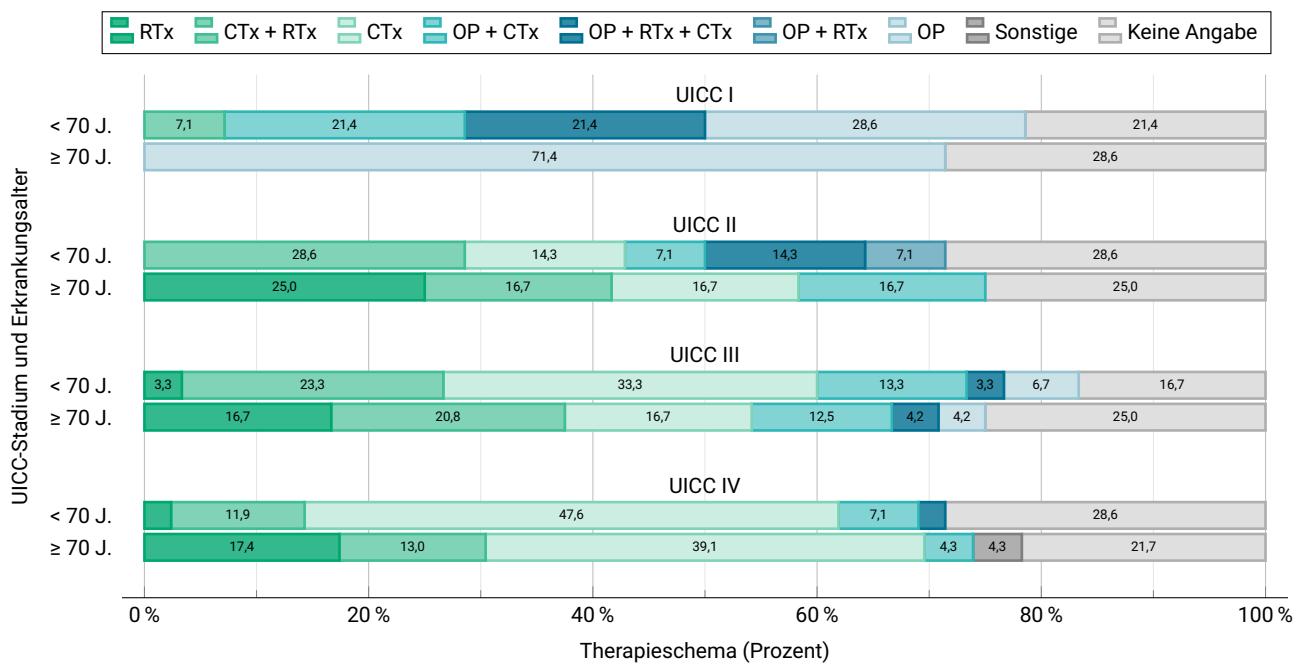


Abbildung 5.7: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.2 Speiseröhre

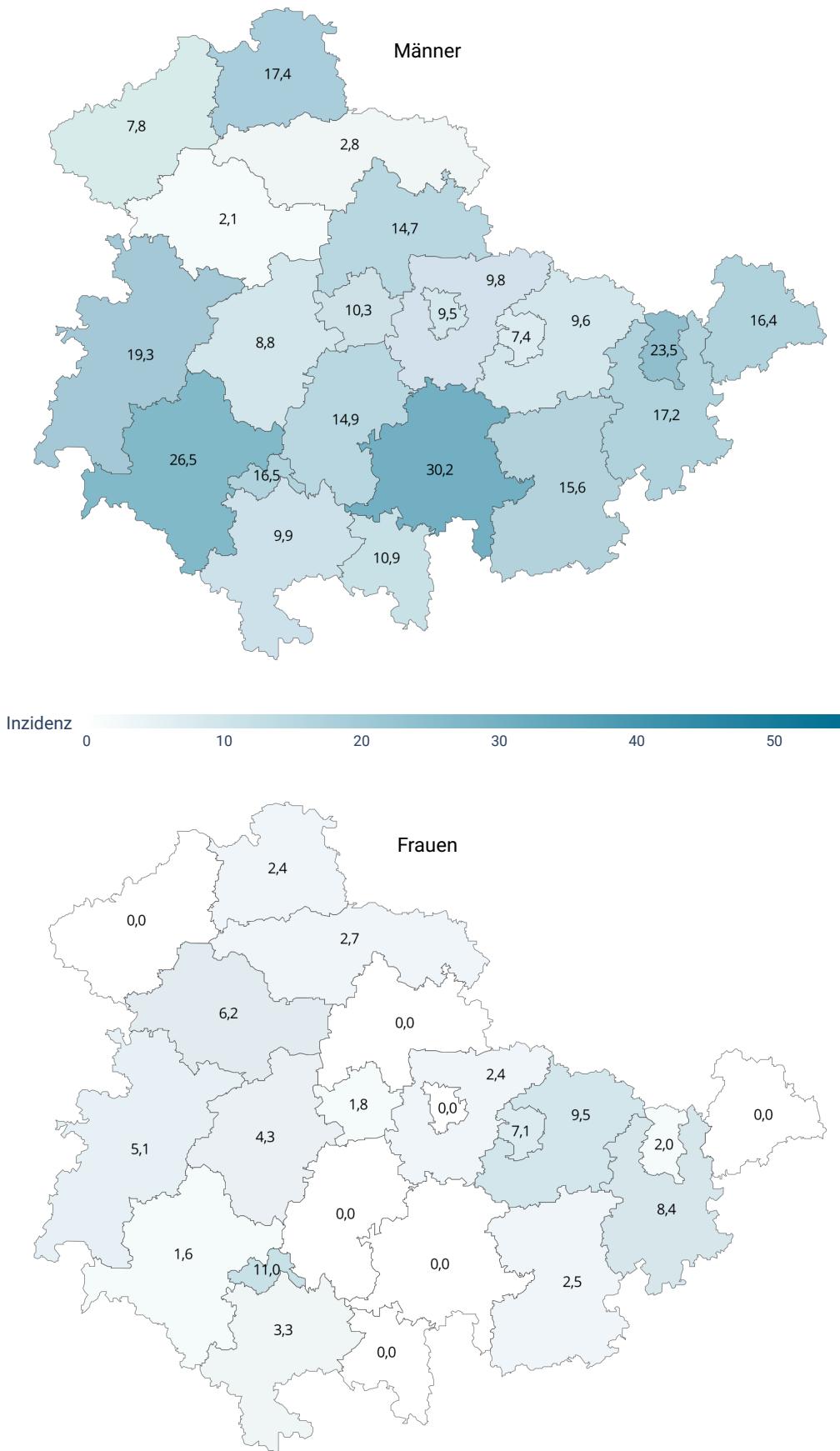


Abbildung 5.8: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.3 Magen

Epidemiologie in Deutschland

Obwohl in Deutschland die Anzahl der Neuerkrankungen von Tumoren des Magens (ICD-10 C16) in den vergangenen Jahrzehnten zurückgingen, erkranken deutschlandweit im Jahr 2023 5.580 Frauen und 9.040 Männer an Magenkarzinomen.

Histologisch handelt es sich bei einem Großteil der Magentumoren um Adenokarzinome [5].

Die Überlebensrate bei Magenkarzinomen ist trotz einer Verbesserung in den letzten Jahren weiterhin ungünstig im Vergleich zu anderen Krebsarten. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass bei 40 % der Karzinome bereits bei der Diagnosestellung eine Metastasierung (UICC IV) vorliegt. Während Frauen eine 5-Jahres-Überlebensrate von 41 % haben, beträgt diese für Männer 36 % [1].

Risikofaktoren

Als größter Risikofaktor für Magenkarzinome gilt die durch eine Infektion mit Helicobacter Pylori bedingte

chronische Entzündung der Magenschleimhaut. Ein Zusammenhang mit einer Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus wird zudem bei 5 bis 10 % der malignen Magentumoren vermutet. Auch Tabak- und Alkoholkonsum sowie ernährungsbedingte Faktoren können das Erkrankungsrisiko erhöhen. Neben vorangegangenen Magenoperationen, einer perniziösen Anämie und chronischem Reflux können auch genetische Syndrome mit einem erhöhten Risiko für Magenkarzinome einhergehen. Auch zeigt sich, dass Verwandte ersten Grades ein bis zu dreifach höheres Erkrankungsrisiko haben. Hierbei ist nicht abschließend geklärt, ob dies auf genetische Faktoren oder einen gemeinsamen Lebensstil zurückzuführen ist [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Magens im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17 und 5.18 sowie Abbildungen 5.9, 5.10, 5.11 und 5.12).

Wohnortbezug

Tabelle 5.13: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	226	131
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	63,3	36,7
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	70	73
Q1	62	63
Q3	77	82
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	21,6	12,2
Altersstandardisierte Rate	16,4	8,3

5.3 Magen

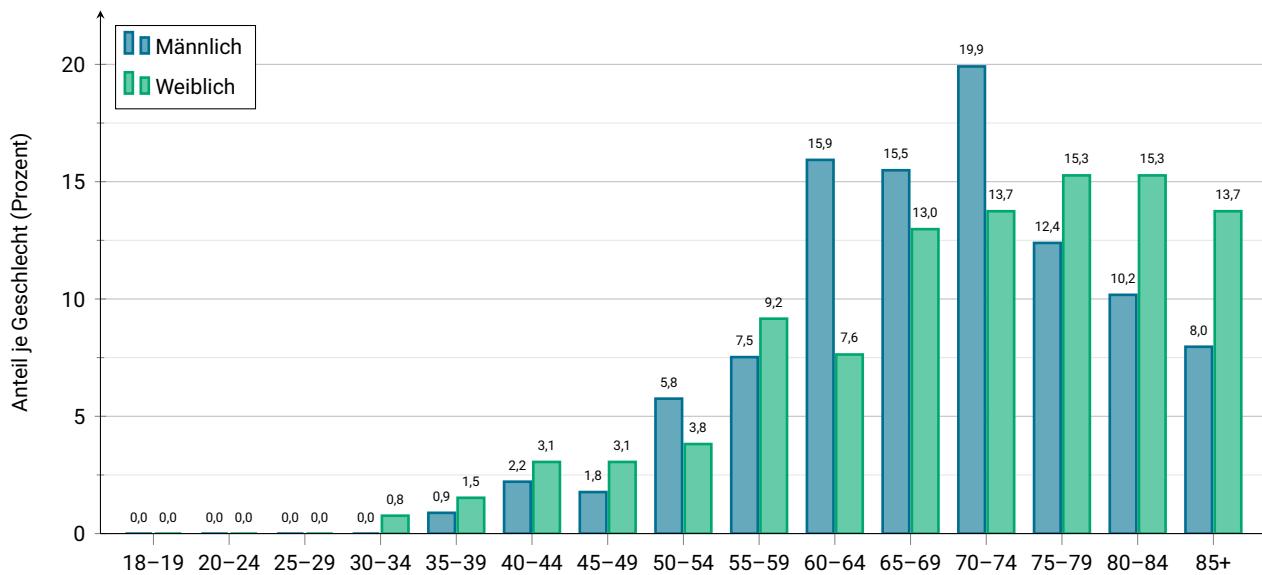


Abbildung 5.9: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

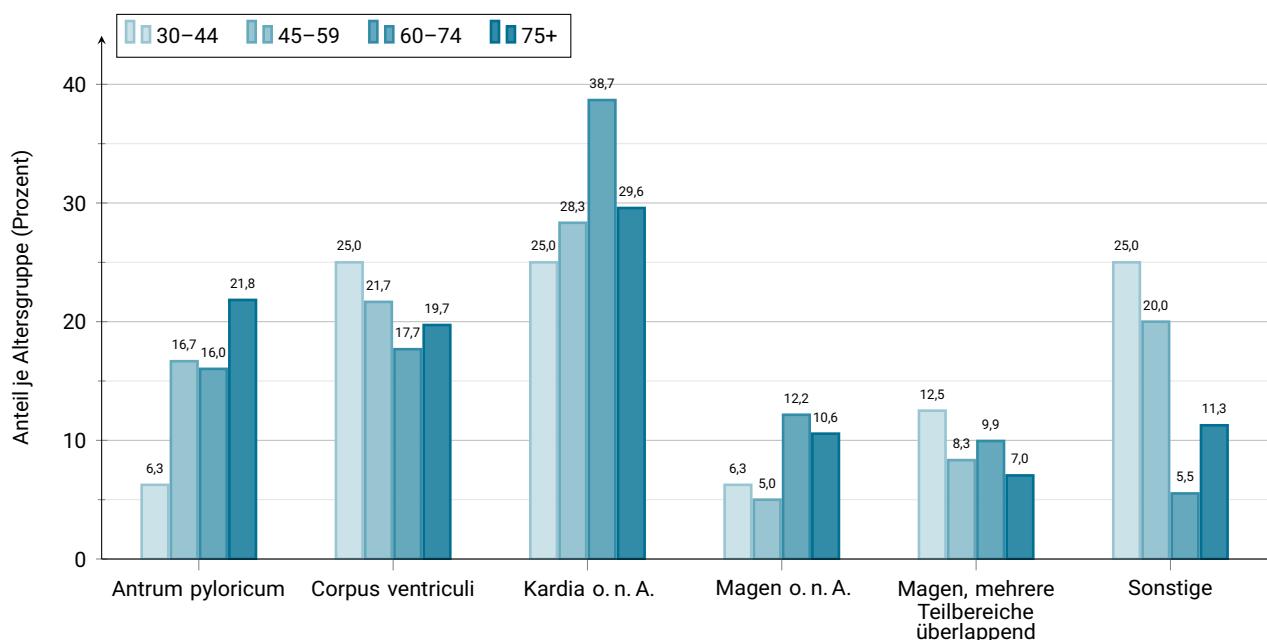


Abbildung 5.10: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.14: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie	N	Prozent
- Keine Angabe	4	1,0
C16.0 Kardia o. n. A.	133	33,3
C16.1 Fundus ventriculi	22	5,5
C16.2 Corpus ventriculi	77	19,3
C16.3 Antrum pyloricum	71	17,8
C16.4 Pylorus	9	2,3
C16.5 Kleine Kurvatur o. n. A.	6	1,5
C16.6 Große Kurvatur o. n. A.	1	0,3
C16.8 Magen, mehrere Teilbereiche überlappend	35	8,8
C16.9 Magen o. n. A.	41	10,3

Tabelle 5.15: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.	180	47,6
Adenokarzinom vom intestinalen Typ	56	14,8
Siegelringzellkarzinom	40	10,6
Gastrointestinaler Stromatumor	35	9,3
Neuroendokriner Tumor o. n. A.	22	5,8
Diffuses Karzinom	16	4,2
Tubuläres Adenokarzinom	13	3,4
Adenokarzinom mit gemischten Subtypen	7	1,9
Karzinom o. n. A.	5	1,3
Neuroendokrines Karzinom o. n. A.	4	1,1

5.3 Magen

Tabelle 5.16: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	90	22,6
X	38	9,5
1	58	14,5
2	42	10,5
3	106	26,6
4	65	16,3

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	90	22,6
X	26	6,5
0	132	33,1
1	105	26,3
2	26	6,5
3	20	5,0

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	92	23,1
0	222	55,6
1	85	21,3

Tabelle 5.17: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	114	28,5
I	69	17,2
II	48	12,0
III	78	19,5
IV	91	22,8

Tabelle 5.18: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	26	37,7	13	27,1	5	6,4	6	6,6	11	9,6
OP + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	1	2,1	2	2,6	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	7	10,1	17	35,4	19	24,4	6	6,6	1	0,9
CTX	2	2,9	4	8,3	29	37,2	38	41,8	24	21,1
CTX + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	1	0,9
Keine Angabe	34	49,3	13	27,1	23	29,5	40	44,0	77	67,5
Gesamt	69		48		78		91		114	

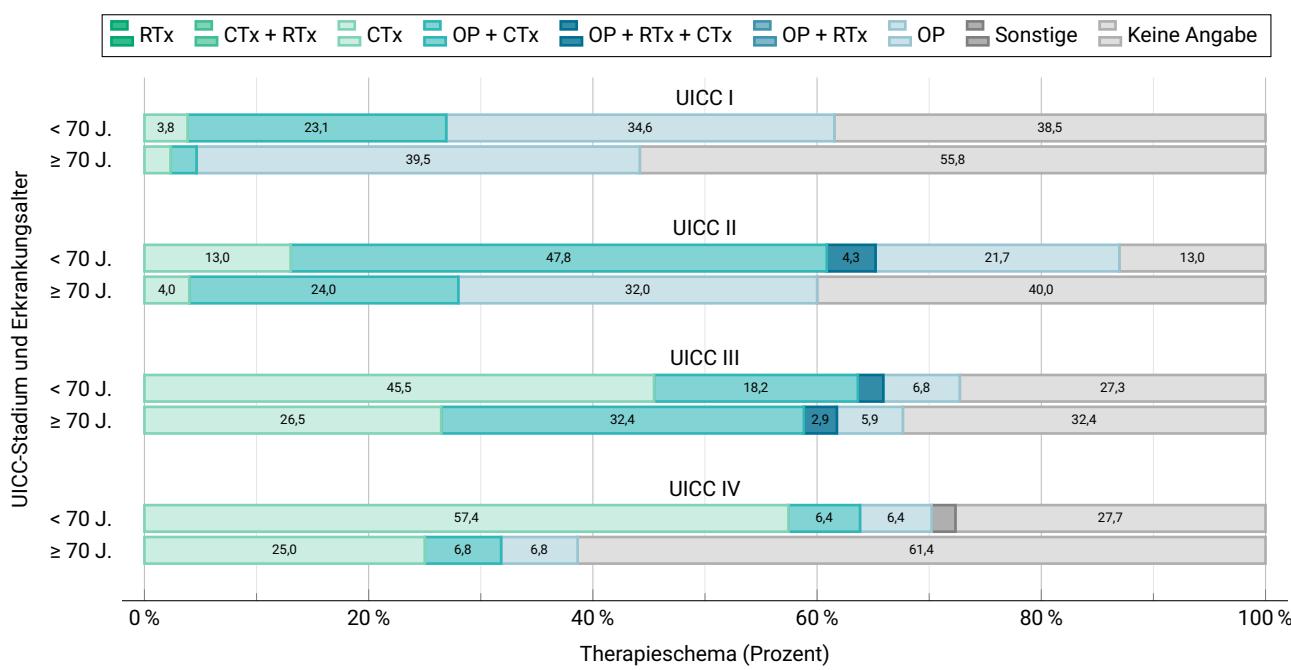


Abbildung 5.11: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.3 Magen

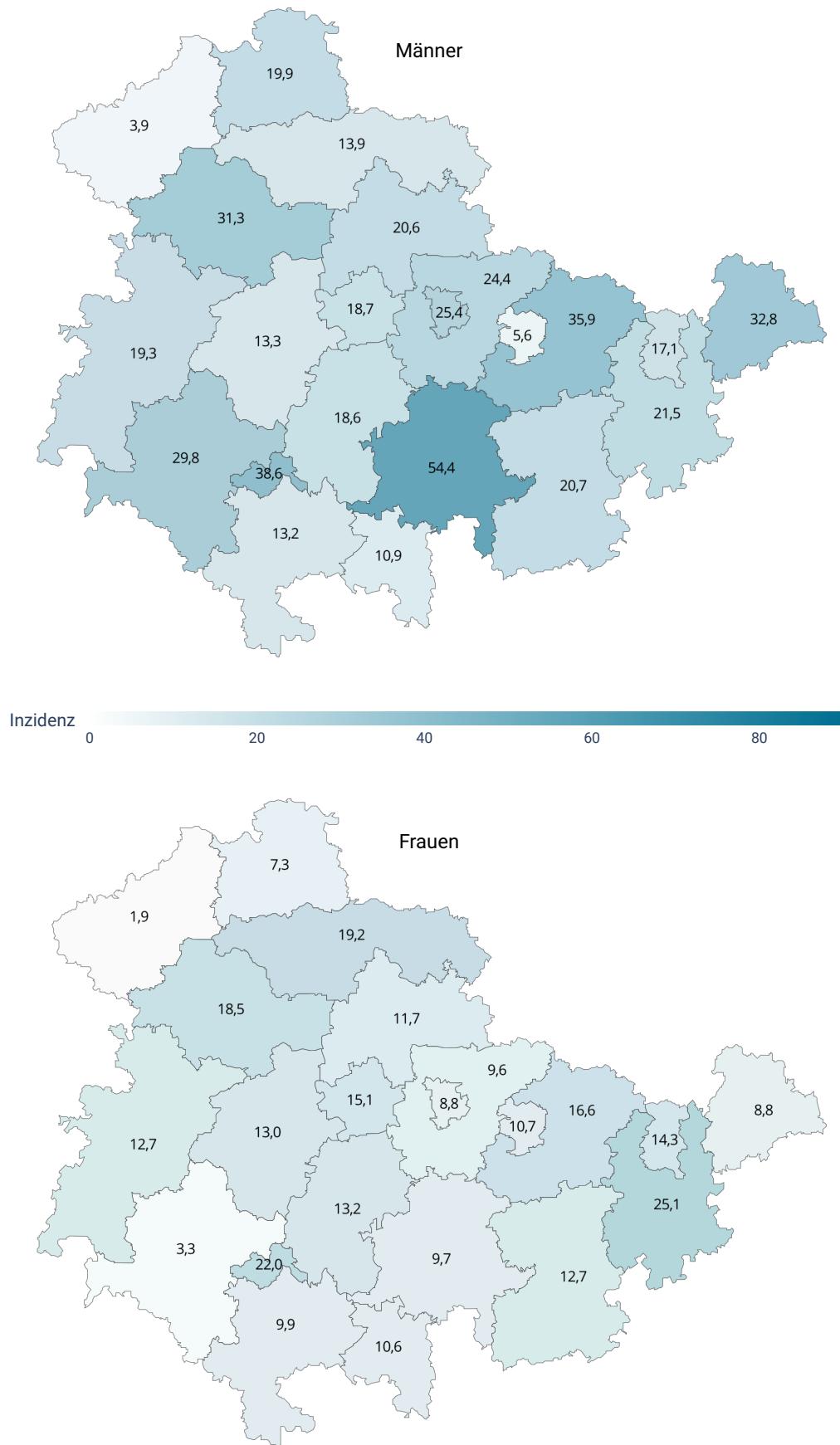


Abbildung 5.12: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.4 Darm

Epidemiologie in Deutschland

Darmkrebs stellt bei Frauen die zweithäufigste und bei Männern die dritthäufigste Krebserkrankung in Deutschland dar. Rund zwei Drittel aller Darmkrebsfälle treten im Dick- oder Mastdarm auf (ICD-10 C18–C20). Dabei erkranken jährlich etwa 25.070 Frauen und 30.250 Männer neu, wobei nur ca. 10 % vor dem 55. Lebensjahr erkranken. Seit 2003 ist ein Rückgang der altersstandardisierten Erkrankungsrate zu erkennen. Auch die altersstandardisierte Sterberate nimmt seitdem mit ab. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen bei 66 % für Frauen und 63 % bei Männern [1].

Risikofaktoren

Zu den wichtigsten Risikofaktoren gehören Rauchen, Übergewicht, Bewegungsmangel, ballaststoffarme Ernährung, Alkoholkonsum und der Verzehr von rotem bzw. verarbeitetem Fleisch. Auch Verwandte ersten Grades von Betroffenen haben ein erhöhtes Risiko, an Darmkrebs zu erkranken. Chronisch-entzündliche

Darmerkrankungen können dieses zusätzlich verstärken. Darüber hinaus nimmt die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung mit zunehmendem Alter deutlich zu, wobei mehr als die Hälfte der Diagnosen bei Personen über 70 Jahren gestellt wird [1].

Gesetzliche Früherkennung

Das gesetzliche Früherkennungsprogramm sieht bei Personen ab 50 Jahren zwei Darmspiegelungen zur Früherkennung von Darmkrebs im Abstand von zehn Jahren vor. Alternativ kann alle zwei Jahre ein Stuhltest durchgeführt werden [6]. Bei Personen, die ein erhöhtes Erkrankungsrisiko aufweisen, gelten gesonderte Empfehlungen [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Darms im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23 und 5.24 sowie Abbildungen 5.13, 5.14, 5.15 und 5.16).

Wohnortbezug

Tabelle 5.19: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	947	647
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	59,4	40,6
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	75
Q1	63	66
Q3	79	83
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	90,6	60,4
Altersstandardisierte Rate	66,4	36,4

5.4 Darm

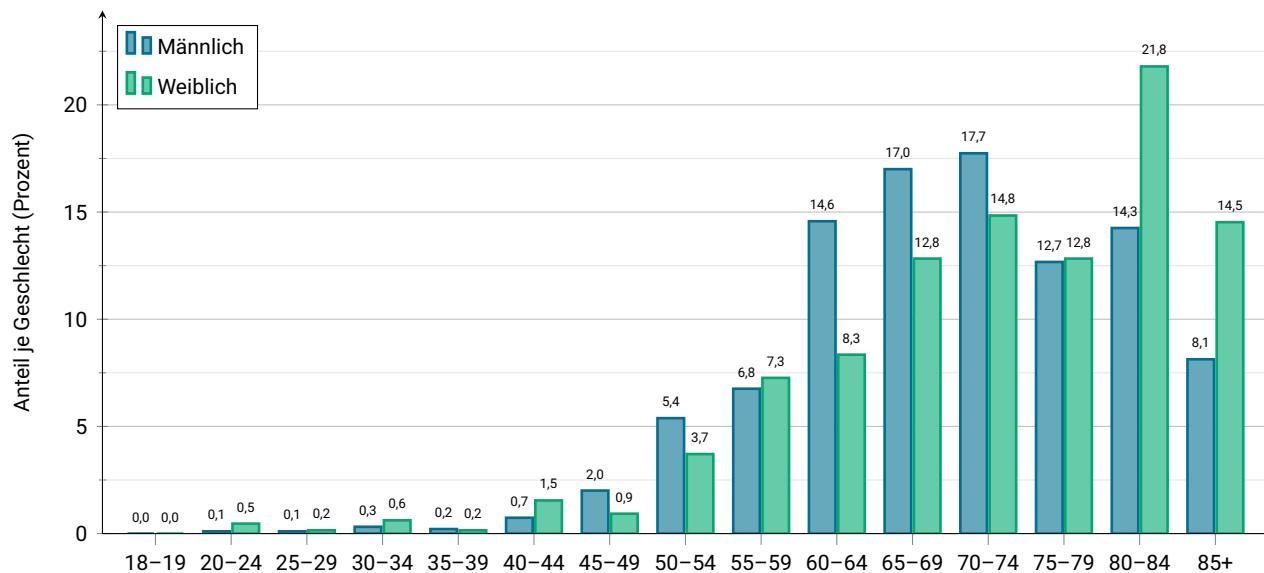


Abbildung 5.13: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

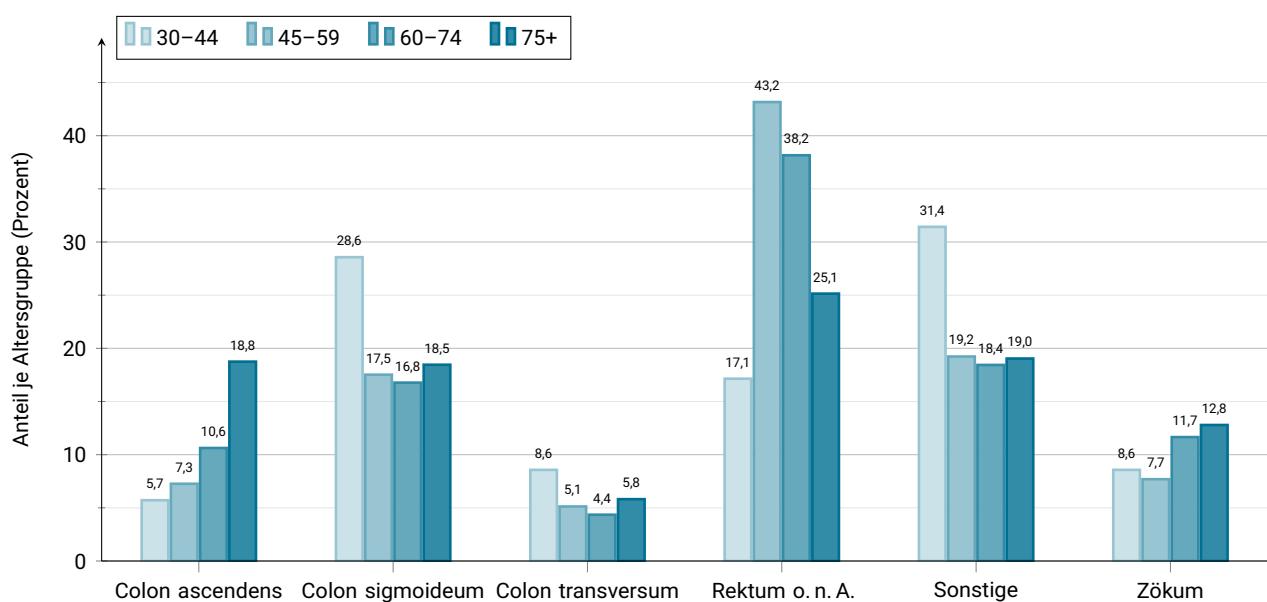


Abbildung 5.14: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.20: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		29	1,7
C18.0 Zökum		200	11,5
C18.1 Appendix veriformis		34	1,9
C18.2 Colon ascendens		231	13,2
C18.3 Flexura hepatica		88	5,0
C18.4 Colon transversum		91	5,2
C18.5 Flexura lienalis coli		37	2,1
C18.6 Colon descendens		74	4,2
C18.7 Colon sigmoideum		311	17,8
C18.8 Colon, mehrere Teilbereiche überlappend		5	0,3
C18.9 Colon		9	0,5
C19.9 Rektosigmoidaler Übergang		5	0,3
C20.9 Rektum o. n. A.		579	33,2
C21.0 Anus o. n. A.		6	0,3
C21.1 Analkanal		42	2,4
C21.8 Rektum, Anus und Analkanal, mehrere Bereiche überlappend		4	0,2

Tabelle 5.21: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.		1429	86,0
Muzinöses Adenokarzinom		58	3,5
Karzinom o. n. A.		44	2,6
Plattenepithelkarzinom o. n. A.		29	1,7
Adenokarzinom in tubulovillösem Adenom		29	1,7
Neuroendokriner Tumor o. n. A.		25	1,5
Adenokarzinom vom intestinalen Typ		22	1,3
Neuroendokrines Karzinom o. n. A.		10	0,6
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.		8	0,5
Siegelringzellkarzinom		7	0,4

Tabelle 5.22: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	213	12,2
X	56	3,2
1	178	10,2
2	231	13,2
3	767	44,0
4	300	17,2

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	214	12,3
X	65	3,7
0	777	44,5
1	409	23,4
2	280	16,0

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	217	12,4
X	5	0,3
0	1155	66,2
1	368	21,1

Tabelle 5.23: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	224	12,8
I	355	20,3
II	398	22,8
III	391	22,4
IV	377	21,6

Tabelle 5.24: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	270	76,1	242	60,8	134	34,3	92	24,4	28	12,5
OP + RTx	1	0,3	2	0,5	2	0,5	1	0,3	0	0,0
OP + RTx + CTx	23	6,5	21	5,3	27	6,9	6	1,6	2	0,9
OP + CTx	13	3,7	45	11,3	108	27,6	112	29,7	2	0,9
CTX	0	0,0	10	2,5	19	4,9	71	18,8	32	14,3
CTX + RTx	4	1,1	18	4,5	36	9,2	6	1,6	4	1,8
RTx	0	0,0	2	0,5	15	3,8	5	1,3	5	2,2
Sonstige	0	0,0	1	0,3	1	0,3	1	0,3	0	0,0
Keine Angabe	44	12,4	57	14,3	49	12,5	83	22,0	151	67,4
Gesamt	355		398		391		377		224	

