



Krebs in Thüringen

Bericht über das
Krebsgeschehen
im Jahr 2022

Inhalt

Grußwort	3
1 Einleitung	4
2 Landeskrebsregister Thüringen	6
3 Daten und Methode	12
4 Krebs gesamt	15
5 Krebs nach Lokalisation	20
5.1 Mundhöhle und Rachen	21
5.2 Magen	26
5.3 Darm	31
5.4 Bauchspeicheldrüse	36
5.5 Lunge	41
5.6 Malignes Melanom der Haut	46
5.7 Brustdrüse	51
5.8 Gebärmutterkörper	56
5.9 Prostata	61
5.10 Hoden	65
5.11 Niere	69
5.12 Harnblase	73
5.13 Multiples Myelom	78
5.14 Leukämien	81
Abbildungsverzeichnis	84
Tabellenverzeichnis	85
Abkürzungsverzeichnis	87
Glossar	88
Literatur	91
Anhang	92
Impressum	95

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

Krebserkrankungen betreffen uns alle – sei es als Betroffene und Angehörige oder durch die gesellschaftlichen Herausforderungen, die sie mit sich bringen. Jährlich erkranken in Deutschland mehr als eine halbe Million Menschen an Krebs und noch immer verlieren zu viele den Kampf gegen diese Krankheit. Auch wenn die Fortschritte in der Onkologie beeindruckend sind, verdeutlichen diese Zahlen, wie wichtig die Arbeit der Landeskrebsregister ist, denn sie stellen nicht nur valide Daten zum Krebsgeschehen in Deutschland bereit, sondern unterstützen damit auch die onkologische Forschung.

Das Landeskrebsregister Thüringen leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Prävention, Früherkennung und onkologischen Versorgung. Es schafft gemeinsam mit den Krebsregistern anderer Bundesländer die Grundlage dafür, dass wir Krebserkrankungen besser verstehen und innovative Behandlungsansätze in der Versorgungsrealität bewerten können. Durch die konsequente Erfassung und Analyse von Gesundheitsdaten wird die Basis für evidenzbasierte gesundheitspolitische Entscheidungen geschaffen, die die Überlebenschancen und Lebensqualität von Krebspatientinnen und -patienten nachhaltig verbessern.

Ein bedeutender Schwerpunkt liegt dabei auf der Digitalisierung und der engen Zusammenarbeit mit der Ärzteschaft. Die kontinuierliche Meldetätigkeit der Thüringer Ärztinnen und Ärzte bildet das Fundament der Registerarbeit – für ihren Einsatz möchte ich ausdrücklich meinen Dank aussprechen. Ebenso gilt mein Respekt den Mitarbeitenden des Landeskrebsregisters, die mit großem Engagement dafür sorgen, dass die Daten nicht nur gesammelt, sondern auch sinnvoll genutzt werden.

Trotz der nicht zu übersehenden Hürden bei der elektronischen Datenübermittlung blicken wir auf eine erfolgreiche Arbeit des Registers im Jahre 2024 zurück.



Foto: A. Schroll

Zugleich richten wir den Blick nach vorn, um den Herausforderungen des demografischen Wandels und den wachsenden Anforderungen in der Gesundheitsversorgung gerecht zu werden. Durch den digitalen Wandel und die Verknüpfung von Daten auf nationaler und internationaler Ebene eröffnen sich neue Möglichkeiten, Krebserkrankungen noch gezielter zu bekämpfen.

Mein besonderer Dank gilt auch allen Patientinnen und Patienten, die ihre Daten zur Verfügung stellen. Ihr Beitrag ist unverzichtbar für die Arbeit der Register und letztlich für den gemeinsamen Kampf gegen den Krebs.

Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und danke allen, die am Entstehen dieses Jahresberichtes mitgewirkt haben.

Mit besten Grüßen

Prof. Dr. med. Andreas Hochhaus

Beiratsvorsitzender Landeskrebsregister Thüringen gGmbH
Vorsitzender Thüringische Krebsgesellschaft e. V.

1 Einleitung

Deutschland verzeichnet jährlich rund 500.000 Krebsneuerkrankungen. Zwischen den Jahren 2015 und 2030 wird ein weiterer Anstieg von 23 % prognostiziert, was unter anderem auf den demographischen Wandel zurückzuführen ist [1]. Eine bedarfsgerechte und lückenlose Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten ist somit ein hohes Gut und die Qualitätssicherung in der Onkologie hat hohe Priorität.

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, die essenziell für evidenzbasierte Behandlungsentscheidungen und die Erfolgsevaluation von Therapien sind. Die Maßnahmen des KFRG sind eng mit den Zielen des Nationalen Krebsplans verknüpft, der seit 2008 als strategischer Rahmen für die Weiterentwicklung der Krebsprävention, -früherkennung, -versorgung und -forschung dient. Der Nationale Krebsplan hebt die Bedeutung der klinischen Krebsregistrierung als Werkzeug für eine datenbasierte Verbesserung der Versorgung und zur Identifikation von Versorgungsdefiziten hervor.

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. Die klinische Krebsregistrierung in Thüringen basiert auf langjährig etablierten Strukturen, welchen durch die Gesetzgebung ein neuer Rahmen gegeben wurde. Durch die Einrichtung einer koordinierenden Krebsregister-Zentrale wurden die bereits bestehenden fünf dezentralen Regionalen Registerstellen in Erfurt, Gera, Jena, Nordhausen und Suhl in ihrer Arbeitsweise vereint und Strukturen

aufgebaut, die bis heute eine qualitativ hochwertige Datenerhebung und -auswertung sicherstellen.

Eine essenzielle Voraussetzung für die Krebsregisterarbeit ist eine einheitliche Datenbasis, welche eine möglichst lückenlose Erfassung und Auswertung über Auftreten, Behandlung und Verlauf von Krebserkrankungen in der ambulanten und stationären Versorgung gewährleistet. Der bundesweit einheitliche onkologische Basisdatensatz (oBDS) [2] stellt hierfür eine zentrale Grundlage dar. Er definiert standardisierte Kriterien und ermöglicht dadurch die Vergleichbarkeit und Konsolidierung von Daten aus den verschiedenen Landesregistern. Diese standardisierte Datenbasis ist nicht nur entscheidend für die Qualitätssicherung und Forschung, sondern auch für die überregionale Zusammenarbeit und die Weiterentwicklung der Versorgungskonzepte.

Mit Inkrafttreten des zweiten, novellierten Thüringer Krebsregistergesetzes (ThürKRG) am 23. Dezember 2023 wurde dieser Ansatz in Thüringen weiter gestärkt. Besonders hervorzuheben ist die Einführung der elektronischen Meldepflicht gemäß § 6 ThürKRG für alle an der onkologischen Diagnostik und Behandlung beteiligten Akteurinnen und Akteure. Diese Verpflichtung gewährleistet, dass Meldungen datenschutzkonform und nach höchsten Sicherheitsstandards erfolgen, 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 der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH sowie die Übermittlung vollständiger und strukturierter Meldungen wird eine qualitativ hochwertige Datenbasis geschaffen. Diese Datenbasis bildet das Fundament für die Sicherung und kontinuierliche Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung im Freistaat Thüringen. Die Landeskrebsregister Thüringen gGmbH strebt an, diesen Prozess gezielt weiter zu optimieren, um einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Versorgungsqualität und zur Förderung der onkologischen Forschung zu leisten.

Während in den Publikationen der vergangenen Jahre eine Übersicht der Krebsregisterdaten aus mehreren Jahren (z. B. 2018 bis 2022) abgebildet wurden, vertieft der vorliegende Bericht das Krebsgeschehen in Thüringen im Berichtsjahr 2022. 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 2022 im Freistaat Thüringen.

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 beigemessen. 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 -registriergesetz (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 Krebsregistriergesetz (ThürKRG) in Kraft. Dieses regelt, dass für die Aufgabe der klinischen Krebsregistrierung in Thüringen ein Zentrales Klinisches Krebsregister, bestehend aus einer Krebsregister-Zentrale sowie fünf Regionalen Registerstellen, eingerichtet wird.

Thüringen blickt, wie weitere der neuen Bundesländer, auf eine lange Historie in der klinischen Krebsregistrierung zurück, sodass zum Zeitpunkt der ersten Gesetzgebung für Thüringen im Jahr 2017 bereits fünf dezentrale Register an den im Thüringer Krankenhausplan ausgewiesenen Tumorzentren in Erfurt, Gera, Jena, Nordhausen und Suhl bestanden und dort die Aufgaben der Krebsregistrierung umsetzten. Diese sind bis heute Teil der klinischen Krebsregistrierung in Thüringen.

Seit dem 23. Dezember 2023 bildet die zweite und novellierte Fassung des Thüringer Krebsregistriergesetzes die neue Gesetzes- und damit Arbeitsgrundlage

für die klinische Krebsregistrierung in Thüringen. Diese bringt zahlreiche Neuerungen mit sich. So obliegt beispielsweise künftig 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 landesspezifischer Aufgaben, die bisher vom GKR sichergestellt wurden, bedeutet für die Zukunft eine Festigung bisheriger Aufgaben und Umsetzung neu entstandener Arbeitsfelder in der epidemiologischen Krebsregistrierung. Um diesen neuen Aufgabenbereich auch namentlich zu berücksichtigen, erfolgte im April 2024 eine Umbenennung der „Zentrales Klinisches Krebsregister gGmbH“ in „Landeskrebsregister Thüringen gGmbH“.

Der Aufbau und die Vorbereitung zur Übernahme dieses neuen Arbeitsbereichs der epidemiologischen Krebsregistrierung werden seit der Novellierung des ThürKRG projektiert.

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 sind gemäß Gesellschaftervertrag 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. Die Eintragung in das Handelsregister des Amtsgerichtes Jena erfolgte am 20. Februar 2018.

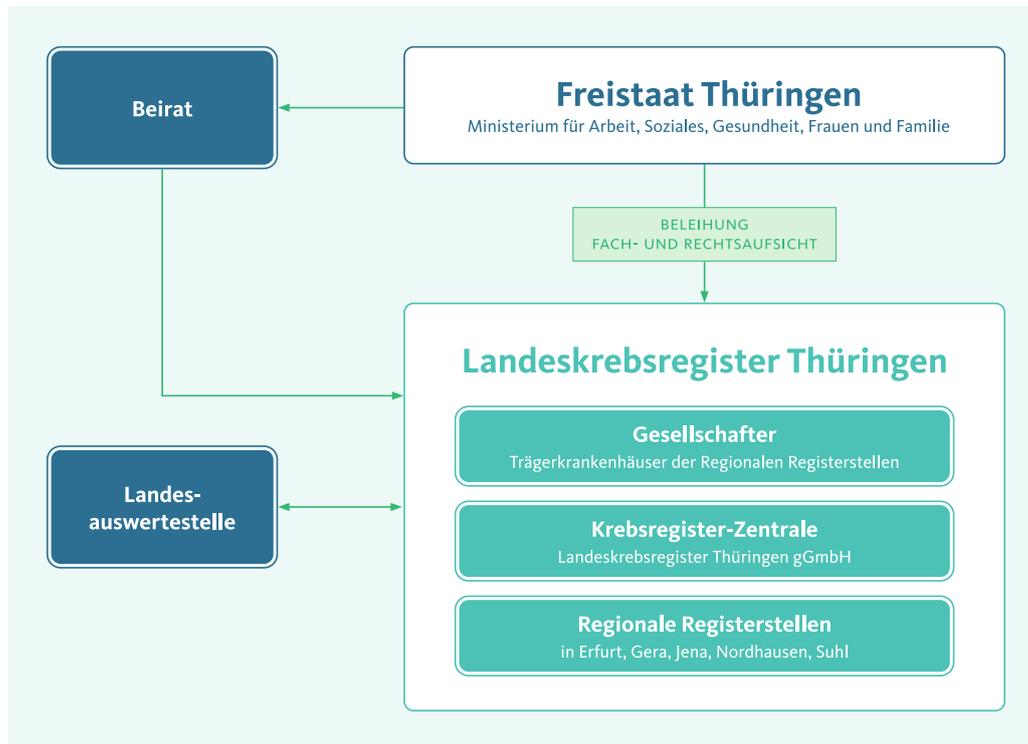


Abbildung 2.1: Organisation des Landeskrebsregisters Thüringen

Um diese vielfältigen Aufgaben durchführen zu können, ist das Krebsregister 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 Rückkoppelung zu Meldenden bei fehlerhaften Meldungen über die Regionalen Registerstellen entsprechend ihres Einzugsgebietes (Abbildung 2.2).

Dem ThürKRG folgend, wurde die Durchführung der Aufgaben nach § 65c SGB V vom Land Thüringen durch eine Beleihung der LKRT gGmbH übertragen. Die LKRT gGmbH ist somit der Fach- und Rechtsaufsicht des Landes Thüringen unterstellt.

Finanziell gefördert wird der Betrieb des LKRT durch

die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen, die entsprechend KFRG und § 65c SGB V 90 % der Kosten über eine sogenannte fallbezogene Krebsregisterpauschale abdecken, 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 Vollständigkeit von Meldungen oder die Unabhängigkeit von den Leistungserbringenden, nachzuweisen.

Übergeordnete Aufgabe des Landeskrebsregisters Thüringen (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 Krebsregistrierung, flächendeckend und fortlaufend Daten aller in Thüringen lebenden (wohntortbezogen) 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

**Regionale Registerstelle am
Helios Klinikum Erfurt**

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

**Regionale Registerstelle am
Tumorzentrum Gera**

☎ 0365 / 828 8948
✉ tumorzentrum.wkg@srh.de

**Regionale Registerstelle am
UniversitätsTumorCentrum Jena**

☎ 036 41 / 932 5301
✉ tumorzentrum@med.uni-jena.de

**Regionale Registerstelle am
Tumorzentrum Nordhausen**

☎ 036 31 / 4122 84
✉ tumorzentrum@shk-ndh.de

**Regionale Registerstelle am
Klinischen Krebsregister
Südthüringen SRH Zentralklinikum
Suhl gGmbH**

☎ 036 81 / 35 6124
✉ tumorzentrum.suhl@srh.kim.telematik



Abbildung 2.2: Übersicht der Regionalen Registerstellen und ihre Kontaktdaten

fördert das LKRT die aktuelle onkologische Forschung und unterstützt Institutionen bei der Qualitätssicherung durch beispielsweise Unterstützung von Tumorkonferenzen oder Zertifizierungen. Weiterhin leitet das LKRT 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.

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.

Das LKRT wird 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.

Klinische 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 krebserkrankten Person mitwirken, nach § 6 Thüringer Krebsregistergesetz (ThürKRG) eine elektronische Meldepflicht an die Landeskrebsregister Thüringen 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 das LKRT 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 künftig auch die Erfassung und Auswertung epidemiologischer Daten. Der Aufbau entsprechender Strukturen erfolgt seit Inkrafttreten des novellierten ThürKRG.

Datenfluss

Die LKRT gGmbH stellt thüringenweit mit KIRA (**K**linisch-**I**nteraktive **R**egister-**A**nwendung) 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 webbasierte Meldeportal KIRA eingegangen, werden diese an den für den Standort der / des Meldenden zuständige Regionale Registerstelle zur inhaltlichen Verarbeitung übergeben. In der jeweiligen Registerstelle werden die Daten auf Plausibilität, Qualität und Vollständigkeit überprüft und im Gießener Tumordokumentationssystem (GTDS) 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.

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 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



Abbildung 2.3: Übersicht der Datenflüsse des Landeskrebsregisters Thüringen

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.

Datenbereitstellung für Forschungszwecke

Die Förderung wissenschaftlicher Forschungsprojekte gehört zu den Kernaufgaben klinischer Krebsregister. Das LKRT legt besonderen Wert darauf, Forschende mit qualitativ hochwertigen Daten zu unterstützen. Interessierte können einen Antrag auf Datenzugang stellen, der in einem zweistufigen Verfahren von einem internen Gremium und dem Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats der LKRT gGmbH geprüft wird.

Im Jahr 2024 stellte das LKRT Krebsregisterdaten für verschiedene Projekte bereit, die sich insbesondere mit den Ursachen, der Diagnostik und der Therapie von Krebserkrankungen beschäftigten. Eine Auswahl der Forschungsprojekte ist in Tabelle 2.1 aufgeführt, während fortlaufend weitere Anträge begutachtet werden.

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 berechnigte Personen, ebenso wie unbefugte Dritte, können dabei nicht auf die Daten zugreifen. Dies wird durch aktuelle technische Sicherheitsvorkehrungen sichergestellt.

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

beauftragte sowie den Thüringer Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationssicherheit (TLfDI) begutachtet.

Tabelle 2.1: Auswahl von Forschungsprojekten unter Verwendung von Krebsregisterdaten aus Thüringen

Titel des Forschungsvorhabens	Projektleitung
Molekularpathologische Charakterisierung Radon-assoziiertes Lungenkarzinome bei ehemaligen Mitarbeitern der Wismut AG	Dr. med. Philipp Ernst, Universitätsklinikum Erfurt
AI-CARE (Artificial Intelligence for CAncer REgistration and Research)	Prof. Dr. med. Alexander Katalanic, Universität zu Lübeck
Roboterassistierte versus laparoskopische versus offene Vorgehensweise bei Rektumresektion	PD Dr. Christina Justenhoven, Institut für digitale Gesundheitsdaten Rheinland Pfalz gGmbH
Epidemiologie, Behandlung und Outcome von Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren in Thüringen	Prof. Dr. med. Orlando Guntinas-Lichius, Universitätsklinikum Jena
Einfluss der COVID-19 Pandemie auf Diagnostik, Therapie und Outcome des Rektumkarzinoms	Dr. med. Georg Wurschi, Universitätsklinikum Jena

3 Daten und Methode

Die Plattform § 65c, das zentrale Koordinationsgremium aller deutschen klinischen Krebsregister, entwickelte und veröffentlichte einheitliche Empfehlungen zu den Methoden und Kennwerten der Krebsberichterstattung. Dies ermöglicht 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.

Die 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 zugrunde liegenden Daten sowie eine Darstellung der bestehenden Limitationen.

Datenquellen

Der vorliegende Bericht „Krebs in Thüringen 2022“ basiert auf dem Datenbestand des Landeskrebsregisters Thüringen (LKRT) des Jahres 2022. Grundlage dieser Daten sind Meldungen, die dem LKRT gemäß den Vorgaben des onkologischen Basisdatensatzes (oBDS) [2] von Behandelnden oder Institutionen, die an der Versorgung Krebserkrankter beteiligt sind, übermittelt wurden. Die Daten wurden über einen gesicherten elektronischen Meldeweg in der Krebsregister-Zentrale der LKRT gGmbH entgegengenommen und anschließend zur weiteren Verarbeitung und inhaltlichen Qualitätssicherung an die Regionalen Registerstellen übergeben.

In den Publikationen vergangener Jahre wurde eine Übersicht der Krebsregisterdaten über mehrere Jahre hinweg (z. B. 2018 bis 2022) dargestellt. Der vorliegende Bericht bietet eine erneute und umfassendere Analyse der Krebsregisterdaten des Jahres 2022. Diese Daten wurden zur Sicherstellung einer hohen Qualität unter anderem durch ein verbessertes Verfahren der Dublettenbereinigung sowie Berücksichtigung sich aktualisierender Meldungsinhalte und aktualisierter Bevölkerungszahlen für das Jahr 2022 erneut bearbeitet und ausgewertet.

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 Auswertungen umfassen Daten von onkologischen Patientinnen und Patienten mit Wohnsitz in Thüringen. Daten, die den Einschlusskriterien des Registerübergreifenden Datenaustauschs (RüD) mit anderen Bundesländern unterliegen, wurden in den Auswertungen nicht berücksichtigt.

Derzeit verfügt das LKRT ausschließlich über klinisch gemeldete Krebsregisterdaten. Epidemiologische Daten wurden bis zum 31. Dezember 2022 an das Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GKR) übermittelt und dort ausgewertet. Diese Aufgabe wird künftig von der LKRT gGmbH übernommen. Die Grundlage hierfür wurde durch die aktualisierte und erweiterte Beleihung des Thüringer Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie geschaffen, wobei die erforderlichen Strukturen seit Inkrafttreten des neuen ThürKRG im Dezember 2023 bereits aufgebaut wurden.

Die Auswertungen im vorliegenden Bericht basieren daher ausschließlich auf Informationen zu Erkrankungen, die dem LKRT von medizinischen Institutionen gemeldet wurden, die an der Behandlung Krebserkrankter in Thüringen beteiligt sind. Für das Jahr 2022 liegen derzeit keine validen Daten zur Mortalität von Patientinnen und Patienten vor. Dementsprechend können weder diese noch die sich daraus ergebenden Überlebensraten berichtet werden. Zukünftig wird die LKRT gGmbH nach der Aufarbeitung und Integration der Datenbestände des GKR sowie der Fortführung der Verarbeitung von Leichenschau­scheinen für die epidemiologische Krebsregistrierung in Thüringen valide Aussagen zu Mortalität und Überlebensraten auch für zurückliegende Diagnosejahre ermöglichen.

Die den Berechnungen zugrundeliegenden Bevölkerungszahlen sind dem statistischen Jahrbuch Thüringens des Landesamts für Statistik aus dem Jahr 2022 entnommen. Weitere qualitätsgesicherte Datenquellen des Berichts sind durch Quellenangaben gekennzeichnet und in den Referenzen einsehbar.

Alle Auswertungen und grafischen Darstellungen wurden mit dem statistischen Softwarepaket R sowie Python erstellt.

Kennwerte

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

Einschlusskriterium Wohnortbezug Die wohnortbezogene / bevölkerungsbezogene Auswertung erfolgt unter Einschluss von Patientinnen und Patienten, die ihren Wohnsitz im Jahr 2022 in Thüringen hatten.

Absolute Fallzahl Bei der absoluten Fallzahl (N) handelt es sich um die Gesamtzahl der beobachteten Krankheitsfälle in einer Population in einem bestimmten Zeitraum unabhängig von der Größe der betroffenen Gruppe oder der Gesamtpopulation. Sie umfasst in diesem Bericht somit alle beobachteten Krebsfälle bzw. Fälle einer berichteten Entität in Thüringen im Jahr 2022.

Rohe Rate Die rohe Rate bzw. Inzidenzrate ist die Anzahl der neu aufgetretenen Fälle einer bestimmten Erkrankung 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 2022.

Für die Berechnung der Inzidenzen wurde die Gesamtbevölkerung Thüringens, einschließlich Minderjähriger, als Grundlage herangezogen. Aufgrund der in Thüringen geltenden Regularien zur Erfassung von Krebsdiagnosen volljähriger Personen konnte die Anzahl von Fällen minderjähriger Krebserkrankter in den Berechnungen nicht berücksichtigt werden.

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.

Medianes Erkrankungsalter, 1. und 3. Quartil Das mediane Erkrankungsalter bezeichnet das Alter, bei dem die Hälfte der Personen, bei denen eine Krebserkrankung diagnostiziert wurde, jünger und die andere Hälfte älter ist. Der Median (M_d) teilt die Verteilung in zwei gleich große Hälften (50 % jünger, 50 % älter) und ist im Gegensatz zum Mittelwert bzw. Durchschnitt weniger anfällig für Ausreißer.

Das 1. Quartil (Q_1) ist der Wert, der die unteren 25 % der Verteilung vom Rest abtrennt. Bezogen auf das Erkrankungsalter bedeutet dies, dass 25 % der Personen bei ihrer Diagnose jünger als das 1. Quartil und 75 % der Personen älter waren.

Das 3. Quartil (Q_3) gibt das Alter an, bis zu dem 75 % der Personen bei ihrer Diagnose jünger waren. Gleichzeitig waren 25 % der Personen bei ihrer Diagnose älter als dieses Alter. Es trennt also die oberen 25 % der Verteilung vom Rest ab.

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. Seltener Lokalisationen werden dabei unter „Weitere“ zusammengefasst. Eine separate Darstellung der Lokalisationen für Prostata, Niere und Hoden 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 des Erkrankungsstadium anhand der anatomischen Ausdehnung des Primärtumors, der Ausbreitung der Krebserkrankung auf umliegende Lymphknoten sowie des Vorhandenseins von Fernmetastasen ein.

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.

Limitationen

Im Rahmen der Auswertungen für den vorliegenden Bericht wurde das Verfahren zur Dublettenbereinigung der Patientinnen und Patienten mit verschiedenen Behandlungsorten in Thüringen optimiert. Dieses verbesserte Verfahren wurde auch auf die bereits veröffentlichten Daten des Jahres 2022 angewendet, wodurch die vorliegenden Ergebnisse von den zuvor berichteten abweichen können. Darüber hinaus wurden in diesem Bericht Daten berücksichtigt, die aufgrund pandemiebedingter Verzögerungen aktualisiert wurden. Weiterhin konnten zur Berechnung der Inzidenzrate aktuelle Daten des Jahres 2022 verwendet werden. Diese Anpassungen haben die Qualität der Krebsregisterdaten weiter verbessert, können jedoch ebenfalls zu Abweichungen gegenüber den in den Vorjahren veröffentlichten Ergebnissen führen.