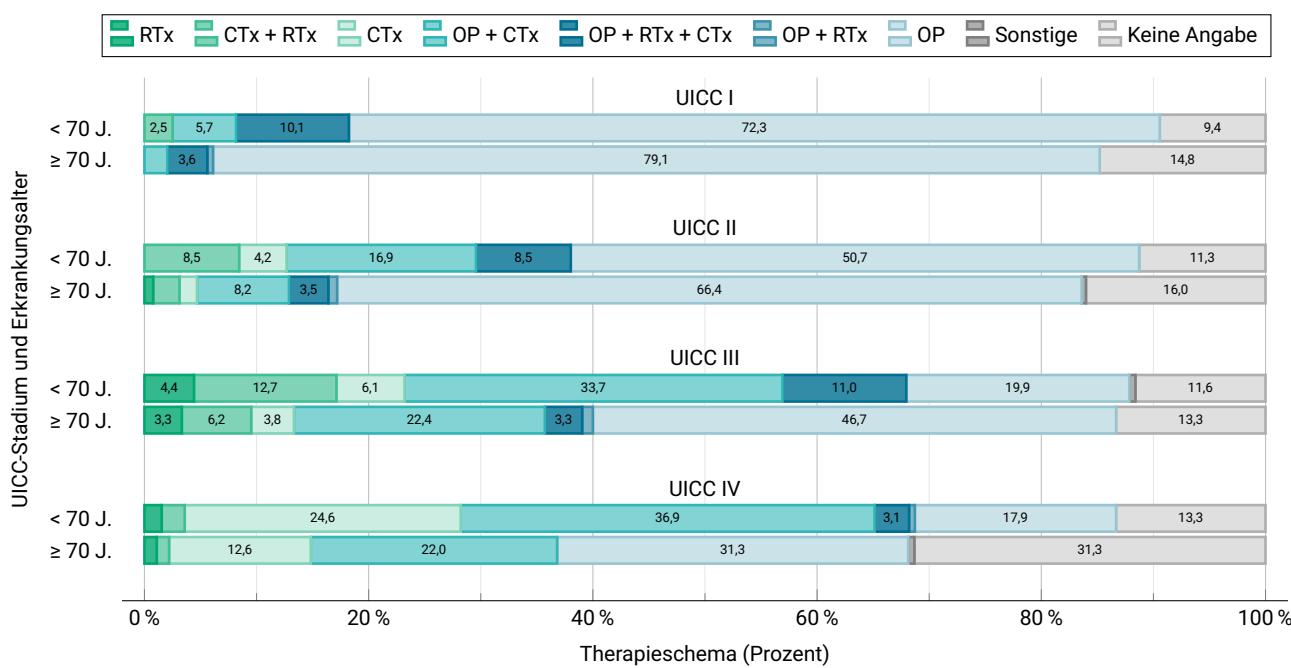


Abbildung 5.15: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

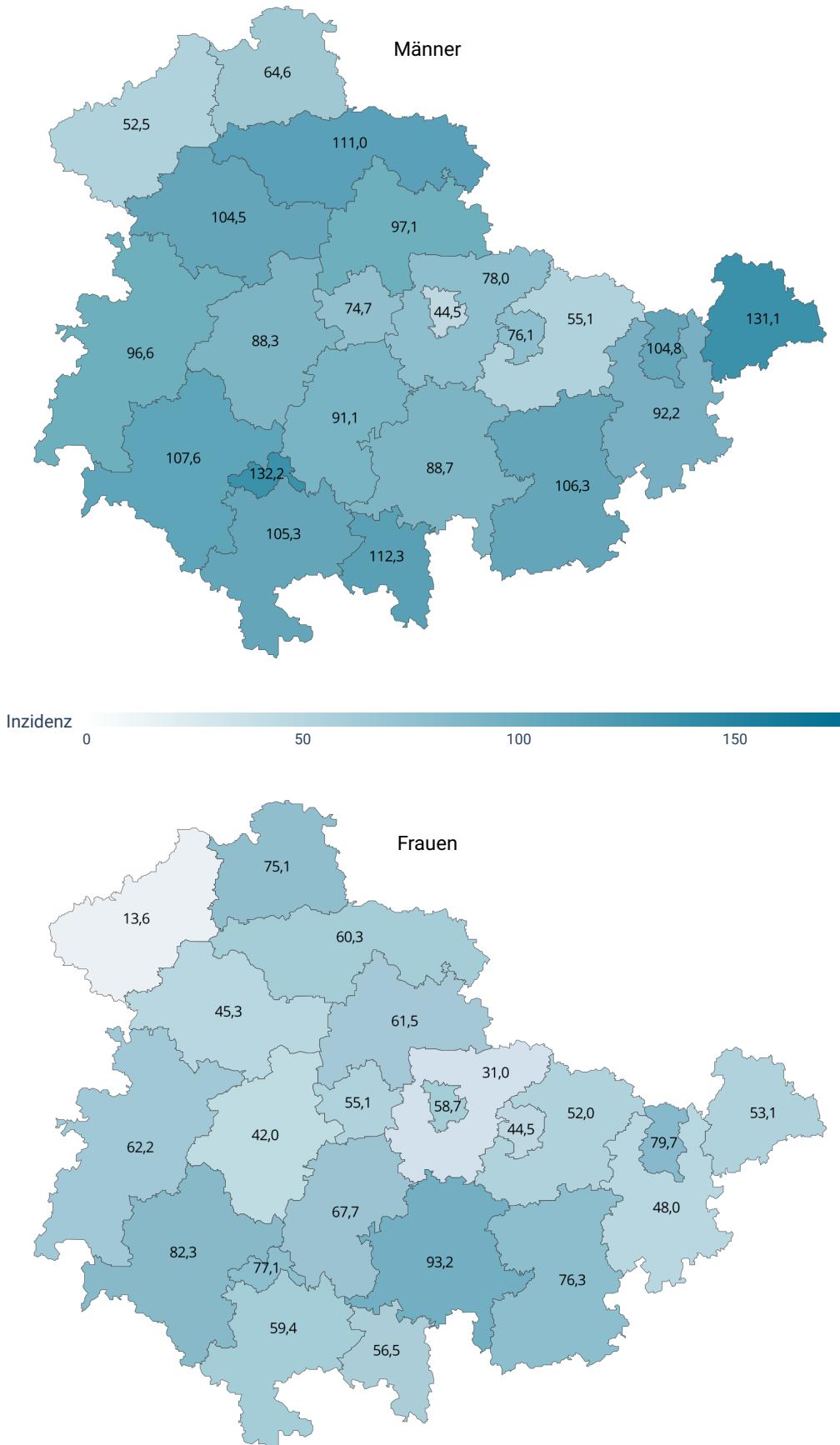


Abbildung 5.16: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.5 Leber

Epidemiologie in Deutschland

Krebs der Leber (ICD-10 C22) zählt mit ca. 9.700 Fällen im Jahr 2023 zu den selteneren Krebserkrankungen, stellt jedoch mit fast 8.400 Todesfällen und einer 5-Jahres-Überlebensrate von nur 14 % bei Frauen und 15 % bei Männern eine der tödlichsten Krebserkrankungen dar. Während die altersstandardisierten Erkrankungs- und Sterberaten beider Geschlechter seit 1999 leicht angestiegen sind, ist bei Männern seit einigen Jahren ein leichter Rückgang erkennbar [1].

Hepatozelluläre Karzinome aus Leberzellen stellen mit etwa 60 % den größten Anteil der Leberkarzinome dar. Cholangiokarzinome aus Zellen der intrahepatischen Gallengänge machen weitere 33 % aus. Bei Frauen ist der Anteil der Cholangiokarzinome höher [1].

Risikofaktoren

Den Hauptsrisikofaktor für Krebs der Leber stellt die Leberzirrhose dar, welche in Deutschland hauptsächlich durch chronische Hepatitis C-Infektionen sowie einen hohen Alkoholkonsum bedingt wird. Auch nehmen

nicht-alkoholbedingte Fettlebererkrankungen, z. B. in Folge eines Diabetes mellitus oder eines metabolischen Syndroms, als Risikofaktoren zu. Unabhängig von einer Leberzirrhose können auch eine chronische Hepatitis B, Rauchen oder erblich bedingte Stoffwechselerkrankungen, wie z. B. Hämochromatose, Risikofaktoren darstellen. Bei Cholangiokarzinomen können chronische Entzündungen oder Steine in den Gallenwegen das Erkrankungsrisiko erhöhen [1].

Früherkennung

Ein gesetzliches Früherkennungsprogramm für Krebs der Leber gibt es nicht. Bei Personen mit einer Leberzirrhose oder chronischer Hepatitis sollten jedoch regelmäßige Ultraschall-Kontrollen durchgeführt werden [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Leber im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29 und 5.30 sowie Abbildungen 5.17, 5.18, 5.19 und 5.20).

Wohnortbezug

Tabelle 5.25: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	199	91
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	68,6	31,4
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	71
Q1	65	64
Q3	78	77
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	19,0	8,5
Altersstandardisierte Rate	13,4	5,7

5.5 Leber

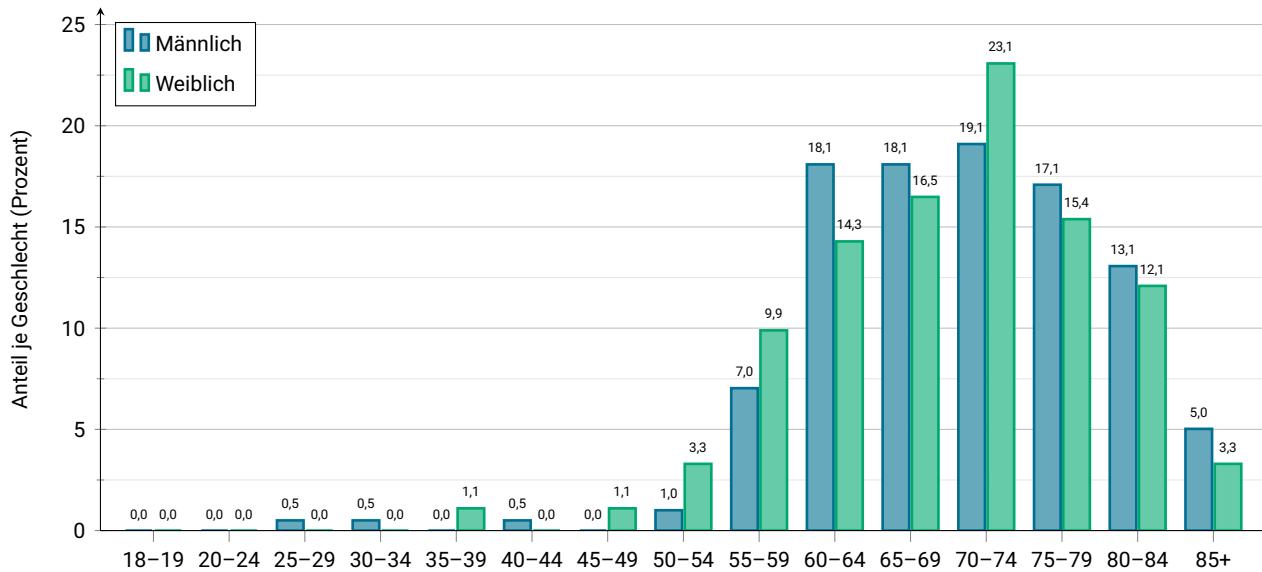


Abbildung 5.17: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

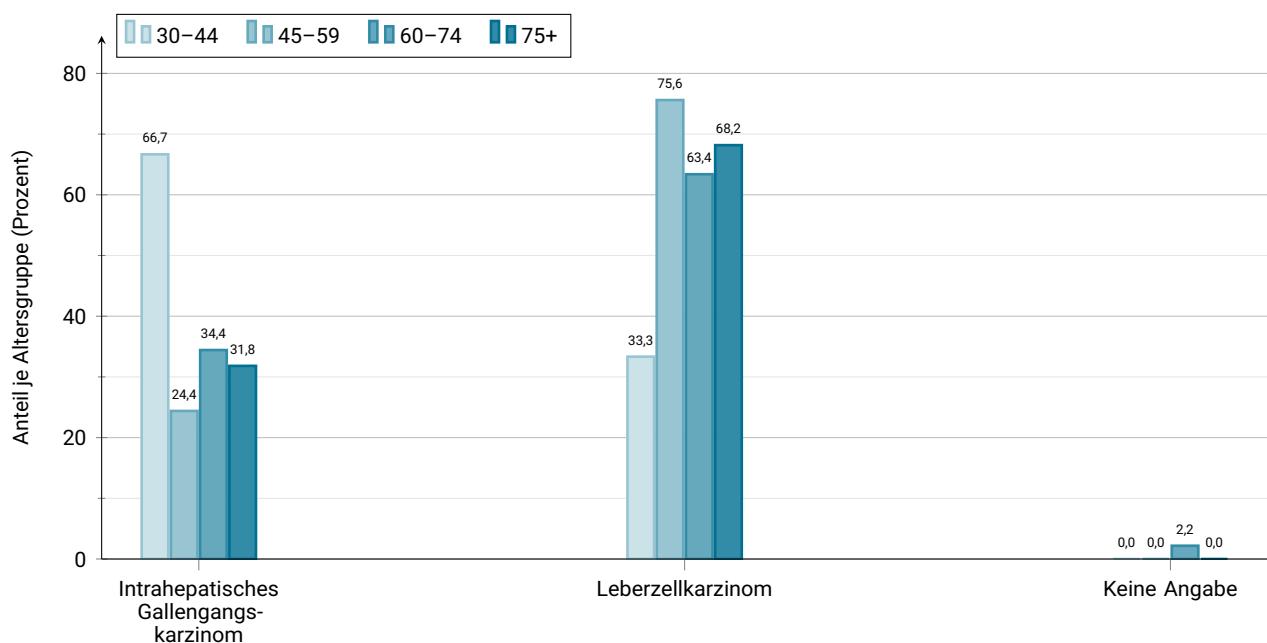


Abbildung 5.18: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.26: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		4	1,2
C22.0 Leberzellkarzinom		223	66,0
C22.1 Intrahepatisches Gallengangskarzinom		111	32,8

Tabelle 5.27: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Hepatozelluläres Karzinom o. n. A.		182	57,1
Intrahepatisches Cholangiokarzinom		76	23,8
Adenokarzinom o. n. A.		41	12,9
Kombiniertes hepatozelluläres Karzinom und Cholangiokarzinom		8	2,5
Karzinom o. n. A.		5	1,6
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.		2	0,6
Hämangiosarkom		2	0,6
Neoplasie fraglicher Dignität		1	0,3
Intrahepatisches Cholangiokarzinom		1	0,3
Klarzelliges hepatozelluläres Karzinom		1	0,3

Tabelle 5.28: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	86	25,4
X	55	16,3
1	59	17,5
2	73	21,6
3	32	9,5
4	33	9,8

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	90	26,6
X	59	17,5
0	131	38,8
1	58	17,2

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	75	22,2
X	2	0,6
0	183	54,1
1	78	23,1

Tabelle 5.29: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	101	29,9
I	53	15,7
II	49	14,5
III	45	13,3
IV	90	26,6

Tabelle 5.30: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	18	34,0	18	36,7	6	13,3	3	3,3	1	1,0
OP + RTx	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	4	7,5	1	2,0	4	8,9	3	3,3	0	0,0
CTX	10	18,9	3	6,1	12	26,7	25	27,8	21	20,8
CTX + RTx	5	9,4	3	6,1	0	0,0	1	1,1	3	3,0
RTx	3	5,7	10	20,4	2	4,4	0	0,0	4	4,0
Sonstige	1	1,9	3	6,1	8	17,8	9	10,0	15	14,9
Keine Angabe	11	20,8	11	22,4	13	28,9	49	54,4	57	56,4
Gesamt	53		49		45		90		101	

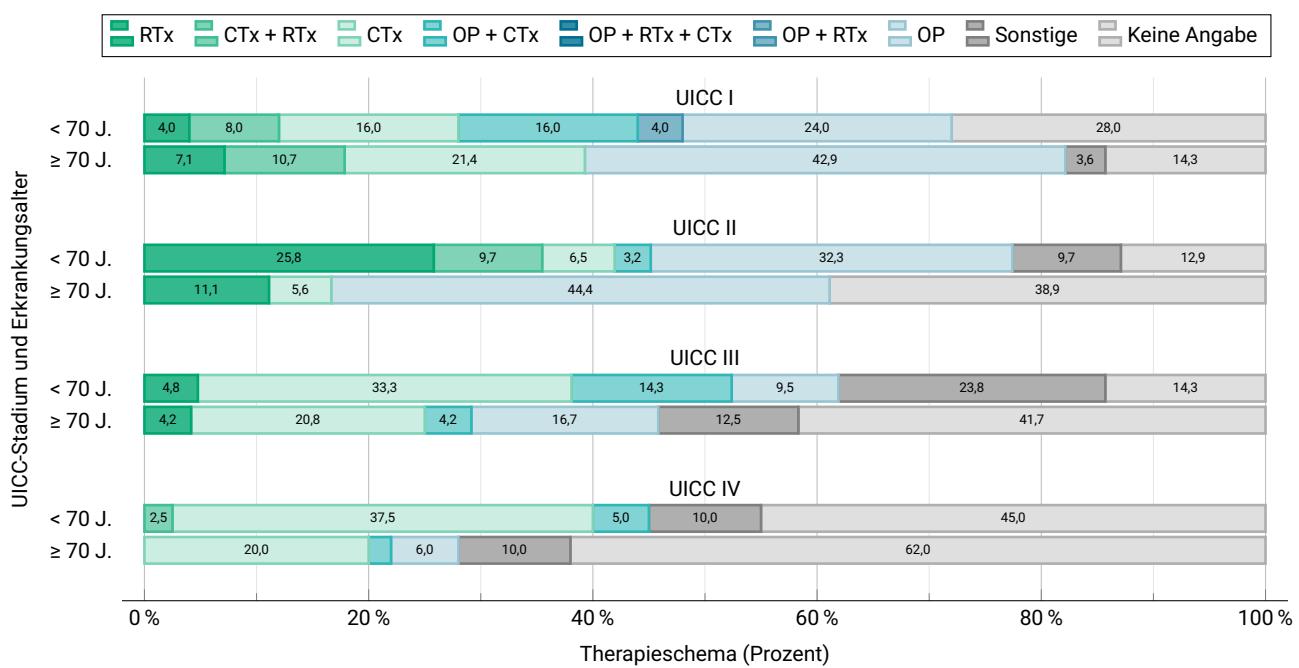


Abbildung 5.19: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.5 Leber

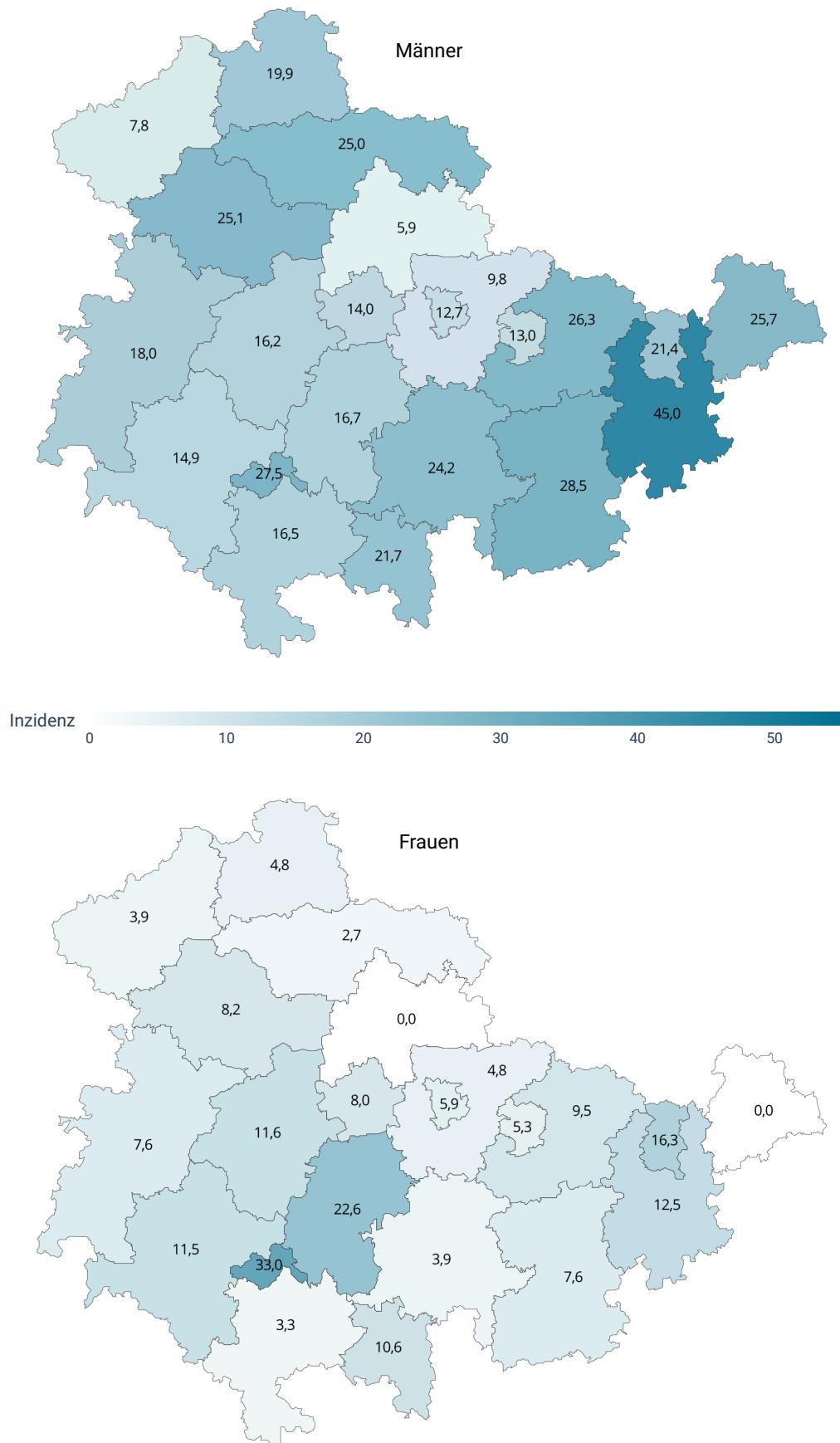


Abbildung 5.20: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.6 Bauchspeicheldrüse

Epidemiologie in Deutschland

Rund 19.900 Personen erkrankten im Jahr 2023 in Deutschland an einem Karzinom der Bauchspeicheldrüse (Pankreas, ICD-10 C25). Aufgrund der schlechten Prognose war die Sterberate nahezu ebenso hoch wie die Zahl der Neuerkrankungen. Damit zählt das Pankreaskarzinom mit einer 5-Jahres-Überlebensrate für beide Geschlechter von nur 11 % zu den tödlichsten Krebsarten in Deutschland. Sowohl die altersstandardisierte Erkrankungs- als auch die Sterberate des Pankreaskarzinoms hat seit den späten 1990er Jahren insbesondere bei Personen ab 65 Jahren zugenommen, was auf den demographischen Wandel zurückzuführen ist [1].

Während es sich bei 95 % der Pankreaskarzinome um exokrine duktale Adenokarzinome handelt, entstehen nur 5 % der Karzinome im endokrinen Gewebe [7].

Risikofaktoren

Zu den Risikofaktoren der Entstehung von Pankreaskarzinomen zählen Rauchen, Adipositas, Diabe-

tes mellitus Typ 2, chronische Entzündungen der Bauchspeicheldrüse sowie ein hoher Alkoholkonsum. Auch Infektionen mit Helicobacter Pylori oder Hepatitis B und der häufige Verzehr von verarbeiteten oder geräucherten und gegrillten Speisen können ebenso Risikofaktoren darstellen. Zudem wird bei Verwandten ersten Grades von Betroffenen häufig ebenfalls ein Pankreaskarzinom festgestellt. Ob dies auf eine genetische Veranlagung oder einen ähnlichen Lebensstil zurückzuführen ist, bleibt bislang unklar. Auch ist bislang nicht geklärt, welche Rolle Umweltfaktoren oder berufliche Schadstoffexposition bei der Entstehung spielen [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Bauchspeicheldrüse im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35 und 5.36 sowie Abbildungen 5.21, 5.22, 5.23 und 5.24).

Wohnortbezug

Tabelle 5.31: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	258	237
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	52,1	47,9
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	70	72
Q1	62	65
Q3	78	80
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	24,7	22,1
Altersstandardisierte Rate	18,3	14

5.6 Bauchspeicheldrüse

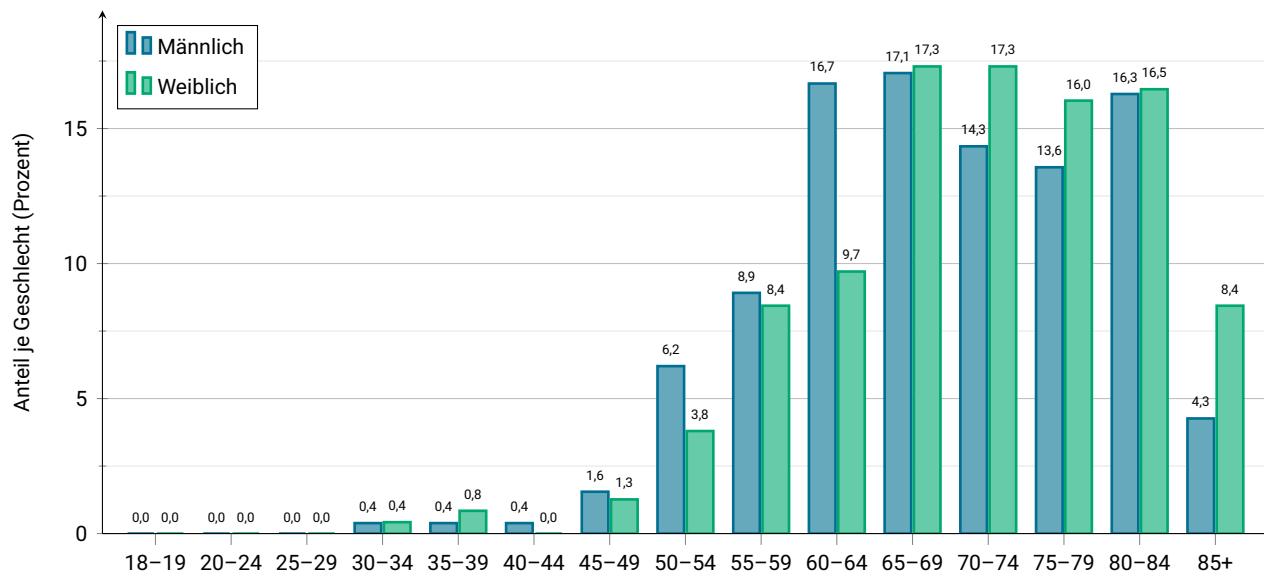


Abbildung 5.21: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

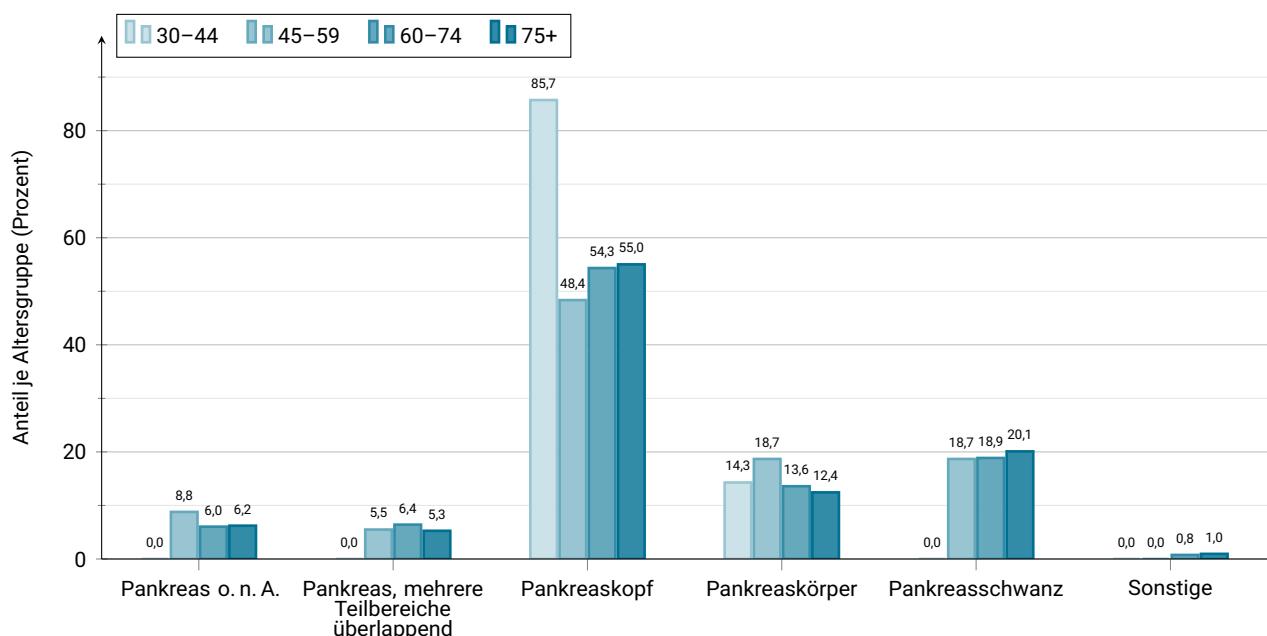


Abbildung 5.22: Häufigste Lokalisation (ICD-0-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.32: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		1	0,2
C25.0 Pankreaskopf		309	54,0
C25.1 Pankreaskörper		80	14,0
C25.2 Pankreasschwanz		109	19,1
C25.3 Ductus pancreaticus		2	0,3
C25.7 Sonstige Teile des Pankreas		1	0,2
C25.8 Pankreas, mehrere Teilbereiche überlappend		33	5,8
C25.9 Pankreas o. n. A.		37	6,5

Tabelle 5.33: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.		204	39,4
Invasives duktales Karzinom o. n. A.		195	37,6
Karzinom o. n. A.		49	9,5
Neuroendokriner Tumor o. n. A.		21	4,1
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.		18	3,5
Neuroendokriner Tumor, Grad 2		17	3,3
Neuroendokrines Karzinom o. n. A.		5	1,0
Adenosquamöses Karzinom		4	0,8
Insulinom o. n. A.		3	0,6
Karzinom-Metastase o. n. A.		2	0,4

5.6 Bauchspeicheldrüse

Tabelle 5.34: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	112	19,6
X	65	11,4
1	37	6,5
2	122	21,3
3	126	22,0
4	110	19,2

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	113	19,8
X	79	13,8
0	144	25,2
1	172	30,1
2	64	11,2

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	104	18,2
X	2	0,3
0	239	41,8
1	227	39,7

Tabelle 5.35: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	128	22,4
I	59	10,3
II	89	15,6
III	78	13,6
IV	218	38,1

Tabelle 5.36: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	24	40,7	22	24,7	15	19,2	1	0,5	3	2,3
OP + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	19	32,2	36	40,4	22	28,2	6	2,8	0	0,0
CTX	4	6,8	11	12,4	23	29,5	91	41,7	36	28,1
CTX + RTx	0	0,0	3	3,4	2	2,6	0	0,0	1	0,8
RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	2	1,6
Keine Angabe	12	20,3	16	18,0	16	20,5	119	54,6	86	67,2
Gesamt	59		89		78		218		128	

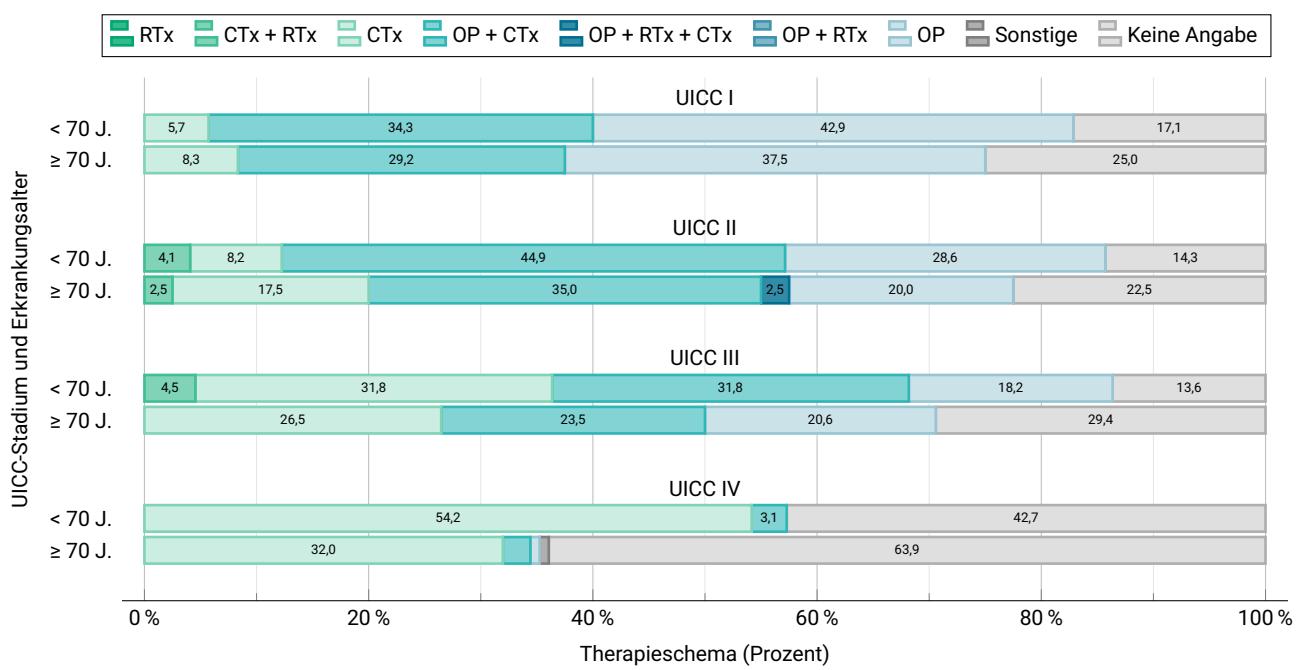


Abbildung 5.23: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.6 Bauchspeicheldrüse

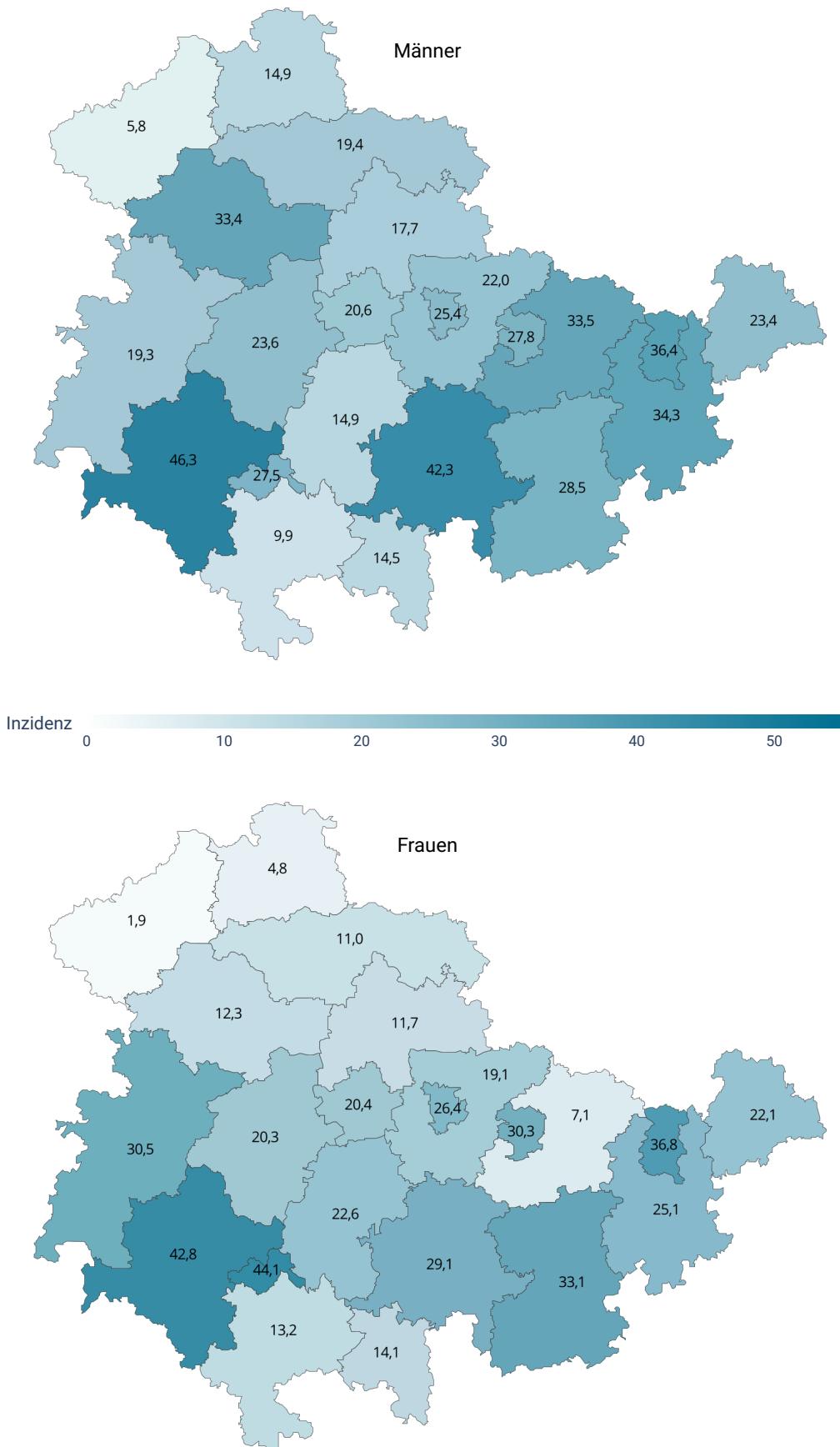


Abbildung 5.24: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.7 Lunge

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 erkrankten 24.850 Frauen und 33.490 Männer in Deutschland an Lungenkrebs (ICD-10 C33–C34). Damit ist er die zweithäufigste Krebs-erkrankung bei Männern und die dritthäufigste bei Frauen. Mit einer 5-Jahres-Überlebensrate von etwa 25 % bei Frauen und 19 % bei Männern hat er eine eher schlechte Prognose [1] und zählt bei den Frauen mit rund 17.000 Sterbefällen jährlich zur zweithäufigsten Krebstodesursache, wohingegen es bei Männern mit 29.000 jährlich die häufigste Krebstodesursache ist [8].

Die Erkrankungsraten der Geschlechter gleichen sich seit den späten 1990er Jahren durch einen kontinuierlichen Anstieg bei den Frauen und einen stetigen Rückgang bei den Männern an. Diese Entwicklung spiegelt unter anderem die Veränderungen im Rauchverhalten wider und wird voraussichtlich weiter anhalten [1].

Zu den häufigsten Karzinomarten zählen Adenokarzinome (44 %), Plattenepithelkarzinome (21 %) und

kleinzellige Bronchialkarzinome (15 %), wobei letztere aufgrund ihrer Tendenz zur frühen Metastasierung die schlechteste Prognose aufweisen [1].

Risikofaktoren

Als wichtigster Risikofaktor zählt der Tabakkonsum, wobei etwa 90 % der Lungenkrebsfälle bei Männern und 80 % bei Frauen auf aktives Rauchen zurückzuführen sind. Weitere Risikofaktoren umfassen die Exposition mit Radon, Passivrauchen sowie Luftschadstoffe wie Dieselabgase und Feinstaub. Etwa 9 bis 15 % der Lungenkrebsfälle sind durch berufliche Exposition gegenüber krebserregenden Stoffen wie Asbest, polizyklische aromatische Kohlenwasserstoffe oder Quarzstäube bedingt [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Lunge im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.37, 5.38, 5.39, 5.40, 5.41 und 5.42 sowie Abbildungen 5.25, 5.26, 5.27 und 5.28).

Wohnortbezug

Tabelle 5.37: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	771	475
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	61,9	38,1
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	69	69
Q1	63	63
Q3	76	77
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	73,8	44,3
Altersstandardisierte Rate	54,1	31,1

5.7 Lunge

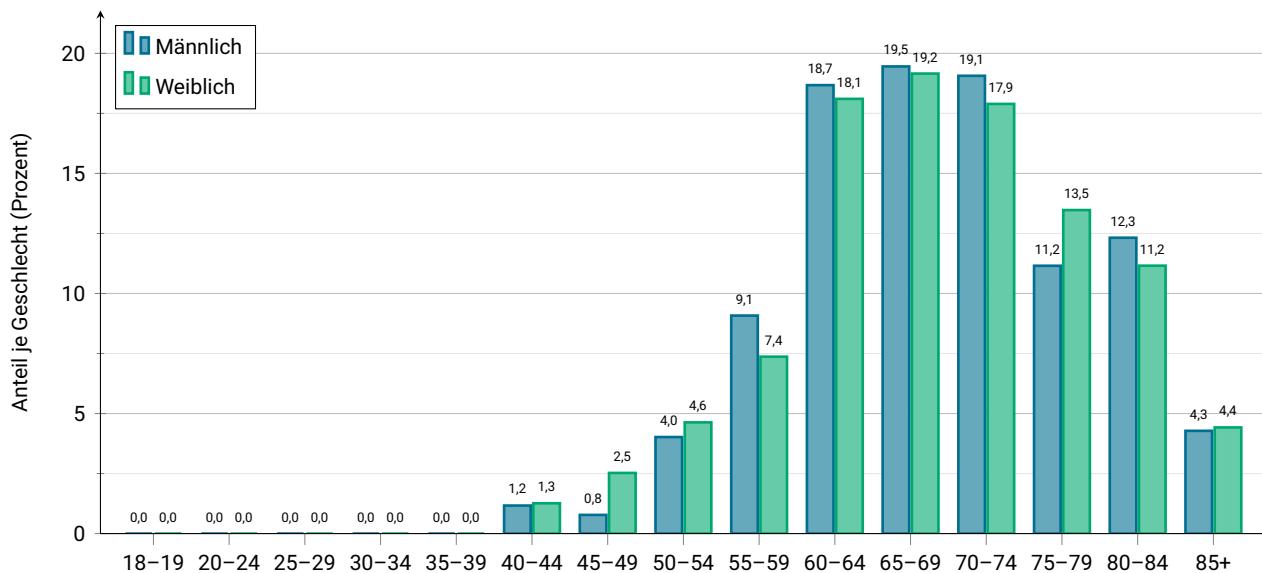


Abbildung 5.25: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

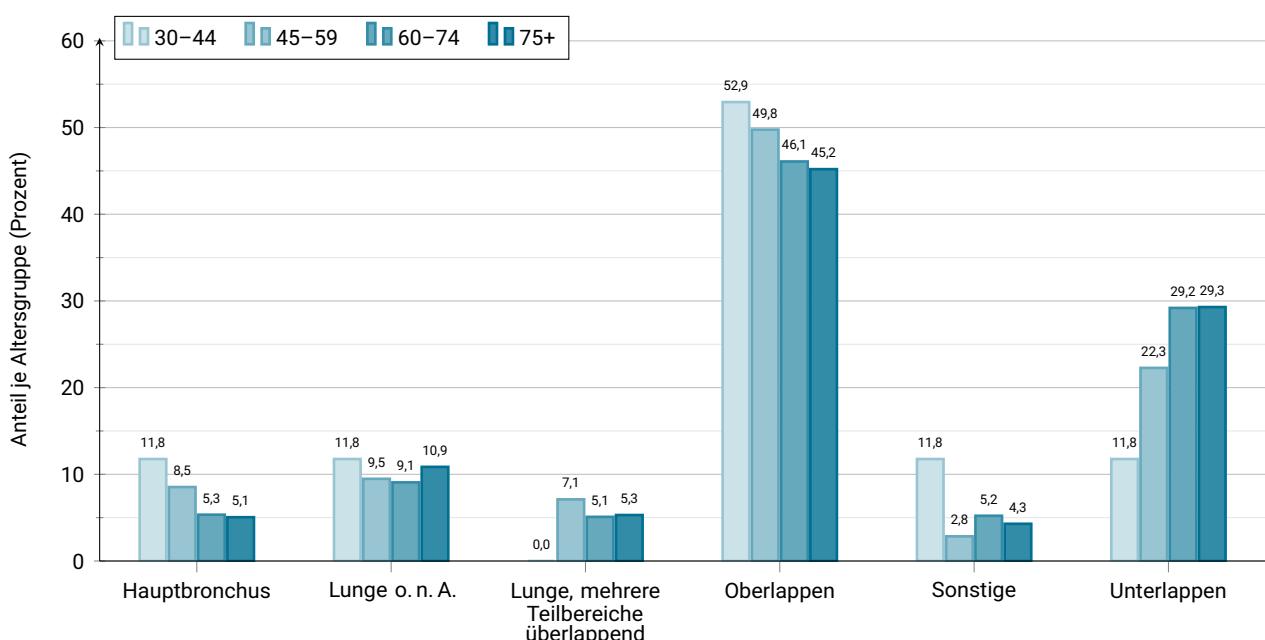


Abbildung 5.26: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.38: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		8	0,6
C33.9 Trachea		2	0,1
C34.0 Hauptbronchus		83	5,8
C34.1 Oberlappen		664	46,5
C34.2 Mittellappen		57	4,0
C34.3 Unterlappen		400	28,0
C34.8 Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend		77	5,4
C34.9 Lunge o. n. A.		138	9,7

Tabelle 5.39: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.		497	40,4
Plattenepithelkarzinom o. n. A.		285	23,2
Kleinzelliges Karzinom o. n. A.		203	16,5
Karzinom o. n. A.		80	6,5
Nichtkleinzelliges Karzinom		35	2,8
Neuroendokriner Tumor o. n. A.		34	2,8
Lepidisches Adenokarzinom		27	2,2
Azinuszell-Zystadenokarzinom		24	2,0
Großzelliges neuroendokrines Karzinom		23	1,9
Verhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.		22	1,8

Tabelle 5.40: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	125	8,7
X	51	3,6
1	309	21,6
2	224	15,7
3	212	14,8
4	508	35,5

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	122	8,5
X	35	2,4
0	452	31,6
1	145	10,1
2	339	23,7
3	336	23,5

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	107	7,5
X	3	0,2
0	634	44,4
1	685	47,9

Tabelle 5.41: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	96	6,7
I	251	17,5
II	90	6,3
III	297	20,8
IV	697	48,7

Tabelle 5.42: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	169	67,3	45	50,0	32	10,8	14	2,0	1	1,0
OP + RTx	4	1,6	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	5	1,7	2	0,3	0	0,0
OP + CTx	7	2,8	15	16,7	28	9,4	14	2,0	1	1,0
CTX	5	2,0	3	3,3	69	23,2	311	44,6	19	19,8
CTX + RTx	0	0,0	5	5,6	64	21,5	29	4,2	0	0,0
RTx	23	9,2	5	5,6	22	7,4	21	3,0	0	0,0
Sonstige	0	0,0	0	0,0	2	0,7	59	8,5	5	5,2
Keine Angabe	43	17,1	17	18,9	74	24,9	247	35,4	70	72,9
Gesamt	251		90		297		697		96	

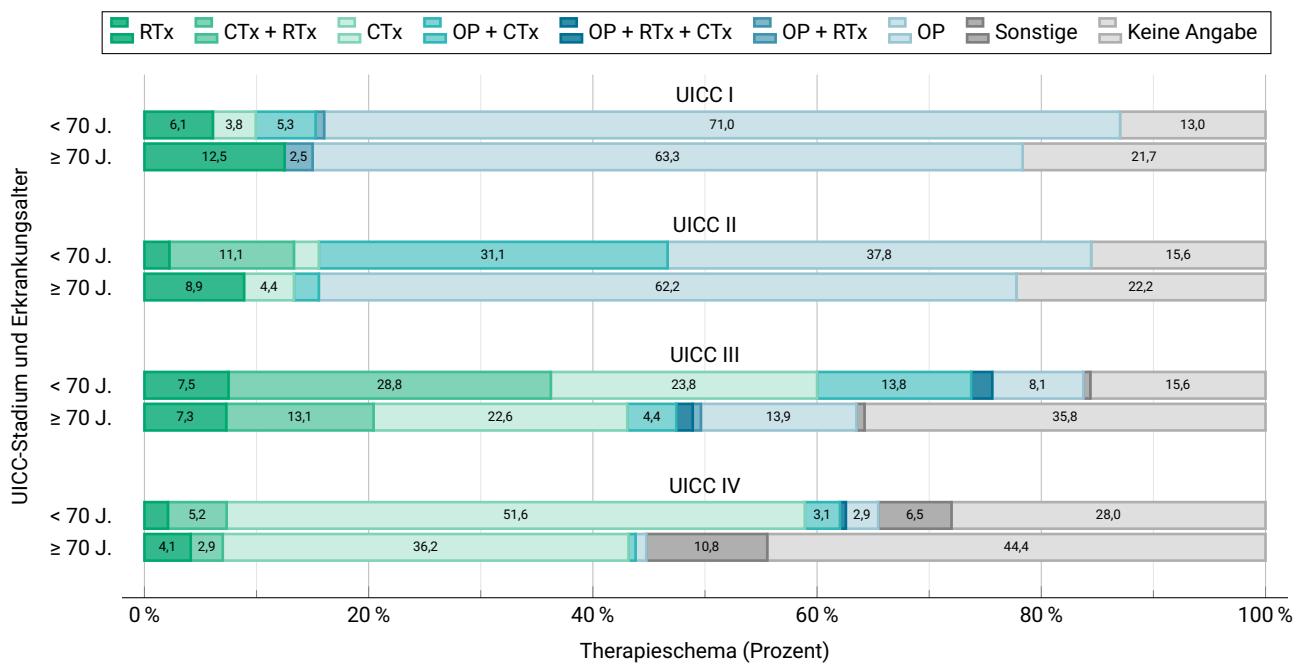


Abbildung 5.27: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.7 Lunge

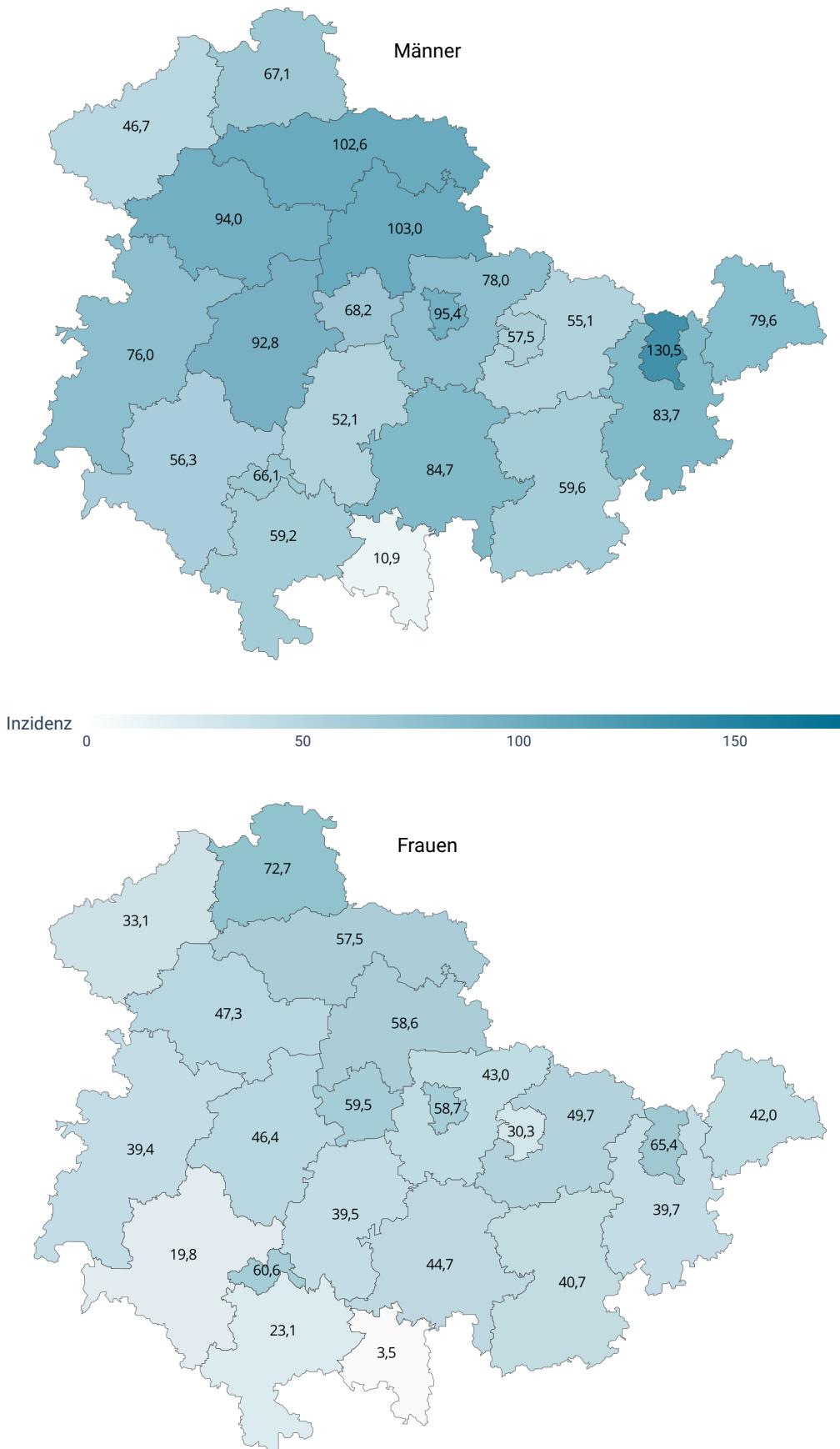


Abbildung 5.28: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.8 Malignes Melanom der Haut

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland rund 27.430 neue Fälle des malignen Melanoms der Haut (ICD-10 C43) diagnostiziert, womit der Anstieg der altersstandardisierten Erkrankungsrate seit 1999 anhält. Das maligne Melanom der Haut ist damit deutschlandweit bei beiden Geschlechtern die vierhäufigste Krebserkrankung. Männer waren 2023 mit 14.470 Fällen häufiger betroffen als Frauen und erkranken mit einem durchschnittlichen Alter von 69 Jahren vier Jahre später als Frauen [1].

Das häufigste Melanom ist das oberflächlich spreitende Melanom, das eine gute Prognose aufweist. Die 5-Jahres-Überlebensrate des malignen Melanoms liegt entsprechend bei Frauen bei 96 % und bei Männern bei 94 %. Während bei Männern der Rumpf am häufigsten betroffen ist, findet sich das maligne Melanom bei Frauen am häufigsten an den unteren Extremitäten [1].

Risikofaktoren

Wichtigster Risikofaktor für ein malignes Melanom ist eine wiederholte intensive UV-Strahlung, sowohl

durch Sonnenexposition als auch durch künstliche UV-Strahlung wie im Solarium. Besonders schädlich sind Sonnenbrände in jungen Jahren [1]. Weitere Risikofaktoren sind viele Pigmentflecken, ein heller Hauttyp sowie die familiäre Häufung von Melanomen [9].

Gesetzliche Früherkennung

Das gesetzliche Früherkennungsprogramm sieht ab 35 Jahren alle zwei Jahre eine ärztliche Hautuntersuchung vor, um Hautkrebs frühzeitig zu erkennen [3]. Ergänzend wird die regelmäßige Selbstuntersuchung der Haut auf Veränderungen empfohlen [10].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen des malignen Melanoms im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47 und 5.48 sowie Abbildungen 5.29, 5.30, 5.31 und 5.32).

Wohnortbezug

Tabelle 5.43: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	346	293
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	54,1	45,9
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	72	69
Q1	62	56
Q3	81	79
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	33,1	27,3
Altersstandardisierte Rate	25,3	22,9

5.8 Malignes Melanom der Haut

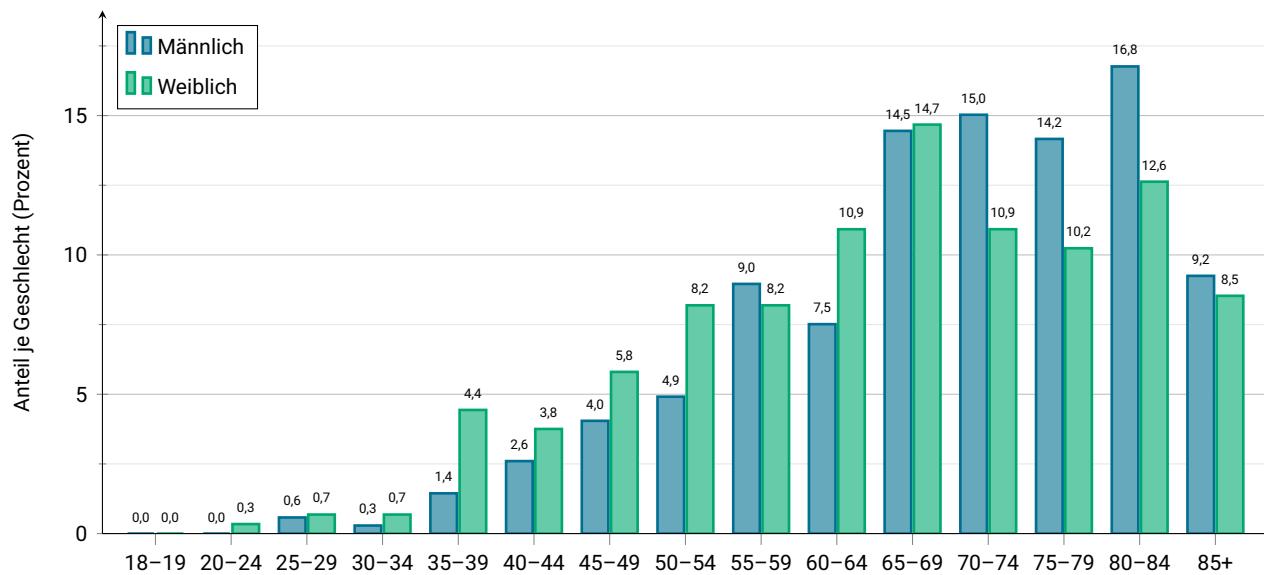


Abbildung 5.29: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

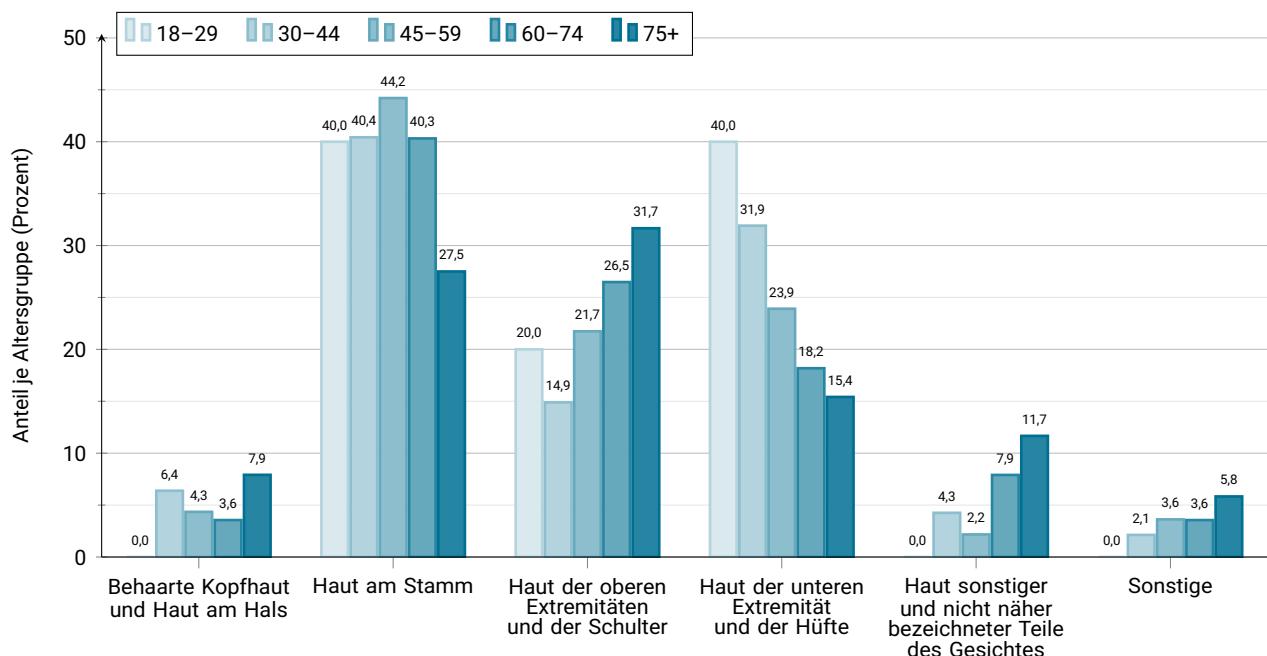


Abbildung 5.30: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.44: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
-	Keine Angabe	5	0,7
C43.3	Haut sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes	1	0,1
C43.5	Haut am Stamm	2	0,3
C43.6	Haut der oberen Extremitäten und der Schulter	6	0,9
C44.0	Lippenhaut o. n. A.	2	0,3
C44.1	Augenlid	5	0,7
C44.2	Äußeres Ohr	11	1,6
C44.3	Haut sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes	52	7,6
C44.4	Behaarte Kopfhaut und Haut am Hals	37	5,4
C44.5	Haut am Stamm	248	36,3
C44.6	Haut der oberen Extremitäten und der Schulter	175	25,6
C44.7	Haut der unteren Extremität und der Hüfte	133	19,5
C44.8	Haut, mehrere Teilbereiche überlappend	2	0,3
C44.9	Haut o. n. A.	4	0,6

Tabelle 5.45: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Melanom nach geringem kumulativem Sonnenschaden	253	37,1
Malignes Melanom o. n. A.	206	30,2
Noduläres malignes Melanom (NM)	133	19,5
Lentigo-maligna-Melanom	69	10,1
Akrales Melanom	10	1,5
Amelanotisches malignes Melanom	4	0,6
Desmoplastisches Melanom o. n. A.	4	0,6
Anaplastisches Karzinom o. n. A.	1	0,1
Malignes Melanom in Regression	1	0,1
Maligner Spitz-Tumor	1	0,1

5.8 Malignes Melanom der Haut

Tabelle 5.46: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	62	9,1
X	7	1,0
1	344	50,4
2	110	16,1
3	70	10,2
4	90	13,2

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	105	15,4
X	46	6,7
0	476	69,7
1	36	5,3
2	13	1,9
3	7	1,0

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	112	16,4
X	4	0,6
0	549	80,4
1	18	2,6

Tabelle 5.47: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	84	12,3
I	401	58,6
II	131	19,2
III	49	7,2
IV	19	2,8

Tabelle 5.48: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	371	92,5	123	93,9	44	89,8	12	63,2	16	19,0
OP + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	0	0,0	1	0,8	1	2,0	0	0,0	0	0,0
CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	10,5	0	0,0
CTx + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonstige	1	0,2	2	1,5	2	4,1	1	5,3	7	8,3
Keine Angabe	29	7,2	5	3,8	2	4,1	4	21,1	61	72,6
Gesamt	401		131		49		19		84	

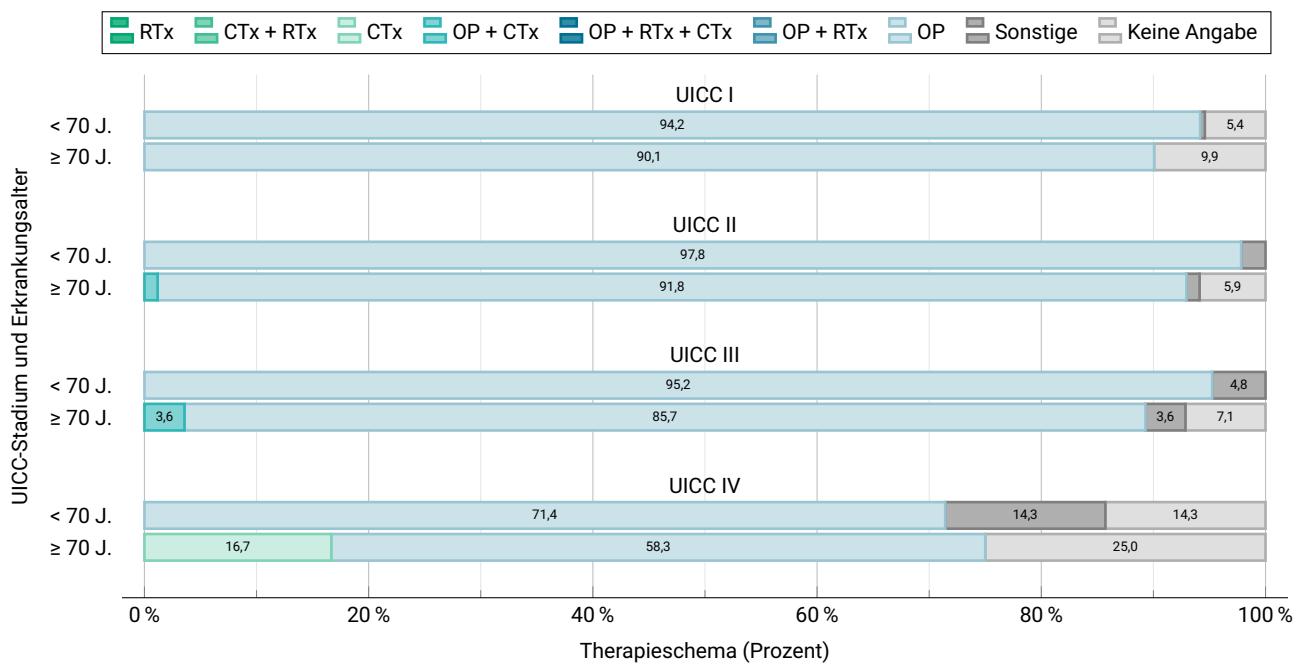


Abbildung 5.31: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.8 Malignes Melanom der Haut

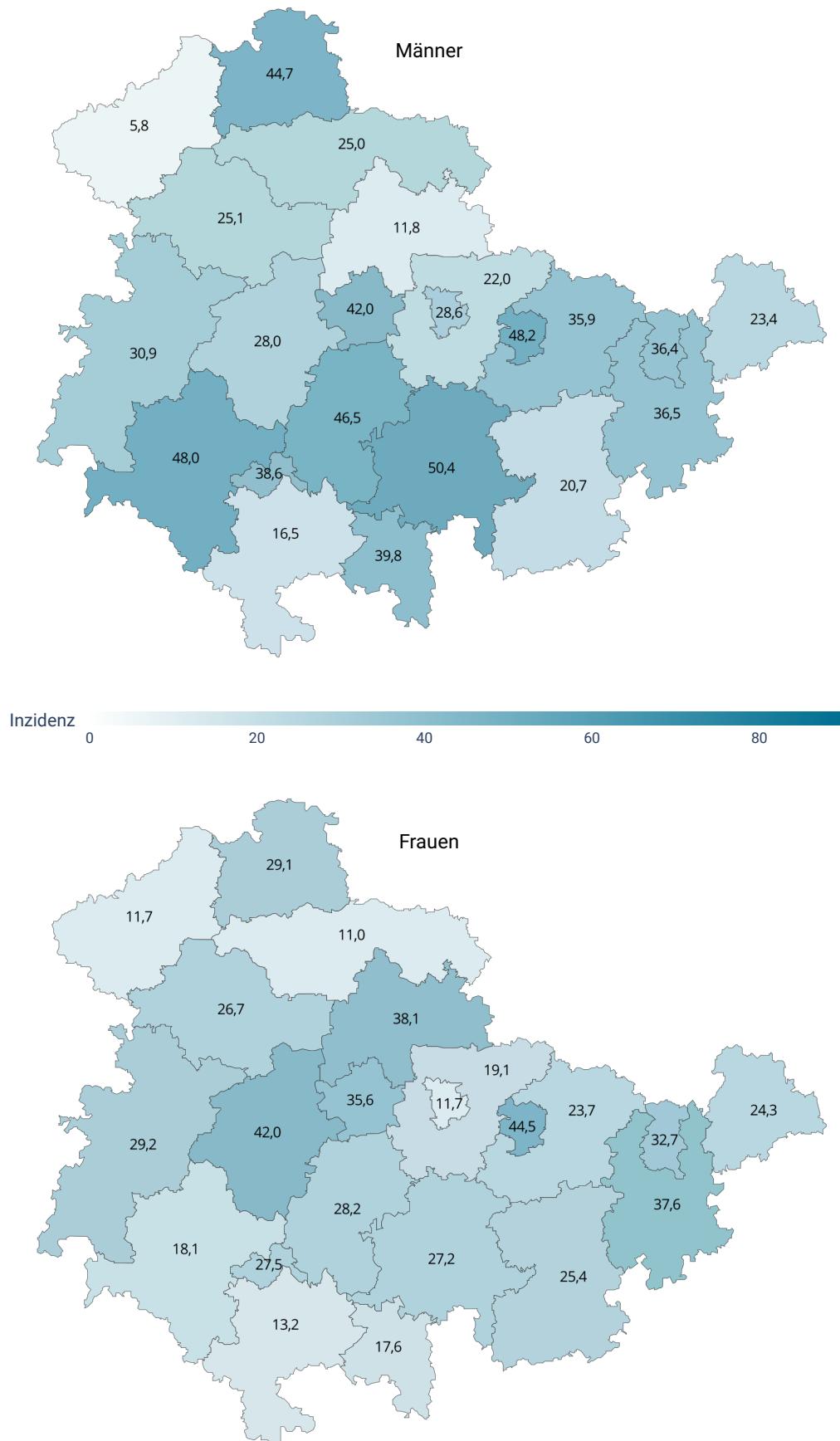


Abbildung 5.32: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.9 Brustdrüse

Epidemiologie in Deutschland

Brustkrebs (ICD-10 C50) ist mit rund 75.000 Neuerkrankungen und zusätzlich 6.500 diagnostizierten *in situ*-Tumoren jährlich die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Männer sind nur in etwa 1 % der Fälle betroffen [1].