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. Die aktuellen Auswertungen beruhen ausschließlich auf den klinischen Meldungen, die eine hohe Qualität bieten.

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 aufgrund seines geringen Anteils an der Krebssterblichkeit sowie der oft unvollständigen Erfassung von diesem Bericht ausgeschlossen.

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 erkrankten in Deutschland nach Schätzungen des Zentrums für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut 493.000 Personen neu an Krebs, darunter 261.800 Männer und 231.400 Frauen. Rund die Hälfte dieser Neudiagnosen entfiel auf Tumoren der Brustdrüse (71.300 Fälle), der Prostata (65.800 Fälle), des Dickdarms (54.800 Fälle) und der Lunge (56.700 Fälle). Wie in anderen europäischen Ländern führte auch in Deutschland das Pandemiejahr 2020 zu einem Rückgang der Krebsregistermeldungen, der mit etwa 6 % jedoch vergleichsweise moderat ausfiel. Hauptursachen hierfür könnten Verzögerungen in der Diagnostik aufgrund eingeschränkter Angebote, eine geringere Inanspruchnahme von Früherkennungsmaßnahmen sowie Einschränkungen in der Meldetätigkeit oder Datenverarbeitung der Krebsregister sein [1].

Zwischen 2019 und 2021 waren die altersstandardisierten Sterberaten von Krebs in Deutschland bei Männern um 27 % und bei Frauen um 17 % niedriger als noch vor 20 Jahren. Die 5-Jahres-Überlebensraten variieren jedoch 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]. Ein Großteil der Tumoren, rund 70 %, sind Adenokarzinome. Dazu kommen weitere 15 %, die sich auf Plattenepithelkarzinome, Urothelkarzinome und kleinzellige Karzinome verteilen [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 [1]. 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.

Epidemiologie in Thüringen

Die Kennwerte zu den Neuerkrankungen im Jahr 2022 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).

Tabelle 4.1: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	7195	5573
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	56,4	43,6
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	70	69
Q1	63	59
Q3	78	79
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	686,7	520,8
Altersstandardisierte Rate	515,8	400,7

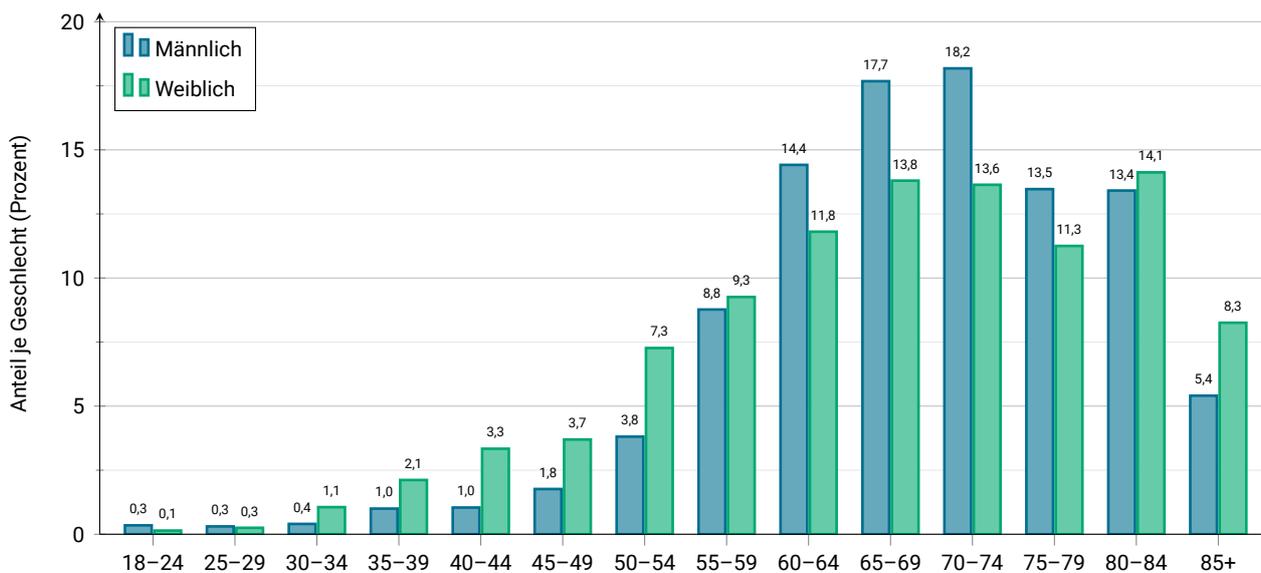


Abbildung 4.1: Erkrankungsalter nach Geschlecht

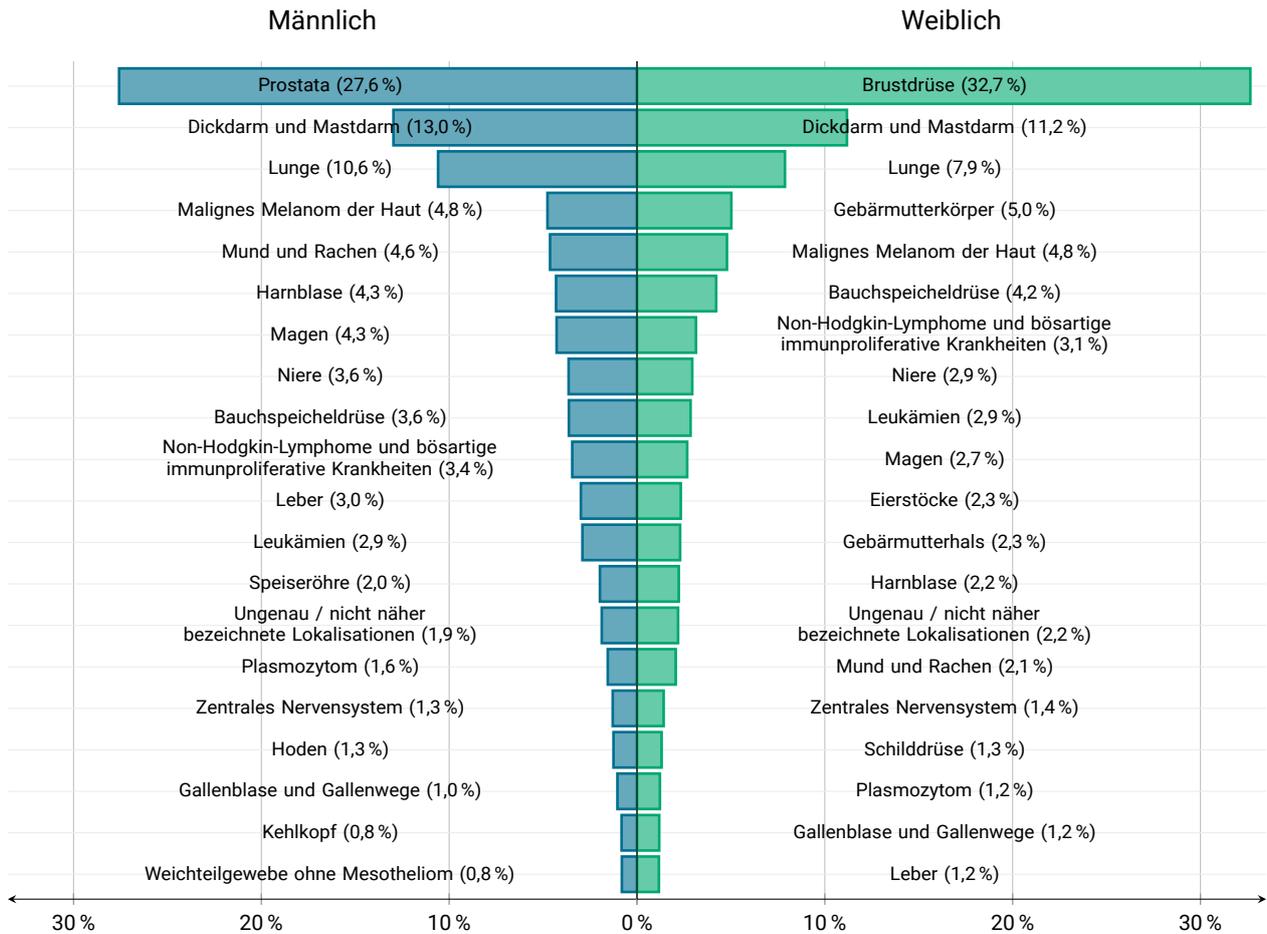


Abbildung 4.2: Prozentualer Anteil der 20 häufigsten Lokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen

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	333	4,6	115	2,1
Speiseröhre	C15	142	2,0	29	0,5
Magen	C16	308	4,3	149	2,7
Dünndarm	C17	39	0,5	37	0,7
Dickdarm und Mastdarm	C18–21	933	13,0	623	11,2
Leber	C22	215	3,0	65	1,2
Gallenblase und Gallenwege	C23, C24	75	1,0	66	1,2
Bauchspeicheldrüse	C25	261	3,6	235	4,2
Nase, Nasennebenhöhlen und Mittelohr	C30, C31	12	0,2	10	0,2
Kehlkopf	C32	59	0,8	6	0,1
Lunge	C33, C34	762	10,6	439	7,9

Fortsetzung auf der nächsten Seite

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

Mediastinum und sonstige Brustorgane	C37–39	10	0,1	7	0,1
Knochen und Knorpel	C40, C41	10	0,1	8	0,1
Malignes Melanom der Haut	C43	343	4,8	267	4,8
Mesotheliom	C45	11	0,2	3	0,1
Weichteilgewebe ohne Mesotheliom	C46–49	58	0,8	46	0,8
Brustdrüse	C50	18	0,3	1820	32,7
Vulva	C51	0	0,0	60	1,1
Sonstige weibliche Geschlechtsorgane	C52, C57, C58	0	0,0	29	0,5
Gebärmutterhals	C53	0	0,0	128	2,3
Gebärmutterkörper	C54, C55	0	0,0	280	5,0
Eierstöcke	C56	0	0,0	130	2,3
Sonstige männliche Geschlechtsorgane	C60, C63	33	0,5	0	0,0
Prostata	C61	1984	27,6	0	0,0
Hoden	C62	90	1,3	0	0,0
Niere	C64	262	3,6	164	2,9
Ableitende Harnwege und nicht näher bezeichnete Harnorgane	C65, C66, C68	50	0,7	32	0,6
Harnblase	C67	310	4,3	124	2,2
Auge	C69	7	0,1	3	0,1
Zentrales Nervensystem	C70–72	93	1,3	79	1,4
Schilddrüse	C73	36	0,5	73	1,3
Nebennieren und andere endokrine Drüsen	C74, C75	4	0,1	2	0,0
Ungenau / nicht näher bezeichnete Lokalisationen	C76, C80	135	1,9	122	2,2
Morbus Hodgkin	C81	30	0,4	17	0,3
Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten	C82–88	248	3,4	175	3,1
Plasmozytom	C90	112	1,6	68	1,2
Leukämien	C91–95	209	2,9	159	2,9
Sonstige Malignome des blutbildenden und lymphatischen Systems	C96	3	0,0	1	0,0
Krebs gesamt	C00–97 ohne C44	7195	100,0	5571	100,0

4 Krebs gesamt

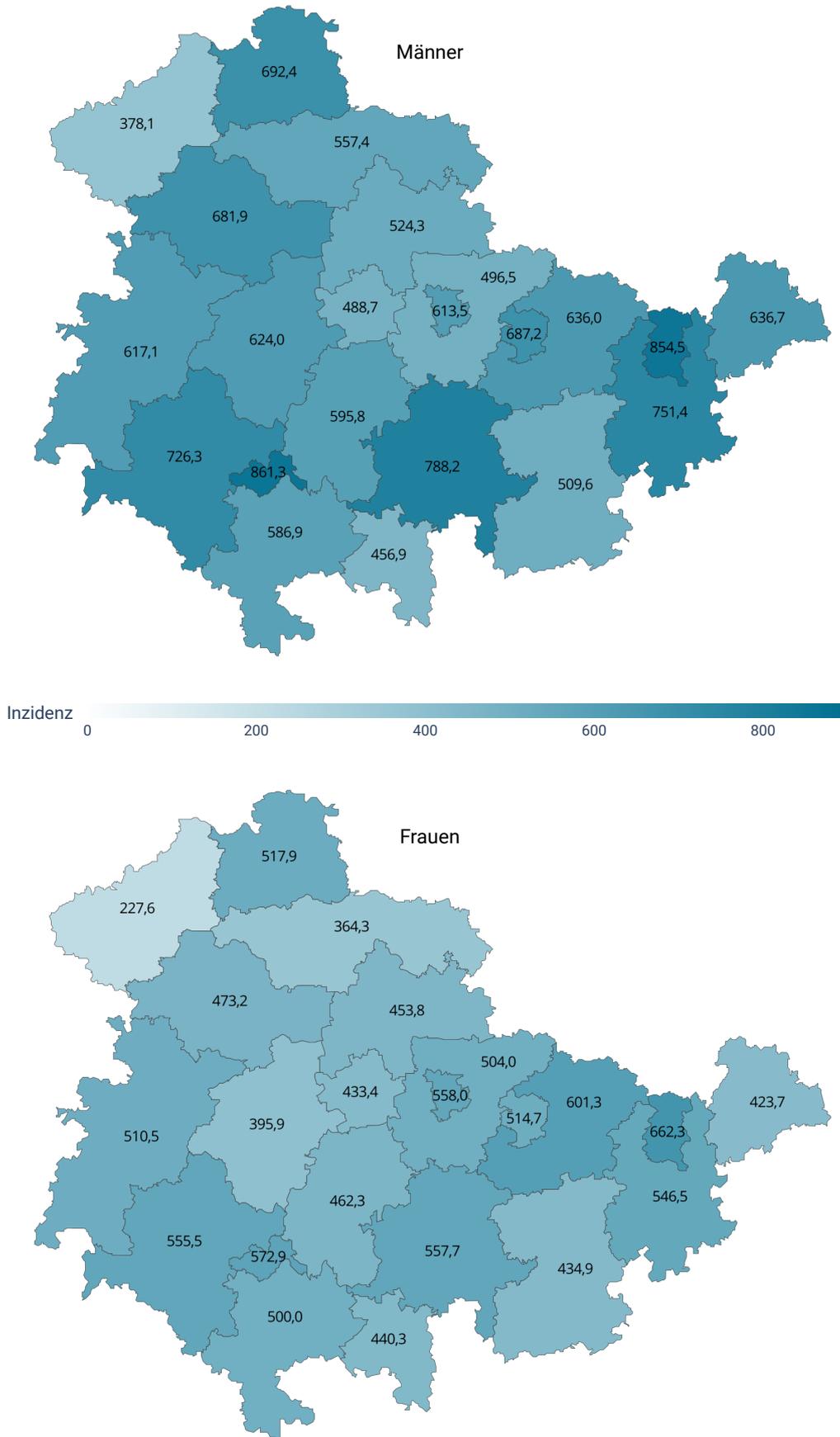


Abbildung 4.3: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5 Krebs nach Lokalisation

Inhalt

5.1	Mundhöhle und Rachen	21
5.2	Magen	26
5.3	Darm	31
5.4	Bauchspeicheldrüse	36
5.5	Lunge	41
5.6	Malignes Melanom der Haut	46
5.7	Brustdrüse	51
5.8	Gebärmutterkörper	56
5.9	Prostata	61
5.10	Hoden	65
5.11	Niere	69
5.12	Harnblase	73
5.13	Multipl. Myelom	78
5.14	Leukämien	81

5.1 Mundhöhle und Rachen

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland 9.140 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 4.050 Neuerkrankungen registriert wurden. Sie stellten bei Männern die neunthäufigste 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. Bezogen auf das Berichtsjahr 2020 sind Plattenepithelkarzinome mit 84 % die häufigste Form, während Adenokarzinome mit einem Anteil von 3 % vergleichsweise selten auftreten [1].

Die 5-Jahres-Überlebensrate bei Frauen ist mit 64 % im Vergleich zu 52 % 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].

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].

Epidemiologie in Thüringen

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

Tabelle 5.1: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	333	115
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	74,3	25,7
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	64	68
Q1	58	60
Q3	71	80
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	31,9	10,7
Altersstandardisierte Rate	27,2	8

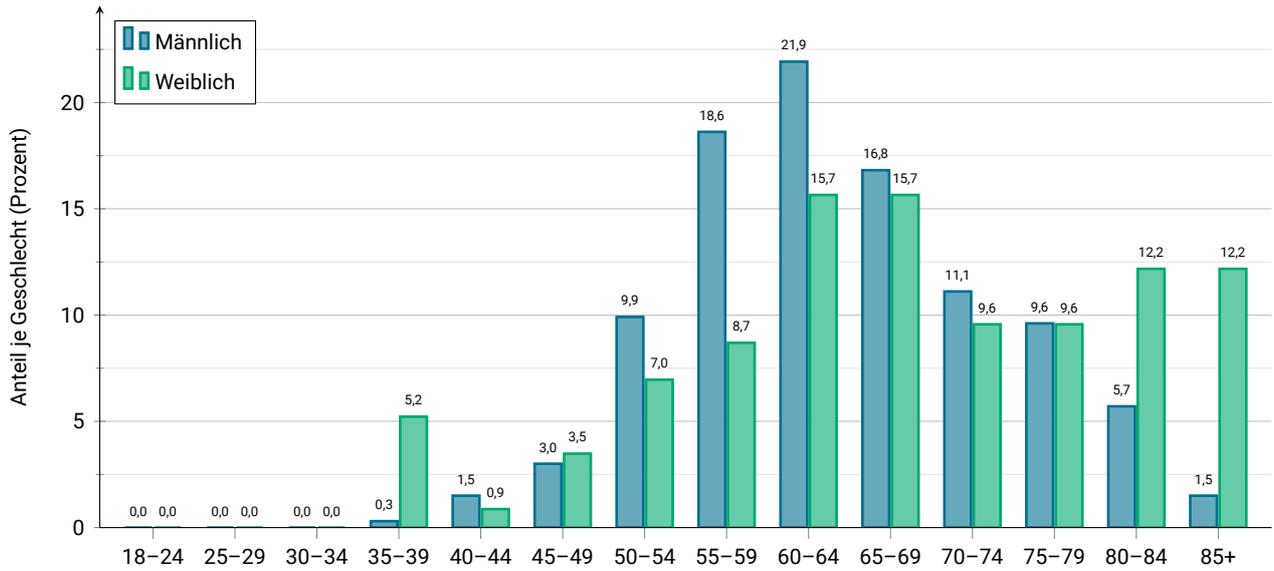


Abbildung 5.1: Erkrankungsalter nach Geschlecht

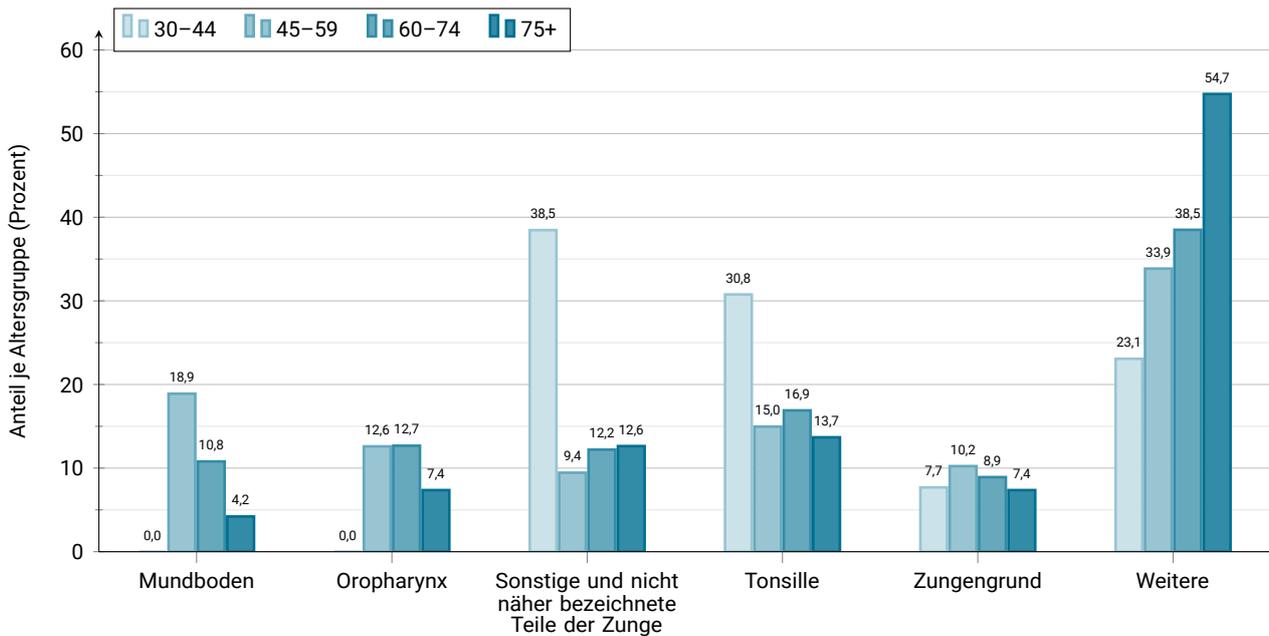


Abbildung 5.2: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

5.1 Mundhöhle und Rachen

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

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
C00	Lippe	22	4,9
C01	Zungengrund	40	8,9
C02	Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile der Zunge	55	12,3
C03	Zahnfleisch	37	8,3
C04	Mundboden	51	11,4
C05	Gaumen	20	4,5
C06	Sonstige und nicht näher bezeichnete Teile des Mundes	16	3,6
C07	Parotis	30	6,7
C08	Sonstige und nicht näher bezeichnete große Speicheldrüsen	11	2,5
C09	Tonsille	72	16,1
C10	Oropharynx	50	11,2
C11	Nasopharynx	6	1,3
C12	Sinus piriformis	7	1,6
C13	Hypopharynx	25	5,6
C14	Sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx	1	0,2
C30	Nasenhöhle und Mittelohr	3	0,7
C31	Nasennebenhöhlen	2	0,4

Tabelle 5.3: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	181	42,7
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	91	21,5
Plattenepithelkarzinom, HPV-negativ	77	18,2
Plattenepithelkarzinom, HPV-positiv	41	9,7
Adenokarzinom o. n. A.	11	2,6
Großzelliges nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	6	1,4
Adenoid-zystisches Karzinom	5	1,2
Myoepitheliales Karzinom	5	1,2
Azinuszellkarzinom	4	0,9
Karzinom o. n. A.	3	0,7

Tabelle 5.4: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	35	7,8
X	8	1,8
1	98	21,9
2	112	25,0
3	84	18,8
4	111	24,8

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	41	9,2
X	11	2,5
0	190	42,4
1	72	16,1
2	107	23,9
3	27	6,0

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	42	9,4
X	35	7,8
0	357	79,7
1	14	3,1

Tabelle 5.5: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	65	14,5
I	68	15,2
II	50	11,2
III	87	19,4
IV	178	39,7