Etwa jede achte Frau erhält im Laufe ihres Lebens die Diagnose Brustkrebs, wobei eine von sechs Frauen vor dem 50. Lebensjahr erkrankt [1]. Duktale Karzinome machen den größten Anteil der Tumoren aus [11].

Ungefähr 80 % der Tumoren werden in einem frühen Stadium (UICC I/II) diagnostiziert. Die 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei Frauen bei 88 % [1].

Risikofaktoren

Als wichtige Risikofaktoren für Brustkrebs gelten ein höheres Lebensalter, genetische Disposition, eine Strahlentherapie des Brustkorbs in der Kindheit oder Jugend sowie dichtes Brustgewebe. Auch eine langjährige Hormonersatztherapie erhöht das Risiko. Eine frühe erste Periode sowie das späte Einsetzen

der Wechseljahre erhöhen ebenfalls das Risiko für hormonabhängigen Brustkrebs [1].

Gesetzliche Früherkennung

Eine frühe Diagnose ist entscheidend für eine gute Prognose. Daher wird Frauen eine regelmäßige Selbstuntersuchung empfohlen [12]. Das gesetzliche Früherkennungsprogramm sieht zudem ab einem Alter von 30 Jahren jährlich eine Tastuntersuchung der Brust und umliegender Lymphknoten vor. Frauen zwischen 50 und 75 Jahren können alle zwei Jahre ein Mammographiescreening in Anspruch nehmen, um Brustkrebs frühzeitig zu erkennen [3]. Dabei zeigt sich, dass in der Screening-Altersgruppe weniger Frauen an fortgeschrittenen Tumoren erkranken als vor der Einführung des Programms [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Brustdrüse im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.49, 5.50, 5.51, 5.52, 5.53 und 5.54 sowie Abbildungen 5.33, 5.34, 5.35 und 5.36).

Wohnortbezug

Tabelle 5.49: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	19	1931
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	1	99
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	73	65
Q1	70	55
Q3	78	75
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	1,8	180,1
Altersstandardisierte Rate	1,3	156,6

5.9 Brustdrüse

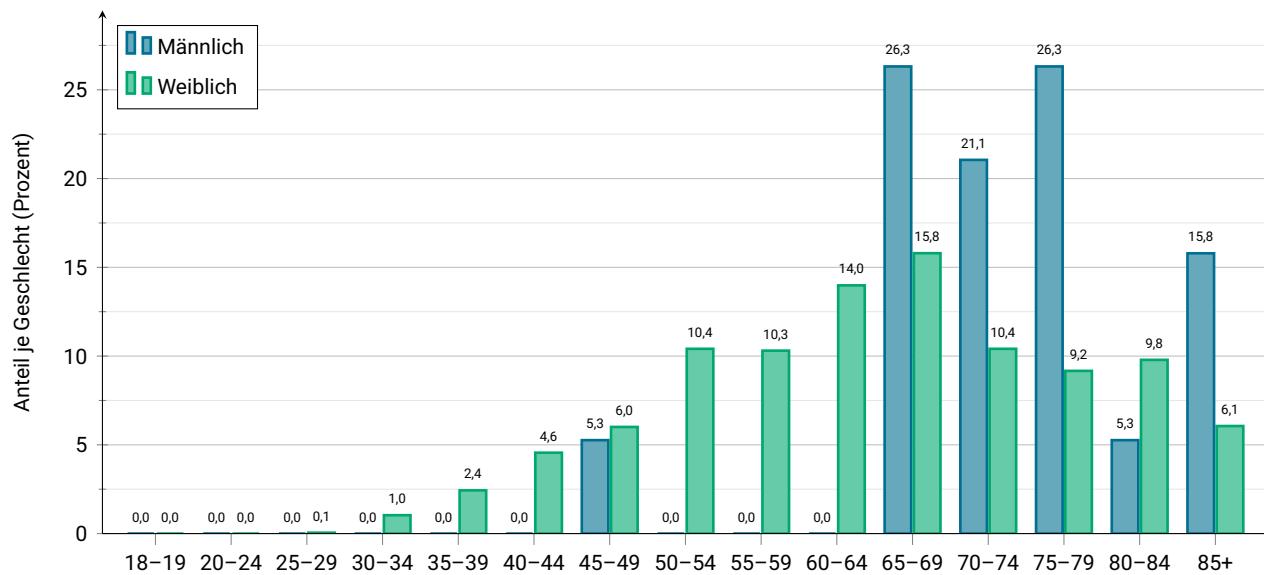


Abbildung 5.33: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

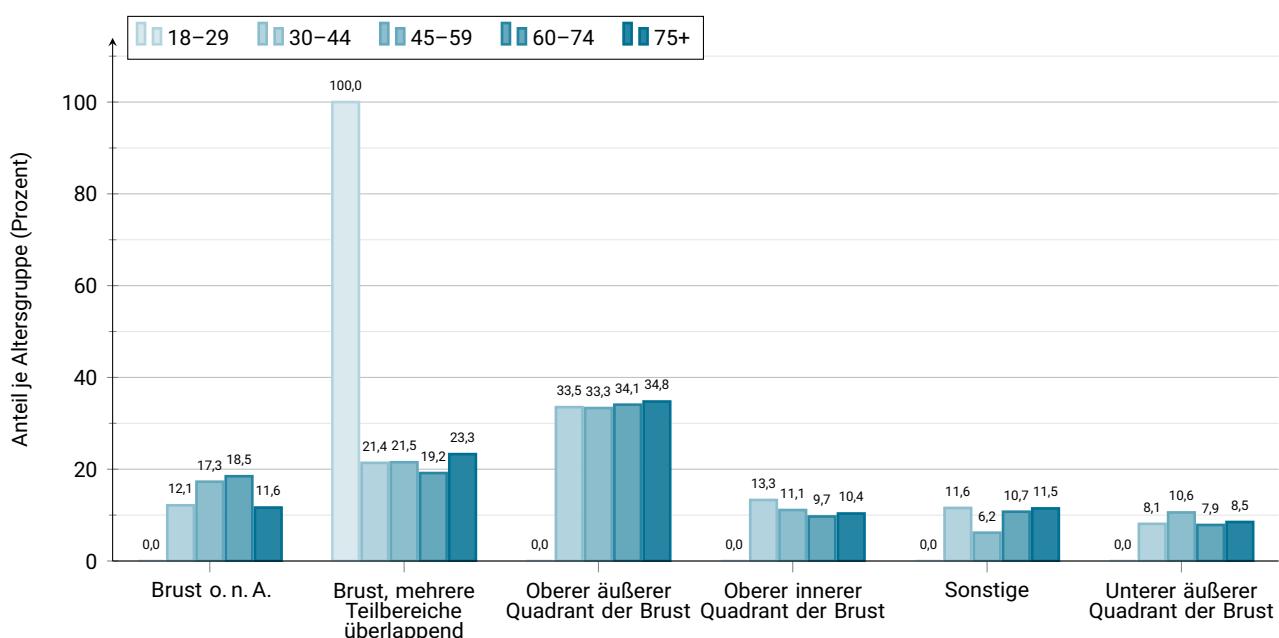


Abbildung 5.34: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.50: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie	N	Prozent
- Keine Angabe	7	0,3
C50.0 Mamille	12	0,6
C50.1 Zentraler Drüsenkörper der Brust	69	3,2
C50.2 Oberer innerer Quadrant der Brust	226	10,5
C50.3 Unterer innerer Quadrant der Brust	114	5,3
C50.4 Oberer äußerer Quadrant der Brust	730	34,0
C50.5 Unterer äußerer Quadrant der Brust	188	8,8
C50.6 Recessus axillaris der Brust	8	0,4
C50.8 Brust, mehrere Teilbereiche überlappend	452	21,0
C50.9 Brust o. n. A.	342	15,9

Tabelle 5.51: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Invasives duktales Karzinom o. n. A.	1637	78,5
Lobuläres Karzinom o. n. A.	275	13,2
Invasives duktales und lobuläres Karzinom	54	2,6
Muzinöses Adenokarzinom	47	2,3
Invasives mikropapilläres Mammakarzinom	24	1,2
Karzinom o. n. A.	17	0,8
Tubuläres Adenokarzinom	17	0,8
Kribiformes Karzinom o. n. A.	5	0,2
Nichtinfiltrierendes intraduktales Karzinom o. n. A.	5	0,2
Solides papilläres Karzinom mit Invasion	5	0,2

Tabelle 5.52: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	221	10,3
X	21	1,0
1	949	44,2
2	704	32,8
3	87	4,1
4	166	7,7

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	221	10,3
X	22	1,0
0	1330	61,9
1	419	19,5
2	84	3,9
3	72	3,4

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	222	10,3
X	4	0,2
0	1763	82,1
1	159	7,4

Tabelle 5.53: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	199	9,4
I	888	41,8
II	698	32,9
III	183	8,6
IV	156	7,3

Tabelle 5.54: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	193	21,7	195	27,9	38	20,8	10	6,4	8	4,0
OP + RTx	296	33,3	123	17,6	20	10,9	3	1,9	3	1,5
OP + RTx + CTx	96	10,8	129	18,5	45	24,6	7	4,5	2	1,0
OP + CTx	77	8,7	105	15,0	22	12,0	4	2,6	3	1,5
CTx	9	1,0	17	2,4	10	5,5	31	19,9	10	5,0
CTx + RTx	3	0,3	7	1,0	0	0,0	2	1,3	7	3,5
RTx	27	3,0	17	2,4	8	4,4	5	3,2	32	16,1
Sonstige	19	2,1	34	4,9	16	8,7	48	30,8	9	4,5
Keine Angabe	168	18,9	71	10,2	24	13,1	46	29,5	125	62,8
Gesamt	888		698		183		156		199	

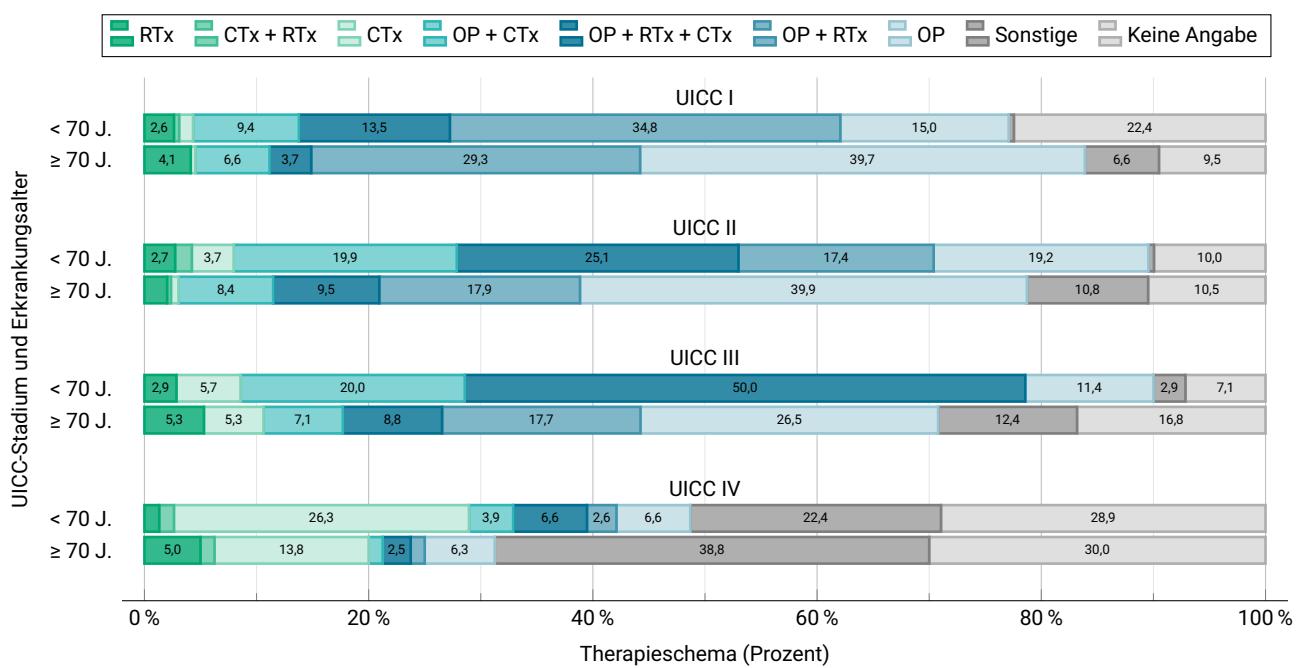


Abbildung 5.35: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

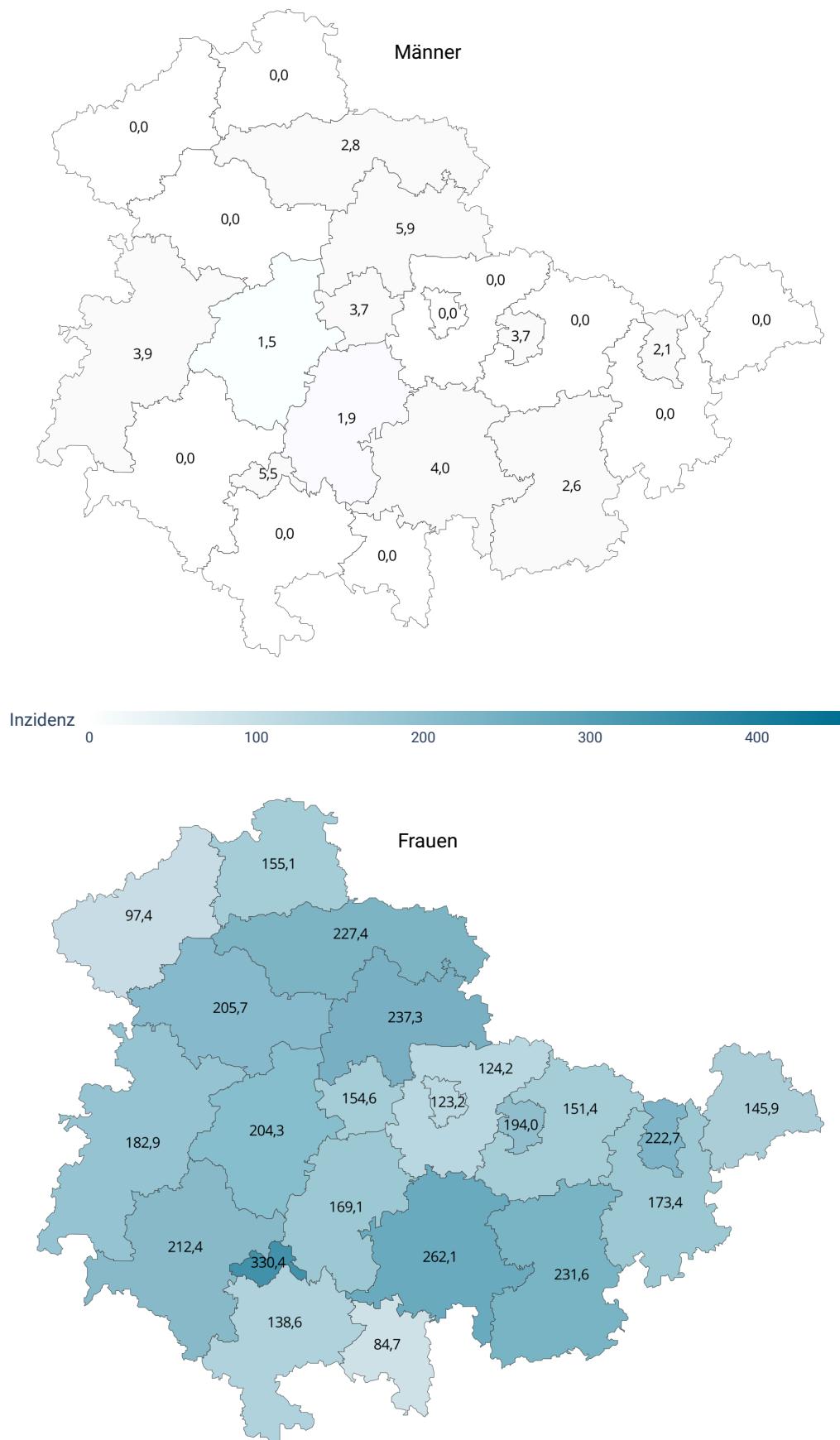


Abbildung 5.36: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.10 Gebärmutterhals

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 erkrankten etwa 4.300 Frauen in Deutschland an Gebärmutterhalskrebs (ICD-10 C53). Damit ist die Neuerkrankungsrate des invasiven Karzinoms seit Anfang der 2000er Jahre leicht rückläufig und der protektive Effekt der HPV-Impfung zeichnet sich in den jüngeren Altersgruppen bereits ab [1].

Das mittlere Erkrankungsalter des invasiven Karzinoms beträgt 55 Jahre. Bei fast der Hälfte der Erkrankten kann die Diagnose bereits in einem frühen Erkrankungsstadium gestellt werden, so dass die 5-Jahres-Überlebensrate bei 69 % liegt. Das häufigere in-situ Karzinom hingegen wird meistens im Rahmen der Früherkennungsuntersuchung bei Frauen im Alter zwischen 35 und 40 Jahren diagnostiziert [1].

65 % der Zervixkarzinome gehen vom Plattenepithelgewebe der Schleimhaut des Muttermundes aus, wohingegen Adenokarzinome mit 21 % der Fälle am Übergang zwischen Gebärmutterkörper und Gebärmutterhals angesiedelt sind [1].

Risikofaktoren

Als Hauptursache von Gebärmutterhalskrebs gelten sexuell übertragbare humane Papillomviren (HPV). Ei-

ne Infektion heilt jedoch bei den meisten Frauen ohne Folgen aus. Kommt es allerdings zu einer Infektion mit Hochrisikoviren, kann sich ein Zervixkarzinom entwickeln. Als weitere Risikofaktoren gelten Rauchen, andere sexuell übertragbare Erreger, frühe sexuelle Aktivität, viele Geburten oder Immunsuppression [1].

Gesetzliche Früherkennung

Im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogrammes wird bei Frauen zwischen 20 und 34 Jahren ein jährlicher Abstrich der Zervix zur zytologischen Untersuchung durchgeführt. Frauen ab 35 Jahren steht alle drei Jahre ein Abstrich der Zervix sowie ein Test auf genitale Infektionen mit Humanen Papillomviren zu [3]. Präventiv empfiehlt die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) eine Impfung gegen HPV für alle Geschlechter ab dem 9. Lebensjahr [13].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Gebärmutterhalses im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.55, 5.56, 5.57, 5.58, 5.59 und 5.60 sowie Abbildungen 5.37, 5.38, 5.39 und 5.40).

Wohnortbezug

Tabelle 5.55: Übersicht der Neuerkrankungen

	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen	89
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	58
Q1	45
Q3	71
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	8,3
Altersstandardisierte Rate	8,8

5.10 Gebärmutterhals

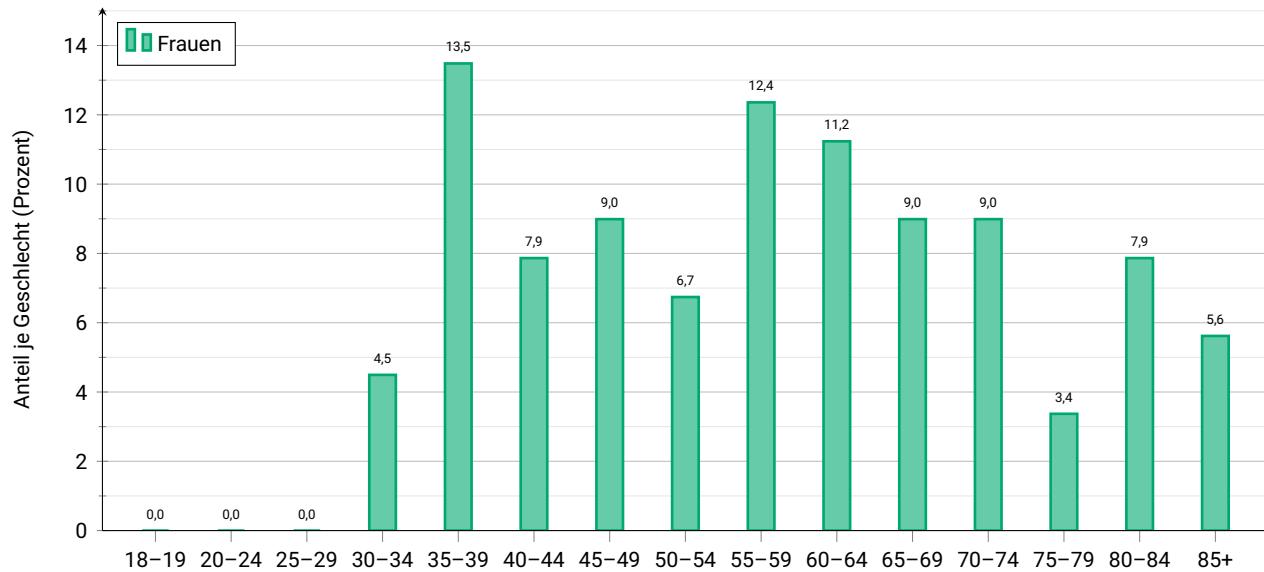


Abbildung 5.37: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

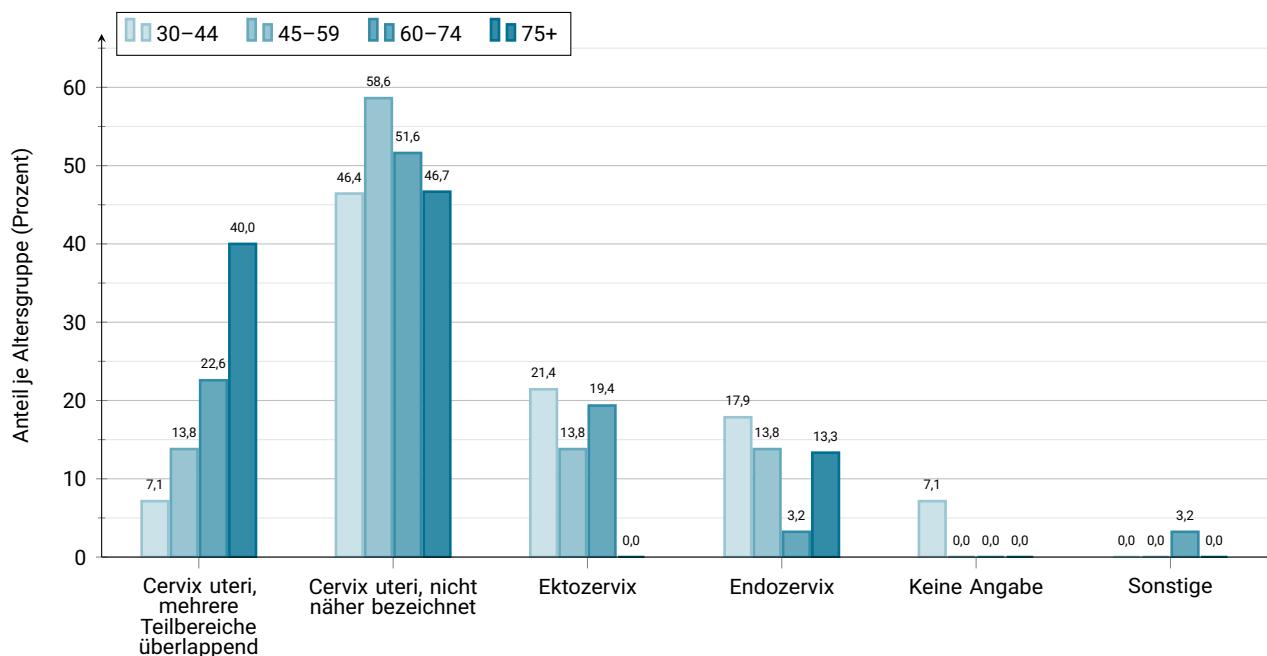


Abbildung 5.38: Häufigste Lokalisation (ICD-0-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.56: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
-	Keine Angabe	3	2,9
C53.0	Endozervix	12	11,7
C53.1	Ektozervix	16	15,5
C53.8	Cervix uteri, mehrere Teilbereiche überlappend	19	18,4
C53.9	Cervix uteri, nicht näher bezeichnet	53	51,5

Tabelle 5.57: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	32	34,8
Adenokarzinom o. n. A.	19	20,7
Plattenepithelkarzinom, HPV-positiv	15	16,3
Großzelliges nichtverhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	11	12,0
Verhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	7	7,6
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.	2	2,2
Seröses Karzinom o. n. A.	2	2,2
Adenosquamöses Karzinom	2	2,2
Karzinom o. n. A.	1	1,1
Pleomorphes Karzinom	1	1,1

5.10 Gebärmutterhals

Tabelle 5.58: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	12	11,7
X	5	4,9
1	43	41,7
2	16	15,5
3	11	10,7
4	16	15,5

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	15	14,6
X	5	4,9
0	57	55,3
1	26	25,2

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	14	13,6
0	75	72,8
1	14	13,6

Tabelle 5.59: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	15	14,6
I	39	37,9
II	7	6,8
III	17	16,5
IV	25	24,3

Tabelle 5.60: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	32	82,1	0	0,0	2	11,8	0	0,0	3	20,0
OP + RTx	1	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	1	2,6	1	14,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	1	2,6	0	0,0	2	11,8	0	0,0	0	0,0
CTX	0	0,0	2	28,6	1	5,9	6	24,0	1	6,7
CTX + RTx	1	2,6	1	14,3	8	47,1	6	24,0	3	20,0
RTx	0	0,0	1	14,3	0	0,0	2	8,0	0	0,0
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Keine Angabe	3	7,7	2	28,6	4	23,5	11	44,0	8	53,3
Gesamt	39		7		17		25		15	

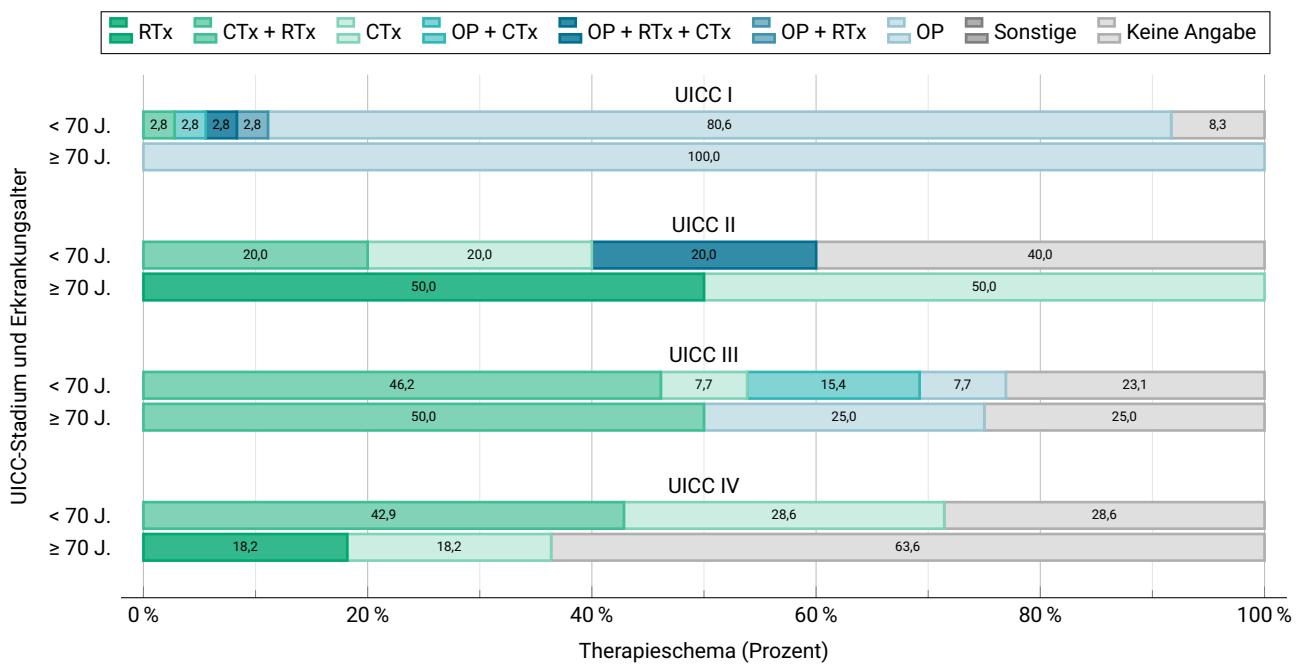


Abbildung 5.39: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.10 Gebärmutterhals

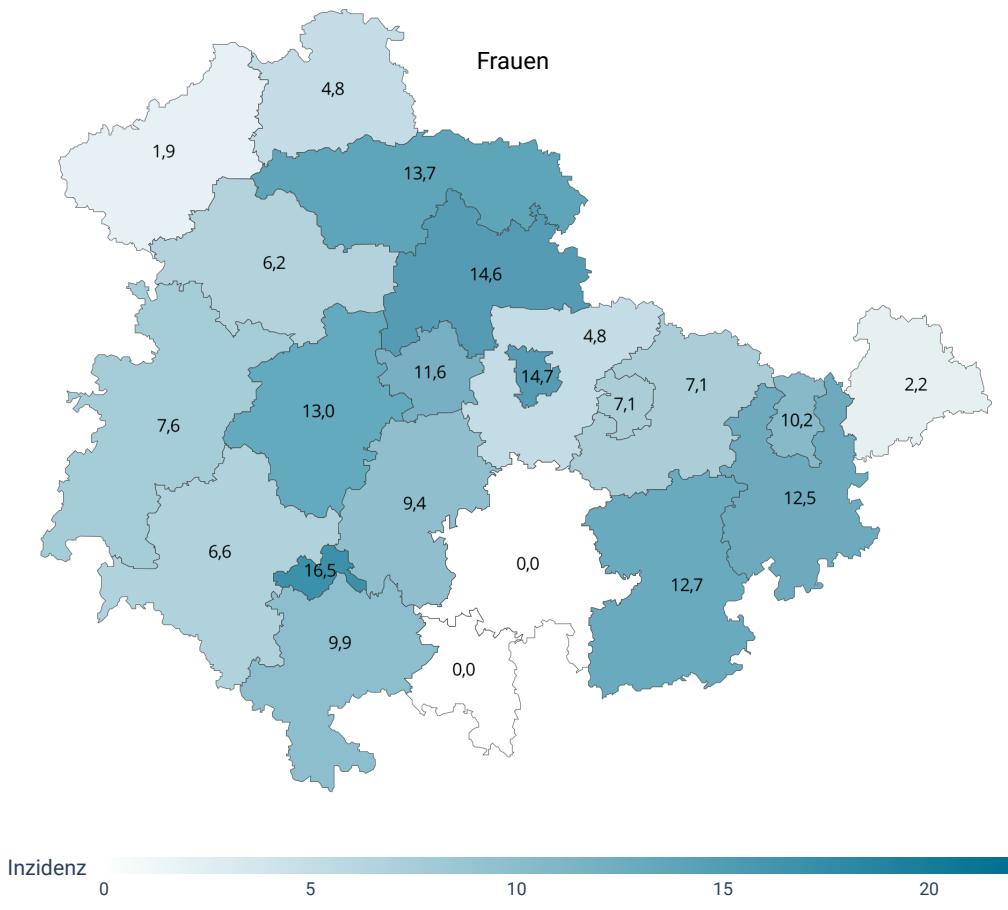


Abbildung 5.40: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.11 Gebärmutterkörper

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 erkrankten in Deutschland etwa 11.170 Frauen an Krebs des Gebärmutterkörpers (ICD-10 C54–C55), der damit die fünfhäufigste Krebserkrankung bei Frauen allgemein und die häufigste der weiblichen Genitalorgane darstellt [1]. Dank der guten Prognose der östrogenabhängigen Karzinome sind die Sterberaten vergleichsweise niedrig [14]. Die 5-Jahres-Überlebensrate beträgt derzeit 77 % [1].

Die Erkrankung wird häufig als endometrioides Adenokarzinom diagnostiziert, das von der Gebärmutter schleimhaut ausgeht. 70 % der Fälle werden bereits in einem frühen Stadium erkannt, bei dem der Tumor auf den Gebärmutterkörper begrenzt ist [1].

Risikofaktoren

Etwa 80 % der Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers sind hormonabhängig, wobei langanhaltender Östrogeneinfluss durch z. B. frühe Menstruation, spä-

te Wechseljahre, Kinderlosigkeit und Erkrankungen der Eierstöcke das Risiko erhöht. Auch Übergewicht, Bewegungsmangel und Diabetes mellitus Typ 2 sind Risikofaktoren. Zudem haben Frauen, die aufgrund von Brustkrebs mit Tamoxifen behandelt werden, ein leicht erhöhtes Risiko. Einige genetische Veränderungen erhöhen ebenfalls das Risiko [1].

Bei den selteneren, östrogenunabhängigen Formen spielt vor allem das Alter eine Rolle, eine Bestrahlung der Gebärmutter kann das Risiko ebenfalls steigern. Die genaue Rolle von Lebensstil und genetischen Faktoren ist noch nicht vollständig geklärt [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Gebärmutterkörpers im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.61, 5.62, 5.63, 5.64, 5.65 und 5.66 sowie Abbildungen 5.41, 5.42, 5.43 und 5.44).

Wohnortbezug

Tabelle 5.61: Übersicht der Neuerkrankungen

	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen	245
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	70
Q1	61
Q3	78
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	22,9
Altersstandardisierte Rate	16

5.11 Gebärmutterkörper

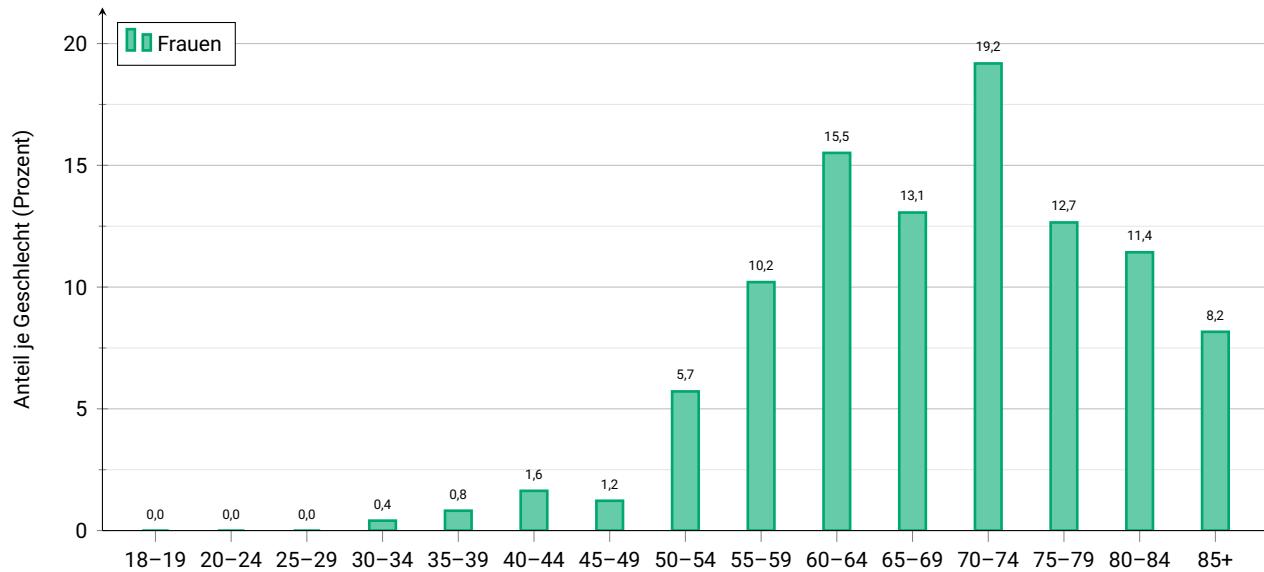


Abbildung 5.41: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

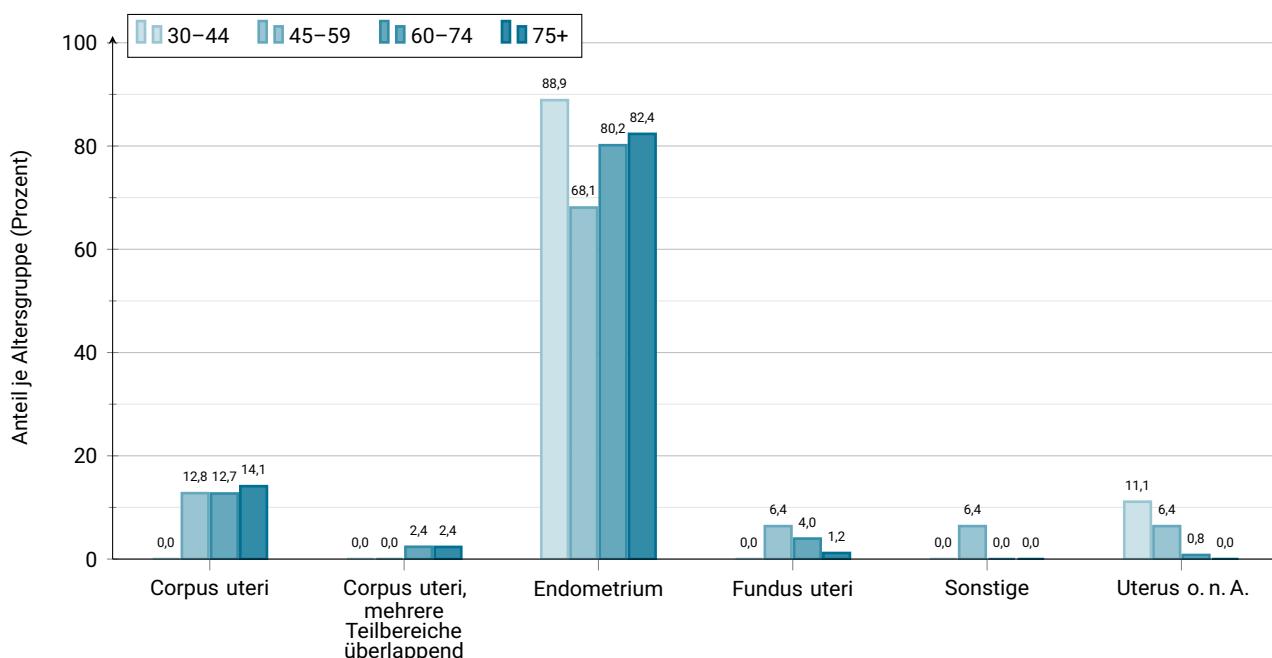


Abbildung 5.42: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.62: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		1	0,4
C54.1 Endometrium		211	79
C54.2 Myometrium		2	0,7
C54.3 Fundus uteri		9	3,4
C54.8 Corpus uteri, mehrere Teilbereiche überlappend		5	1,9
C54.9 Corpus uteri		34	12,7
C55.9 Uterus o. n. A.		5	1,9

Tabelle 5.63: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.		219	85,2
Seröses Karzinom o. n. A.		9	3,5
Leiomyosarkom o. n. A.		9	3,5
Karzinosarkom o. n. A.		7	2,7
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.		4	1,6
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.		2	0,8
Plattenepithelkarzinom o. n. A.		2	0,8
Adenokarzinom o. n. A.		2	0,8
Malignes Mesonephrom		2	0,8
Karzinom o. n. A.		1	0,4

5.11 Gebärmutterkörper

Tabelle 5.64: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	25	9,4
X	7	2,6
1	169	63,3
2	33	12,4
3	31	11,6
4	2	0,7

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	26	9,7
X	8	3,0
0	199	74,5
1	24	9,0
2	10	3,7

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	31	11,6
0	214	80,1
1	22	8,2

Tabelle 5.65: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	31	11,6
I	151	56,6
II	26	9,7
III	38	14,2
IV	21	7,9

Tabelle 5.66: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	100	66,2	14	53,8	8	21,1	5	23,8	6	19,4
OP + RTx	19	12,6	2	7,7	2	5,3	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	6	4,0	1	3,8	8	21,1	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	7	4,6	2	7,7	11	28,9	5	23,8	0	0,0
CTX	0	0,0	0	0,0	1	2,6	7	33,3	0	0,0
CTX + RTx	1	0,7	0	0,0	2	5,3	0	0,0	0	0,0
RTx	1	0,7	4	15,4	1	2,6	0	0,0	1	3,2
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Keine Angabe	17	11,3	3	11,5	5	13,2	4	19,0	24	77,4
Gesamt	151		26		38		21		31	

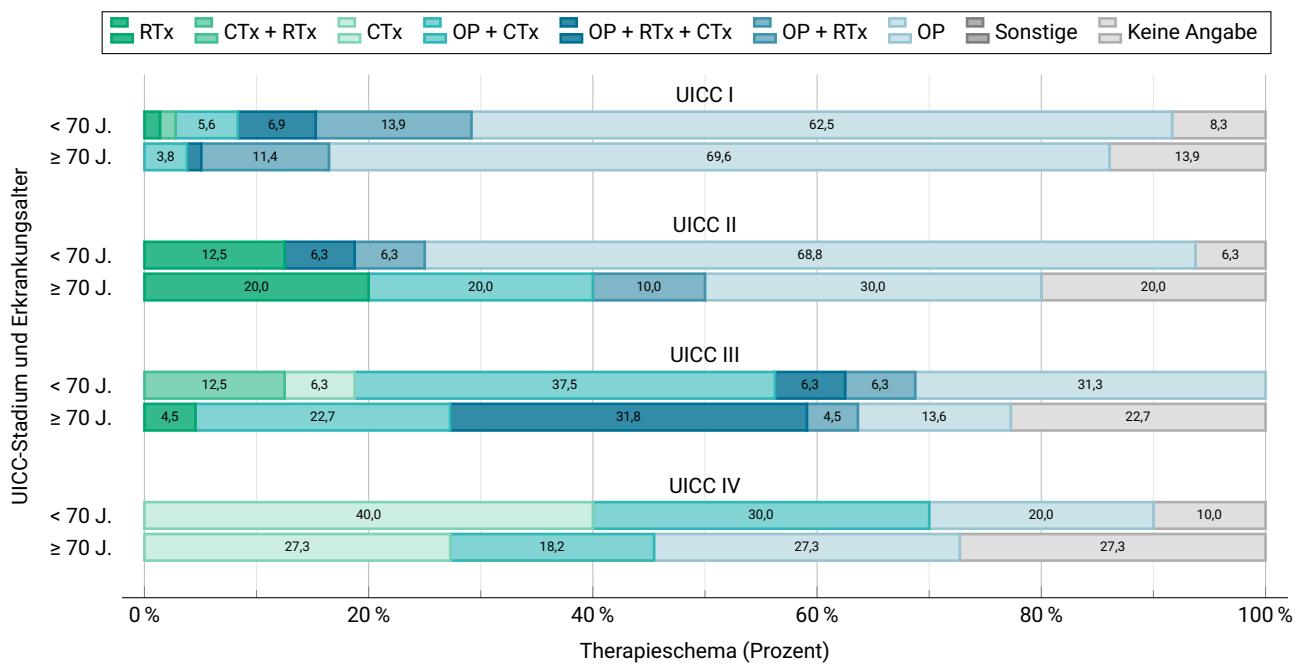


Abbildung 5.43: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

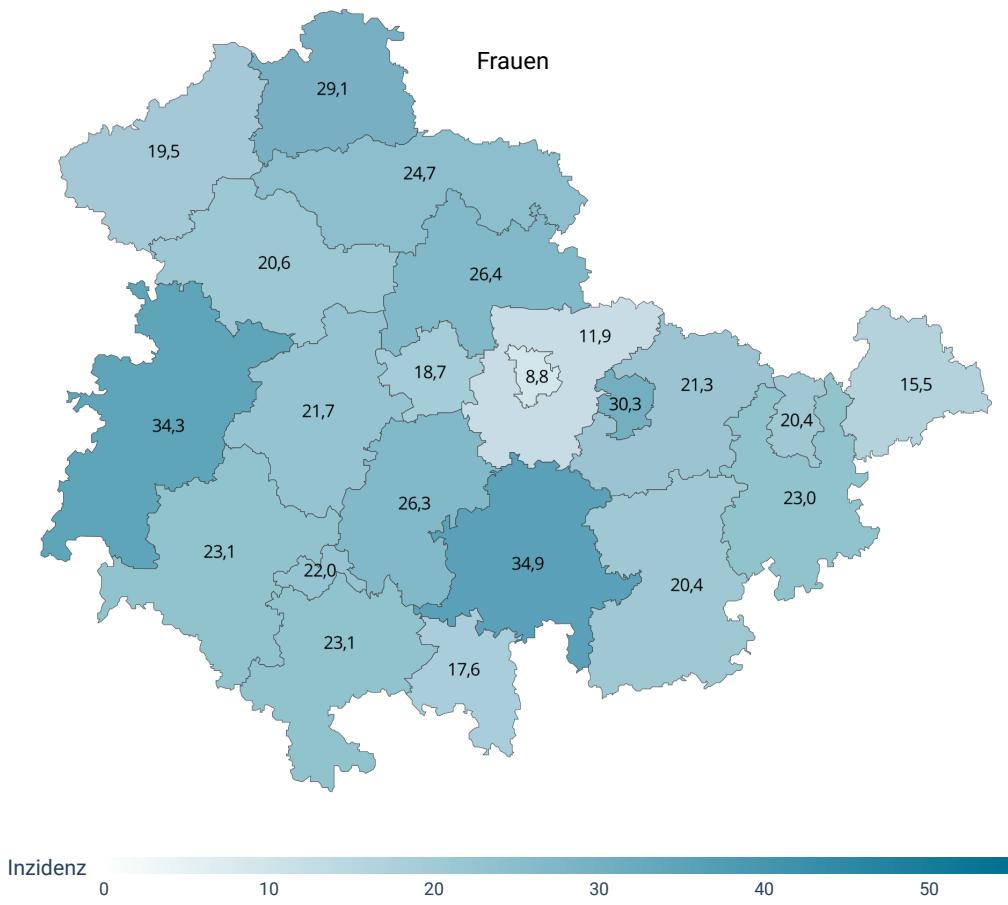


Abbildung 5.44: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.12 Prostata

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland rund 79.600 neue Fälle von Prostatakrebs (ICD-10 C61) registriert. Er ist damit die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Die Erkrankungsrate steigt seit einigen Jahren an. Diese Entwicklung ist vermutlich auf die zunehmende Nutzung des PSA-Tests (prostata-spezifisches Antigen) zur Früherkennung zurückzuführen [1].

Die Sterberate des Prostatakarzinoms hat sich bis 2007 kontinuierlich verringert und ist seitdem nahezu konstant geblieben. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 92 %. Etwa zwei Drittel der Tumoren werden in einem frühen Stadium (UICC I/II) diagnostiziert [1].

Rund 95 % der Prostatakarzinome sind Adenokarzinome [15].

Risikofaktoren

Die genauen Ursachen zur Entstehung von Prostatakrebs sind weitgehend unbekannt, jedoch gibt es einige bekannte Risikofaktoren, wie z. B. das Alter.

Wohnortbezug

Weiterhin erkranken Männer afrikanischen Ursprungs häufiger als Europäer oder Nordamerikaner. Auch eine familiäre Häufung und erbliche Veränderungen in bestimmten Genen erhöhen das Risiko. Chronische Prostataentzündungen und sexuell übertragbare Krankheiten können das Risiko ebenfalls steigern. Zu lebensstilbedingten Risikofaktoren gibt es nur wenig gesicherte Erkenntnisse [1].

Gesetzliche Früherkennung

Das gesetzliche Früherkennungsprogramm sieht für Männer ab 45 Jahren jährlich eine Untersuchung von Prostata, umliegenden Lymphknoten und Genitalien vor, um Prostatakrebs frühzeitig zu erkennen [3].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Prostata im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.67, 5.68, 5.69, 5.70 und 5.71 sowie Abbildungen 5.45, 5.46 und 5.47).

Tabelle 5.67: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer
Anzahl Neuerkrankungen	2058
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	70
Q1	65
Q3	76
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	197
Altersstandardisierte Rate	140,3

5.12 Prostata

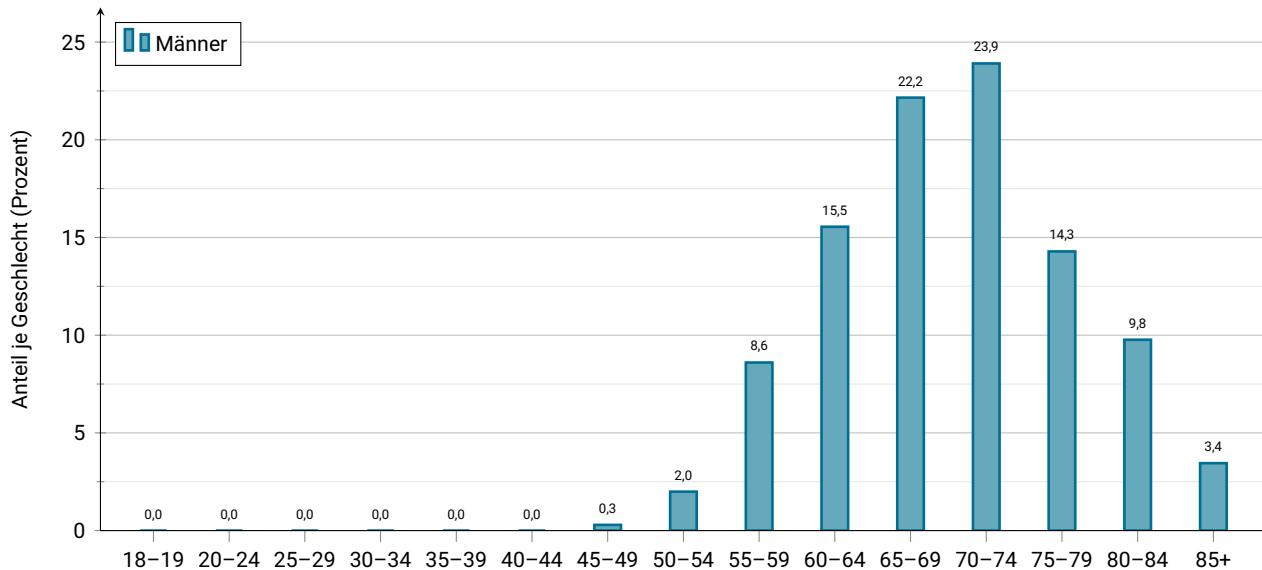


Abbildung 5.45: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

Tabelle 5.68: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.	2254	98,2
Azinuszellkarzinom	11	0,5
Karzinom o. n. A.	10	0,4
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.	8	0,3
Adenokarzinom mit neuroendokriner Differenzierung	5	0,2
Kleinzeliges Karzinom o. n. A.	2	0,1
Invasives duktales Karzinom o. n. A.	2	0,1
Übergangszellkarzinom o. n. A.	1	0,0
Neuroendokrines Karzinom o. n. A.	1	0,0
Adenosquamöses Karzinom	1	0,0

Tabelle 5.69: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	199	8,6
X	20	0,9
1	1169	50,6
2	544	23,5
3	313	13,5
4	66	2,9

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	277	12,0
X	154	6,7
0	1684	72,9
1	194	8,4
2	1	0,0
3	1	0,0

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	276	11,9
X	3	0,1
0	1812	78,4
1	220	9,5

Tabelle 5.70: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	208	9,0
I	921	39,8
II	558	24,1
III	296	12,8
IV	330	14,3

Tabelle 5.71: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	177	19,2	432	77,4	176	59,5	50	15,2	23	11,1
OP + RTx	6	0,7	16	2,9	42	14,2	30	9,1	2	1,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	1	0,1	0	0,0	1	0,3	7	2,1	0	0,0
CTx	1	0,1	0	0,0	0	0,0	41	12,4	5	2,4
CTx + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6	0	0,0
RTx	156	16,9	45	8,1	26	8,8	27	8,2	35	16,8
Sonstige	42	4,6	11	2,0	8	2,7	102	30,9	17	8,2
Keine Angabe	538	58,4	54	9,7	43	14,5	71	21,5	126	60,6
Gesamt	921		558		296		330		208	

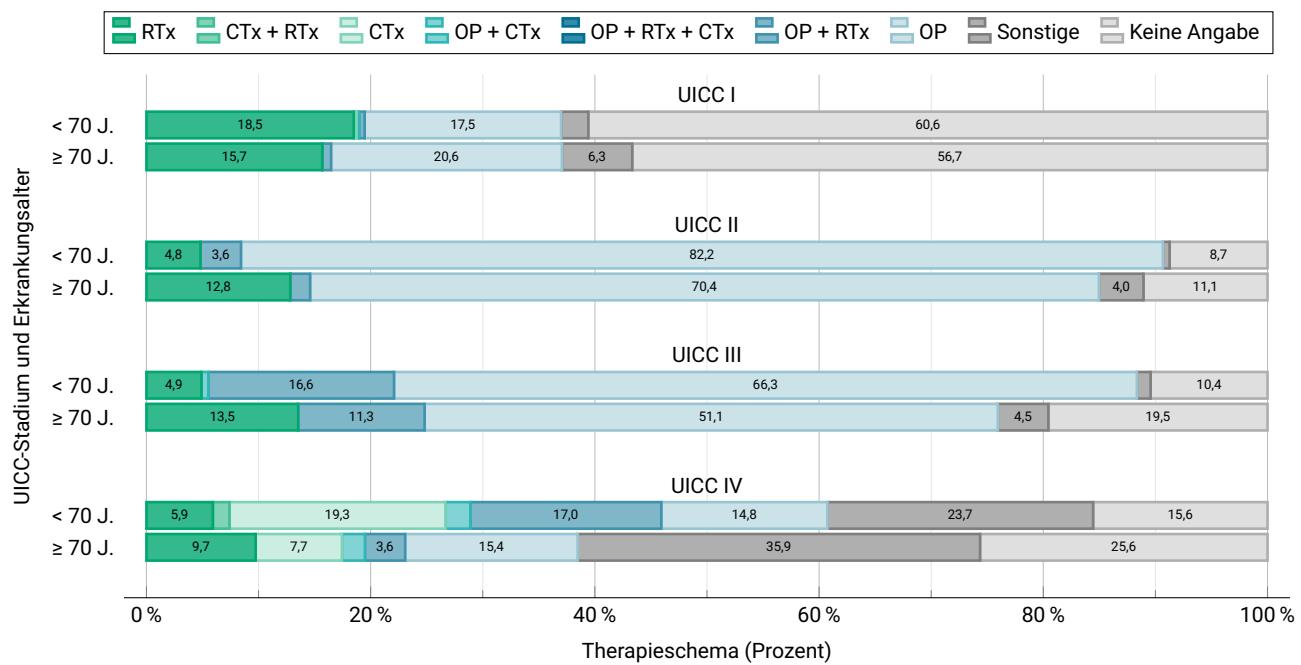


Abbildung 5.46: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

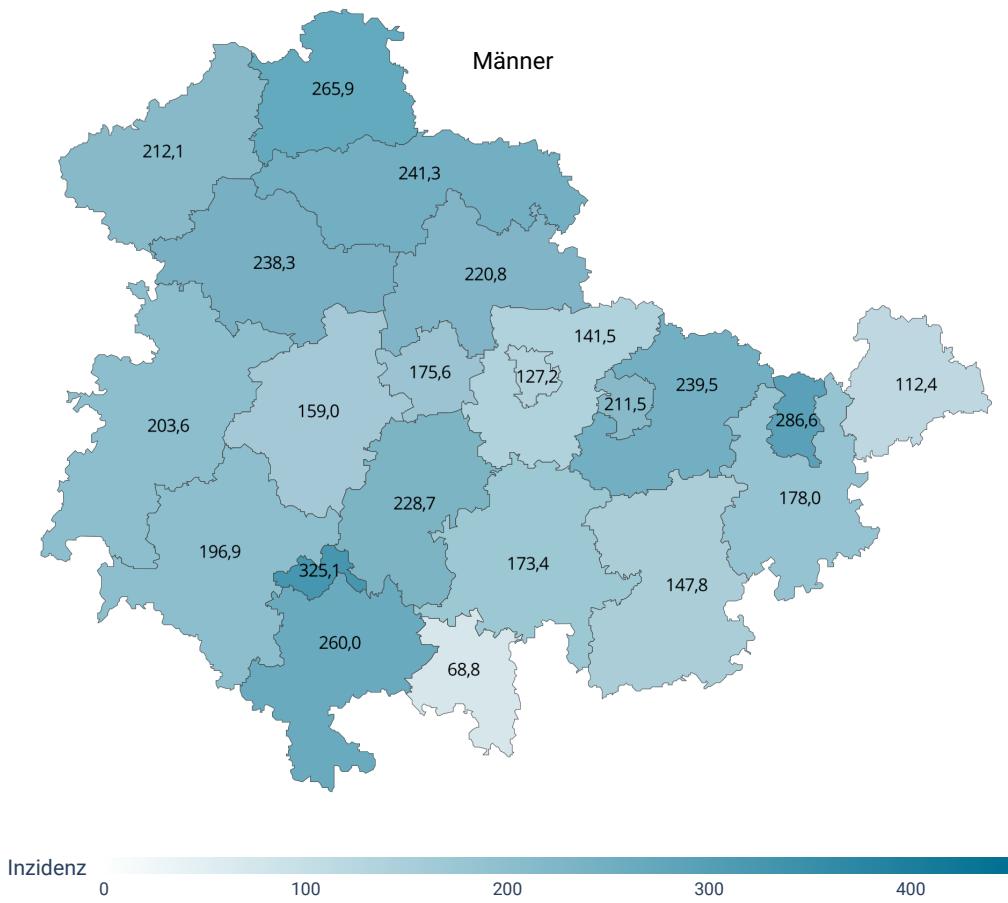


Abbildung 5.47: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.13 Hoden

Epidemiologie in Deutschland

Mit einem Anteil von 1,4 % an allen Krebserkrankungen gelten Hodenkarzinome (ICD-10 C62) mit ca. 3.900 Fällen im Jahr 2023 als eine seltene Krebserkrankung. Nach einem Anstieg der Neuerkrankungsrate über Jahrzehnte, zeigt sich diese seit einigen Jahren konstant [1].

Betroffen sind vor allem jüngere Männer zwischen 25 und 45 Jahren, sodass Hodenkrebs etwa 26 % aller Tumoren in dieser Altersgruppe ausmacht [1].

Etwa 90 % der Fälle werden im Frühstadium (UICC I/II) diagnostiziert und sind Dank der Einführung von Cisplatin in die Chemotherapie sehr gut behandelbar. Die 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 97 % mit einer niedrigen Sterberate [1].

Die Mehrheit der Hodenkrebsfälle sind Keimzelltumoren, von denen etwa zwei Drittel Seminome sind [1].

Risikofaktoren

Neben dem Hodenhochstand (Kryptorchismus) zählen seltene genetische Störungen wie das Klinefelter-Syndrom zu den Risikofaktoren für Hodenkrebs. Auch haben Männer, die bereits an Hodenkrebs erkrankt waren oder eine Vorstufe davon hatten, ein höheres Ri-

siko, auch im anderen, gesunden Hoden einen Tumor zu entwickeln. Weitere mögliche Risikofaktoren sind ein Geburtsgewicht unter 2.500 g oder über 4.500 g sowie Hochwuchs [1]. Weiterhin haben Männer, die unter einer Störung der Fruchtbarkeit leiden, ein erhöhtes Risiko, an Hodenkrebs zu erkranken [16].

Während eine genetische Veranlagung als Risikofaktor gilt, ist der Einfluss von Lebensstil und Umweltfaktoren bislang nicht eindeutig nachgewiesen [1].

Gesetzliche Früherkennung

Eine frühe Diagnose ist entscheidend für eine gute Prognose. Daher wird Jugendlichen und Männern ab der Pubertät die regelmäßige Selbstuntersuchung empfohlen [1]. Ab 45 Jahren können Männer im Rahmen der Krebsfrüherkennung einmal jährlich eine Untersuchung der Geschlechtsorgane durchführen lassen [3].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Hodens im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.72, 5.73, 5.74, 5.75 und 5.76 sowie Abbildungen 5.48, 5.49 und 5.50).