5.1 Mundhöhle und Rachen

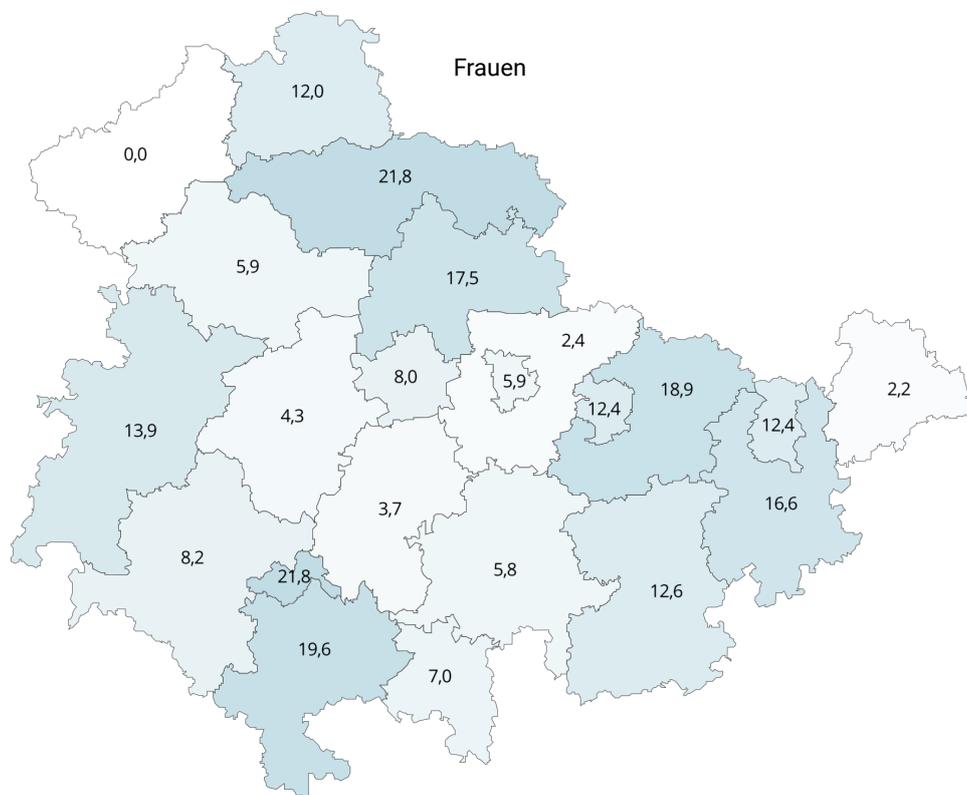
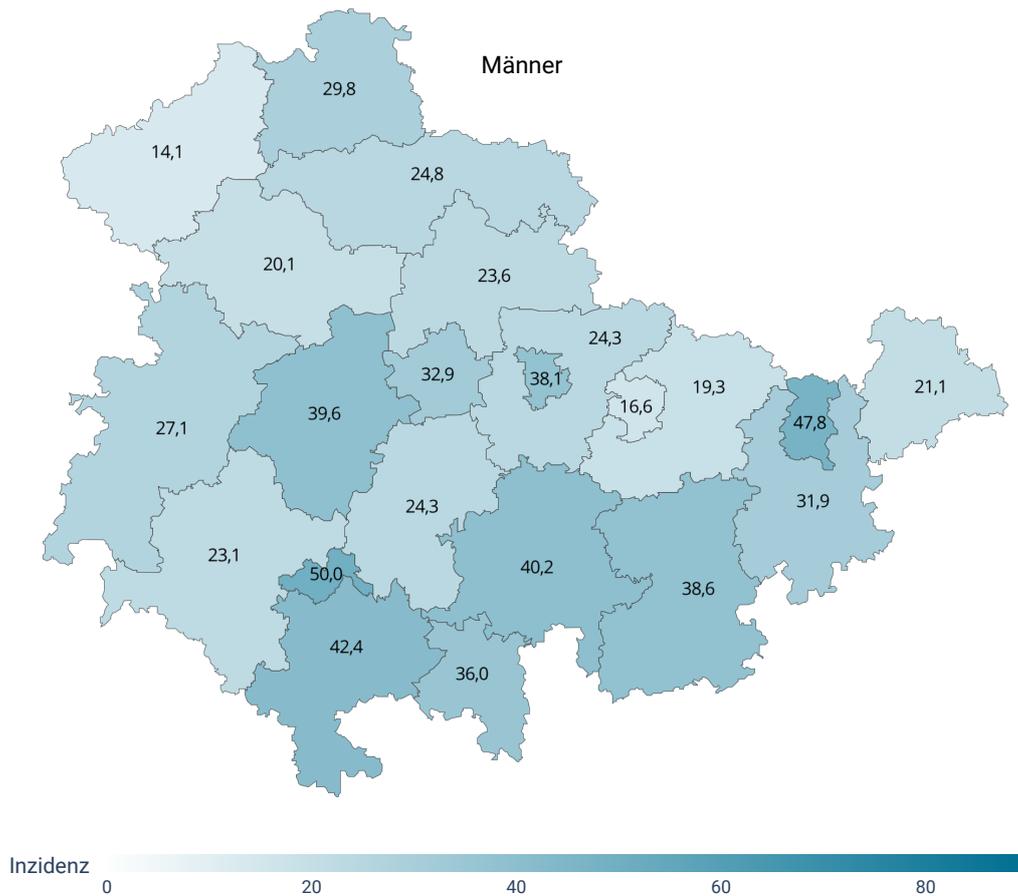


Abbildung 5.3: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.2 Magen

Epidemiologie in Deutschland

Obwohl in Deutschland die Anzahl der Neuerkrankungen von Tumoren des Magens (ICD-10 C16) in den vergangenen Jahrzehnten zurückgingen, erkrankten deutschlandweit im Jahr 2020 5.370 Frauen und 9.120 Männer an Magenkarzinomen. Sie stellen damit bei beiden Geschlechtern die zehnthäufigste Krebsart (ohne nicht-melanotischen Hautkrebs) dar [1, 4].

Histologisch handelt es sich bei einem Großteil der Magentumoren um Adenokarzinome [4].

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 37 % haben, beträgt diese für Männer 33 % [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, wie z. B. hoher Salzkonsum oder verarbeitete Fleischprodukte, 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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Magens in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.6, 5.7, 5.8, 5.9 und 5.10 sowie Abbildungen 5.4, 5.5 und 5.6).

Tabelle 5.6: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	308	149
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	67,4	32,6
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	76
Q1	63	68
Q3	79	83
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	29,5	13,9
Altersstandardisierte Rate	22	7,9

5.2 Magen

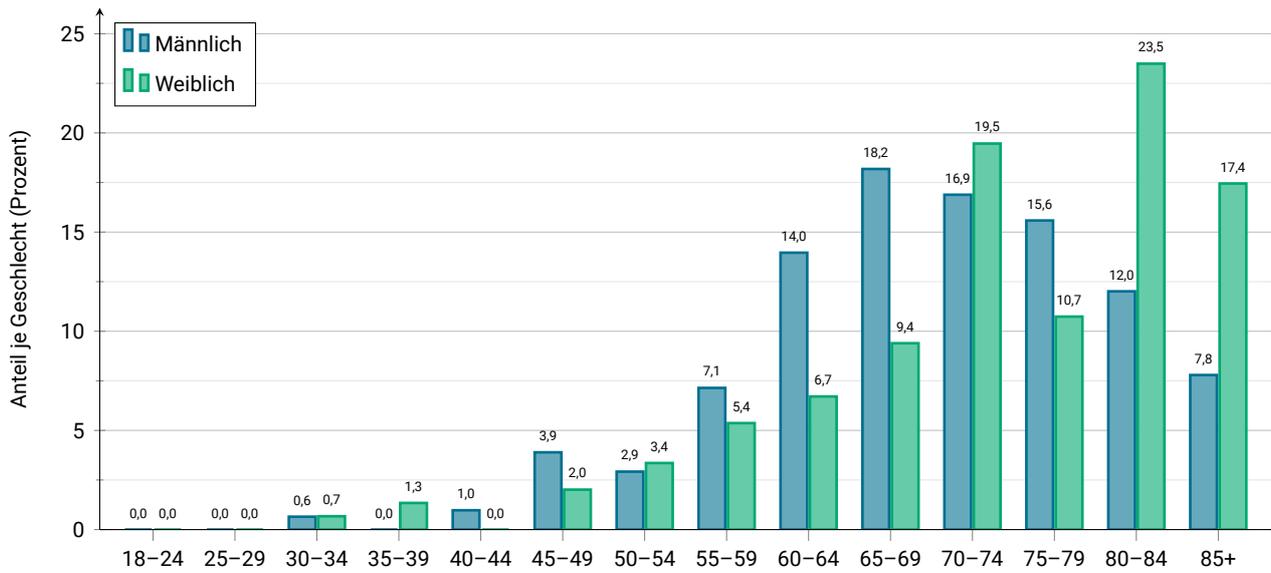


Abbildung 5.4: Erkrankungsalter nach Geschlecht

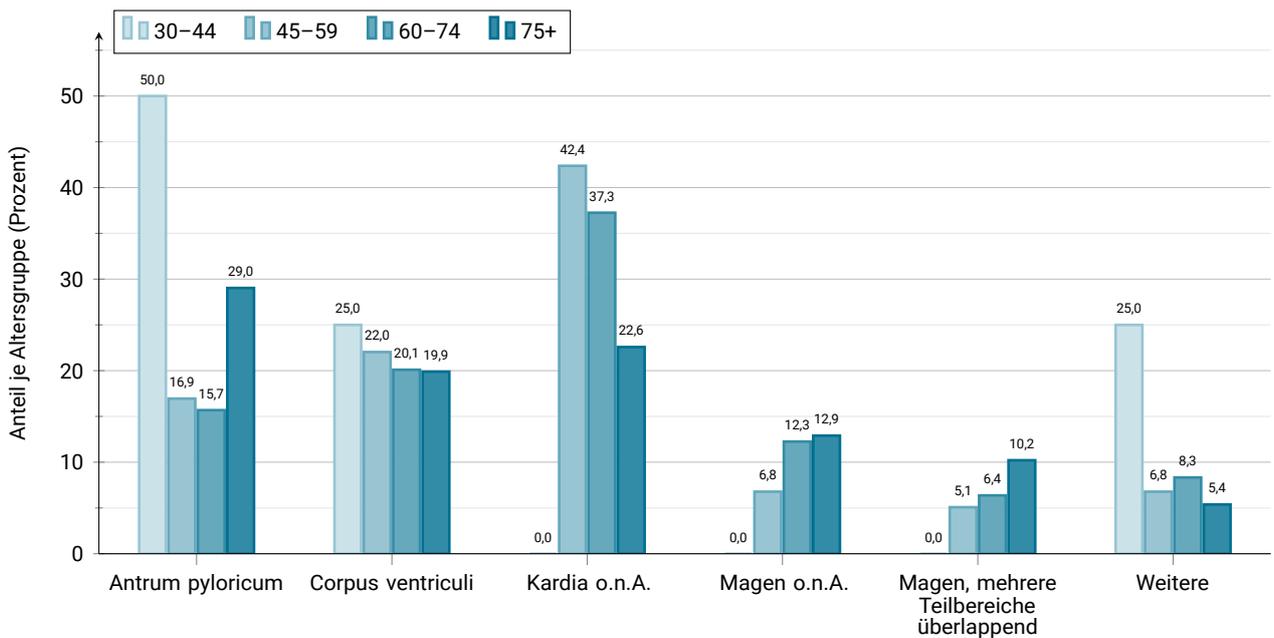


Abbildung 5.5: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.7: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
C16.0	Kardia o. n. A.	143	31,3
C16.1	Fundus ventriculi	17	3,7
C16.2	Corpus ventriculi	93	20,4
C16.3	Antrum pyloricum	100	21,9
C16.4	Pylorus	9	2,0
C16.5	Kleine Kurvatur o.n.A	3	0,7
C16.6	Große Kurvatur o.n.A	4	0,9
C16.8	Magen, mehrere Teilbereiche überlappend	35	7,7
C16.9	Magen o. n. A.	53	11,6

Tabelle 5.8: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.	189	43,6
Adenokarzinom vom intestinalen Typ	70	16,2
Siegelringzellkarzinom	51	11,8
Gastrointestinaler Stromatumor	37	8,5
Tubuläres Adenokarzinom	29	6,7
Diffuses Karzinom	22	5,1
Muzinöses Adenokarzinom	10	2,3
Neuroendokriner Tumor o. n. A.	9	2,1
Karzinom o. n. A.	8	1,8
Adenokarzinom mit gemischten Subtypen	8	1,8

Tabelle 5.9: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	91	19,9
X	40	8,8
0	13	2,8
is	1	0,2
1	56	12,3
2	55	12,0
3	126	27,6
4	75	16,4

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	95	20,8
X	35	7,7
0	138	30,2
1	101	22,1
2	36	7,9
3	52	11,4

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	102	22,3
X	8	1,8
0	236	51,6
1	111	24,3

Tabelle 5.10: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	114	24,9
0	4	0,9
I	55	12,0
II	59	12,9
III	72	15,8
IV	153	33,5

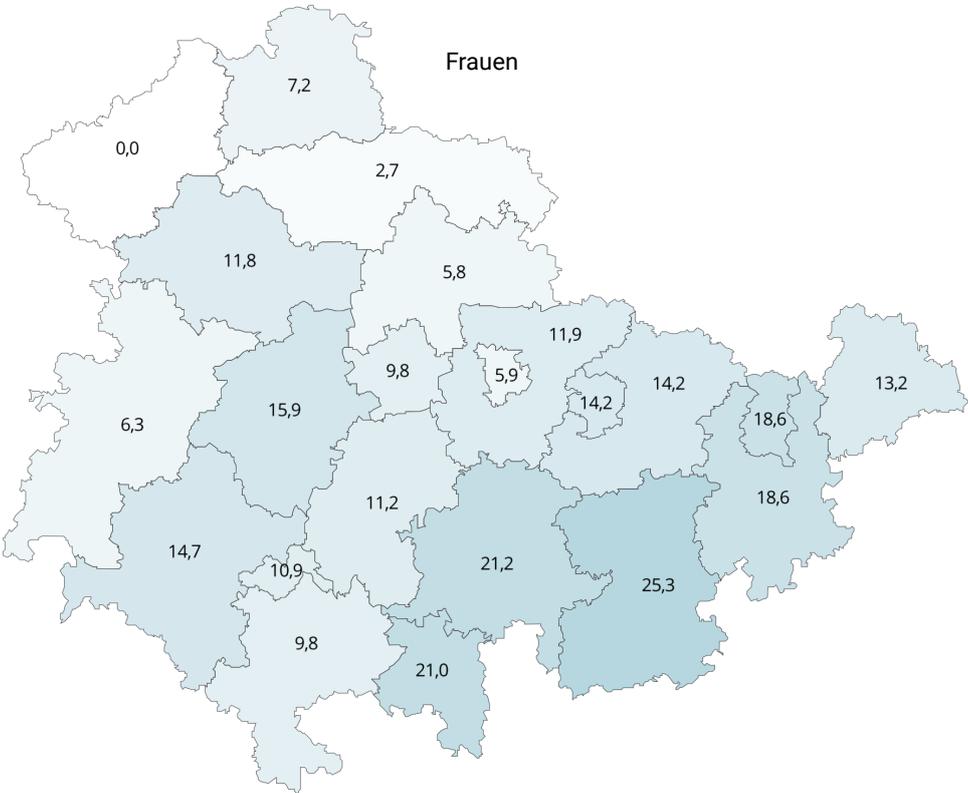
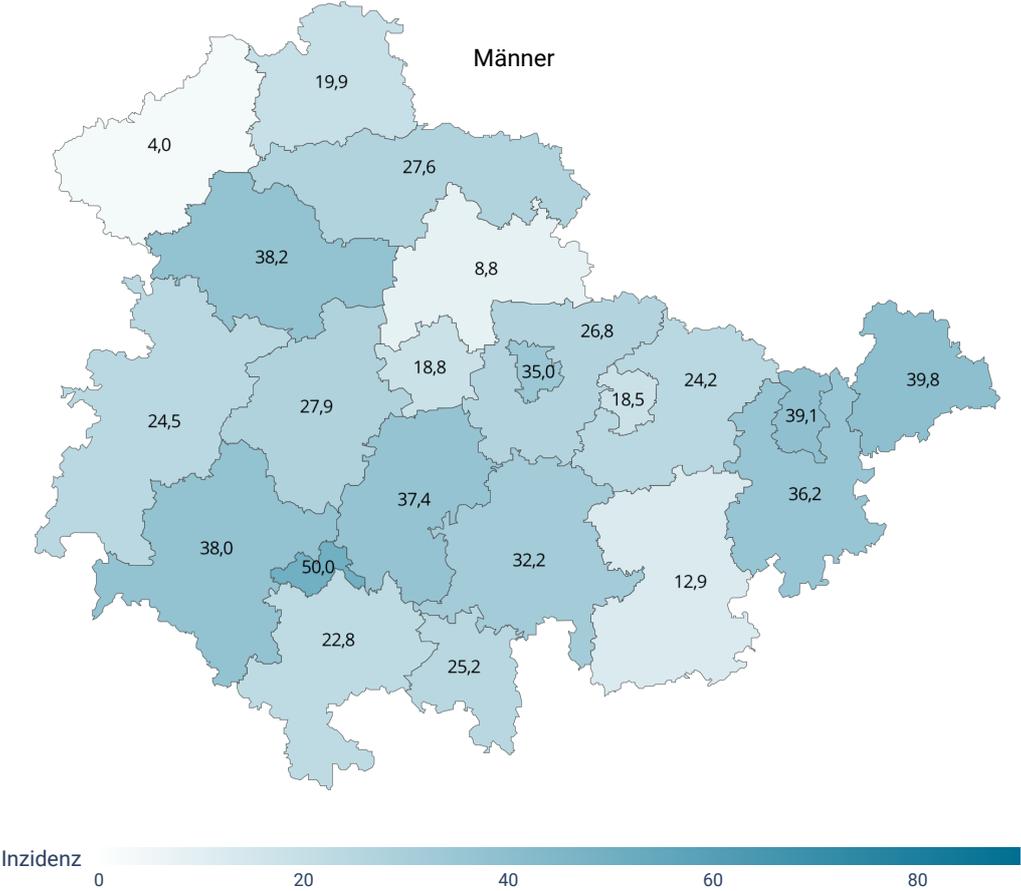


Abbildung 5.6: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.3 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 24.240 Frauen und 30.530 Männer neu. Seit 2003 ist ein Rückgang der altersstandardisierten Erkrankungsrate – außer beim aufsteigenden Colon – zu erkennen. Auch die altersstandardisierte Sterberate nimmt seitdem mit ab. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten liegen bei 66 % für Frauen und 64 % 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 zwischen 50 und 54 Jahren jährlich einen immunologischen Stuhltest vor. Alternativ können Männer ab 50 Jahren und Frauen ab 55 Jahren zur Früherkennung von Darmkrebs eine Darmspiegelung durchführen lassen, die zweimal im Abstand von mindestens zehn Jahren möglich ist [3].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Darms in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.11, 5.12, 5.13, 5.14 und 5.15 sowie Abbildungen 5.7, 5.8 und 5.9).

Tabelle 5.11: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	933	623
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	60	40
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	74
Q1	63	66
Q3	79	82
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	89,3	58,0
Altersstandardisierte Rate	64,8	36,5

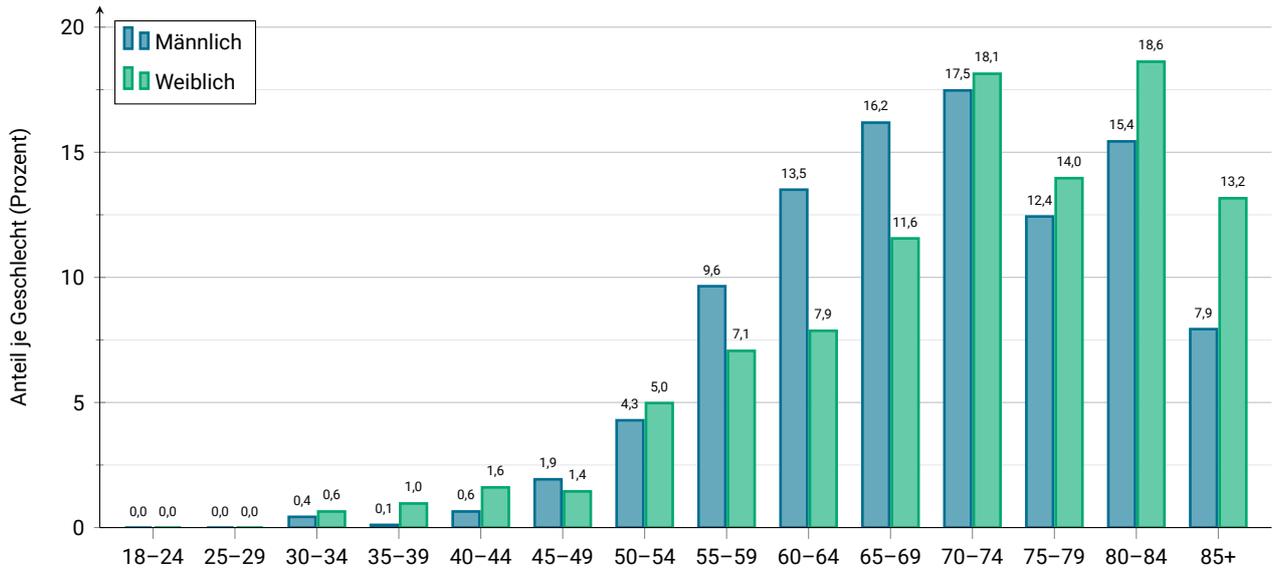


Abbildung 5.7: Erkrankungsalter nach Geschlecht

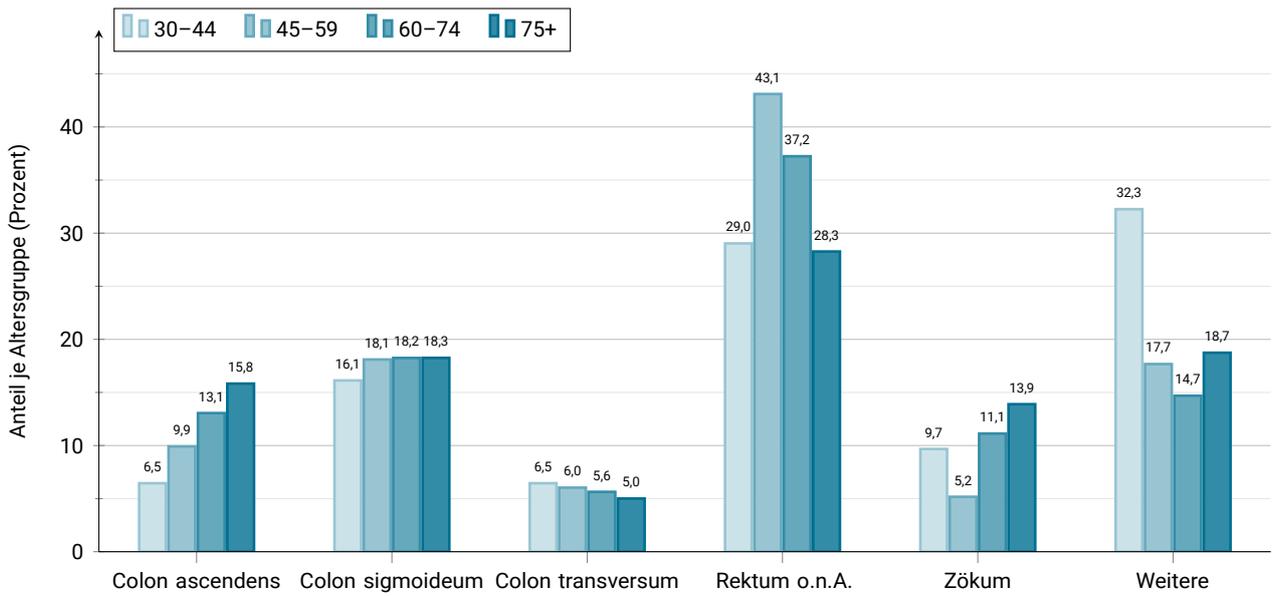


Abbildung 5.8: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.12: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
–	keine Angabe	5	0,3
C18.0	Zökum	176	11,3
C18.1	Appendix vermiformis	26	1,7
C18.2	Colon ascendens	211	13,6
C18.3	Flexura hepatica	72	4,6
C18.4	Colon transversum	85	5,5
C18.5	Flexura lienalis coli	36	2,3
C18.6	Colon descendens	54	3,5
C18.7	Colon sigmoideum	283	18,2
C18.8	Colon, mehrere Teilbereiche überlappend	5	0,3
C18.9	Colon	13	0,8
C19.9	Rektosigmoidaler Übergang	3	0,2
C20.9	Rektum o. n. A.	535	34,4
C21.0	Anus o. n. A.	5	0,3
C21.1	Analkanal	42	2,7
C21.8	Rektum, Anus und Analkanal, mehrere Bereiche überlappend	5	0,3

Tabelle 5.13: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.	1254	83,8
Muzinöses Adenokarzinom	53	3,5
Karzinom o. n. A.	49	3,3
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	41	2,7
Adenokarzinom vom intestinalen Typ	28	1,9
Adenokarzinom in tubulovillösem Adenom	25	1,7
Neuroendokriner Tumor o. n. A.	24	1,6
Siegelringzellkarzinom	12	0,8
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	6	0,4
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.	5	0,3

Tabelle 5.14: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	172	11,1
X	38	2,4
0	14	0,9
is	8	0,5
1	183	11,8
2	257	16,5
3	629	40,4
4	255	16,4

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	178	11,4
X	40	2,6
0	806	51,8
1	329	21,1
2	203	13,0

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	196	12,6
X	4	0,3
0	1066	68,5
1	290	18,6

Tabelle 5.15: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	204	13,1
0	5	0,3
I	333	21,4
II	356	22,9
III	350	22,5
IV	308	19,8