Wohnortbezug

Tabelle 5.72: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer
Anzahl Neuerkrankungen	82
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	38
Q1	34
Q3	49
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	7,8
Altersstandardisierte Rate	11,4

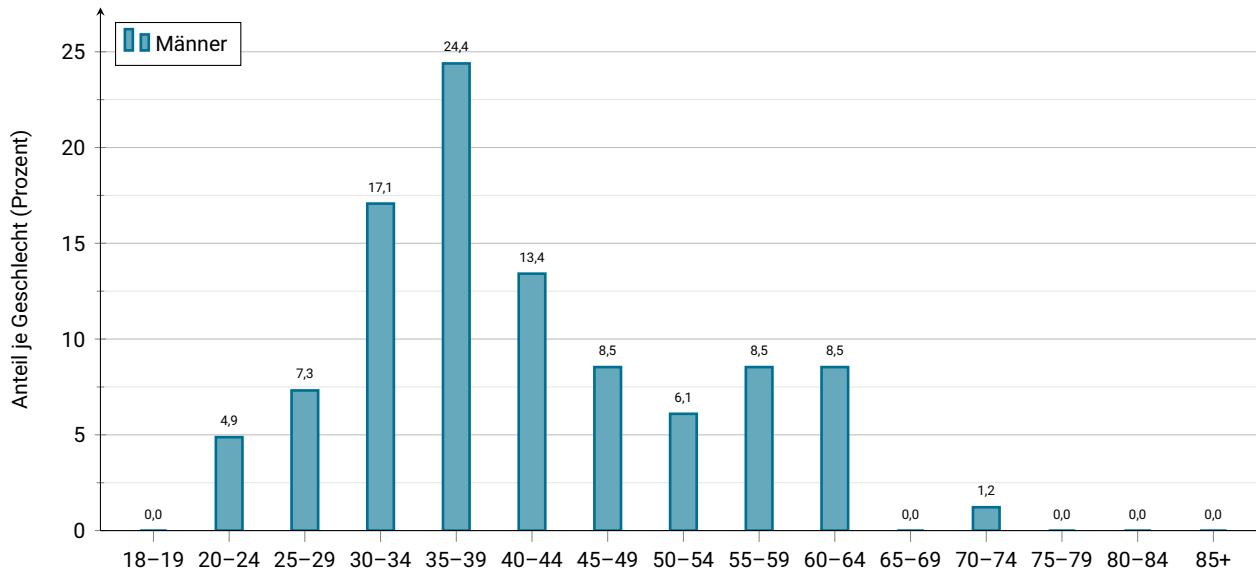


Abbildung 5.48: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

Tabelle 5.73: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Seminom o. n. A.	54	60,0
Embryonalkarzinom o. n. A.	13	14,4
Germinaler Mischtumor	12	13,3
Nichtseminomatöser Keimzelltumor	3	3,3
Malignes Teratom o. n. A.	3	3,3
Neuroendokriner Tumor o. n. A.	1	1,1
Spermatozytisches Seminom	1	1,1
Maligne intratubuläre Keimzellen	1	1,1
Dottersacktumor o. n. A.	1	1,1
Teratokarzinom	1	1,1

Tabelle 5.74: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	1	1,1
X	1	1,1
1	50	54,9
2	33	36,3
3	5	5,5
4	1	1,1

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	1	1,1
X	3	3,3
0	68	74,7
1	8	8,8
2	8	8,8
3	3	3,3

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	2	2,2
0	81	89,0
1	8	8,8

Tabelle 5.75: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	17	18,7
I	54	59,3
II	11	12,1
III	9	9,9

Tabelle 5.76: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	37	68,5	1	9,1	1	11,1	0	0,0	11	64,7
OP + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	9	16,7	9	81,8	6	66,7	0	0,0	4	23,5
CTX	2	3,7	1	9,1	2	22,2	0	0,0	0	0,0
CTX + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Keine Angabe	6	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	11,8
Gesamt	54		11		9		0		17	

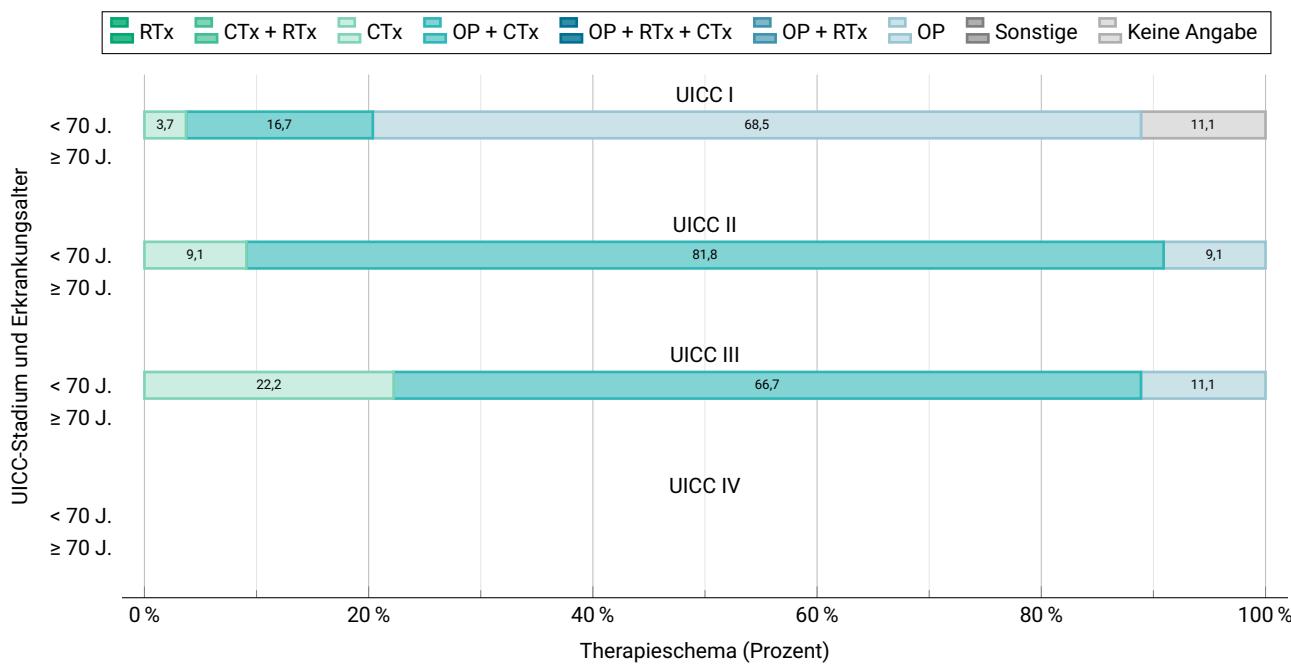


Abbildung 5.49: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

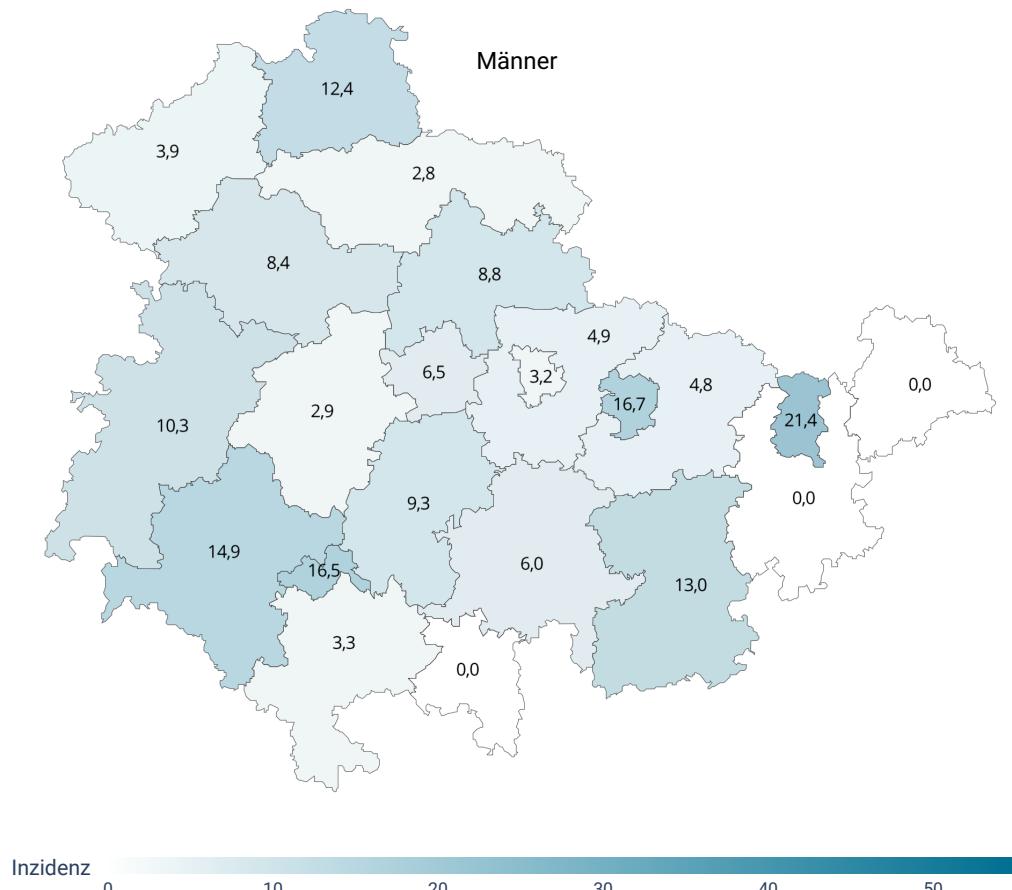


Abbildung 5.50: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.14 Niere

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland etwa 14.760 Neuerkrankungen von bösartigen Nierentumoren (ICD-10 C64) registriert, wobei Männer nahezu doppelt so häufig erkranken wie Frauen. Seit 2010 zeigen die altersstandardisierten Erkrankungsraten für beide Geschlechter einen leichten Rückgang und auch die altersstandardisierten Sterberaten sind leicht gesunken. Die Prognose für Nierenkrebs ist mit einer 5-Jahres-Überlebensrate von 77 % bei Frauen und 80 % bei Männern relativ gut. Etwa 60 % der Tumoren werden in einem frühen Stadium (UICC I) diagnostiziert [1].

Das Nierenzellkarzinom (Hypernephrom) ist mit etwa 95 % der häufigste maligne Tumor der Niere bei Erwachsenen [1].

Risikofaktoren

Wichtige Risikofaktoren für Nierenkrebs sind Rauchen, aktiv sowie passiv, Bluthochdruck und Übergewicht sowie nach ersten Erkenntnissen ebenso ein Mangel

an Bewegung [1]. Auch eine chronische Niereninsuffizienz, z. B. durch den Einsatz nierenschädigender Medikamente oder wiederholte Harnwegsinfektionen, fördert die Entstehung von Nierenkarzinomen. Ebenso erhöht die Behandlung mit Immunsuppressiva nach einer Nierentransplantation das Risiko, weshalb bei Personen dieser Risikogruppen regelmäßige Untersuchungen auf Nierenkrebs empfohlen werden [17].

Der regelmäßige Kontakt mit der Chemikalie Trichlorethen oder Trichlorethylen kann die Entstehung von Nierenkrebs begünstigen. Daher kann eine Nierenkrebserkrankung als Berufskrankheit anerkannt werden, wenn die Kontaktaufnahme im beruflichen Umfeld stattgefunden hat. Eine genetische Veranlagung für Nierenkrebs ist eher selten [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Niere im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.77, 5.78, 5.79, 5.80 und 5.81 sowie Abbildungen 5.51, 5.52 und 5.53).

Wohnortbezug

Tabelle 5.77: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	311	161
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	65,9	34,1
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	67	70
Q1	61	62
Q3	74	78
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	29,8	15,0
Altersstandardisierte Rate	23,3	10,6

5.14 Niere

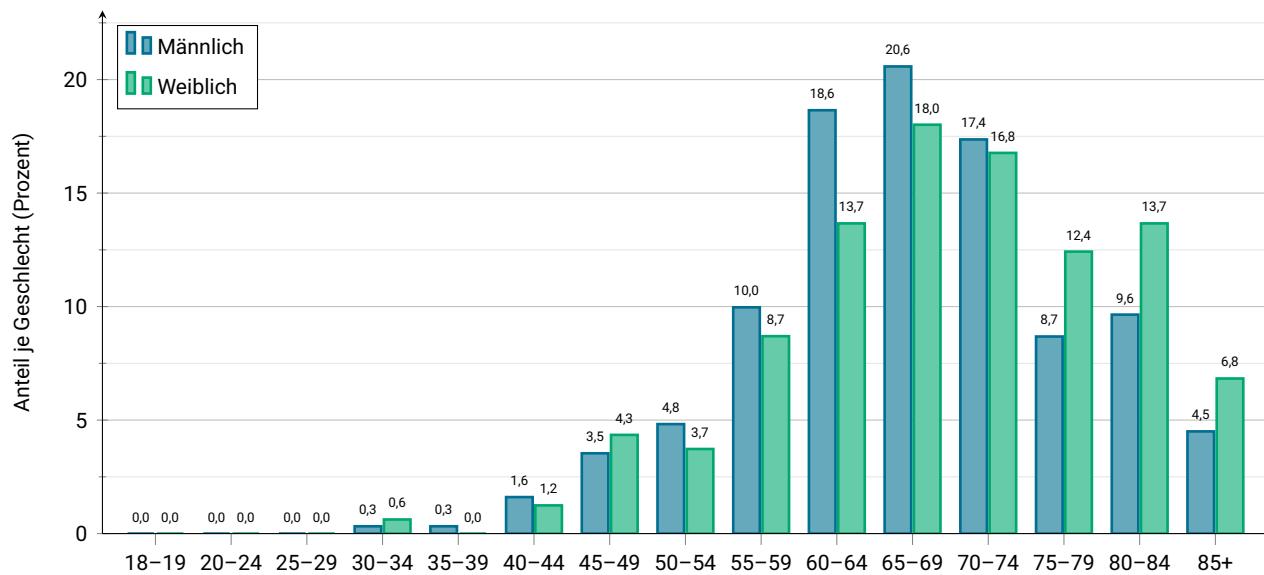


Abbildung 5.51: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

Tabelle 5.78: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	312	65,8
Papilläres Adenokarzinom o. n. A.	76	16,0
Nierenzellkarzinom o. n. A.	33	7,0
Nierenzellkarzinom vom chromophoben Zelltyp	18	3,8
HRCC (Hereditary leiomyomatosis and renal cell carcinoma) assoziiertes Nierenzellkarzinom	11	2,3
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	9	1,9
Karzinom o. n. A.	8	1,7
Sarkomatoides Nierenzellkarzinom	3	0,6
Papilläres Karzinom o. n. A.	2	0,4
Übergangszellkarzinom o. n. A.	2	0,4

Tabelle 5.79: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	58	11,5
X	10	2,0
1	295	58,3
2	39	7,7
3	88	17,4
4	16	3,2

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	56	11,1
X	18	3,6
0	385	76,1
1	47	9,3

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	53	10,5
X	1	0,2
0	372	73,5
1	80	15,8

Tabelle 5.80: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	40	7,9
I	291	57,5
II	28	5,5
III	65	12,8
IV	82	16,2

Tabelle 5.81: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	256	88,0	26	92,9	50	76,9	18	22,0	3	7,5
OP + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2	0	0,0
CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	6,1	1	2,5
CTx + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RTx	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonstige	0	0,0	0	0,0	1	1,5	33	40,2	5	12,5
Keine Angabe	34	11,7	2	7,1	14	21,5	25	30,5	31	77,5
Gesamt	291		28		65		82		40	

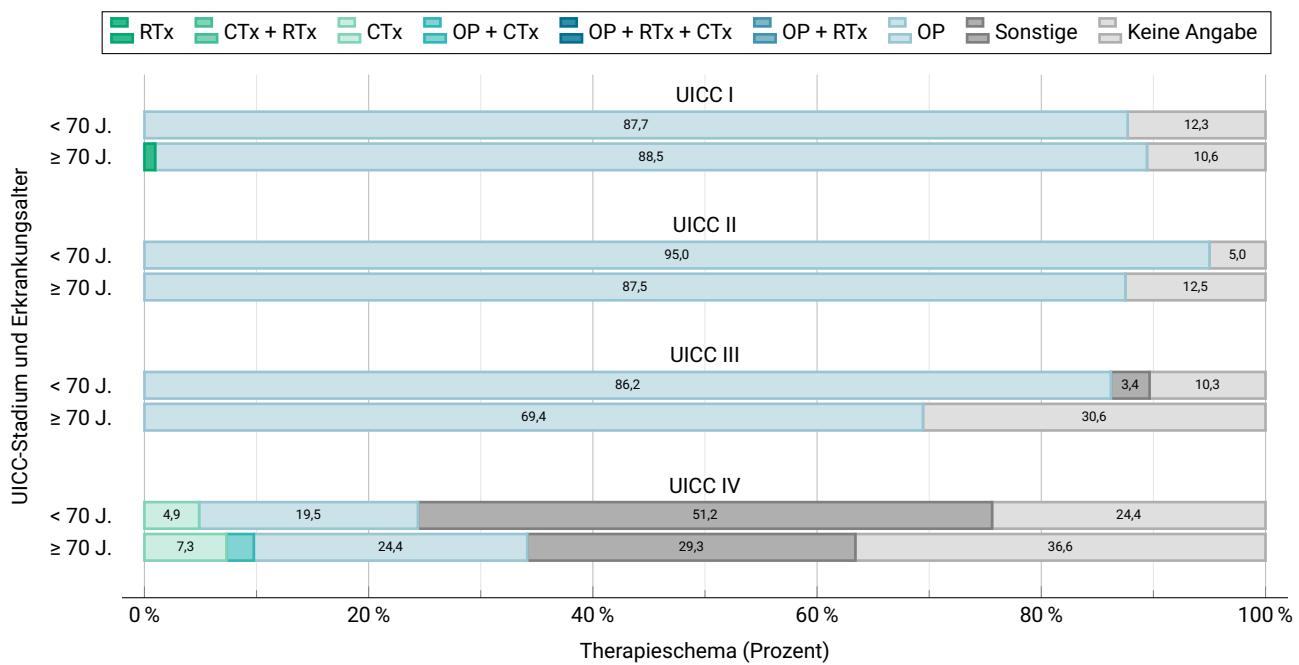


Abbildung 5.52: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

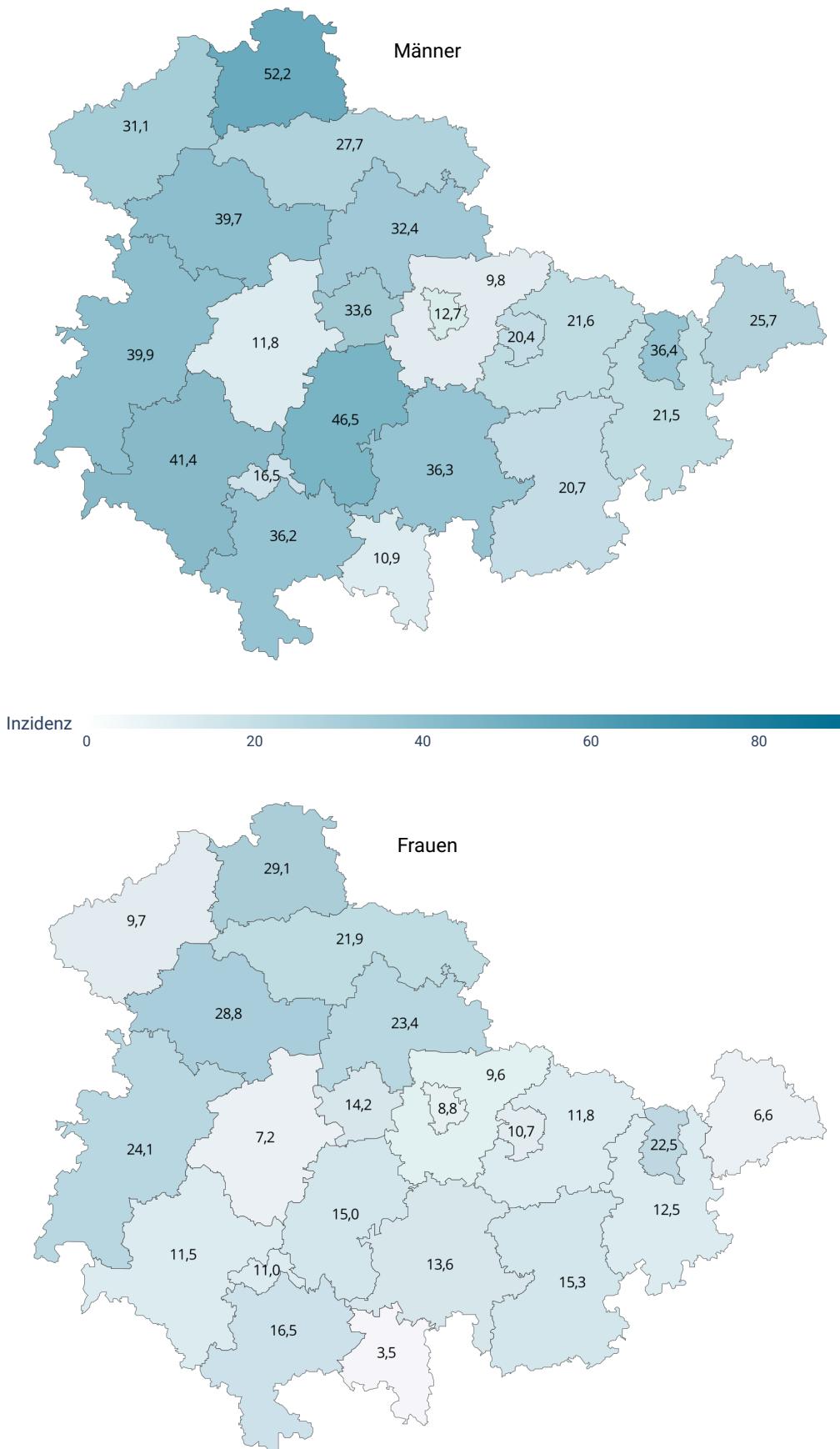


Abbildung 5.53: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.15 Harnblase

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 erkrankten in Deutschland etwa 17.800 Menschen an einem invasiven Harnblasenkarzinom (ICD-10 C67), darunter 13.010 Männer. Seit den 1990er Jahren sind die altersstandardisierten Erkrankungs- und Sterberaten bei Männern deutlich gesunken, was vermutlich auf einen Rückgang des Tabakkonsums und auf eine verminderte berufliche Exposition krebserregender Substanzen zurückzuführen ist. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten unterscheiden sich deutlich zwischen Männern und Frauen: Während sie bei Männern bei 56 % liegen, betragen sie bei Frauen nur 42 %. Dieser Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass Tumore bei Männern häufiger in einem günstigeren Stadium diagnostiziert werden, was zu einer besseren Prognose beiträgt [1].

Rund 80 % Harnblasenkarzinome sind Urothelkarzinome, die häufig an mehreren Stellen in der Blase sowie den ableitenden Harnwegen auftreten [1].

Risikofaktoren

Aktives und passives Rauchen gilt als ein wesentlicher Faktor bei der Entstehung von Blasenkrebs und wird

Wohnortbezug

Tabelle 5.82: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	325	126
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	72,1	27,9
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	75	76
Q1	68	67
Q3	82	84
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	31,1	11,8
Altersstandardisierte Rate	20,6	6,9

im Zusammenhang mit der Hälfte aller Neudiagnosen gesehen [18]. Auch die berufsbedingte Exposition gegenüber krebserregenden Stoffen, die in Europa mittlerweile im Arbeitsumfeld verboten ist, führt aufgrund der langen Latenzzeit weiterhin zu Fällen von berufsbedingten Harnblasenkarzinomen. Zudem können Zytostatika sowie eine Strahlentherapie des Beckens das Risiko erhöhen. Weitere Risikofaktoren umfassen z. B. Luftverschmutzung oder die Aufnahme von Arsen oder Chlor im Trinkwasser. Chronische Entzündungen der Blasenschleimhaut können das Risiko ebenfalls steigern. Auch gibt es Hinweise auf familiäre Häufungen von Blasenkrebs [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Harnblase im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.82, 5.83, 5.84, 5.85, 5.86 und 5.87 sowie Abbildungen 5.54, 5.55, 5.56 und 5.57).

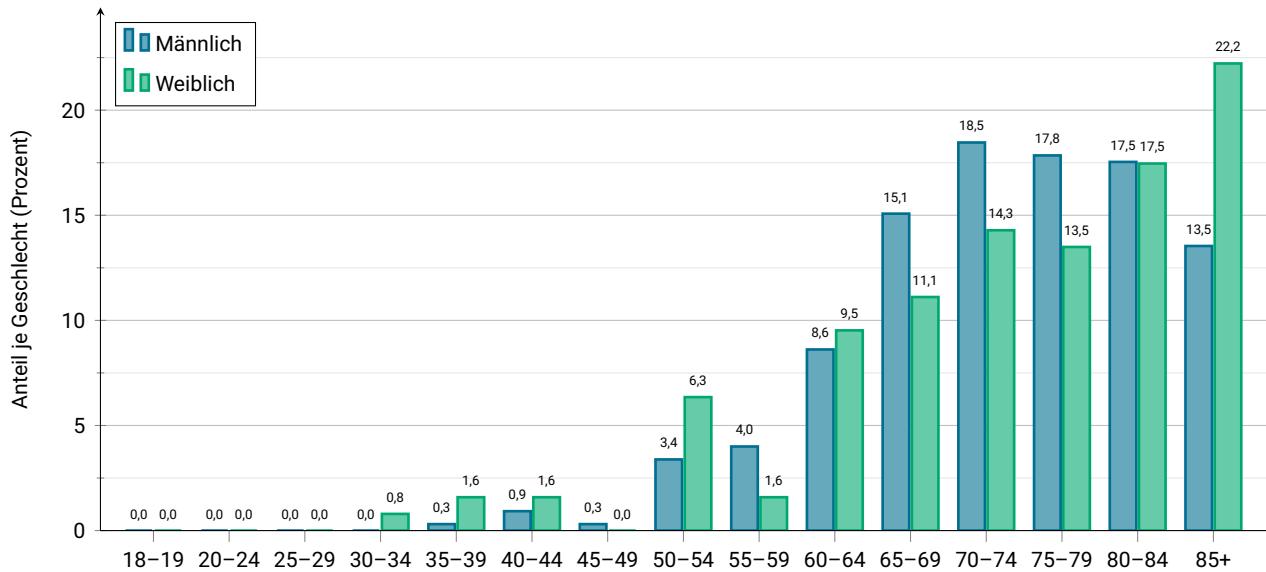


Abbildung 5.54: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

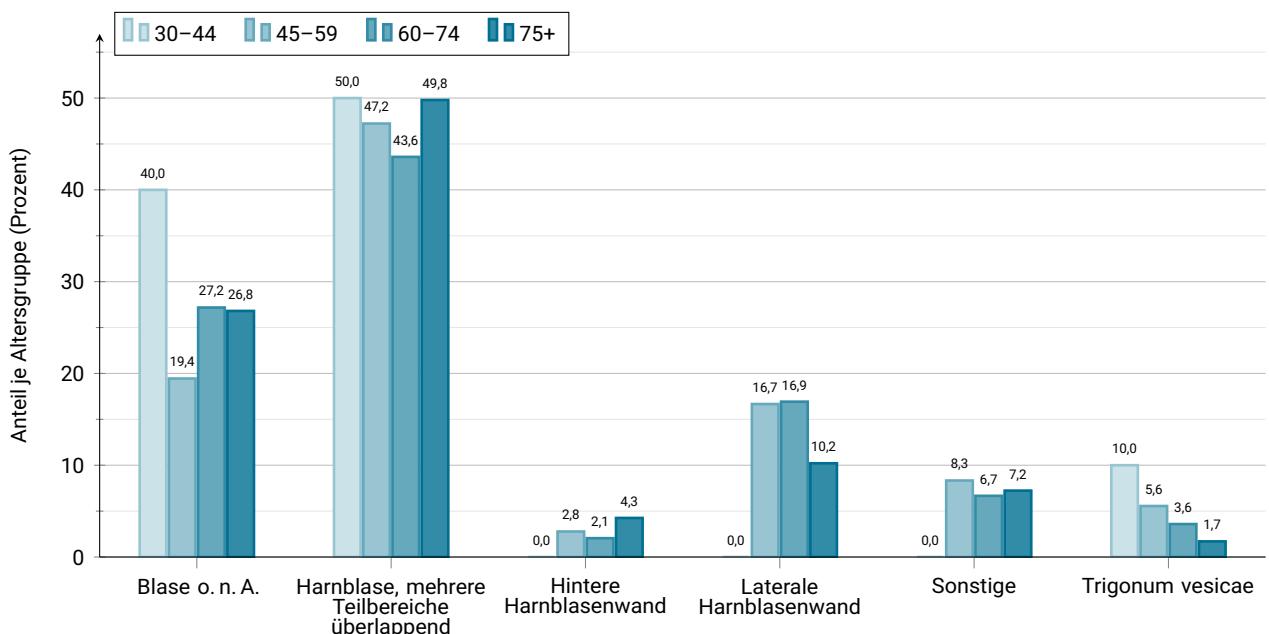


Abbildung 5.55: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

5.15 Harnblase

Tabelle 5.83: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3 Topographie		N	Prozent
- Keine Angabe		8	1,7
C67.0 Trigonum vesicae		14	2,9
C67.1 Blasendach		6	1,3
C67.2 Laterale Harnblasenwand		63	13,2
C67.3 Vordere Harnblasenwand		4	0,8
C67.4 Hintere Harnblasenwand		15	3,2
C67.5 Harnblasenhals		5	1,1
C67.6 Ostium ureteris		9	1,9
C67.7 Urachus		1	0,2
C67.8 Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend		224	47,1
C67.9 Blase o. n. A.		127	26,7

Tabelle 5.84: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie		N	Prozent
Übergangszellkarzinom o. n. A.		337	73,9
Papilläres Urothelkarzinom		48	10,5
Nichtinvasives papilläres Urothelkarzinom		38	8,3
Kleinzeliges Karzinom o. n. A.		9	2,0
Verhorrendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.		5	1,1
Sarkomatoides Urothelkarzinom		5	1,1
Adenokarzinom o. n. A.		5	1,1
Großzelliges neuroendokrines Karzinom		4	0,9
Plattenepithelkarzinom o. n. A.		3	0,7
Karzinom o. n. A.		2	0,4

Tabelle 5.85: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	84	17,6
X	8	1,7
1	146	30,7
2	156	32,8
3	51	10,7
4	31	6,5

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	46	9,7
X	38	8,0
0	336	70,6
1	25	5,3
2	27	5,7
3	4	0,8

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	47	9,9
X	1	0,2
0	388	81,5
1	40	8,4

Tabelle 5.86: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	36	8,3
I	144	33,3
II	118	27,3
III	92	21,3
IV	42	9,7

Tabelle 5.87: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	101	70,1	83	70,3	40	43,5	11	26,2	12	33,3
OP + RTx	0	0,0	1	0,8	2	2,2	0	0,0	0	0,0
OP + RTx + CTx	0	0,0	2	1,7	0	0,0	3	7,1	1	2,8
OP + CTx	37	25,7	20	16,9	42	45,7	20	47,6	3	8,3
CTx	0	0,0	2	1,7	1	1,1	2	4,8	1	2,8
CTx + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sonstige	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8
Keine Angabe	5	3,5	10	8,5	7	7,6	6	14,3	18	50,0
Gesamt	144		118		92		42		36	

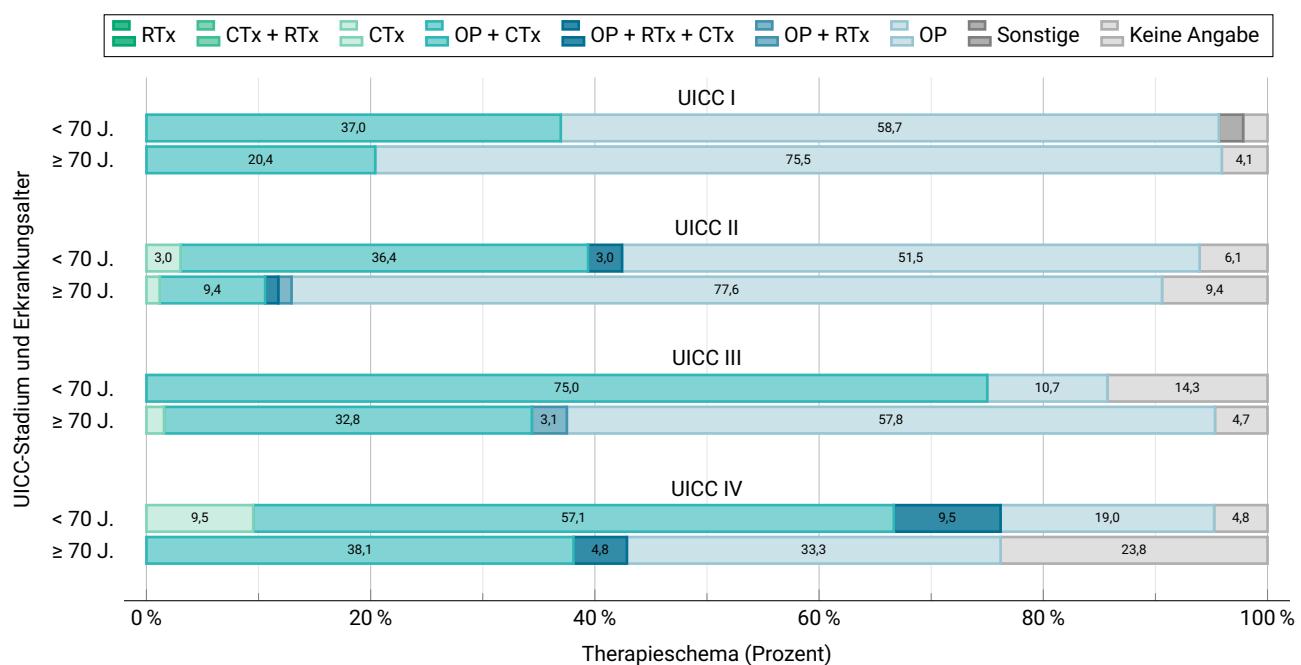


Abbildung 5.56: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

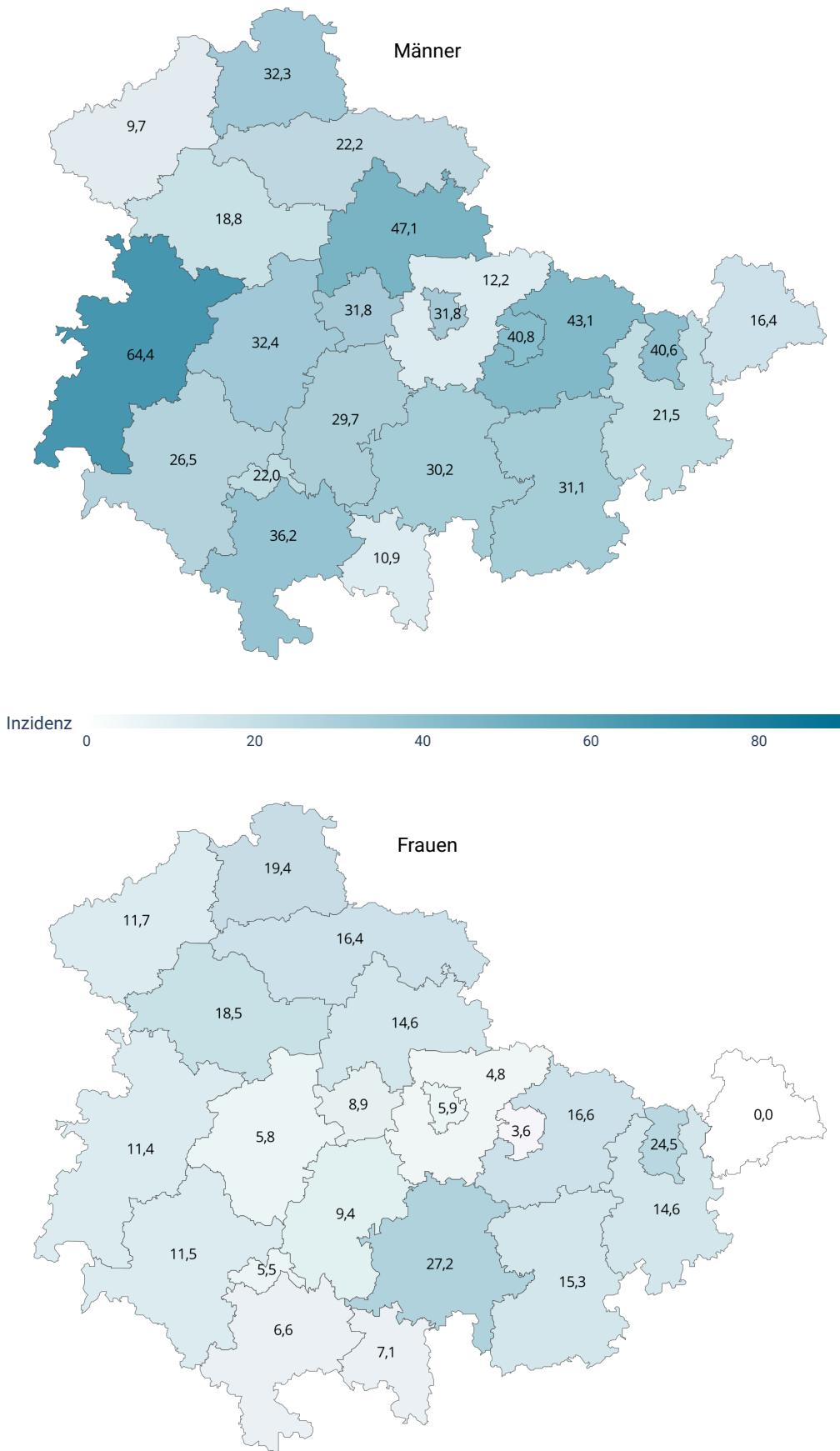


Abbildung 5.57: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.16 Schilddrüse

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 erkrankten 6.370 Personen an einem Karzinom der Schilddrüse (ICD-10 C73). Dabei trat die Diagnose bei Frauen mehr als doppelt so häufig wie bei Männern auf. Bis zum Jahr 2010 war in den Erkrankungsraten ein Anstieg der prognostisch sehr günstigen papillären Schilddrüsenkarzinome zu verzeichnen, der sich seitdem stabilisiert hat. Der vermehrte Einsatz bildgebender Diagnostik und verbesserter Untersuchungsmethoden wird hierfür als Ursache vermutet. Das mittlere Erkrankungsalter gilt mit 51 Jahren bei Frauen und 55 Jahren bei Männern als niedrig [1].

Mit 84 % bei Frauen und 68 % bei Männern wird das Schilddrüsenkarzinom in einem frühen Stadium (UICC I) diagnostiziert. Die 5-Jahres-Überlebensrate zeigt sich bei beiden Geschlechtern (96 % bei Frauen und 89 % bei Männern) als günstig [1].

Risikofaktoren

Ein wichtiger Risikofaktor für Karzinome der Schilddrüse ist die Exposition mit ionisierender Strahlung,

insbesondere im Kindesalter. Diese kann beispielsweise in der Strahlentherapie einer Krebsbehandlung im Bereich der Schilddrüse ihre Ursache haben. Auch Jodmangel und gutartige Schilddrüsenerkrankungen, vor allem in jungem Alter, können ein Schilddrüsenkarzinom begünstigen. Eine genetische Komponente ist ebenfalls nachgewiesen: so erhöht ein Schilddrüsenkarzinom bei einer oder einem Verwandten ersten Grades das Risiko einer Erkrankung [1].

Hinweise auf Übergewicht als Risikofaktor gibt es zudem beim papillären Schilddrüsenkarzinom. Weitere umwelt- oder lebensstilbezogene Risikofaktoren sind nicht bekannt [1].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Schilddrüse im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.88, 5.89, 5.90, 5.91 und 5.92 sowie Abbildungen 5.58, 5.59 und 5.60).

Wohnortbezug

Tabelle 5.88: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	35	74
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	32,1	67,9
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	56	57
Q1	42	40
Q3	70	69
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	3,3	6,9
Altersstandardisierte Rate	3,8	8,2

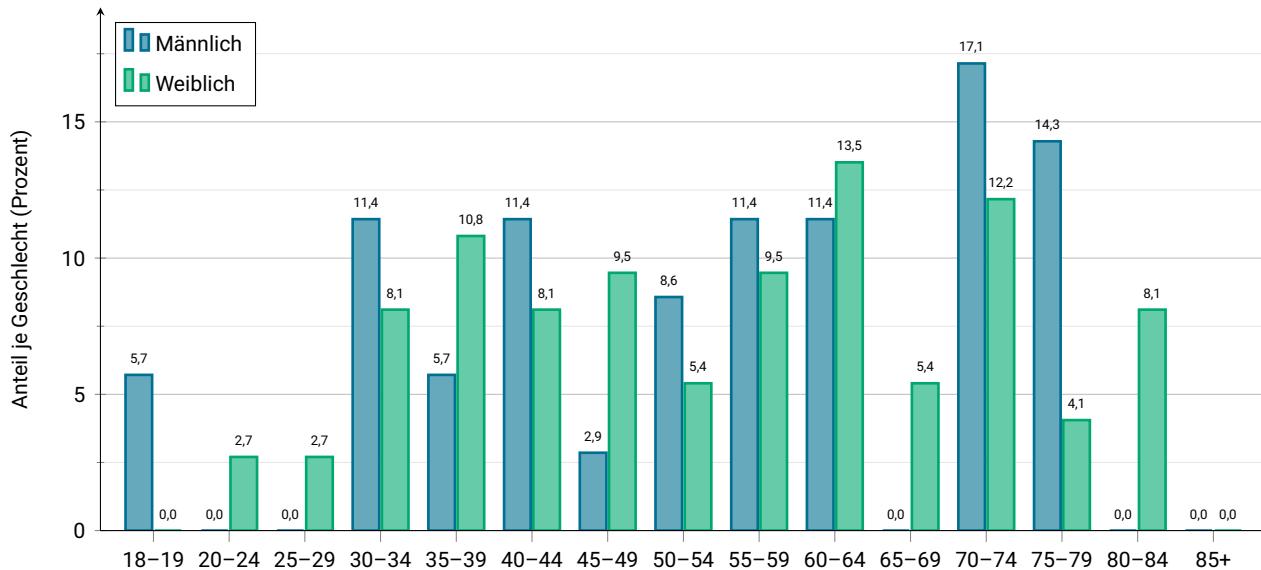


Abbildung 5.58: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

Tabelle 5.89: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Papilläres Adenokarzinom o. n. A.	53	45,7
Papilläres Karzinom, folliculäre Variante	16	13,8
Follikuläres Karzinom o. n. A.	13	11,2
Papilläres Mikrokarzinom	8	6,9
Oxyphiles Adenokarzinom	6	5,2
Medulläres Schilddrüsenkarzinom	6	5,2
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.	4	3,4
Anaplastisches Karzinom o. n. A.	4	3,4
Karzinom o. n. A.	3	2,6
Papilläres Karzinom, onkozytische Variante	3	2,6

Tabelle 5.90: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
Keine Angabe	16	12,5
X	6	4,7
1	54	42,2
2	16	12,5
3	31	24,2
4	5	3,9

TNM N	N	Prozent
Keine Angabe	20	15,6
X	11	8,6
0	73	57,0
1	24	18,8

TNM M	N	Prozent
Keine Angabe	19	14,8
0	96	75,0
1	13	10,2

Tabelle 5.91: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
Keine Angabe / Sonstige	21	16,4
I	79	61,7
II	14	10,9
IV	14	10,9

Tabelle 5.92: Therapieverteilung nach UICC-Stadium

Therapie	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV		UICC unbekannt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
OP	44	55,7	6	42,9	0	0,0	2	14,3	2	9,5
OP + RTx	25	31,6	4	28,6	0	0,0	2	14,3	2	9,5
OP + RTx + CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
OP + CTx	1	1,3	1	7,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
CTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3	0	0,0
CTx + RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	14,3	0	0,0
RTx	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	14,3
Sonstige	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	4,8
Keine Angabe	9	11,4	3	21,4	0	0,0	5	35,7	13	61,9
Gesamt	79		14		0		14		21	

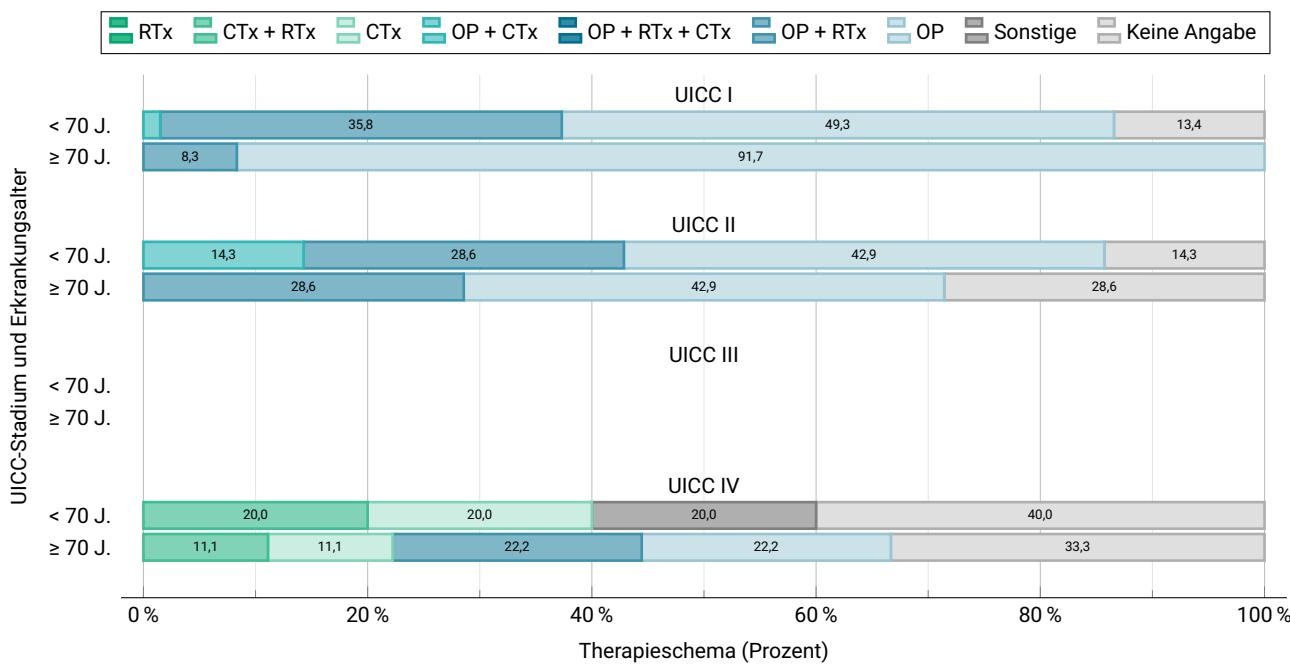


Abbildung 5.59: Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter

5.16 Schilddrüse

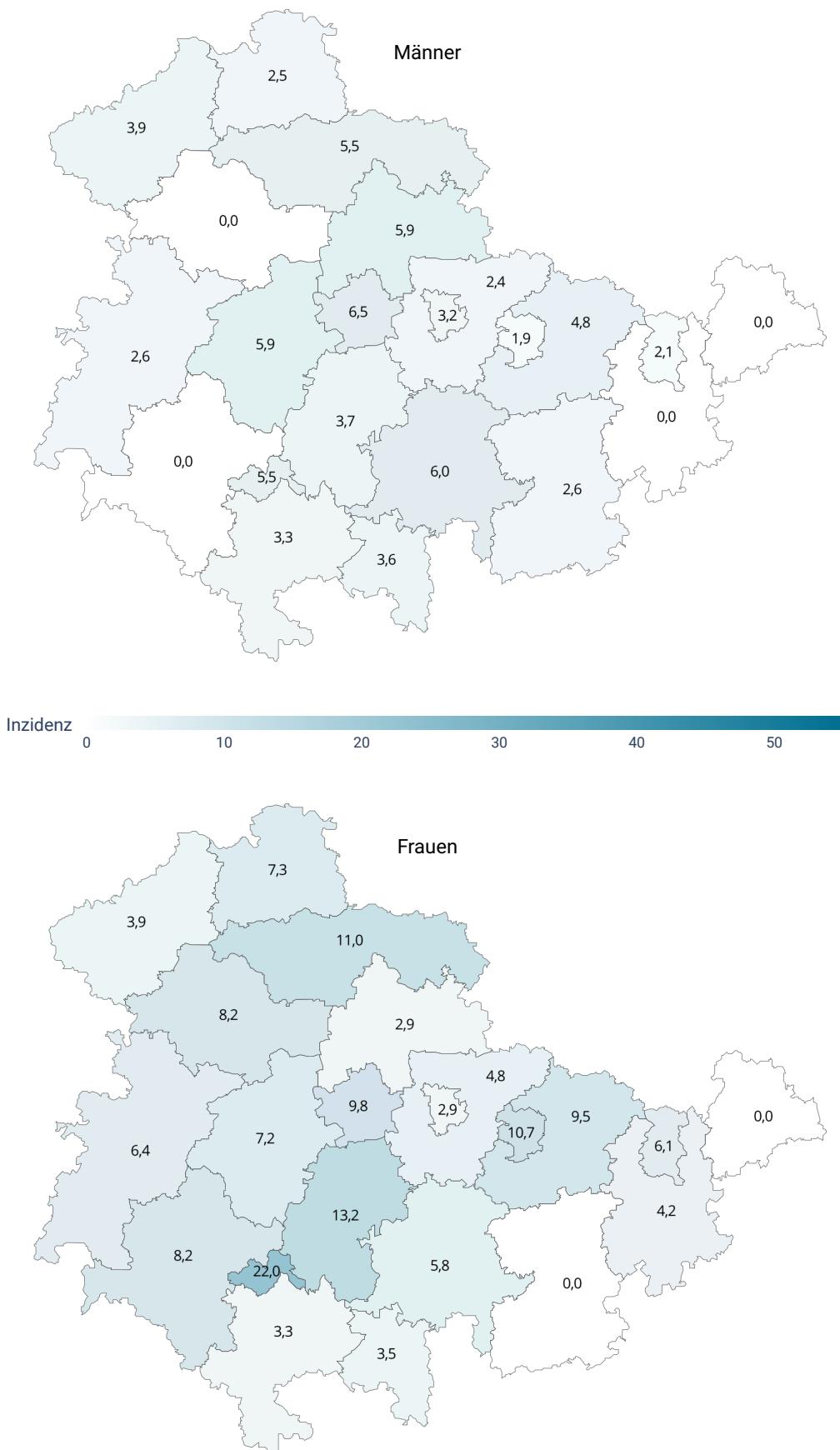


Abbildung 5.60: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.17 Multiples Myelom

Epidemiologie in Deutschland

Das Multiple Myelom (ICD-10 C90) wurde im Jahr 2023 in Deutschland bei etwa 3.220 Frauen und 4.130 Männern diagnostiziert. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate liegt bei 58 % für Frauen und 61 % für Männer [1], was auf eine eher ungünstige Prognose hinweist. Trotz dieses vergleichsweise geringen Wertes hat sich die Überlebensrate in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert [19]. Eine dauerhafte Heilung ist jedoch in der Regel nicht möglich, wenngleich unter Therapie inzwischen vorübergehende Remissionen erzielt werden können. Während das Multiple Myelom in der Regel zunächst im Knochenmark auftritt, wird bei ca. 1 % der Erkrankten ein Befall anderer Organe diagnostiziert [4].

Risikofaktoren

Das Multiple Myelom tritt vor allem im höheren Alter und etwas häufiger bei Männern als bei Frauen auf. Die genaue Ursache der Erkrankung ist unbekannt,

jedoch werden Faktoren wie chronische Infektionen, Adipositas, Immunsuppression, Umweltgifte und ionisierende Strahlung als mögliche Risikofaktoren genannt. Als Berufskrankheit kann ein Multiples Myelom zudem bei intensivem beruflichem Kontakt mit Benzol anerkannt werden. Weiterhin deuten erhöhte Erkrankungsraten bei Verwandten ersten Grades auf eine genetische Disposition hin. Menschen afrikanischer Abstammung erkranken zudem in den USA häufiger als Menschen kaukasischer Abstammung [4].

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen des Multiplen Myeloms im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.93 und 5.94 sowie Abbildungen 5.61 und 5.62).

Wohnortbezug

Tabelle 5.93: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	116	90
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	56,3	43,7
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	72	73
Q1	63	65
Q3	80	81
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	11,1	8,4
Altersstandardisierte Rate	7,8	5,3

5.17 Multiples Myelom

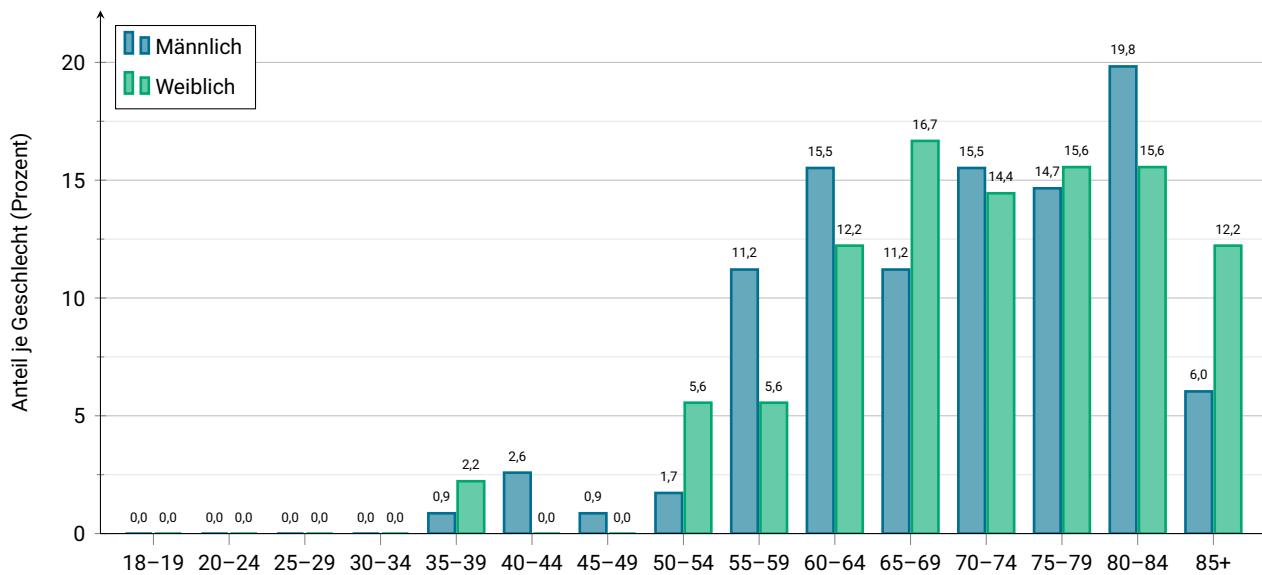


Abbildung 5.61: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

Tabelle 5.94: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Plasmazellmyelom	193	87,3
Plasmozytom o. n. A.	24	10,9
Extramedulläres Plasmozytom	3	1,4
Plasmazell-Leukämie	1	0,5

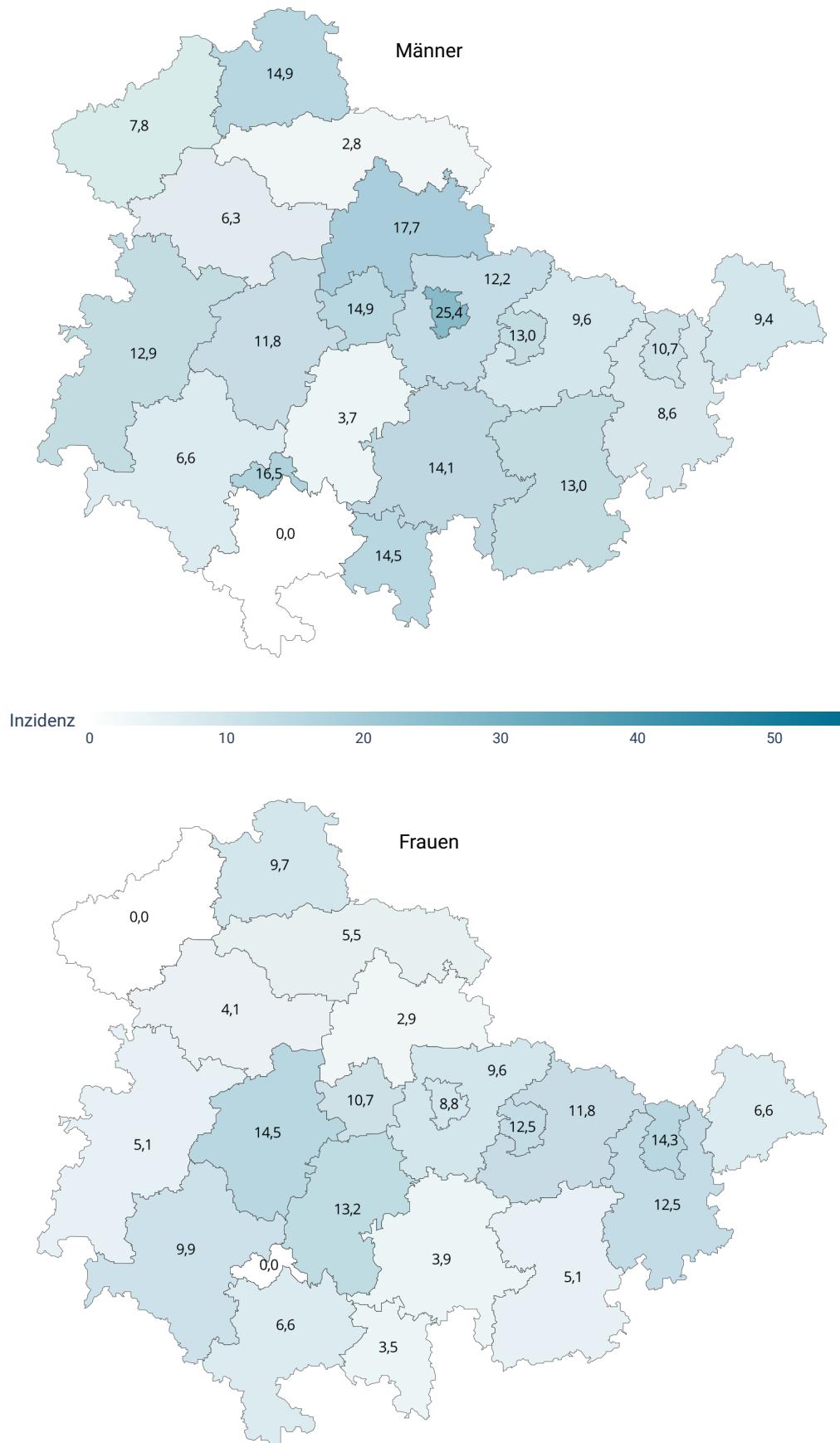


Abbildung 5.62: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.18 Leukämien

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2023 haben in Deutschland etwa 11.680 Personen die Diagnose Leukämie (ICD-10 C91–95) erhalten. Mit 6.710 Fällen wurden Leukämien häufiger bei Männern registriert. Sie zeigen bei beiden Geschlechtern besonders mit steigendem Alter höhere Inzidenzraten [1]. Zwischen 1999 und 2020 blieben die altersstandardisierten Erkrankungsraten weitgehend konstant, während die altersstandardisierten Sterberaten kontinuierlich gesenkt werden konnten [4].

Die Prognose der Leukämie hängt stark von der Art der Erkrankung sowie dem Diagnosealter ab. So ist eine akute Leukämie bei Erwachsenen weiterhin mit einer ungünstigeren Prognose verbunden. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate einer akuten myeloischen Leukämie liegt beispielsweise für Frauen 28 % sowie für Männer bei 27 % [1]. Eine Heilung der chronischen Leukämie ist nur selten möglich, sie erfordert z. B. eine Stammzelltransplantation [4].

Risikofaktoren

Universelle Risikofaktoren für Leukämien sind bisher nicht bekannt, jedoch gibt es einige Faktoren, die das

Risiko für bestimmte Leukämieformen erhöhen. So zählen z. B. ionisierende Strahlen, Zytostatika oder ein beruflicher Kontakt mit Benzol und 1,3-Butadien zu Risikofaktoren für akute Leukämien. Zudem können genetische Veränderungen, wie eine Trisomie 21, das Risiko für akute Leukämien erhöhen [4].

Weitere Faktoren, wie Umwelteinflüsse und Lebensstilfaktoren, wie z. B. Rauchen oder Übergewicht, werden weiterhin diskutiert, konnten jedoch bislang nicht belegt werden [4]. Eine familiäre Vererbung kann hingegen ausgeschlossen werden [20]. Trotz intensiver Forschung sind die Ursachen vieler Leukämieformen noch weitgehend unbekannt, was gezielte Früherkennungsmaßnahmen erschwert.

Kennwerte in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen der Leukämien im Jahr 2023 in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.95 und 5.96 sowie Abbildungen 5.63 und 5.64).