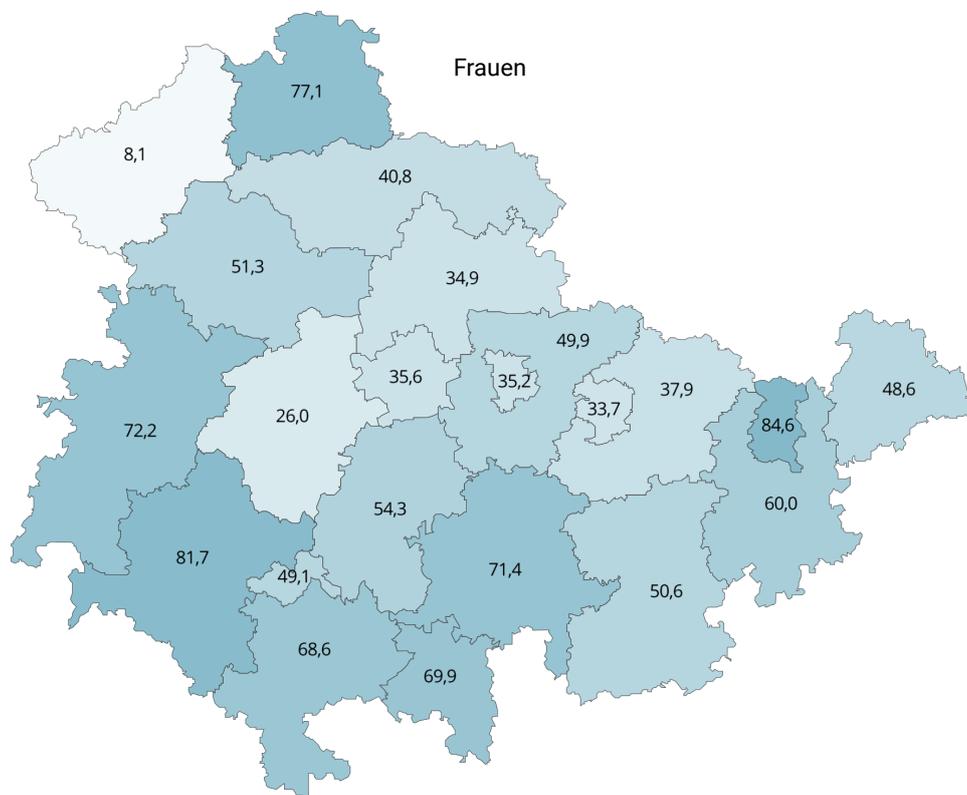
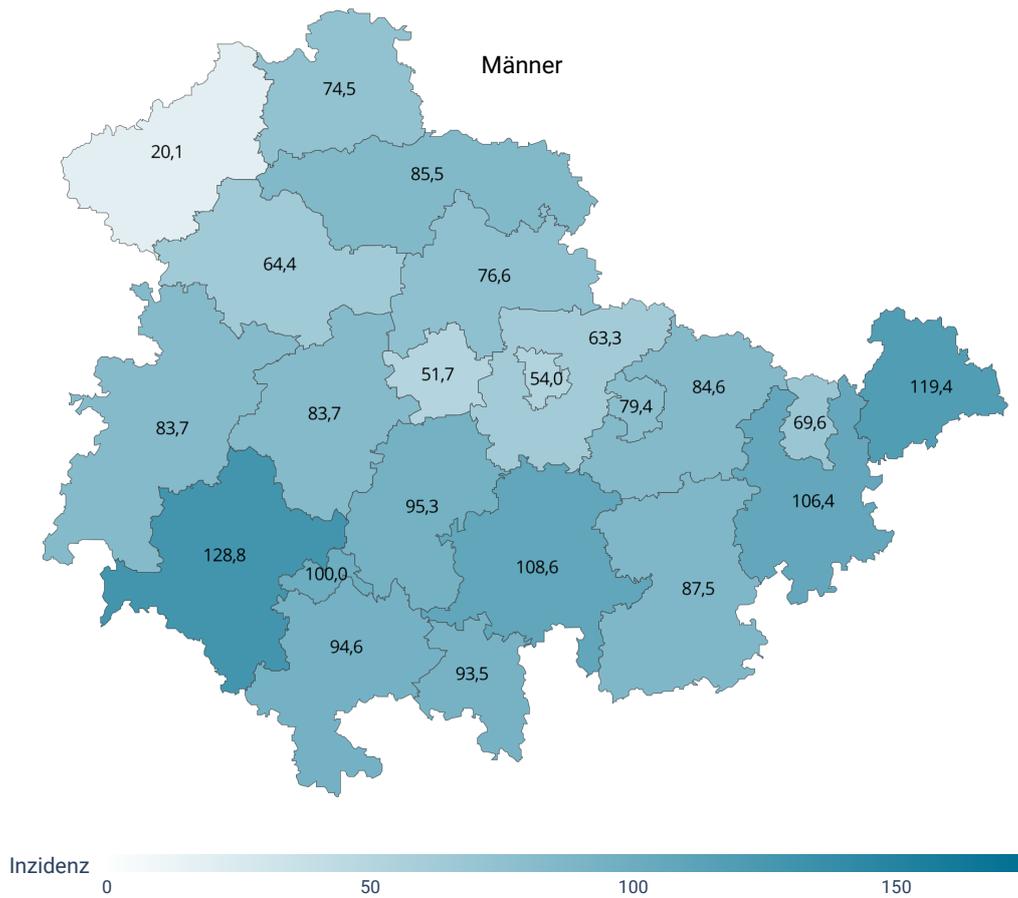


Abbildung 5.9: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.4 Bauchspeicheldrüse

Epidemiologie in Deutschland

Rund 20.200 Personen erkrankten im Jahr 2020 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 duktales Adenokarzinome handelt, entstehen nur 5 % der Karzinome im endokrinen Gewebe [5].

Risikofaktoren

Zu den Risikofaktoren der Entstehung von Pankreaskarzinomen zählen Rauchen, Adipositas, Diabetes

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 [1].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Bauchspeicheldrüse in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.16, 5.17, 5.18, 5.19 und 5.20 sowie Abbildungen 5.10, 5.11 und 5.12).

Tabelle 5.16: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	261	235
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	52,6	47,4
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	73
Q1	63	66
Q3	78	80
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	25,0	21,9
Altersstandardisierte Rate	18,6	13,6

5.4 Bauchspeicheldrüse

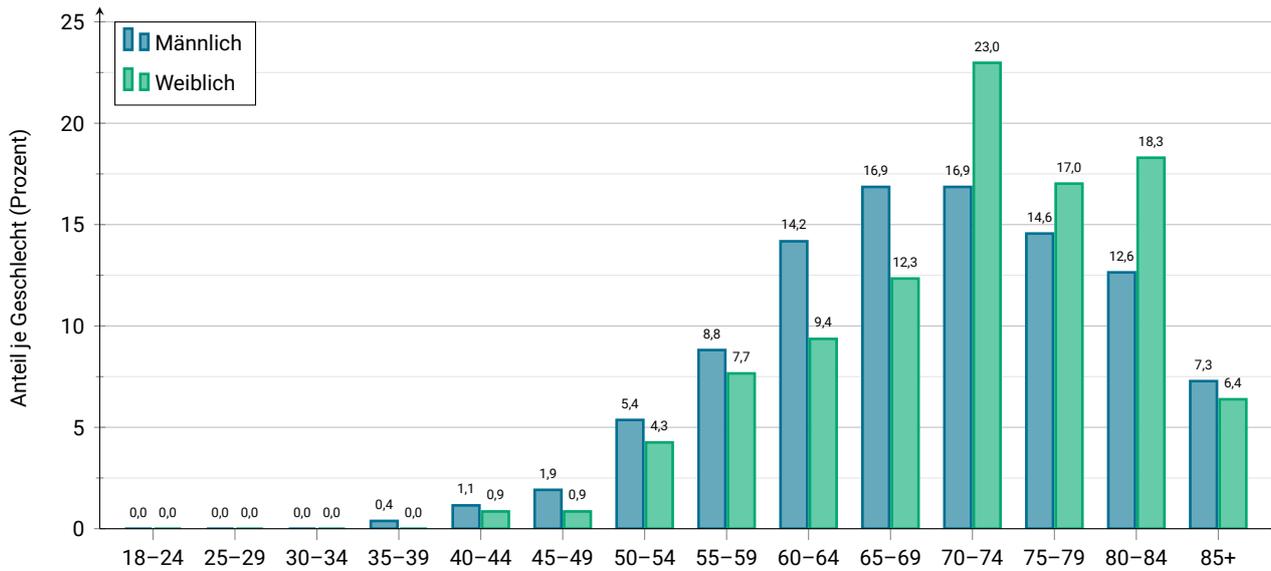


Abbildung 5.10: Erkrankungsalter nach Geschlecht

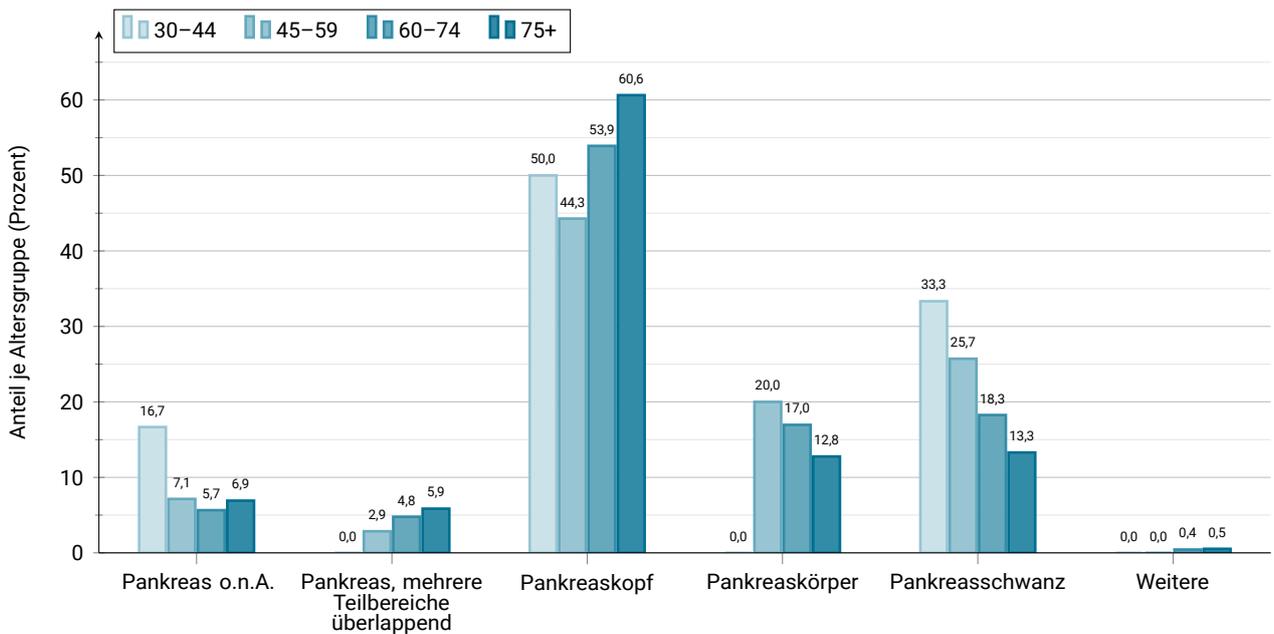


Abbildung 5.11: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.17: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
–	keine Angabe	2	0,4
C25.0	Pankreaskopf	272	54,8
C25.1	Pankreaskörper	77	15,5
C25.2	Pankreasschwanz	87	17,5
C25.4	Pankreas-Inselzellen	2	0,4
C25.8	Pankreas, mehrere Teilbereiche überlappend	24	4,8
C25.9	Pankreas o. n. A.	32	6,5

Tabelle 5.18: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Invasives duktales Karzinom o. n. A.	174	37,8
Adenokarzinom o. n. A.	165	35,9
Karzinom o. n. A.	51	11,1
Neuroendokriner Tumor o. n. A.	28	6,1
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.	10	2,2
Neuroendokrines Karzinom o. n. A.	8	1,7
Neuroendokriner Tumor, Grad 2	7	1,5
Maligne Neoplasie	6	1,3
Intraduktale papillär-muzinöse Neoplasie assoziiert mit invasivem Karzinom	6	1,3
Neoplasie fraglicher Dignität	5	1,1

Tabelle 5.19: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	107	21,6
X	60	12,1
0	1	0,2
1	44	8,9
2	124	25,0
3	82	16,5
4	78	15,7

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	110	22,2
X	61	12,3
0	133	26,8
1	141	28,4
2	51	10,3

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	89	17,9
X	3	0,6
0	218	44,0
1	186	37,5

Tabelle 5.20: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	81	16,3
I	67	13,5
II	82	16,5
III	52	10,5
IV	214	43,1

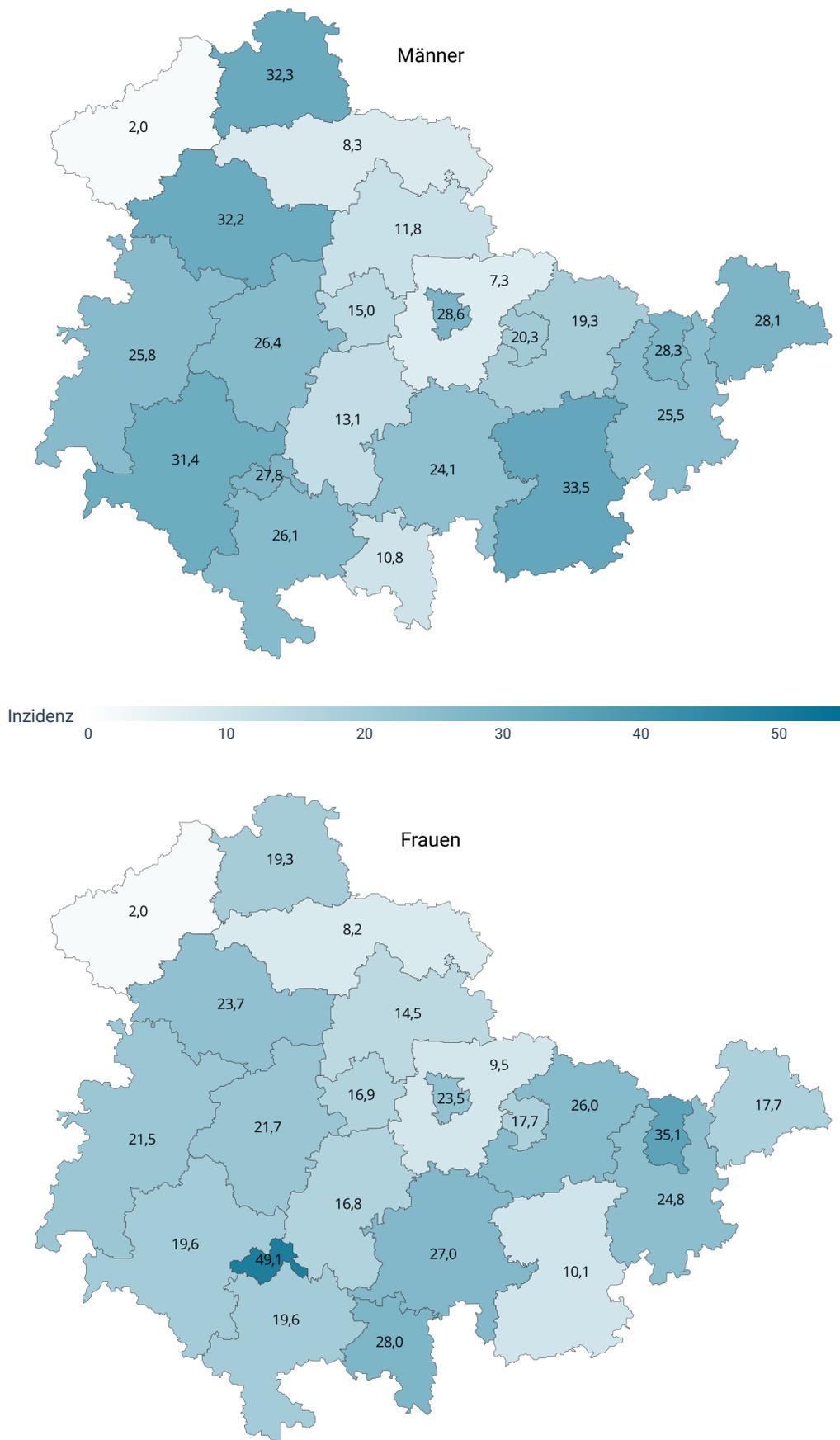


Abbildung 5.12: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.5 Lunge

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 erkrankten 22.600 Frauen und 34.100 Männer in Deutschland an Lungenkrebs (ICD-10 C34). Damit ist er die zweithäufigste Krebserkrankung 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 [6].

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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Lunge in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.21, 5.22, 5.23, 5.24 und 5.25 sowie Abbildungen 5.13, 5.14 und 5.15).

Tabelle 5.21: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	762	439
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	63,4	36,6
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	70	68
Q1	63	62
Q3	77	75
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	72,9	40,9
Altersstandardisierte Rate	52,8	29,2

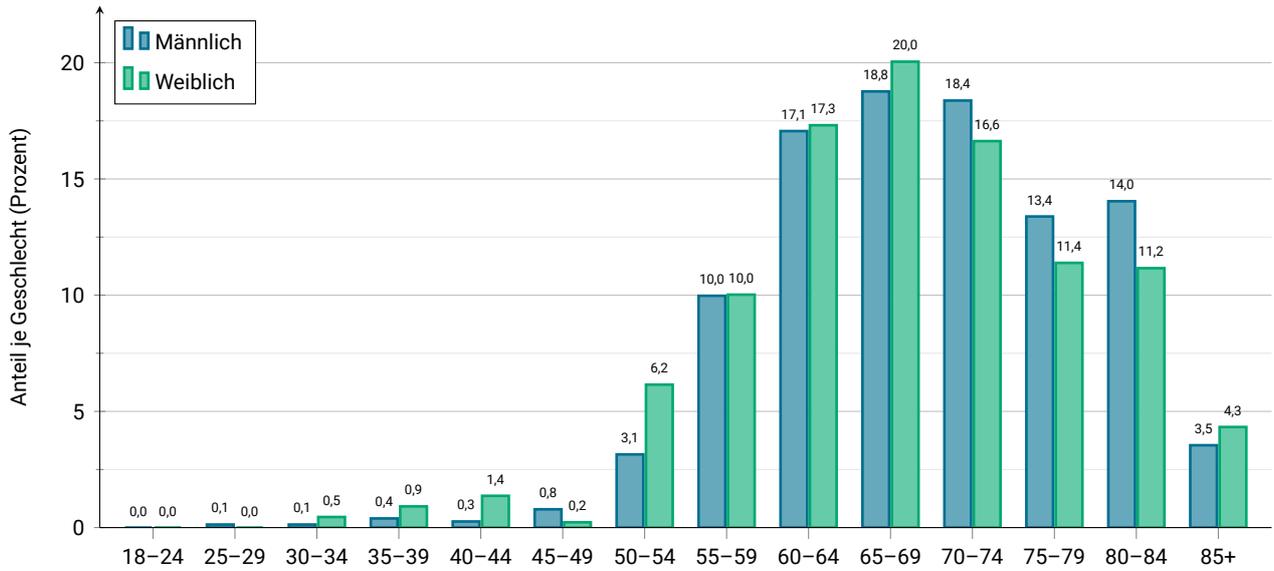


Abbildung 5.13: Erkrankungsalter nach Geschlecht

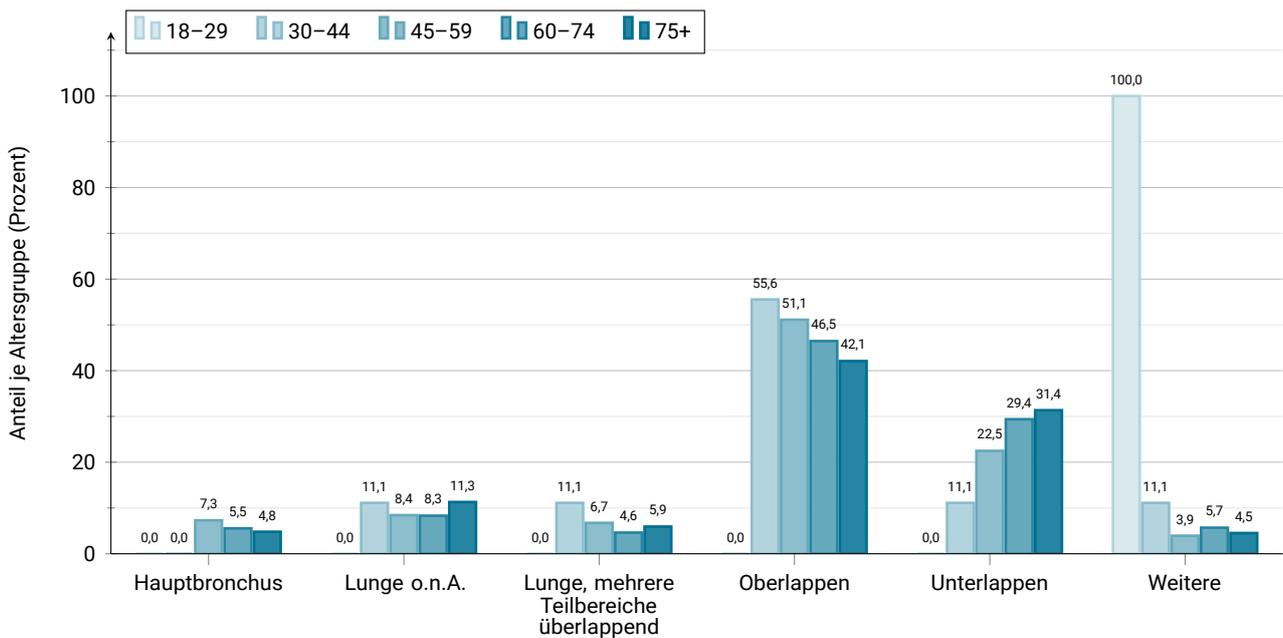


Abbildung 5.14: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.22: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
C33.9	Trachea	1	0,1
C34.0	Hauptbronchus	66	5,5
C34.1	Oberlappen	552	46,0
C34.2	Mittellappen	62	5,2
C34.3	Unterbereiche	344	28,6
C34.8	Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend	65	5,4
C34.9	Lunge o. n. A.	111	9,2

Tabelle 5.23: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.	430	40,9
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	235	22,4
Kleinzelliges Karzinom o. n. A.	198	18,8
Karzinom o. n. A.	46	4,4
Großzelliges nichtverhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	31	2,9
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	26	2,5
Adenosquamöses Karzinom	24	2,3
Neuroendokriner Tumor o. n. A.	22	2,1
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.	20	1,9
Azinuszell-Zystadenokarzinom	19	1,8

Tabelle 5.24: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	83	6,9
X	78	6,5
0	4	0,3
1	240	20,0
2	166	13,8
3	185	15,4
4	445	37,1

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	84	7,0
X	68	5,7
0	333	27,7
1	115	9,6
2	326	27,1
3	275	22,9

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	64	5,3
X	5	0,4
0	484	40,3
1	648	54,0

Tabelle 5.25: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	66	5,5
I	174	14,5
II	65	5,4
III	245	20,4
IV	651	54,2