Wohnortbezug

Tabelle 5.95: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	204	127
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	61,6	38,4
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	73	72
Q1	63	64
Q3	81	80
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	19,5	11,8
Altersstandardisierte Rate	14,4	7,5

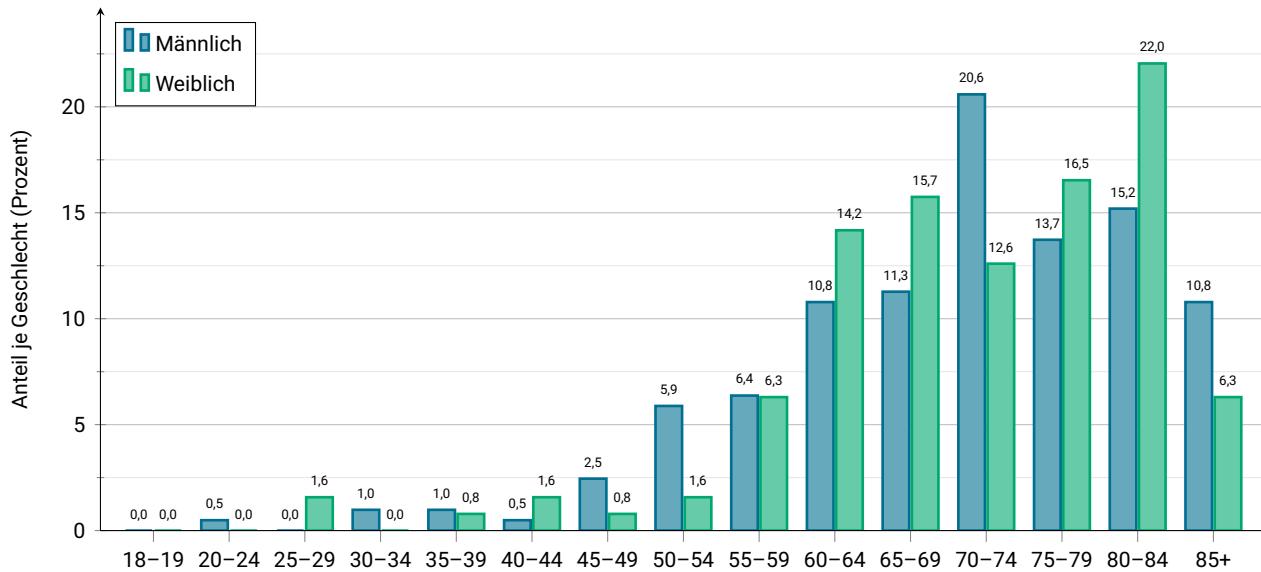


Abbildung 5.63: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Behandlungsortbezug

Tabelle 5.96: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Chronische lymphatische B-Zell-Leukämie/kleinzeliges lymphozytisches Lymphom	123	40,3
Akute myeloische Leukämie o. n. A.	54	17,7
Akute myeloische Leukämie mit Myelodysplasie-ähnlichen Veränderungen	41	13,4
Chronische myeloische Leukämie o. n. A.	18	5,9
Chronische myeloische Leukämie, BCR/ABL positiv	14	4,6
Chronische myelomonzytäre Leukämie o. n. A.	14	4,6
Akute myelomonzytäre Leukämie	13	4,3
Akute Monozytenleukämie	13	4,3
Haarzell-Leukämie	9	3,0
Akute myeloische Leukämie ohne Ausreifung	6	2,0

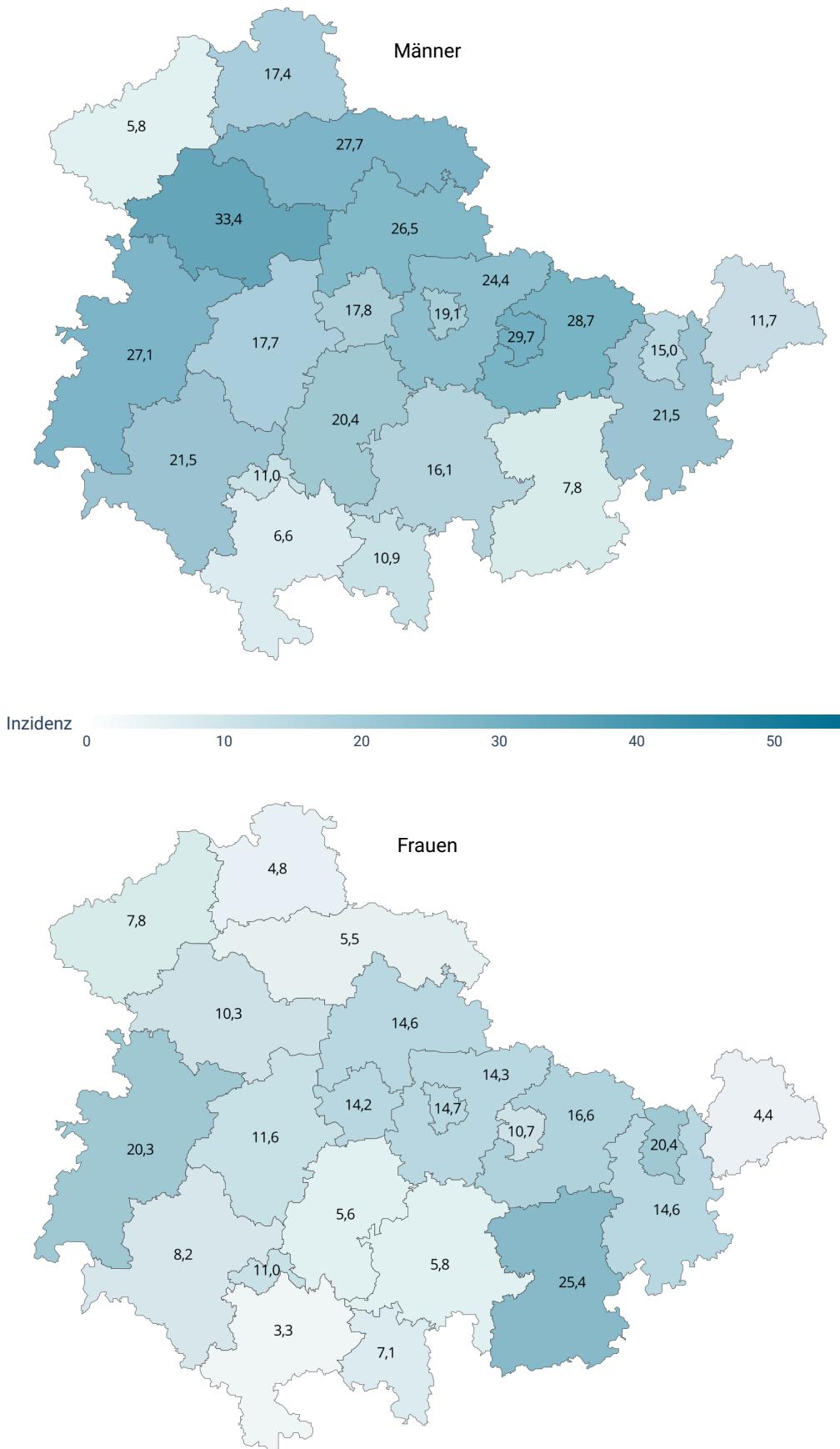


Abbildung 5.64: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

Abbildungsverzeichnis

2.1	Organisation des Landeskrebsregisters Thüringen	6
2.2	Übersicht der Regionalen Registerstellen und ihre Kontaktdaten	7
2.3	Übersicht der Datenflüsse des Landeskrebsregisters Thüringen	10
4.1	Erkrankungsalter nach Geschlecht (Krebs gesamt)	15
4.2	Percentualer Anteil der 20 häufigsten Lokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen (Krebs gesamt)	16
4.3	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (Krebs gesamt)	18
5.1	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C00–14)	21
5.2	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C00–14)	21
5.3	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C00–14)	24
5.4	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C00–14)	25
5.5	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C15)	27
5.6	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C15)	27
5.7	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C15)	30
5.8	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C15)	31
5.9	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C16)	33
5.10	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C16)	33
5.11	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C16)	36
5.12	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C16)	37
5.13	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C18–21)	39
5.14	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C18–21)	39
5.15	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C18–21)	42
5.16	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C18–21)	43
5.17	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C22)	45
5.18	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C22)	45
5.19	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C22)	48
5.20	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C22)	49
5.21	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C25)	51
5.22	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C25)	51
5.23	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C25)	54
5.24	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C25)	55
5.25	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C33–34)	57
5.26	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C33–34)	57
5.27	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C33–34)	60
5.28	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C33–34)	61
5.29	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C43)	63
5.30	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C43)	63
5.31	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C43)	66
5.32	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C43)	67
5.33	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C50)	69
5.34	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C50)	69
5.35	Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C50)	72
5.36	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C50)	73
5.37	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C53)	75
5.38	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C53)	75

5.39 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C53)	78
5.40 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C53)	79
5.41 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C54–55)	81
5.42 Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C54–55)	81
5.43 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C54–55)	84
5.44 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C54–55)	85
5.45 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C61)	87
5.46 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C61)	89
5.47 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C61)	90
5.48 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C62)	92
5.49 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C62)	94
5.50 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C62)	95
5.51 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C64)	97
5.52 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C64)	99
5.53 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C64)	100
5.54 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C67)	102
5.55 Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C67)	102
5.56 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C67)	105
5.57 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C67)	106
5.58 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C73)	108
5.59 Therapieschema nach Erkrankungsstadium und -alter (C73)	110
5.60 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C73)	111
5.61 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C90)	113
5.62 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C90)	114
5.63 Erkrankungsalter nach Geschlecht (C91–95)	116
5.64 Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C91–95)	117

Tabellenverzeichnis

4.1	Übersicht der Neuerkrankungen (Krebs gesamt)	15
4.2	Anzahl und prozentualer Anteil der Krebsneuerkrankungen nach Lokalisation (Krebs gesamt) . .	16
5.1	Übersicht der Neuerkrankungen (C00–14)	20
5.2	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C00–14)	22
5.3	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C00–14)	22
5.4	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C00–14)	23
5.5	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C00–14)	23
5.6	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C00–14)	24
5.7	Übersicht der Neuerkrankungen (C15)	26
5.8	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C15)	28
5.9	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C15)	28
5.10	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C15)	29
5.11	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C15)	29
5.12	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C15)	30
5.13	Übersicht der Neuerkrankungen (C16)	32
5.14	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C16)	34
5.15	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C16)	34
5.16	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C16)	35
5.17	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C16)	35
5.18	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C16)	36
5.19	Übersicht der Neuerkrankungen (C18–21)	38
5.20	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C18–21)	40
5.21	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C18–21)	40
5.22	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C18–21)	41
5.23	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C18–21)	41
5.24	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C18–21)	42
5.25	Übersicht der Neuerkrankungen (C22)	44
5.26	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C22)	46
5.27	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C22)	46
5.28	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C22)	47
5.29	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C22)	47
5.30	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C22)	48
5.31	Übersicht der Neuerkrankungen (C25)	50
5.32	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C25)	52
5.33	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C25)	52
5.34	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C25)	53
5.35	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C25)	53
5.36	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C25)	54
5.37	Übersicht der Neuerkrankungen (C33–34)	56
5.38	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C33–34)	58
5.39	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C33–34)	58
5.40	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C33–34)	59
5.41	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C33–34)	59
5.42	Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C33–34)	60
5.43	Übersicht der Neuerkrankungen (C43)	62

5.44 Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C43)	64
5.45 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C43)	64
5.46 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C43)	65
5.47 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C43)	65
5.48 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C43)	66
5.49 Übersicht der Neuerkrankungen (C50)	68
5.50 Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C50)	70
5.51 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C50)	70
5.52 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C50)	71
5.53 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C50)	71
5.54 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C50)	72
5.55 Übersicht der Neuerkrankungen (C53)	74
5.56 Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C53)	76
5.57 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C53)	76
5.58 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C53)	77
5.59 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C53)	77
5.60 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C53)	78
5.61 Übersicht der Neuerkrankungen (C54–55)	80
5.62 Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C54–55)	82
5.63 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C54–55)	82
5.64 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C54–55)	83
5.65 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C54–55)	83
5.66 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C54–55)	84
5.67 Übersicht der Neuerkrankungen (C61)	86
5.68 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C61)	87
5.69 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C61)	88
5.70 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C61)	88
5.71 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C61)	89
5.72 Übersicht der Neuerkrankungen (C62)	91
5.73 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C62)	92
5.74 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C62)	93
5.75 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C62)	93
5.76 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C62)	94
5.77 Übersicht der Neuerkrankungen (C64)	96
5.78 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C64)	97
5.79 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C64)	98
5.80 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C64)	98
5.81 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C64)	99
5.82 Übersicht der Neuerkrankungen (C67)	101
5.83 Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C67)	103
5.84 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C67)	103
5.85 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C67)	104
5.86 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C67)	104
5.87 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C67)	105
5.88 Übersicht der Neuerkrankungen (C73)	107
5.89 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C73)	108
5.90 Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C73)	109

5.91 Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C73)	109
5.92 Therapieverteilung nach UICC-Stadium (C73)	110
5.93 Übersicht der Neuerkrankungen (C90)	112
5.94 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C90)	113
5.95 Übersicht der Neuerkrankungen (C91–95)	115
5.96 Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C91–95)	116
6.1 Häufigkeiten der Neuerkrankungen und rohe Inzidenzen (Krebs gesamt)	129
6.2 Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, männlich (Krebs gesamt)	130
6.3 Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, weiblich (Krebs gesamt)	131

Abkürzungsverzeichnis

ADT Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.. 8

BKRG Bundeskrebsregisterdatengesetz. 5

DKFZ Deutsches Krebsforschungszentrum. 14

DKR Deutsche Krebsregister e.V., ehemals Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.. 8

GKR Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen. 5, 13, 124

GTDS Gießener Tumordokumentationssystem. 9

HPV Humane Papillomviren. 20, 74, 124

IMSID Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften am Universitätsklinikum Jena. 8, 9, 132

KFRG Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz. 4–6, 125

KIRA Klinisch-Interaktive Register-Anwendung. 7, 9

LKRT Landeskrebsregister Thüringen. 6–8, 10, 11, 118, 125

LKRT gGmbH Landeskrebsregister Thüringen gGmbH. 6–11, 125

Md Median. 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115

N Absolute Fallzahl, auch n. 12, 15, 16, 20, 22–24, 26, 28–30, 32, 34–36, 38, 40–42, 44, 46–48, 50, 52–54, 56, 58–60, 62, 64–66, 68, 70–72, 76–78, 82–84, 87–89, 92–94, 96–99, 101, 103–105, 107–110, 112, 113, 115, 116, 129–131

o. n. A. ohne nähere Angabe. 22, 28, 33, 34, 39, 40, 46, 51, 52, 57, 58, 64, 69, 70, 76, 81, 82, 87, 92, 97, 102, 103, 108, 113, 116

oBDS Onkologischer Basisdatensatz. 8, 9, 11, 126

Q1 1. Quartil. 12, 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115

Q3 3. Quartil. 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115

RKI Robert Koch-Institut. 7

ThürKRG Thüringer Krebsregistergesetz. 4–6, 8, 11

TLfDI Thüringer Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationssicherheit. 10

ZfKD Zentrum für Krebsregisterdaten. 11, 14, 124

Glossar

§ 65c im Fünften Sozialgesetzbuch (SGB V) bundesweiter gesetzlicher Rahmen, der es den Ländern ermöglicht, die klinische Krebsregistrierung durch spezifische Landesgesetze auszugestalten und somit die Qualität der onkologischen Versorgung nachhaltig zu stärken. 4–6, 11

Absolute Fallzahl Gesamtzahl der beobachteten Krankheitsfälle in einer Population in einem bestimmten Zeitraum; unabhängig von der Größe der betroffenen Gruppe oder der Gesamtpopulation. 12, 123

Adenokarzinom bösartiger Tumor des Drüsengewebes. 20, 26, 32, 50, 56, 80, 86

Altersstandardisierte Rate ermöglicht es, Häufigkeiten einer Krankheit oder eines Gesundheitsereignisses in verschiedenen Populationen miteinander zu vergleichen, rechnet den Einfluss unterschiedlicher Altersstrukturen der Bevölkerungen heraus, auch altersadjustierte Rate genannt. 12, 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115

Behandlungsortbezug berücksichtigt Personen unabhängig ihres Wohnortes, die im Berichtsjahr in Thüringen behandelt wurden. 7, 12, 13, 21, 27, 33, 39, 45, 51, 57, 63, 69, 75, 81, 87, 92, 97, 102, 108, 113, 116

Bundeskrebsregisterdatengesetz Gesetz zur bundesweiten Zusammenführung der Landeskrebsregisterdaten am Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut. 5, 123

Death certificate notification (DCN) wohnortbezogene Krebsfälle, die dem Krebsregister über die Todesbescheinigung bekannt wurden und im Trace Back-Verfahren nachrecherchiert wurden. 11

Death certificate only (DCO) wohnortbezogene Krebsfälle, für die dem Krebsregister ausschließlich Informationen aus Todesbescheinigungen vorliegen. 11

Disposition (genetisch) durch erbliche Faktoren bedingte Anfälligkeit für Erkrankungen, auch Prädisposition genannt. 20, 68, 112

Epidemiologie wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der Untersuchung von Verbreitung, Ursachen und Auswirkungen von Krankheiten und Gesundheitszuständen in der Gesellschaft befasst. 5, 11–13

Epithel Gewebeart, die den Körper und seine inneren Organe bedeckt sowie Körperhöhlen auskleidet. 20, 56

Epstein-Barr-Virus Virus aus der Familie der Herpesviren, das hauptsächlich durch Speichelübertragung verbreitet wird. 20, 32

Exposition (schädigenden) Einflüssen ausgesetzt sein. 20, 56, 62, 101

Fallbezogene Krebsregisterpauschale finanzielle Förderung der Krebsregister durch die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen, sofern die Qualität der Krebsregistrierung sichergestellt ist. 6

Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR) war bis zum 31.12.2022 mit der epidemiologischen Krebsregistrierung der neuen Bundesländer betraut. 5, 13, 123

Gießener Tumordokumentationssystem medizinisches Informations- und Dokumentationssystem, das entwickelt wurde, um Tumordaten zu erfassen, zu speichern und auszuwerten. 9, 123

Helicobacter Pylori Bakterium, das den menschlichen Magen befallen und schädigen kann. 32, 50

Histologie Lehre der Gewebe des Körpers, hier verwendet als Klassifikation von Tumoren hinsichtlich ihrer zellulären Eigenschaften. 8, 12, 22, 28, 34, 40, 46, 52, 58, 64, 70, 76, 82, 87, 92, 97, 103, 108, 113, 116, 121

Humane Papillomviren (HPV) Gruppe von Viren, die eine Vielzahl von Infektionen der Haut und Schleimhäute verursachen können. 20, 74

ICD-10 internationale Klassifikation von Krankheiten und Gesundheitsproblemen, die der systematischen Erfassung, Codierung und Analyse von Krankheiten und Gesundheitsstörungen dient (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10. Revision). 11, 14, 16, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112

ICD-O-3 internationale Klassifikation zur erweiterten Codierung von Krebserkrankungen und anderen Tumoren, gibt Auskunft über die Topographie und Histologie von Tumoren (International Classification of Diseases for Oncology, 3rd Edition). 12, 21, 22, 27, 28, 33, 34, 39, 40, 45, 46, 51, 52, 57, 58, 63, 64, 69, 70, 75, 76, 81, 82, 102, 103, 118–121

in situ in natürlicher Lage; wird in der Regel für Karzinome verwendet, die die natürliche Organgrenze noch nicht überschritten haben. 11, 68, 74

Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften erfüllt die Aufgaben der Landesauswertestelle der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH, am Universitätsklinikum Jena angesiedelt. 123, 132

invasiv in das umliegende Gewebe eindringend, gilt als ein Kriterium der bösartigen Neubildung. 101

inzidenzrate Neuerkrankungen in einem bestimmten Zeitraum bezogen auf einen definierten Anteil einer Population (i. d. R. 100.000), auch rohe Rate genannt. 12, 18, 25, 31, 37, 43, 49, 55, 61, 67, 73, 79, 85, 90, 95, 100, 106, 111, 114, 115, 117, 126

Karzinom vom Deck- und Drüsengewebe (Epithel) ausgehender maligner Tumor. 11, 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107

Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG) 2013 durch den Bundestag verabschiedetes Gesetz zur Verbesserung der Krebsregistrierung in Deutschland. 4, 5, 123

Krebsregister-Zentrale unterliegt die Leitung und Verwaltung des Landeskrebsregisters Thüringen, koordiniert die Regionalen Registerstellen. 5, 7, 9, 10, 125

Landeskrebsregister Thüringen (LKRT) umfasst neben der Krebsregister-Zentrale auch die fünf dezentralen Regionalen Registerstellen. 7, 9, 13, 123

Landeskrebsregister Thüringen gGmbH (LKRT gGmbH) entspricht der Krebsregister-Zentrale, diese ist als eigenständige Einheit organisiert und wird unabhängig von den Regionalen Registerstellen in der Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH geführt. 4–11, 13, 123, 125

Lokalisation Sitz des Tumors im Organ oder Gewebe des Körpers, auch Topographie genannt. 4, 12, 16, 17, 20–22, 27, 28, 33, 34, 39, 40, 45, 46, 51, 52, 57, 58, 63, 64, 69, 70, 75, 76, 81, 82, 102, 103, 118–121, 126

Lymphknoten kleine Gewebeknoten im Körper, filtern Bakterien und andere schädliche Stoffe aus der Lymphe heraus; Teil des Immunsystems. 12, 68, 86

Maligne / maligner Tumor bösartiger Tumor. 14

Mammographie Röntgenuntersuchung der weiblichen Brustdrüse zur Früherkennung von Brustkrebs. 68

Median / medianes Erkrankungsalter teilt eine Population hinsichtlich eines Merkmals in zwei genau gleichgroße Teile. Das mediane Erkrankungsalter ist das Alter, bei dem die Hälfte der Personen, bei denen eine Krebserkrankung diagnostiziert wurde, jünger und die andere Hälfte älter ist. 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115, 126

Meldeanlass Anlässe, zu welchen eine Meldung an das Landeskrebsregister Thüringen erfolgen muss. Meldeanlässe sind die Diagnose einer Krebserkrankung nach hinreichender klinischer Sicherung, die histologische, zytologische, labortechnische oder autoptische Sicherung der Diagnose, der Beginn und Abschluss einer therapeutischen Maßnahme, Kontrolluntersuchungen, prognoserelevante Veränderungen im Krankheitsverlauf und der Tod der Patientin / des Patienten. 8, 9

Meldepflicht Auf Bundes- und Landesgesetzen basierende Pflicht zur Meldung definierter Meldeanlässe an die Krebsregister; in Thüringen in § 6 Thüringer Krebsregistergesetz vom 14. Dezember 2023 geregelt. 3, 8

Meldeportal KIRA Meldeportal der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH, über welches Meldungen elektronisch und browserbasiert übermittelt werden können. 3, 4, 9, 10

Meldevergütung Vergütung für Behandelnde und an der Behandlung Krebserkrankter beteiligte medizinische

Einrichtungen für die Meldung an das Krebsregister gemäß Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung. Die Höhe ist abhängig vom Meldeanlass. 9

Metastase / metastasiert Ausbreitung und Absiedlung von Tumorzellen eines (primären) Tumors in entfernte Gewebe, auch Tochtergeschwulst genannt; „Metastasiert“ wird verwendet, wenn sich von einem Primärtumor bereits Metastasen gebildet haben. 8, 32

Oncologie Teilgebiet der Inneren Medizin, das sich mit Krebserkrankungen beschäftigt. 3, 4

Onkologischer Basisdatensatz (oBDS) Datensatz, der für alle Krebsarten gilt und einen einheitlichen Standard in der klinischen Krebsregistrierung für alle Bundesländer vorgibt; wird fortlaufend um tumorspezifische Module ergänzt. 8, 123

Population Gesamtheit einer definierten Gruppe. 12

Primärtumor ursprünglicher Tumor, von dem Metastasen ausgegangen sind. 12, 126

PSA prostataspezifisches Antigen im Blut, u. a. zur Früherkennung von Prostatakrebs. 86

Quartile teilen eine Population gemeinsame mit dem Median (s. o.) hinsichtlich eines Merkmals, z. B. das Alter, in vier genau gleichgroße Teile. 12, 123

Reflux Rückfluss von Mageninhalt in die Speiseröhre. 32

Regionale Registerstelle Teil des Landeskrebsregisters Thüringen; sind dezentral an den Trägerkrankenhausern in Erfurt, Gera, Jena, Nordhausen und Suhl angesiedelt und verantwortlich für die inhaltliche Bearbeitung der Krebsregistermeldungen sowie die Unterstützung von Meldenden bei inhaltlichen Fragen. 5, 9

Registerübergreifender Datenaustausch regelt den Datenaustausch zwischen klinischen Krebsregistern in Deutschland. Dies betrifft insbesondere Fälle, bei denen Wohnsitz und Behandlungsort der Patientinnen und Patienten in unterschiedlichen Bundesländern liegen. 11, 13

Rezidiv Wiederauftreten der Erkrankung. 8

Rohe Rate Siehe Inzidenzrate. 12, 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115, 129

Screening Wiederholte Untersuchung einer Bevölkerungsgruppe zur Entdeckung von Erkrankungen oder ihrer Vorstufen mittels einfacher, nicht belastender Diagnosemethoden. 68

TNM-Klassifikation Einteilung des Erkrankungsstadiums anhand der anatomischen Ausdehnung des Primärtumors (T), der Ausbreitung auf umliegende Lymphknoten (N) und des Vorhandenseins von Metastasen (M). 12, 23, 29, 35, 41, 47, 53, 59, 65, 71, 77, 83, 88, 93, 98, 104, 109, 120, 121

Topographie Siehe Lokalisation. 12, 22, 28, 34, 40, 46, 52, 58, 64, 70, 76, 82, 103, 125

Überlebensrate / 5-Jahres-Überlebensrate bezeichnet den Prozentsatz der Menschen, die eine bestimmte Krankheit oder medizinische Behandlung fünf Jahre nach der Diagnosestellung überleben. Sie zeigt somit den Prozentsatz der Betroffenen, die nach diesem Zeitraum nicht verstorben sind. 14, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115

IUCC-Stadieneinteilung standardisiertes System der Union for International Cancer Control zur Klassifikation von Krebserkrankungen, das das Ausmaß einer Krebserkrankung basierend auf dem TNM-Stadium in prognostische Gruppen einteilt. 13, 23, 29, 32, 35, 41, 47, 53, 59, 65, 68, 71, 77, 83, 88, 93, 96, 98, 104, 107, 109, 120–122

Wohnortbezug berücksichtigt Personen, die ihren Wohnsitz bei der Diagnosestellung im Berichtsjahr in Thüringen hatten. 7, 12, 13, 15, 20, 26, 32, 38, 44, 50, 56, 62, 68, 74, 80, 86, 91, 96, 101, 107, 112, 115, 124

Zytologisch die Zellen betreffend, hier: nachdem Zellen auf mögliche krankhafte Veränderungen untersucht wurden. 8

Zytostatika Medikamente, die das Wachstum und die Vermehrung von Zellen hemmen oder stoppen, sind häufig Bestandteil von Chemotherapien. 101, 115

Literatur

- [1] Robert Koch-Institut und Deutsche Krebsregister e. V., Hrsg. *Krebs in Deutschland für 2021 – 2023*. 15. Ausgabe. Berlin, 2025. ISBN: 978-3-89606-334-2.
- [2] Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT). *Einheitlicher onkologischer Basisdatensatz 2021*. Juli 2021. URL: <https://www.basisdatensatz.de/basisdatensatz> (besucht am 16.12.2025).
- [3] Bundesministerium für Gesundheit. *Krebsfrüherkennung für Männer und Frauen*. Feb. 2024. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/krebsfrueherkennung.html> (besucht am 16.12.2025).
- [4] Robert Koch-Institut und Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., Hrsg. *Krebs in Deutschland für 2019/2020*. 14. Ausgabe. Berlin, 2023. ISBN: 978-3-89606-323-6.
- [5] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Magenkrebs (Magenkarzinom)*. Apr. 2025. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/magenkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [6] Gemeinsamer Bundesausschuss. *Darmkrebs-Vorsorge: Darmspiegelung jetzt auch für Frauen ab 50 Jahren möglich*. Apr. 2025. URL: <https://www.g-ba.de/presse/pressemitteilungen-meldungen/1248/#:~:text=Einladung%20zur%20Vorsorge%20durch%20die,stehen%20am%20Ende%20der%20Brosch%C3%BCren>. (besucht am 16.12.2025).
- [7] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom)*. Okt. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/bauchspeicheldruesenkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [8] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Lungenkrebs (Bronchialkarzinom)*. Juni 2025. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/lungenkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [9] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Weißer und schwarzer Hautkrebs*. Jan. 2025. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/hautkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [10] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Hautkrebscreening und Hautkrebs-Früherkennung*. Jan. 2025. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/hautkrebs/frueherkennung> (besucht am 16.12.2025).
- [11] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Brustkrebs (Mammakarzinom)*. Juni 2023. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/brustkrebs/anatomie-tumorbiologie> (besucht am 16.12.2025).
- [12] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Brustkrebs: Was bringt die Selbstuntersuchung?* Nov. 2022. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/aktuelles/detail/brustkrebs-was-bringt-die-selbstuntersuchung> (besucht am 16.12.2025).
- [13] Robert Koch-Institut. Okt. 2025. URL: www.rki.de/DE/Themen/Infektionskrankheiten/Impfen/Informationsmaterialien/Faktenblaetter-zum-Impfen/HPV.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (besucht am 03.12.2025).
- [14] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Gebärmutterkörperkrebs (Endometriumkarzinom, Gebärmutterkörperkrebs)*. Okt. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/gebaermutterkoerperkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [15] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Prostatakrebs (Prostatakarzinom)*. Okt. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/prostatakrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [16] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Hodenkrebs (Keimzelltumor des Hodens)*. Juni 2022. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/hodenkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [17] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Nierenkrebs: Symptome, Diagnose und Behandlung*. Nov. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/nierenkrebs> (besucht am 16.12.2025).

- [18] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Blasenkrebs (Harnblasenkarzinom)*. Juni 2023. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/blasenkrebs> (besucht am 16.12.2025).
- [19] Krebsinformationsdienst am Deutschen Krebsforschungszentrum. *Multiples Myelom (Knochenmarkkrebs)*. Aug. 2022. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/multiples-myelom> (besucht am 16.12.2025).
- [20] Krebsinformationsdienst am Deutschen Krebsforschungszentrum. *Leukämie bei Erwachsenen: Risikofaktoren und Früherkennung*. Sep. 2020. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leukaemie/risikofaktoren-und-frueherkennung> (besucht am 16.12.2025).

Anhang

Tabelle 6.1: Häufigkeiten der Neuerkrankungen und rohe Inzidenzen (Krebs gesamt)

Altersgruppe	Anzahl Neuerkrankungen (N)		Rohe Inzidenz	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
18–19	3	4	15,6	22,6
20–24	12	10	23,9	22,5
25–29	13	17	28,7	43,9
30–34	43	45	76,2	86,8
35–39	56	113	77,1	168,5
40–44	83	168	114,5	256
45–49	119	215	192,8	382,9
50–54	309	394	414,3	572,3
55–59	623	520	733,8	615,9
60–64	1072	752	1221	824
65–69	1295	887	1674,7	1049,2
70–74	1366	768	2095,6	1017,2
75–79	947	662	2342,6	1283,7
80–84	868	757	2070	1223,2
85+	411	493	1556,4	925,6

Tabelle 6.2: Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, männlich (Krebs gesamt)

18–29		30–44		45–59		60–74		75+		Gesamt	
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Hoden		Hoden		Prostata		Prostata		Prostata		Prostata	
35,7	10	24,7	45	21,3	224	34	1268	25,4	566	28,5	2058
Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immun-proliferative Krankheiten		Malignes Melanom der Haut		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm	
17,9	5	8,2	15	12,7	134	12,5	467	14,9	332	13,1	947
Morbus Hodgkin		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immun-proliferative Krankheiten		Lunge		Lunge		Lunge		Lunge	
14,3	4	8,2	15	10,2	107	11,8	441	9,6	214	10,7	771
Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm		Mund und Rachen		Niere		Harnblase		Malignes Melanom der Haut	
7,1	2	6,6	12	9,2	97	4,7	176	7,1	159	4,8	346
Malignes Melanom der Haut		Mund und Rachen		Malignes Melanom der Haut		Mund und Rachen		Malignes Melanom der Haut		Mund und Rachen	
7,1	2	6	11	5,9	62	4,4	166	6,2	139	4,6	329
Schilddrüse		Schilddrüse		Niere		Harnblase		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immun-proliferative Krankheiten		Harnblase	
7,1	2	5,5	10	5,4	57	3,7	137	4,3	96	4,5	325
Leber		Zentrales Nervensystem		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immun-proliferative Krankheiten		Malignes Melanom der Haut		Bauchspeichel-drüse		Niere	
3,6	1	5,5	10	4,4	46	3,4	128	4	88	4,3	311
Leukämien		Lunge		Bauchspeichel-drüse		Bauchspeichel-drüse		Leukämien		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immun-proliferative Krankheiten	
3,6	1	4,9	9	4,1	43	3,3	124	3,6	81	3,8	277
Zentrales Nervensystem		Magen		Magen		Magen		Niere		Bauchspeichel-drüse	
3,6	1	3,8	7	3,2	34	3,1	116	3,2	71	3,6	258
–		Morbus Hodgkin		Leukämien		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immun-proliferative Krankheiten		Leber		Magen	
		3,8	7	2,9	30	3,1	115	3,1	70	3,1	226

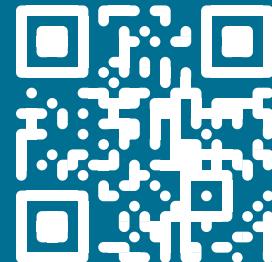
Tabelle 6.3: Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, weiblich (Krebs gesamt)

18–29		30–44		45–59		60–74		75+		Gesamt	
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Morbus Hodgkin		Brustdrüse		Brustdrüse		Brustdrüse		Brustdrüse		Brustdrüse	
16,1	5	47,5	155	45,7	516	32,2	776	25,3	483	33,3	1931
Zentrales Nervensystem		Malignes Melanom der Haut		Dickdarm und Mastdarm		Lunge		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm	
16,1	5	8	26	6,8	77	10,9	262	16,6	318	11,1	647
Dickdarm und Mastdarm		Gebärmutterhals		Lunge		Dickdarm und Mastdarm		Lunge		Lunge	
12,9	4	7,1	23	6,1	69	9,7	233	7,2	138	8,2	475
Schilddrüse		Schilddrüse		Malignes Melanom der Haut		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Bauchspeichel-drüse		Malignes Melanom der Haut	
12,9	4	6,1	20	5,8	65	5	121	5,1	97	5	293
Malignes Melanom der Haut		Dickdarm und Mastdarm		Eierstöcke		Gebärmutterkörper		Malignes Melanom der Haut		Gebärmutterkörper	
9,7	3	4,6	15	3,7	42	4,9	117	4,8	92	4,2	245
Eierstöcke		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Gebärmutterkörper		Bauchspeichel-drüse		Gebärmutterkörper		Bauchspeichel-drüse	
6,5	2	3,4	11	3,7	42	4,4	105	4,1	79	4,1	237
Leukämien		Gebärmutterkörper		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Malignes Melanom der Haut		Harnblase		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten	
6,5	2	2,1	7	3,3	37	4,4	107	3,5	67	4	235
Mund und Rachen		Magen		Bauchspeichel-drüse		Niere		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Niere	
6,5	2	2,1	7	2,8	32	3,2	78	3,4	65	2,8	161
Nebennieren und andere endokrine Drüsen		Weichteilgewebe ohne Mesotheliom		Mund und Rachen		Leukämien		Magen		Eierstöcke	
3,2	1	1,8	6	2,7	30	2,2	54	3	58	2,3	132
Brustdrüse		Lunge		Niere		Leber		Leukämien		Magen	
3,2	1	1,8	6	2,4	27	2	49	3	57	2,3	131

Impressum

Herausgeberin

Landeskrebsregister Thüringen gGmbH
Camburger Straße 74
Telefon: 03641 24 23 60
E-Mail: info@lkrt.de
Internet: www.lkrt.de



AG Jena: HRB 514337; USt-IdNr.: DE333831811

Geschäftsführerin: Astrid Heßmer

Autorinnen

Kim N. Wendt
Astrid Heßmer

Auswertung und Aufbereitung

Dr. rer. pol. Thomas Lehmann
Paul Köppert
Laura Schamul
Alexander Hillig

Landesauswertestelle

In Kooperation mit dem Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften (IMSID), Universitätsklinikum Jena

Prof. Dr. rer. psychol. André Scherag
Prof. Dr. med. habil. Peter Schlattmann
Dr. rer. pol. Thomas Lehmann

In Rechts- und Fachaufsicht des

Freistaat 
Thüringen Thüringer Ministerium
für Soziales, Gesundheit,
Arbeit und Familie