5.5 Lunge

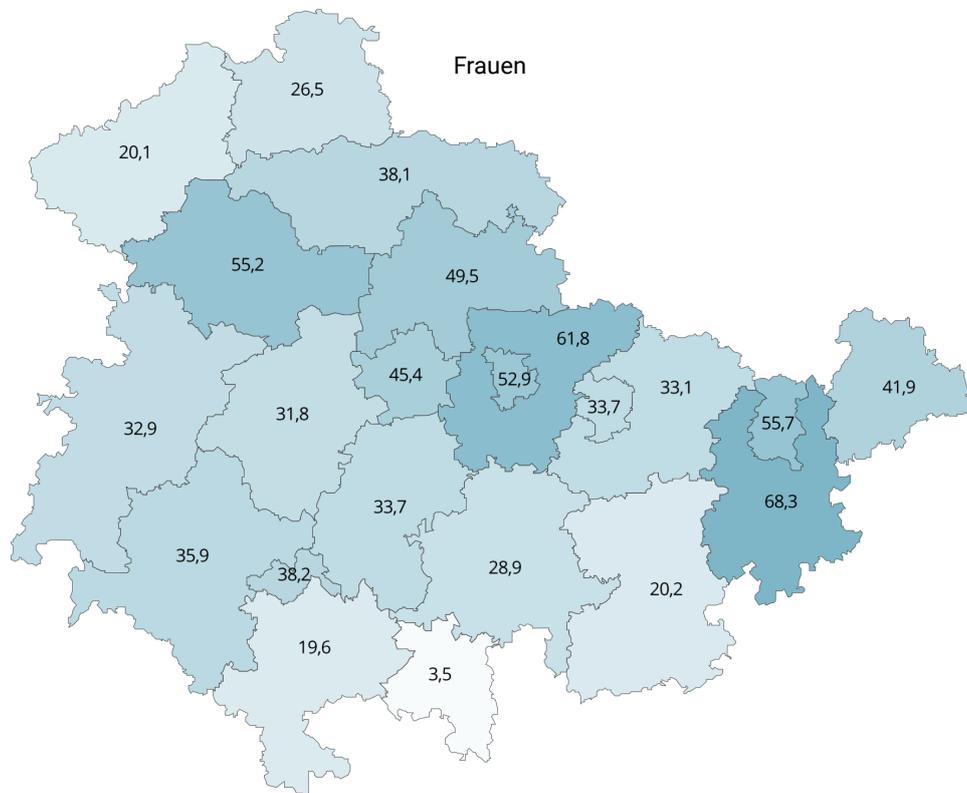
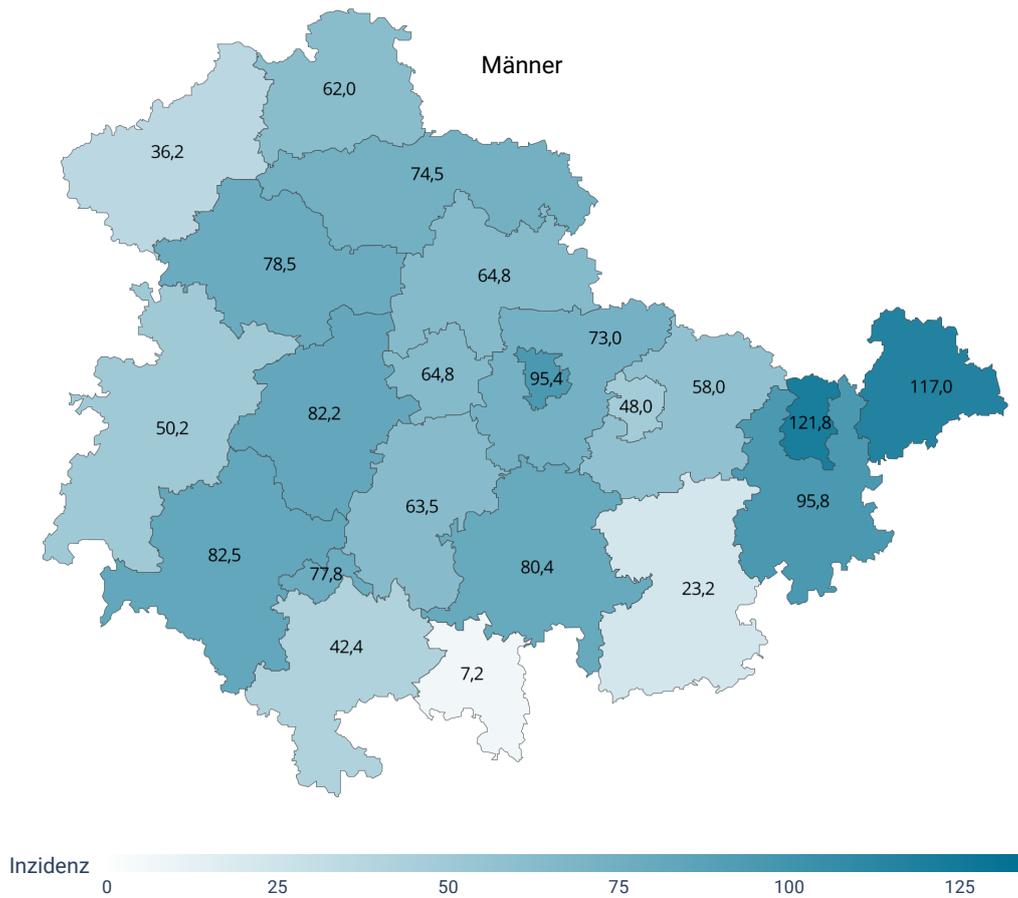


Abbildung 5.15: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.6 Malignes Melanom der Haut

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland rund 23.560 neue Fälle des malignen Melanoms der Haut (ICD-10 C43) diagnostiziert. Männer waren mit 12.240 Fällen häufiger betroffen als Frauen. Das maligne Melanom der Haut ist damit deutschlandweit bei Frauen die vierthäufigste und bei Männern die fünfthäufigste Krebserkrankung [1].

Mit der Einführung des Hautkrebsscreenings im Jahr 2008 stiegen die Erkrankungsraten, insbesondere bei Frauen, abrupt stark an. Während die Erkrankungsrate seit 2012 jedoch bei Frauen rückläufig ist, ist diese bei Männern weiterhin konstant, wobei erstmals im Jahr 2020 ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist [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 95 % und bei Männern bei 94 % [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 [7].

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 [8].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen des malignen Melanoms in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.26, 5.27, 5.28, 5.29 und 5.30 sowie Abbildungen 5.16, 5.17 und 5.18).

Tabelle 5.26: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	343	267
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	56,2	43,8
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	64
Q1	59	52
Q3	79	75
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	32,8	24,9
Altersstandardisierte Rate	26,3	23,6

5.6 Malignes Melanom der Haut

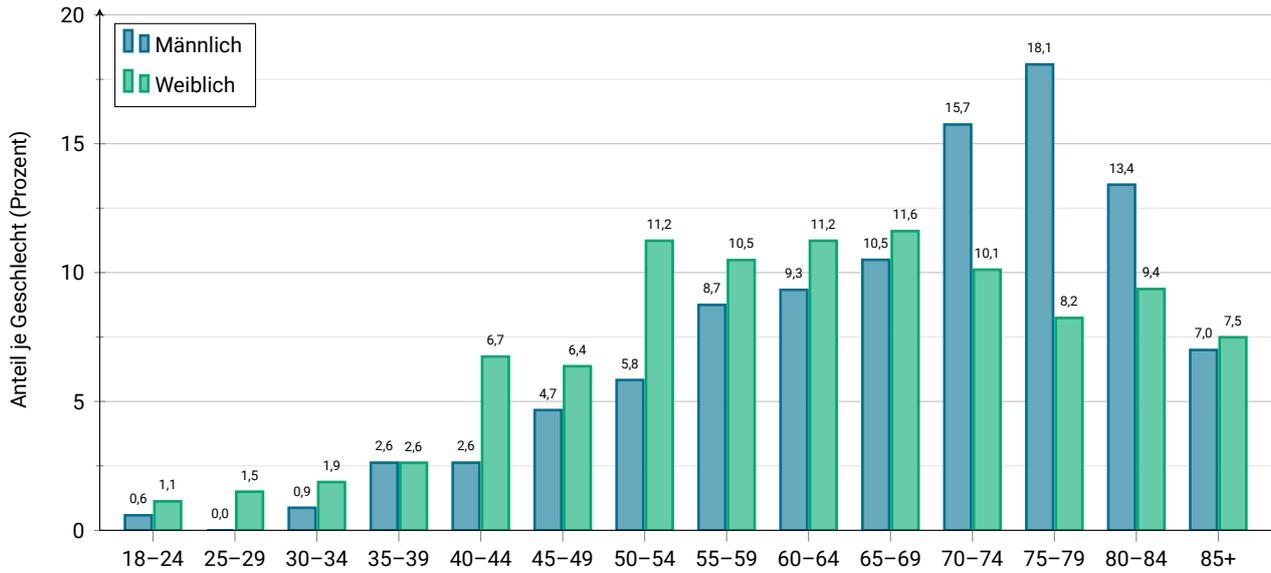


Abbildung 5.16: Erkrankungsalter nach Geschlecht

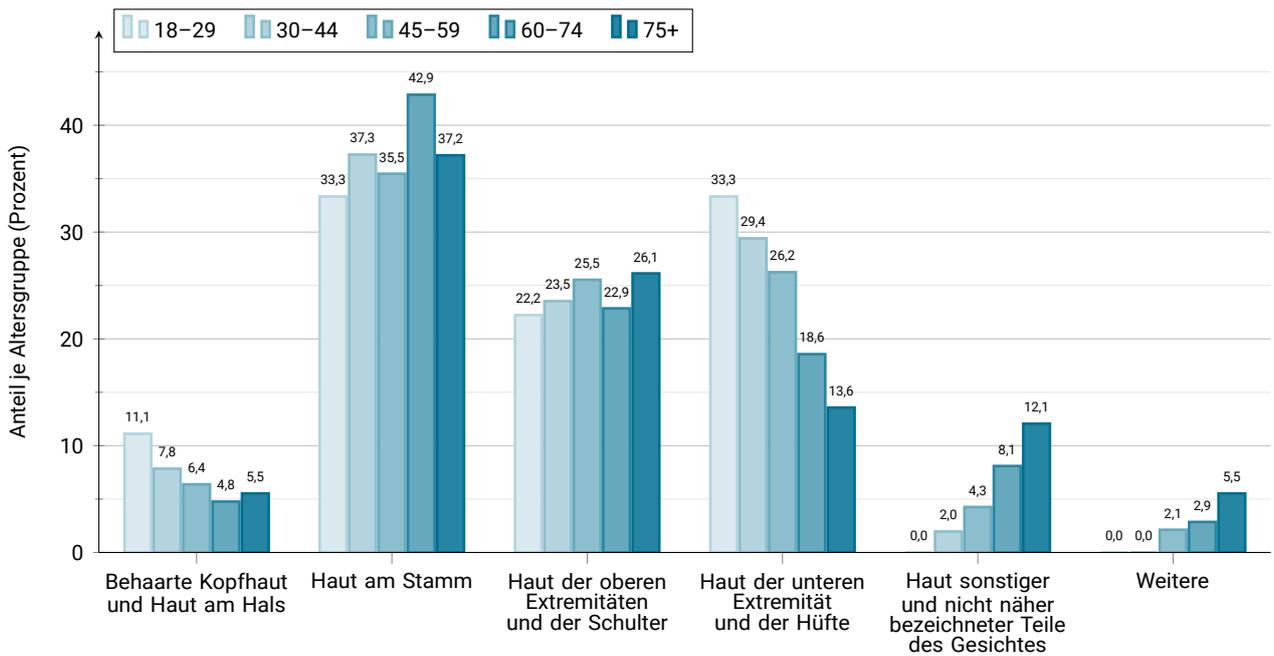


Abbildung 5.17: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.27: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
C43.2	Äußeres Ohr	1	0,2
C43.3	Haut sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes	2	0,3
C43.4	Behaarte Kopfhaut und Haut am Hals	4	0,7
C43.5	Haut am Stamm	1	0,2
C43.6	Haut der oberen Extremitäten und der Schulter	3	0,5
C43.7	Haut der unteren Extremität und der Hüfte	2	0,3
C44.1	Augenlid	1	0,2
C44.2	Äußeres Ohr	9	1,5
C44.3	Haut sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes	46	7,5
C44.4	Behaarte Kopfhaut und Haut am Hals	31	5,1
C44.5	Haut am Stamm	235	38,5
C44.6	Haut der oberen Extremitäten und der Schulter	147	24,1
C44.7	Haut der unteren Extremität und der Hüfte	119	19,5
C44.8	Haut, mehrere Teilbereiche überlappend	3	0,5
C44.9	Haut o. n. A.	1	0,2
C80.9	Unbekannte Primärlokalisierung	5	0,8

Tabelle 5.28: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Melanom nach geringem kumulativem Sonnenschaden	232	38,2
Malignes Melanom o. n. A.	156	25,7
Noduläres malignes Melanom (NM)	107	17,6
Lentigo-maligna-Melanom	94	15,5
Akrales Melanom	7	1,2
Amelanotisches malignes Melanom	3	0,5
Maligner Spitz-Tumor	3	0,5
Desmoplastisches Melanom o. n. A.	2	0,3
Malignes Melanom in kongenitalem Melanozytennävus	2	0,3
Spindelzellmelanom o. n. A.	2	0,3

Tabelle 5.29: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	16	2,6
X	7	1,1
is	4	0,7
1	348	57,0
2	85	13,9
3	75	12,3
4	75	12,3

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	66	10,8
X	28	4,6
0	458	75,1
1	38	6,2
2	12	2,0
3	8	1,3

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	76	12,5
X	3	0,5
0	516	84,6
1	15	2,5

Tabelle 5.30: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	75	12,3
0	4	0,7
I	353	57,9
II	108	17,7
III	53	8,7
IV	17	2,8

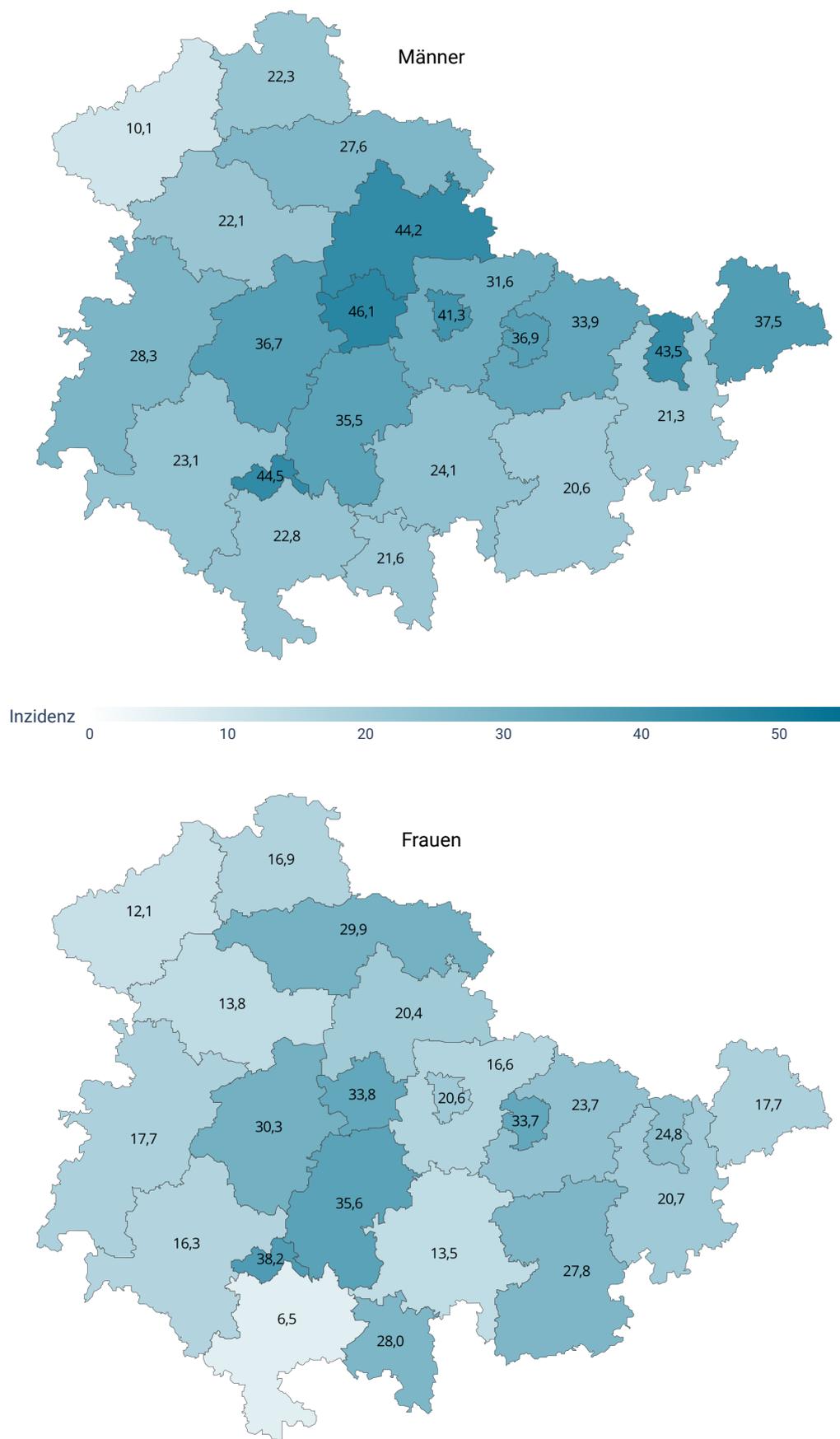


Abbildung 5.18: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.7 Brustdrüse

Epidemiologie in Deutschland

Brustkrebs (ICD-10 C50) ist mit rund 70.550 Neuerkrankungen und zusätzlich 6.000 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 und etwa zwei von fünf Frauen nach dem 70. Lebensjahr erkranken [1]. Dabei werden duktale Karzinome am häufigsten diagnostiziert [9].

Die Sterberaten durch Karzinome der Brustdrüse sind seit Ende der 1990er Jahre kontinuierlich gesunken, besonders bei Frauen zwischen 60 und 69 Jahren in den letzten zehn Jahren [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 Faktoren wie eine langjährige Hormonersatztherapie mit Östrogen und Gestagen sowie in geringem Maße

die Einnahme hormonhaltiger Kontrazeptiva erhöhen 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 [10]. 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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Brustdrüse in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.31, 5.32, 5.33, 5.34 und 5.35 sowie Abbildungen 5.19, 5.20 und 5.21).

Tabelle 5.31: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	18	1820
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	1	99
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	66	65
Q1	59	55
Q3	80	77
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	1,7	169,5
Altersstandardisierte Rate	1,4	146,9

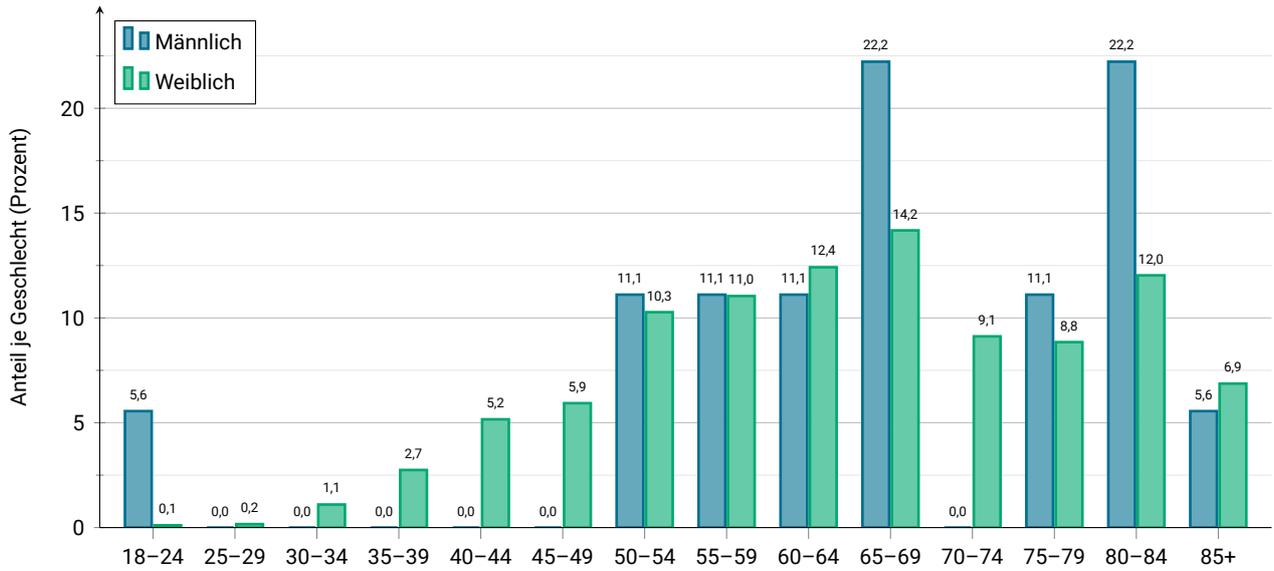


Abbildung 5.19: Erkrankungsalter nach Geschlecht

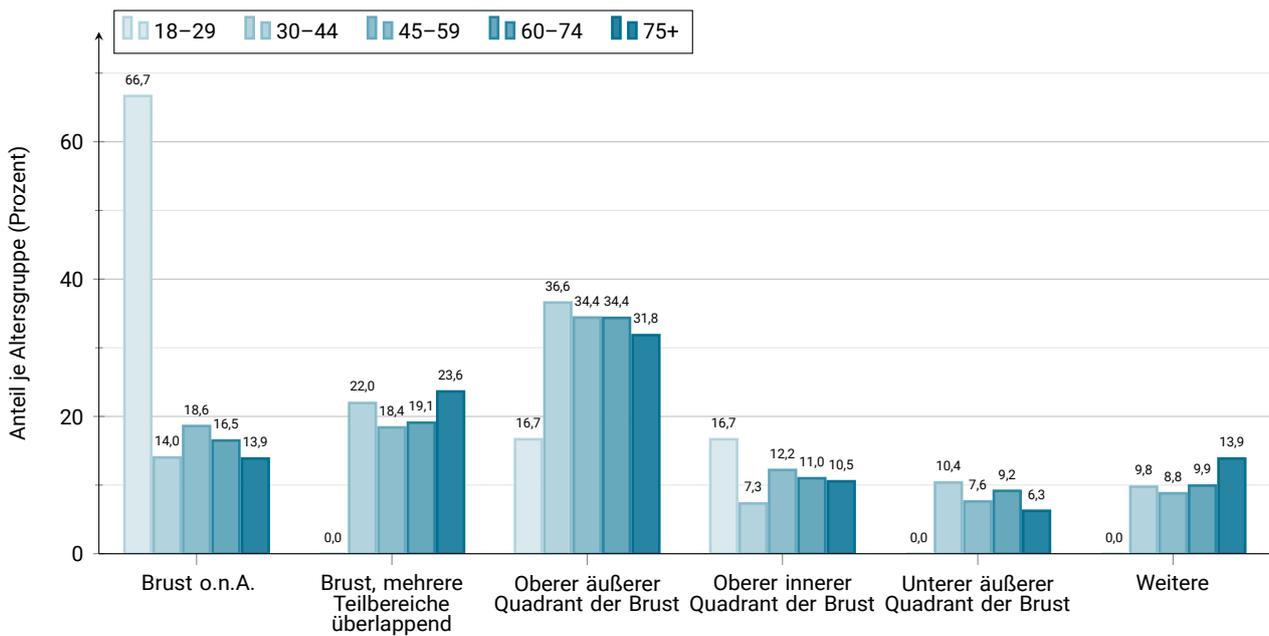


Abbildung 5.20: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

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

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
–	keine Angabe	1	0,1
C50.0	Mamille	11	0,6
C50.1	Zentraler Drüsenkörper der Brust	83	4,5
C50.2	Oberer innerer Quadrant der Brust	200	10,9
C50.3	Unterer innerer Quadrant der Brust	95	5,2
C50.4	Oberer äußerer Quadrant der Brust	621	33,8
C50.5	Unterer äußerer Quadrant der Brust	147	8,0
C50.6	Recessus axillaris der Brust	7	0,4
C50.8	Brust, mehrere Teilbereiche überlappend	374	20,3
C50.9	Brust o. n. A.	299	16,3

Tabelle 5.33: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Invasives duktales Karzinom o. n. A.	1355	75,5
Lobuläres Karzinom o. n. A.	262	14,6
Invasives duktales und lobuläres Karzinom	71	4,0
Muzinöses Adenokarzinom	36	2,0
Invasives mikropapilläres Mammakarzinom	18	1,0
Karzinom o. n. A.	16	0,9
Invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen	12	0,7
Metaplastisches Karzinom o. n. A.	12	0,7
Solides papilläres Karzinom mit Invasion	7	0,4
Tubuläres Adenokarzinom	5	0,3

Tabelle 5.34: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	181	9,8
X	12	0,7
0	143	7,8
is	16	0,9
1	793	43,1
2	494	26,9
3	86	4,7
4	113	6,1

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	181	9,8
X	8	0,4
0	1194	65,0
1	310	16,9
2	79	4,3
3	66	3,6

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	186	10,1
X	1	0,1
0	1517	82,5
1	134	7,3

Tabelle 5.35: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	191	10,4
0	43	2,3
I	702	38,2
II	590	32,1
III	168	9,1
IV	144	7,8

5.7 Brustdrüse

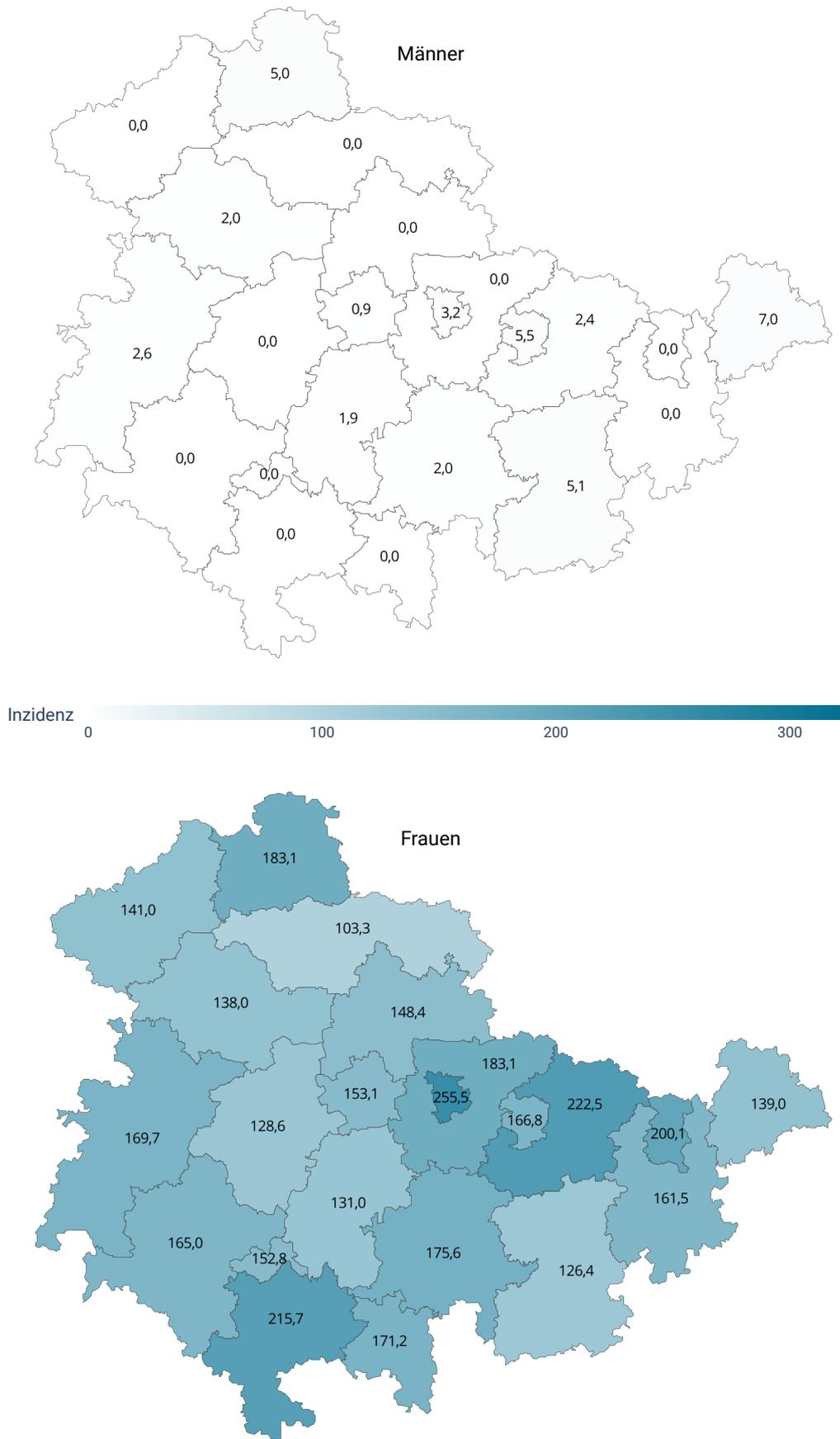


Abbildung 5.21: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.8 Gebärmutterkörper

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 erkrankten in Deutschland etwa 10.860 Frauen an Gebärmutterkörperkrebs (ICD-10 C54–C55), der damit die fünfthäufigste Krebserkrankung bei Frauen allgemein und die häufigste der weiblichen Genitalorgane darstellt [1]. Dank der guten Prognose der östrogenabhängigen Karzinome sind die Sterberaten vergleichsweise niedrig [11]. Die 5-Jahres-Überlebensrate betrug im Jahr 2020 ca. 78 % [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 [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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Gebärmutterkörpers in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.36, 5.37, 5.38, 5.39 und 5.40 sowie Abbildungen 5.22, 5.23 und 5.24).

Tabelle 5.36: Übersicht der Neuerkrankungen

	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen	280
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	70
Q1	61
Q3	79
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	26,2
Altersstandardisierte Rate	18,8

5.8 Gebärmutterkörper

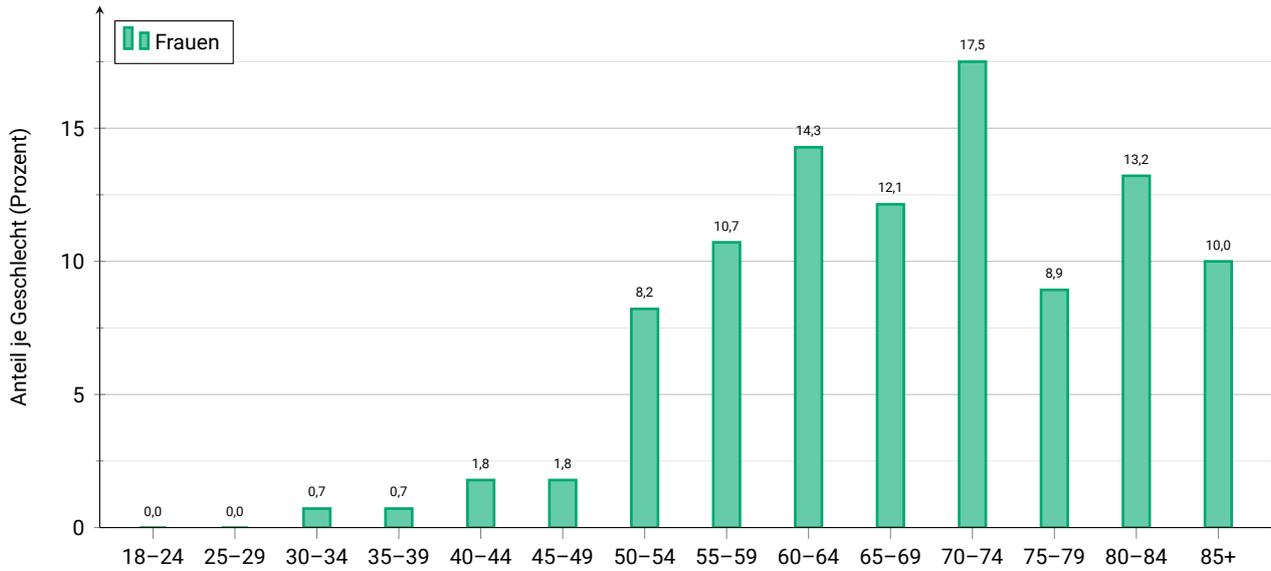


Abbildung 5.22: Erkrankungsalter nach Geschlecht

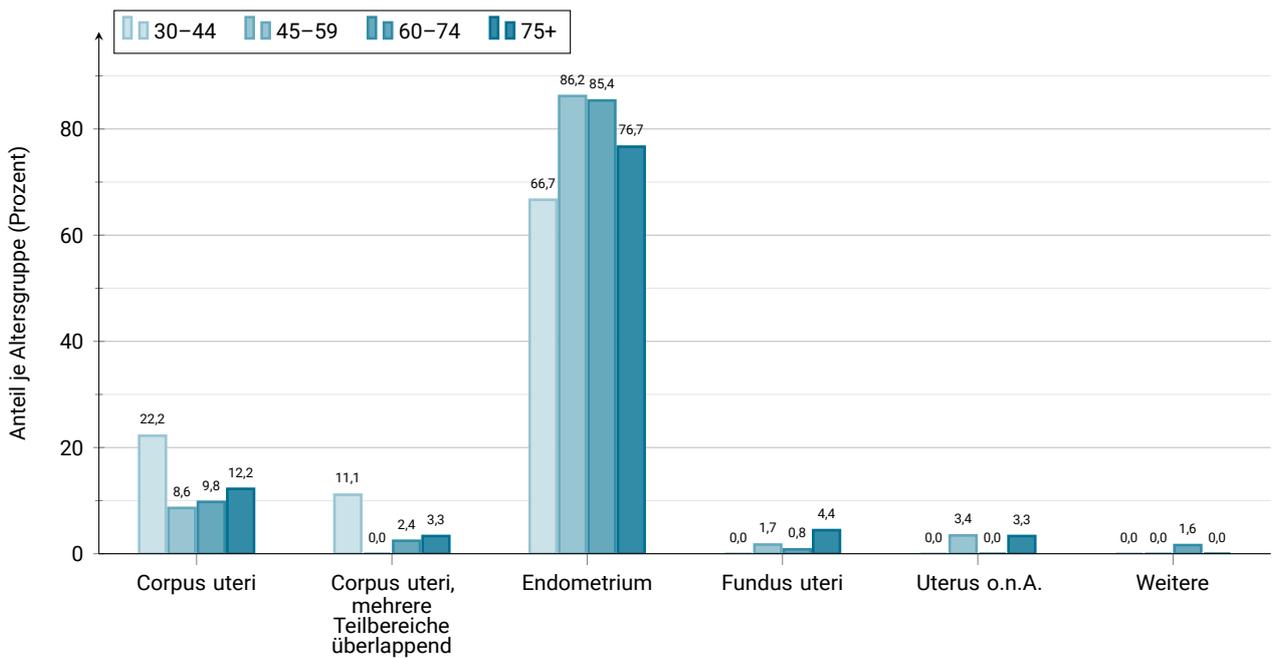


Abbildung 5.23: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.37: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
C54.1	Endometrium	230	82,1
C54.2	Myometrium	2	0,7
C54.3	Fundus uteri	6	2,1
C54.8	Corpus uteri, mehrere Teilbereiche überlappend	7	2,5
C54.9	Corpus uteri	30	10,7
C55.9	Uterus o. n. A.	5	1,8

Tabelle 5.38: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Endometrioides Adenokarzinom o. n. A.	209	80,1
Seröses Karzinom o. n. A.	24	9,2
Karziносarkom o. n. A.	7	2,7
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.	4	1,5
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	4	1,5
Adenokarzinom o. n. A.	3	1,1
Niedriggradiges seröses Karzinom	3	1,1
Adenokarzinom mit Plattenepithelmetaplasie	3	1,1
Endometrioides Adenokarzinom, Flimmerepithel-Variante	2	0,8
Sarkom o. n. A.	2	0,8

Tabelle 5.39: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	21	7,5
X	3	1,1
1	190	67,9
2	36	12,9
3	25	8,9
4	5	1,8

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	21	7,5
X	10	3,6
0	224	80,0
1	17	6,1
2	8	2,9

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	25	8,9
0	238	85,0
1	17	6,1

Tabelle 5.40: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	26	9,3
I	180	64,3
II	29	10,4
III	25	8,9
IV	20	7,1

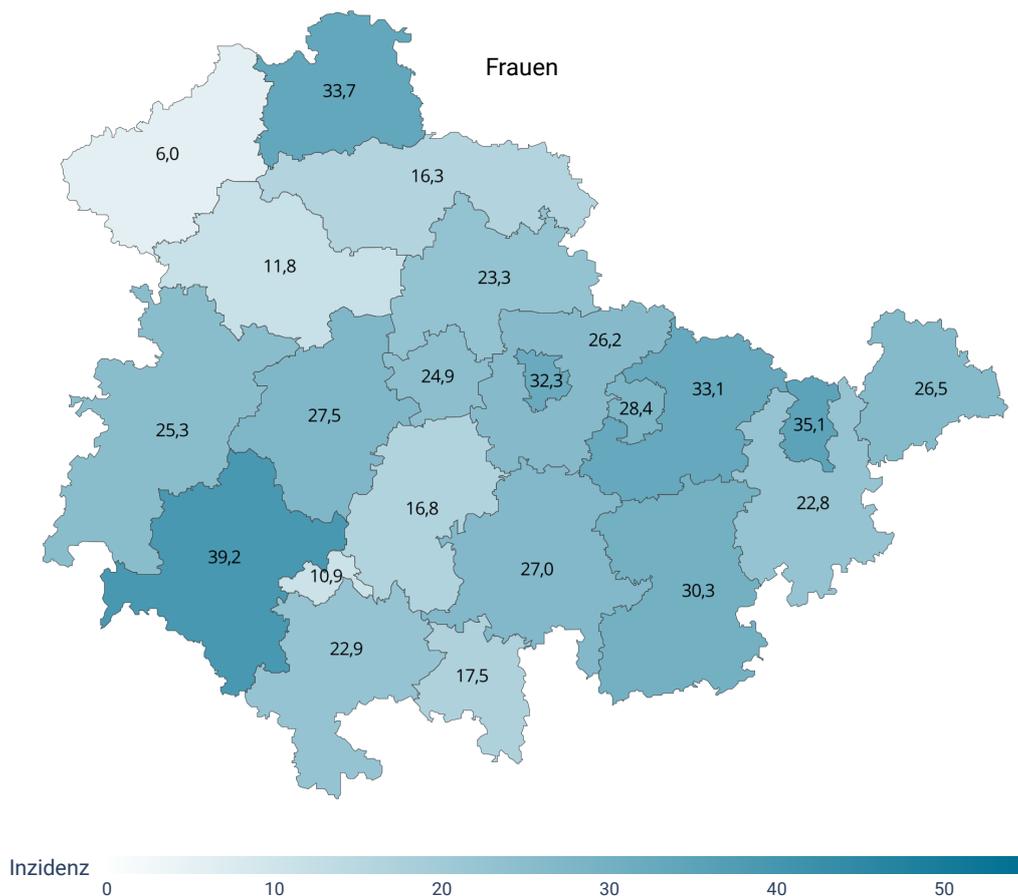


Abbildung 5.24: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.9 Prostata

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland rund 65.820 neue Fälle von Prostatakrebs (ICD-10 C61) registriert. Er ist damit die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Die Erkrankungsrate ist seit einem Anstieg Anfang der 2000er Jahre leicht rückläufig und stabilisiert sich seit 2011. Diese Entwicklung ist vermutlich auf die abnehmende Nutzung des PSA-Tests (prostata-spezifisches Antigen) zur Früherkennung zurückzuführen [1].

Die Sterberate hat sich bis 2007 kontinuierlich verringert und ist seitdem nahezu konstant geblieben. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt 91 %. Etwa zwei Drittel der Tumoren werden in einem frühen Stadium (I/II) entdeckt [1].

Rund 95 % der Prostatakarzinome sind Adenokarzinome [12].

Risikofaktoren

Die genauen Ursachen zur Entstehung von Prostatakrebs sind weitgehend unbekannt, jedoch gibt es

einige bekannte Risikofaktoren, wie z. B. das Alter. Weiterhin erkranken Männer afrikanischen Ursprungs häufiger als Europäer oder Nordamerikaner. Auch eine familiäre Häufung und erbliche Veränderungen in bestimmten Genen erhöhen das Risiko. Chronische Prostatentzündungen 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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Prostata in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.41, 5.42, 5.43 und 5.44 sowie Abbildungen 5.25 und 5.26).

Tabelle 5.41: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer
Anzahl Neuerkrankungen	1984
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	71
Q1	66
Q3	78
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	189,9
Altersstandardisierte Rate	132,2

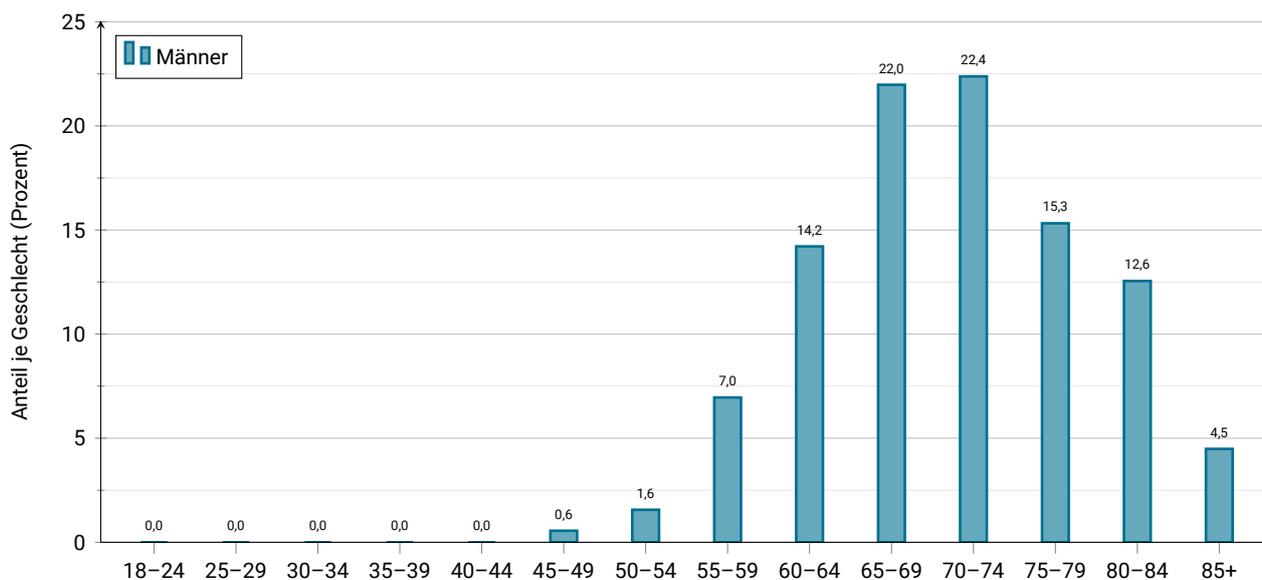


Abbildung 5.25: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Tabelle 5.42: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Adenokarzinom o. n. A.	1940	98,2
Karzinom o. n. A.	14	0,7
Adenokarzinom-Metastase o. n. A.	11	0,6
Maligne Neoplasie	4	0,2
Neuroendokrines Karzinom o. n. A.	2	0,1
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	1	0,1
Übergangszellkarzinom o. n. A.	1	0,1
Kribriiformes Karzinom o. n. A.	1	0,1
Invasives duktales Karzinom o. n. A.	1	0,1

Tabelle 5.43: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	112	5,6
X	27	1,4
a	1	0,1
1	824	41,5
2	610	30,7
3	345	17,4
4	65	3,3

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	319	16,1
X	45	2,3
0	1433	72,2
1	185	9,3
2	2	0,1

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	357	18,0
0	1442	72,7
1	185	9,3

Tabelle 5.44: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	343	17,3
I	659	33,2
II	450	22,7
III	239	12,0
IV	293	14,8

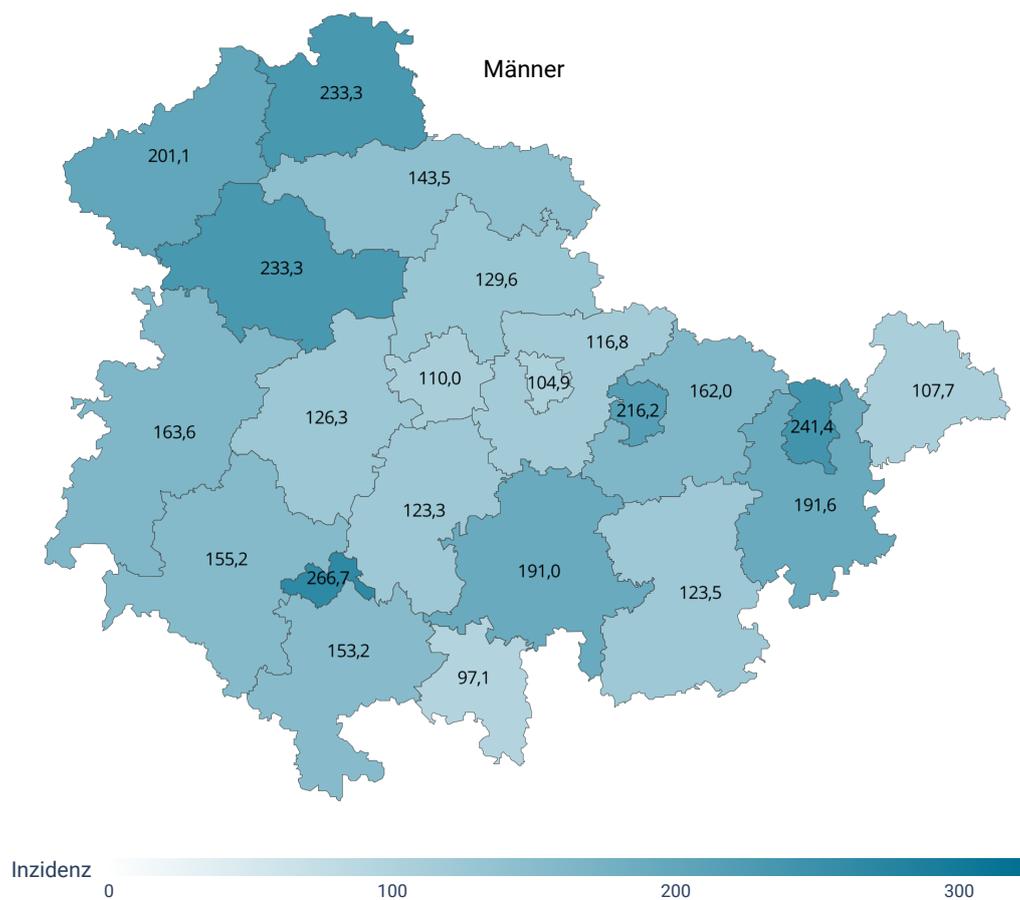


Abbildung 5.26: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.10 Hoden

Epidemiologie in Deutschland

Nach einem Anstieg der Neuerkrankungsrate von Hodenkarzinomen (ICD-10 C62) über Jahrzehnte, zeigt sich diese seit einigen Jahren mit etwa 4.060 neuen Fällen in 2020 konstant.

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 (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 und rund 20 % maligne Teratome oder Mischformen 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 [13].

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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen des Hodens in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.45, 5.46, 5.47 und 5.48 sowie Abbildungen 5.27 und 5.28).

Tabelle 5.45: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer
Anzahl Neuerkrankungen	90
Alter bei Diagnose (in Jahren)	
Median	39
Q1	31
Q3	45
Raten pro 100.000	
Rohe Rate	8,6
Altersstandardisierte Rate	13,2

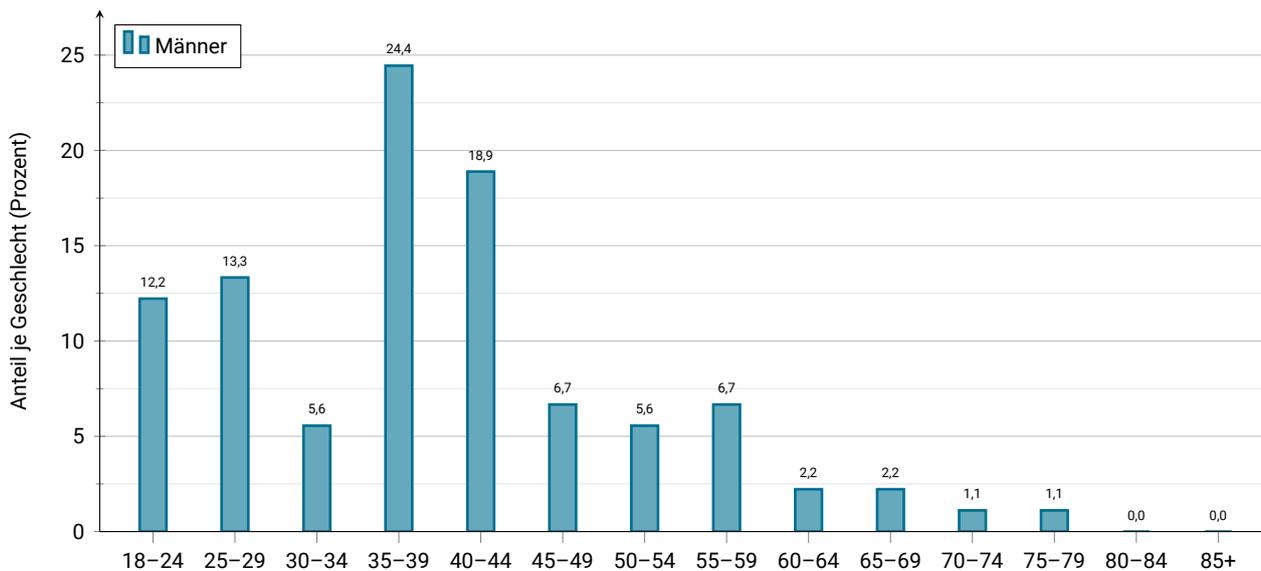


Abbildung 5.27: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Tabelle 5.46: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Seminom o. n. A.	53	60,2
Geminaler Misch tumor	14	15,9
Nichtseminomatöser Keimzelltumor	7	8,0
Embryonalkarzinom o. n. A.	7	8,0
Spermatozytisches Seminom	2	2,3
Karzinom o. n. A.	1	1,1
Maligner Leydig-Zell-Tumor	1	1,1
Maligne intratubuläre Keimzellen	1	1,1
Germinom	1	1,1
Chorionkarzinom o. n. A.	1	1,1

Tabelle 5.47: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	3	3,3
1	53	58,9
2	29	32,2
3	5	5,6

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	4	4,4
X	7	7,8
0	66	73,3
1	5	5,6
2	4	4,4
3	4	4,4

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	8	8,9
0	73	81,1
1	9	10,0

Tabelle 5.48: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	19	21,1
I	53	58,9
II	6	6,7
III	11	12,2
IV	1	1,1

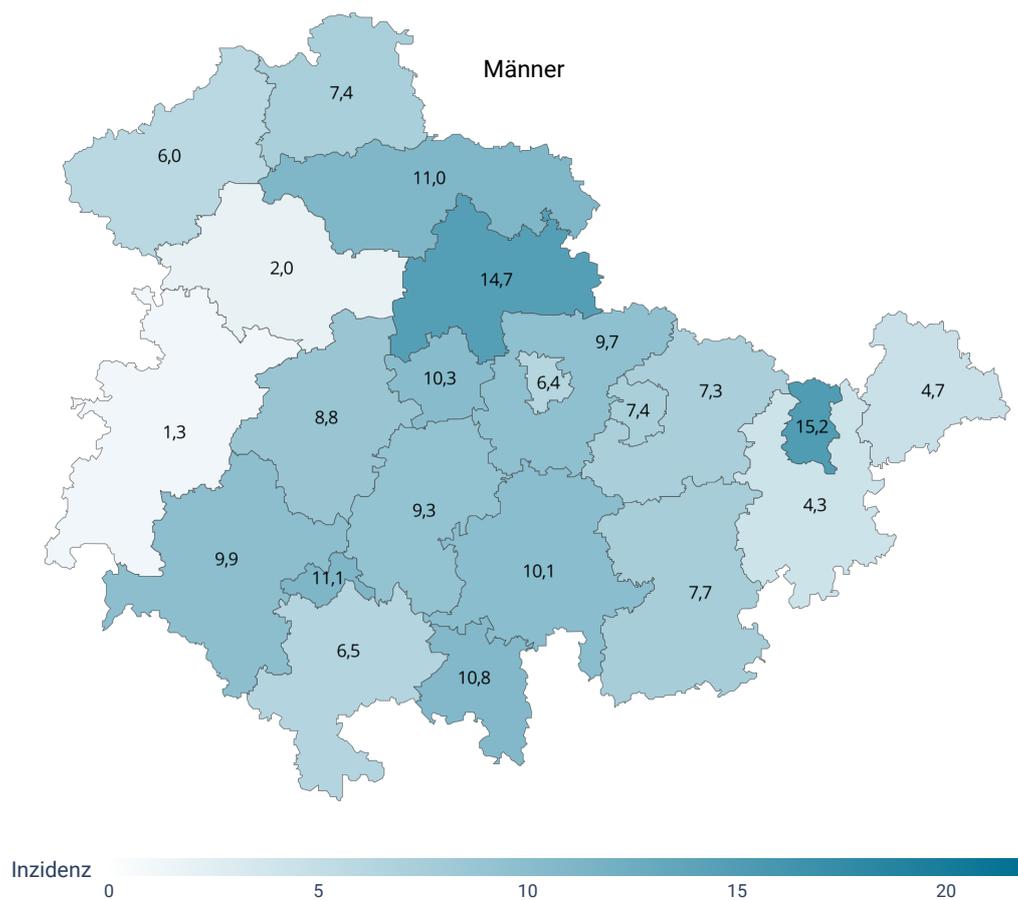


Abbildung 5.28: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.11 Niere

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland etwa 14.160 Neuerkrankungen von bösartigen Nierentumoren (ICD-10 C64) registriert, wobei Männer nahezu doppelt so häufig erkrankten 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 79 % bei Frauen und 77 % 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 [14].

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].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Niere in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.49, 5.50, 5.51 und 5.52 sowie Abbildungen 5.29 und 5.30).

Tabelle 5.49: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	262	164
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	61,5	38,5
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	68	70
Q1	61	60
Q3	76	77
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	25,1	15,3
Altersstandardisierte Rate	19,7	11,2

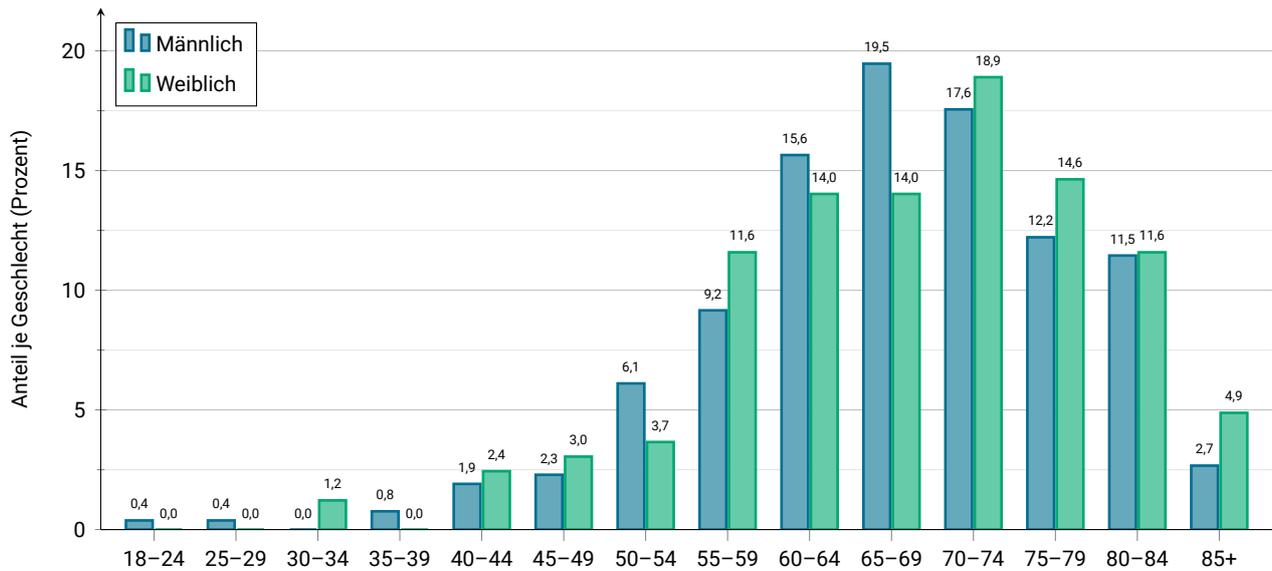


Abbildung 5.29: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Tabelle 5.50: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Klarzelliges Adenokarzinom o. n. A.	272	66,5
Papilläres Adenokarzinom o. n. A.	67	16,4
Nierenzellkarzinom o. n. A.	30	7,3
Nierenzellkarzinom vom chromophoben Zelltyp	24	5,9
Maligne Neoplasie	5	1,2
Karzinom o. n. A.	5	1,2
Adenokarzinom o. n. A.	2	0,5
HRCC (Hereditary leiomyomatosis and renal cell carcinoma) assoziiertes Nierenzellkarzinom	2	0,5
Karzinom-Metastase o. n. A.	1	0,2
Papilläres Karzinom o. n. A.	1	0,2

Tabelle 5.51: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	29	6,8
X	8	1,9
1	257	60,3
2	34	8,0
3	86	20,2
4	12	2,8

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	28	6,6
X	31	7,3
0	333	78,2
1	33	7,7
2	1	0,2

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	50	11,7
0	320	75,1
1	56	13,1

Tabelle 5.52: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	43	10,1
I	228	53,5
II	22	5,2
III	66	15,5
IV	67	15,7

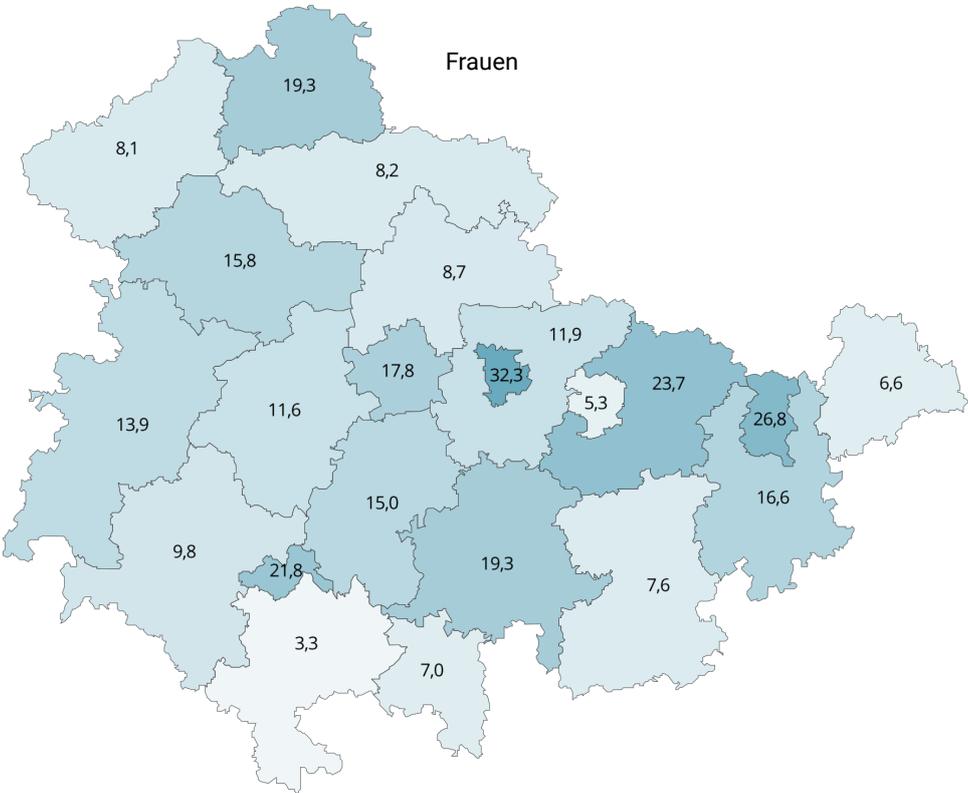
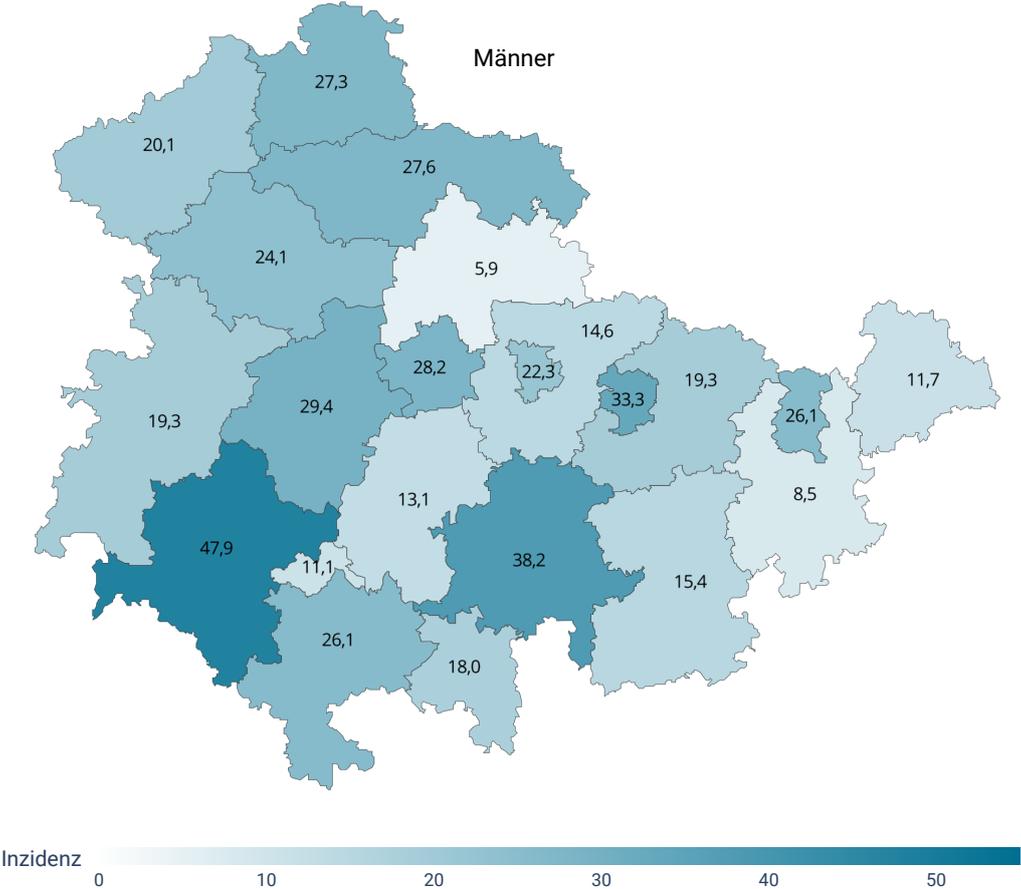


Abbildung 5.30: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.12 Harnblase

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 erkrankten in Deutschland etwa 17.100 Menschen an einem invasivem Harnblasenkarzinom (ICD-10 C67), darunter 12.500 Männer. Es ist somit die vierthäufigste Krebserkrankung bei Männern. 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. Bei Frauen blieben diese Raten in den vergangenen Jahren weitgehend konstant, jedoch auf einem deutlich niedrigeren Niveau als bei Männern. Die relativen 5-Jahres-Überlebensraten unterscheiden sich deutlich zwischen Männern und Frauen: Während sie bei Männern bei 58 % liegen, betragen sie bei Frauen nur 46 %. Dieser Unterschied ist darauf zurückzuführen, dass Tumore bei Männern häufiger in einem günstigeren Stadium diagnostiziert werden, was zu einer besseren Prognose beiträgt [1].

Die meisten 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 im Zusammenhang mit der Hälfte aller Neudiagnosen gesehen [15]. 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 Blaseschleimhaut können das Risiko ebenfalls steigern. Auch gibt es Hinweise auf familiäre Häufungen von Blasenkrebs [1].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen von Karzinomen der Harnblase in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.53, 5.54, 5.55, 5.56 und 5.57 sowie Abbildungen 5.31, 5.32 und 5.33).

Tabelle 5.53: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	310	124
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	71,4	28,6
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	73	77
Q1	66	68
Q3	82	83
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	29,7	11,5
Altersstandardisierte Rate	20	6,3

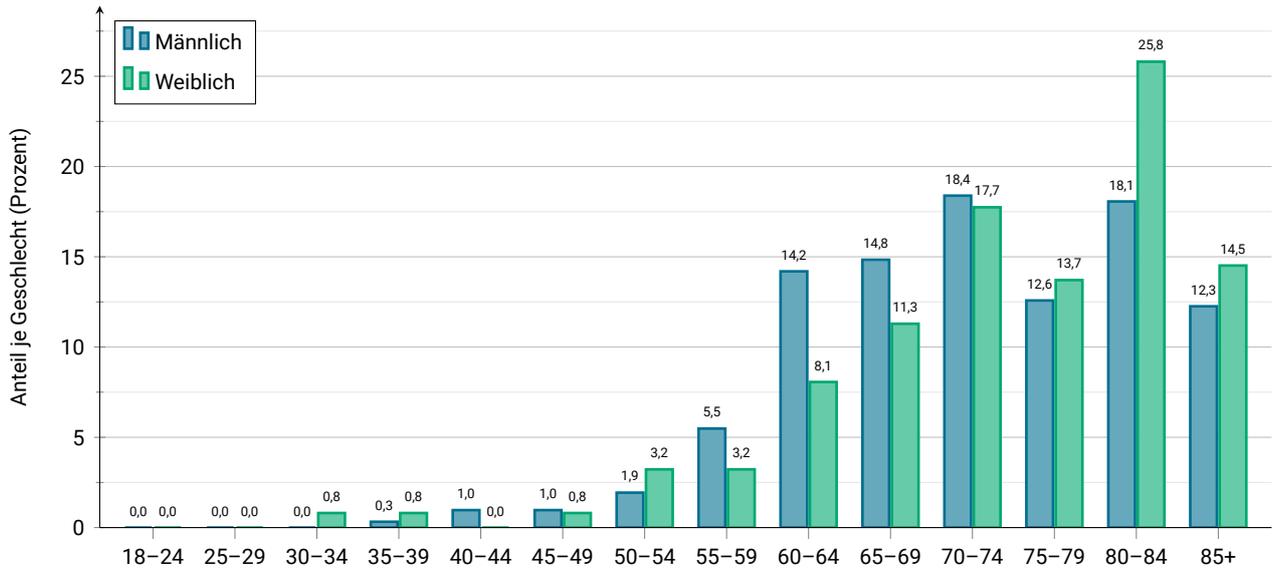


Abbildung 5.31: Erkrankungsalter nach Geschlecht

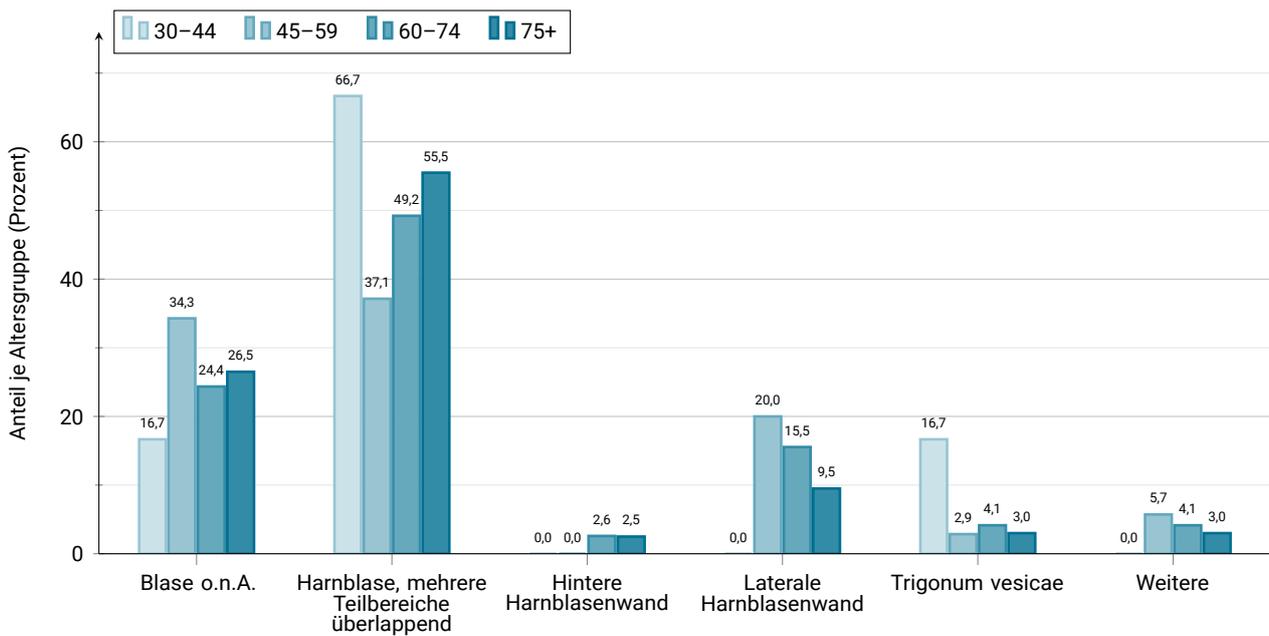


Abbildung 5.32: Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter

Tabelle 5.54: Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren

ICD-O-3	Topographie	N	Prozent
C67.0	Trigonum vesicae	16	3,7
C67.1	Blasendach	2	0,5
C67.2	Laterale Harnblasenwand	56	12,9
C67.3	Vordere Harnblasenwand	3	0,7
C67.4	Hintere Harnblasenwand	10	2,3
C67.5	Harnblasenhals	1	0,2
C67.6	Ostium ureteris	9	2,1
C67.7	Urachus	1	0,2
C67.8	Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend	223	51,4
C67.9	Blase o. n. A.	113	26,0

Tabelle 5.55: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Übergangszellkarzinom o. n. A.	288	68,9
Papilläres Urothelkarzinom	69	16,5
Nichtinvasives papilläres Urothelkarzinom	27	6,5
Karzinom o. n. A.	6	1,4
Kleinzelliges Karzinom o. n. A.	6	1,4
Plattenepithelkarzinom o. n. A.	6	1,4
Maligne Neoplasie	5	1,2
Verhornendes Plattenepithelkarzinom o. n. A.	5	1,2
Undifferenziertes Karzinom o. n. A.	3	0,7
Sarkomatoides Urothelkarzinom	3	0,7

Tabelle 5.56: Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation

TNM T	N	Prozent
keine Angabe	19	4,4
X	5	1,2
0	6	1,4
a	31	7,1
a(is)	1	0,2
is	5	1,2
1	147	33,9
2	122	28,1
3	58	13,4
4	40	9,2

TNM N	N	Prozent
keine Angabe	46	10,6
X	18	4,1
0	300	69,1
1	30	6,9
2	32	7,4
3	8	1,8

TNM M	N	Prozent
keine Angabe	50	11,5
0	348	80,2
1	36	8,3

Tabelle 5.57: Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien

UICC	N	Prozent
keine Angabe / Sonstige	53	12,2
0	38	8,8
I	132	30,4
II	90	20,7
III	79	18,2
IV	42	9,7

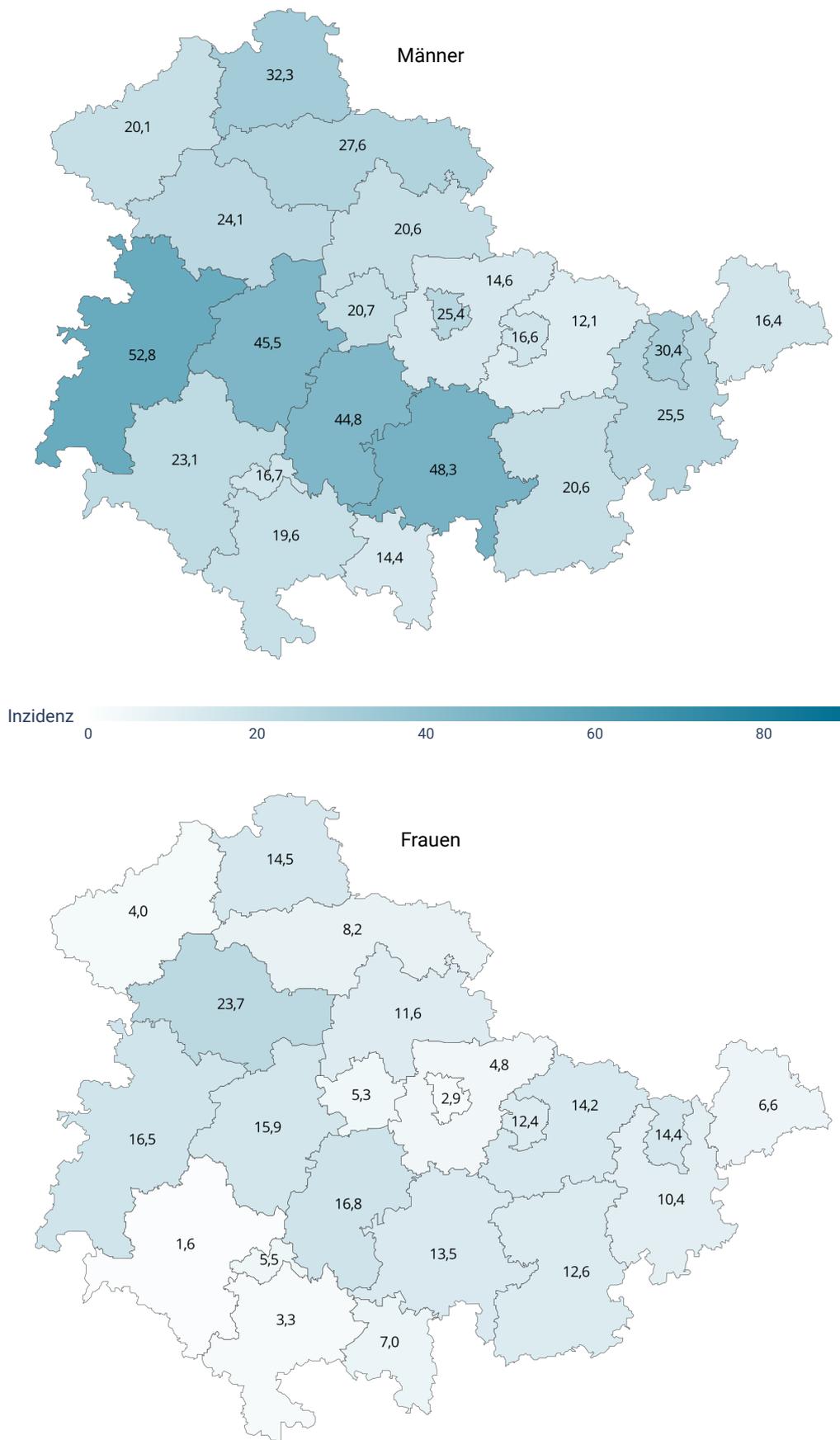


Abbildung 5.33: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.13 Multiples Myelom

Epidemiologie in Deutschland

Das multiple Myelom (ICD-10 C90) wurde im Jahr 2020 in Deutschland etwa bei 3.010 Frauen und 3.700 Männern diagnostiziert. Die altersstandardisierten Erkrankungs- und Sterberaten bei beiden Geschlechtern sind seit 2005 weitgehend stabil. Die relative 5-Jahres-Überlebensrate für ein multiples Myelom liegt bei 58 % für Frauen und 56 % für Männer, was auf eine eher ungünstige Prognose hinweist. Trotz dieses vergleichsweise geringen Wertes hat sich die Überlebensrate in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert [16]. 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 [1].

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 erkrankten zudem in den USA häufiger als Menschen kaukasischer Abstammung [1].

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen des multiplen Myeloms in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.58 und 5.59 sowie Abbildungen 5.34 und 5.35).

Tabelle 5.58: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	112	68
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	62,2	37,8
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	72	71
Q1	63	65
Q3	78	79
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	10,7	6,3
Altersstandardisierte Rate	8	4,1

5.13 Multiples Myelom

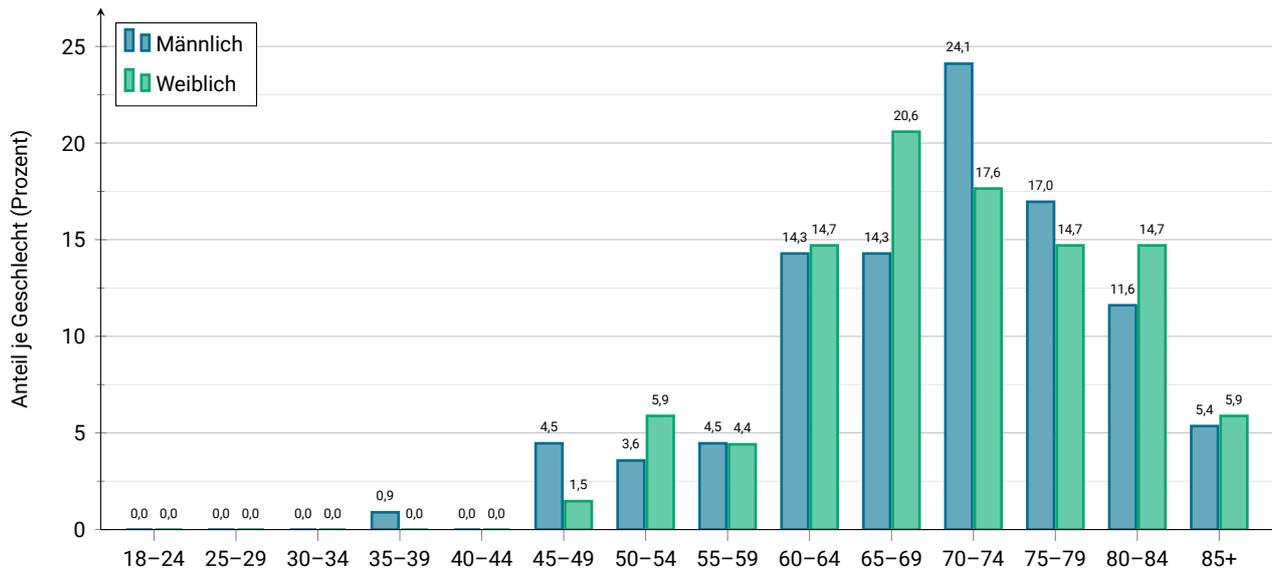


Abbildung 5.34: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Tabelle 5.59: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Plasmazellmyelom	151	83,9
Plasmozytom o. n. A.	25	13,9
Plasmazell-Leukämie	2	1,1
Extramedulläres Plasmozytom	2	1,1

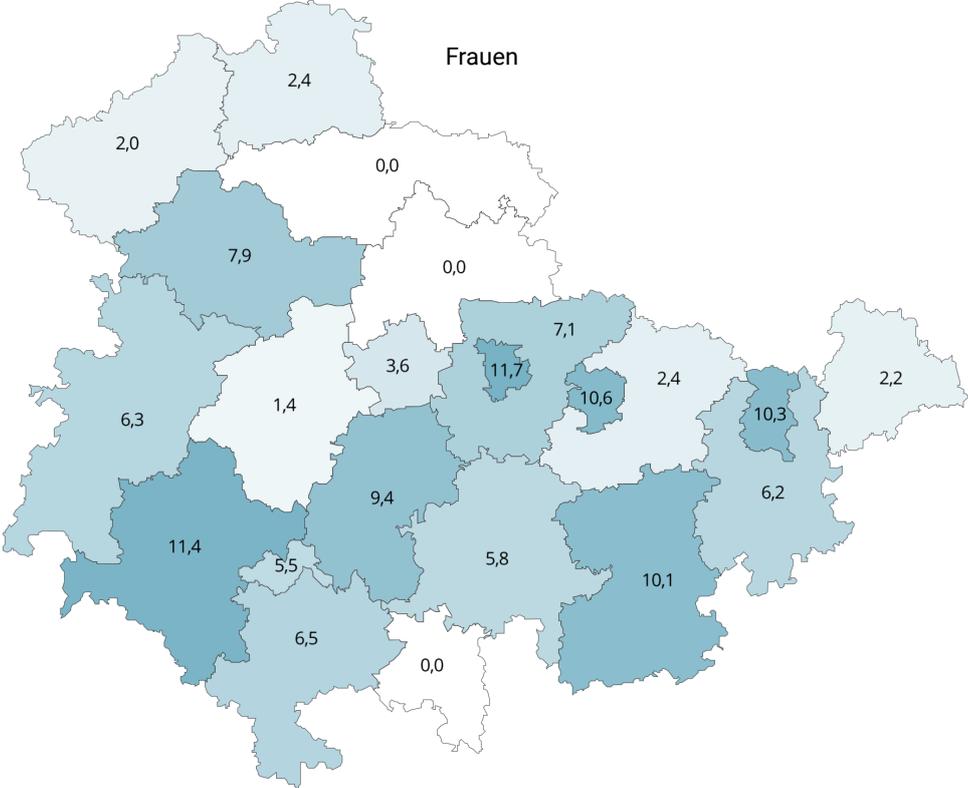
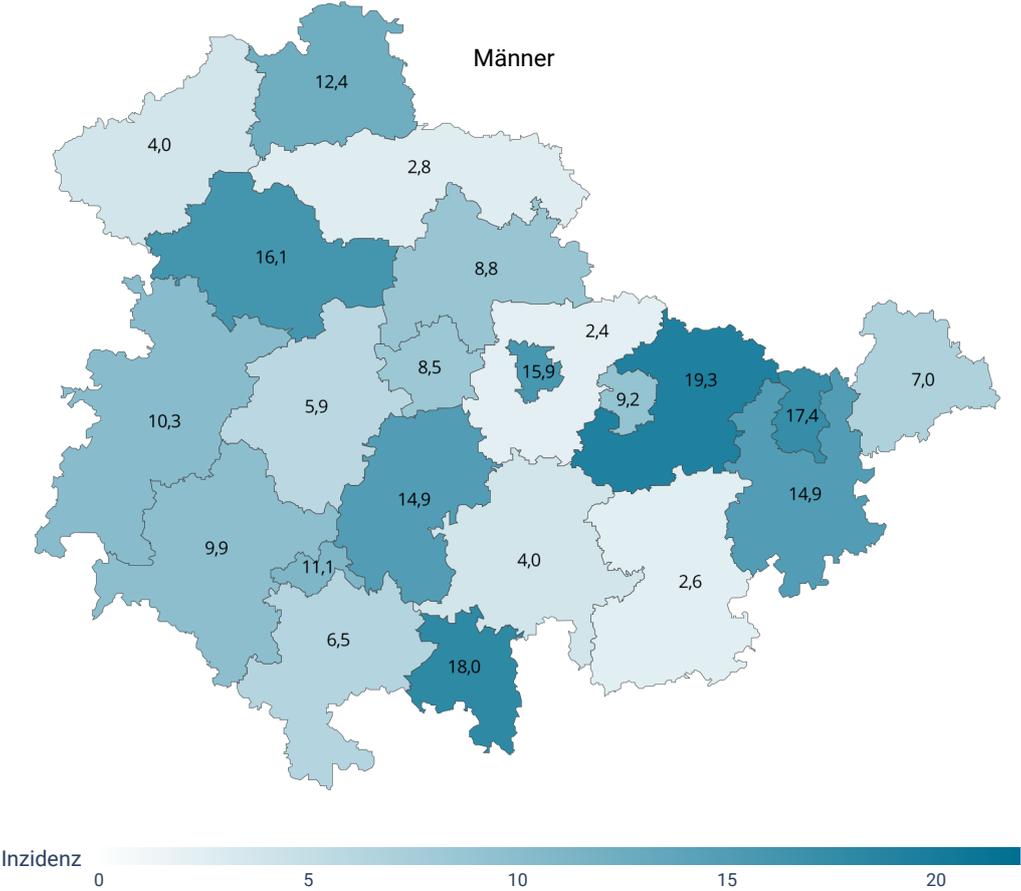


Abbildung 5.35: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

5.14 Leukämien

Epidemiologie in Deutschland

Im Jahr 2020 wurden in Deutschland etwa 13.570 Leukämien diagnostiziert, davon betrafen rund 4 % Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren. Mit 7.920 Fällen werden Leukämien häufiger bei Männern registriert. Zwischen 1999 und 2020 blieben die altersstandardisierten Erkrankungsraten weitgehend konstant, während die altersstandardisierten Sterberaten kontinuierlich gesenkt werden konnten. Besonders mit steigendem Alter und bei Männern sind höhere Inzidenzraten zu finden. 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 liegt für Frauen bei 56 %, bei Männern bei 60 %. Eine Heilung der chronischen Leukämie ist nur selten möglich, sie erfordert z. B. eine Stammzelltransplantation [1]. Die chronische lymphatische Leukämie ist mit etwa 38 % die häufigste Form der Erkrankung [1].

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 [1].

Weitere Faktoren, wie Umwelteinflüsse und Lebensstilfaktoren, wie z. B. Rauchen oder Übergewicht, werden weiterhin diskutiert, konnten jedoch bislang nicht belegt werden [1]. Eine familiäre Vererbung kann hingegen ausgeschlossen werden [17]. Trotz intensiver Forschung sind die Ursachen vieler Leukämieformen noch weitgehend unbekannt, was gezielte Früherkennungsmaßnahmen erschwert.

Epidemiologie in Thüringen

Die wichtigsten Kennwerte zu Neuerkrankungen der Leukämien in Thüringen sind im Folgenden dargestellt (Tabellen 5.60 und 5.61 sowie Abbildungen 5.36 und 5.37).

Tabelle 5.60: Übersicht der Neuerkrankungen

	Männer	Frauen
Anzahl Neuerkrankungen (N)	209	159
Anteil je Geschlecht (in Prozent)	56,8	43,2
Erkrankungsalter (in Jahren)		
Median	71	71
Q1	64	62
Q3	79	79
Raten pro 100.000		
Rohe Rate	20,0	14,8
Altersstandardisierte Rate	14,7	11

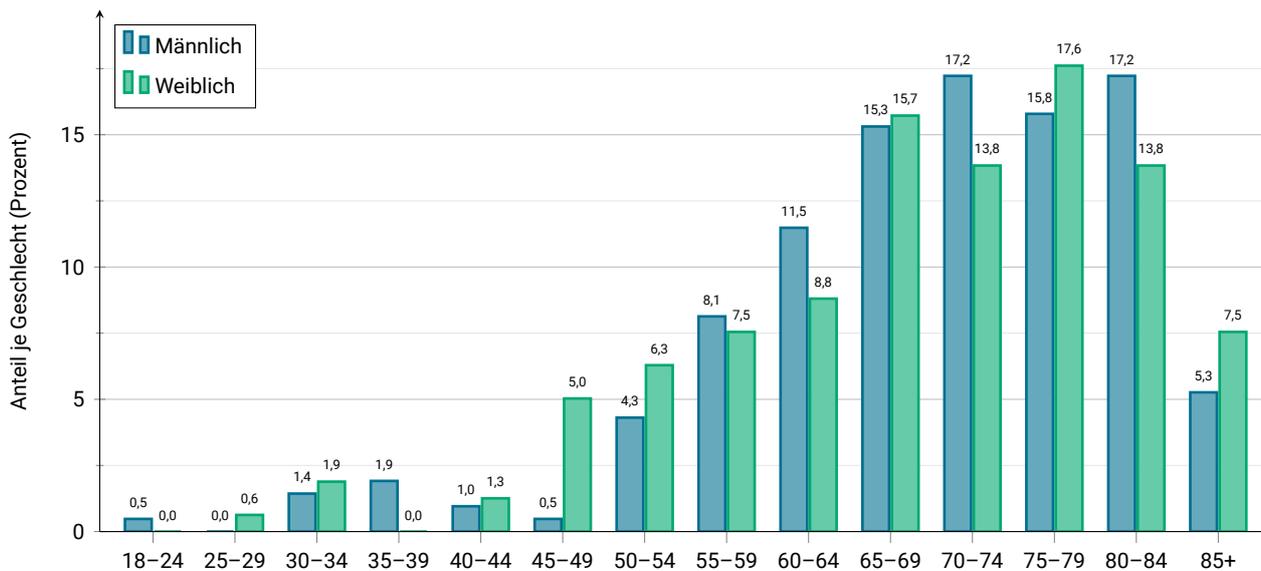


Abbildung 5.36: Erkrankungsalter nach Geschlecht

Tabelle 5.61: Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung

Histologie	N	Prozent
Chronische lymphatische B-Zell-Leukämie/kleinzelliges lymphozytisches Lymphom	158	48,6
Akute myeloische Leukämie o. n. A.	63	19,4
Akute myeloische Leukämie mit Myelodysplasie-ähnlichen Veränderungen	39	12,0
Chronische myeloische Leukämie, BCR/ABL positiv	16	4,9
Chronische myelomonozytäre Leukämie o. n. A.	13	4,0
Akute myelomonozytäre Leukämie	11	3,4
Haarzell-Leukämie	8	2,5
Akute myeloische Leukämie ohne Ausreifung	6	1,8
Akute Monozytenleukämie	6	1,8
Akute Leukämie o. n. A.	5	1,5

5.14 Leukämien

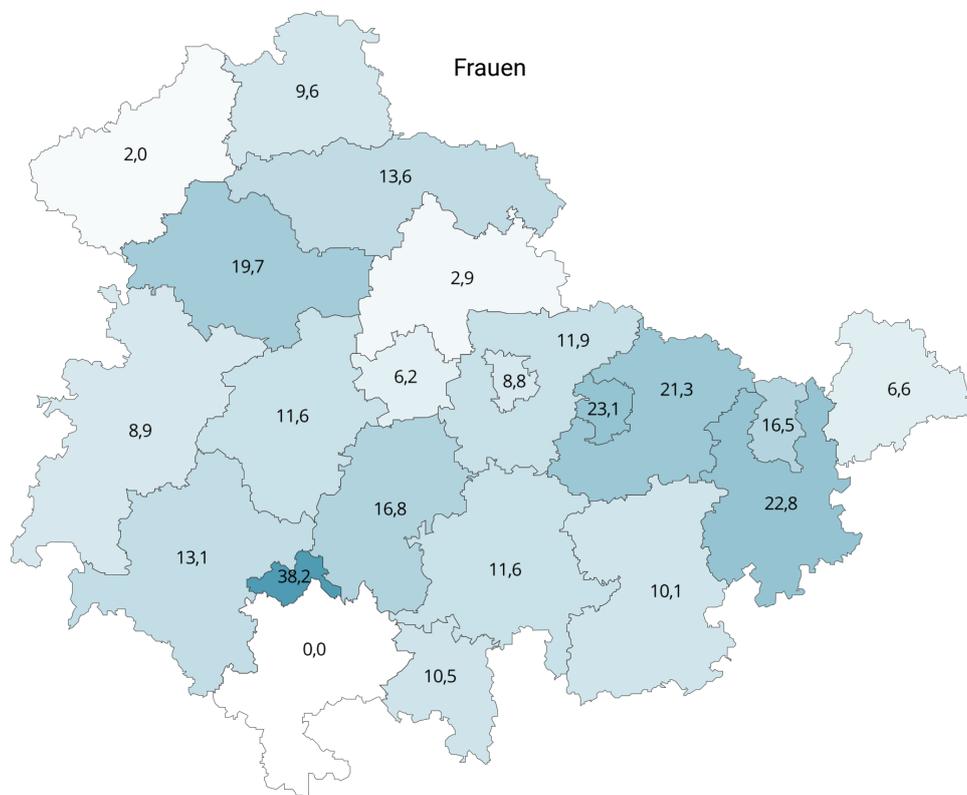
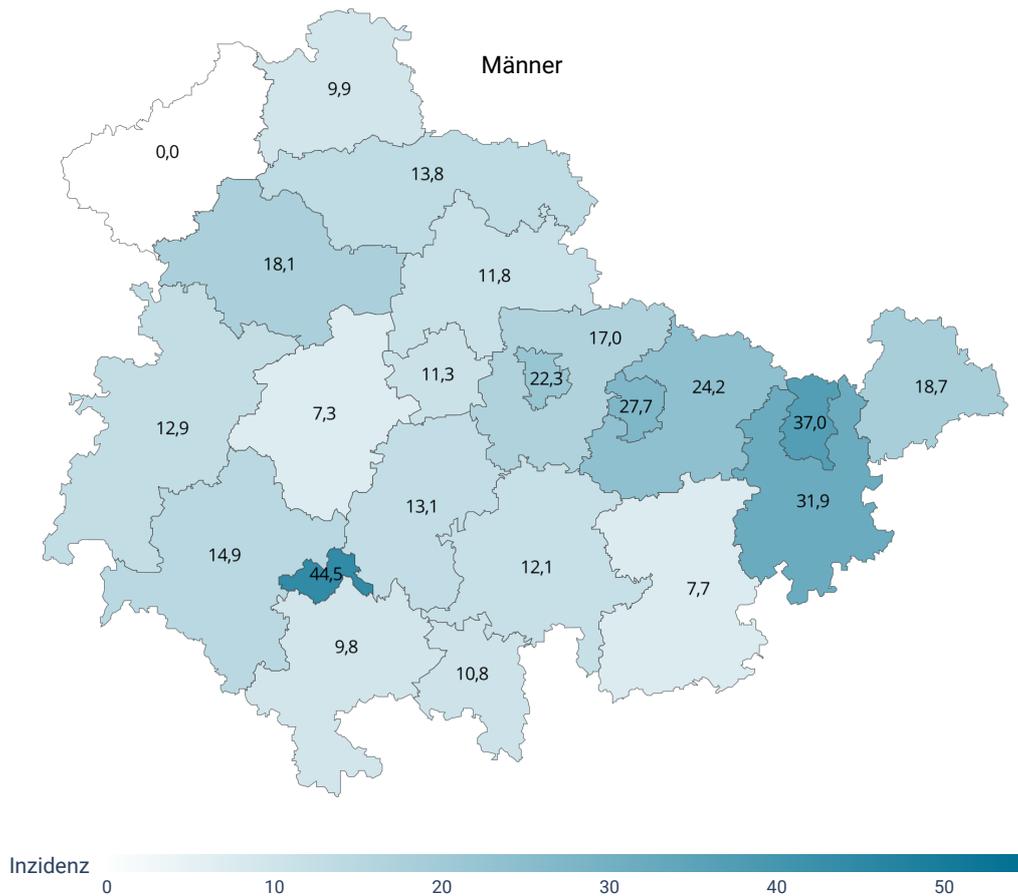


Abbildung 5.37: Regionale Verteilung der Inzidenzrate

Abbildungsverzeichnis

2.1	Organisation des Landeskrebsregisters Thüringen	7
2.2	Übersicht der Regionalen Registerstellen und ihre Kontaktdaten	8
2.3	Übersicht der Datenflüsse des Landeskrebsregisters Thüringen	10
4.1	Erkrankungsalter nach Geschlecht (Krebs gesamt)	16
4.2	Prozentualer Anteil der 20 häufigsten Lokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen (Krebs gesamt)	17
4.3	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (Krebs gesamt)	19
5.1	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C00–14)	22
5.2	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C00–14)	22
5.3	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C00–14)	25
5.4	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C16)	27
5.5	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C16)	27
5.6	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C16)	30
5.7	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C18–21)	32
5.8	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C18–21)	32
5.9	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C18–21)	35
5.10	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C25)	37
5.11	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C25)	37
5.12	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C25)	40
5.13	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C33–34)	42
5.14	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C33–34)	42
5.15	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C33–34)	45
5.16	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C43)	47
5.17	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C43)	47
5.18	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C43)	50
5.19	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C50)	52
5.20	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C50)	52
5.21	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C50)	55
5.22	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C54–55)	57
5.23	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C54–55)	57
5.24	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C54–55)	60
5.25	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C61)	62
5.26	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C61)	64
5.27	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C62)	66
5.28	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C62)	68
5.29	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C64)	70
5.30	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C64)	72
5.31	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C67)	74
5.32	Häufigste Lokalisation (ICD-O-3) nach Erkrankungsalter (C67)	74
5.33	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C67)	77
5.34	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C90)	79
5.35	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C90)	80
5.36	Erkrankungsalter nach Geschlecht (C91–95)	82
5.37	Regionale Verteilung der Inzidenzrate (C91–95)	83

Tabellenverzeichnis

2.1	Auswahl von Forschungsprojekten unter Verwendung von Krebsregisterdaten aus Thüringen . . .	11
4.1	Übersicht der Neuerkrankungen (Krebs gesamt)	16
4.2	Anzahl und prozentualer Anteil der Krebsneuerkrankungen nach Lokalisation (Krebs gesamt) . .	17
5.1	Übersicht der Neuerkrankungen (C00–14)	21
5.2	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C00–14)	23
5.3	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C00–14)	23
5.4	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C00–14)	24
5.5	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C00–14)	24
5.6	Übersicht der Neuerkrankungen (C16)	26
5.7	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C16)	28
5.8	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C16)	28
5.9	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C16)	29
5.10	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C16)	29
5.11	Übersicht der Neuerkrankungen (C18–21)	31
5.12	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C18–21)	33
5.13	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C18–21)	33
5.14	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C18–21)	34
5.15	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C18–21)	34
5.16	Übersicht der Neuerkrankungen (C25)	36
5.17	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C25)	38
5.18	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C25)	38
5.19	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C25)	39
5.20	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C25)	39
5.21	Übersicht der Neuerkrankungen (C33–34)	41
5.22	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C33–34)	43
5.23	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C33–34)	43
5.24	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C33–34)	44
5.25	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C33–34)	44
5.26	Übersicht der Neuerkrankungen (C43)	46
5.27	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C43)	48
5.28	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C43)	48
5.29	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C43)	49
5.30	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C43)	49
5.31	Übersicht der Neuerkrankungen (C50)	51
5.32	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C50)	53
5.33	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C50)	53
5.34	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C50)	54
5.35	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C50)	54
5.36	Übersicht der Neuerkrankungen (C54–55)	56
5.37	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C54–55)	58
5.38	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C54–55)	58
5.39	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C54–55)	59
5.40	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C54–55)	59
5.41	Übersicht der Neuerkrankungen (C61)	61
5.42	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C61)	62

5.43	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C61)	63
5.44	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C61)	63
5.45	Übersicht der Neuerkrankungen (C62)	65
5.46	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C62)	66
5.47	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C62)	67
5.48	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C62)	67
5.49	Übersicht der Neuerkrankungen (C64)	69
5.50	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C64)	70
5.51	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C64)	71
5.52	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C64)	71
5.53	Übersicht der Neuerkrankungen (C67)	73
5.54	Lokalisation (ICD-O-3) der malignen Tumoren (C67)	75
5.55	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C67)	75
5.56	Anzahl und prozentualer Anteil der TNM-Klassifikation (C67)	76
5.57	Anzahl und prozentualer Anteil der UICC-Stadien (C67)	76
5.58	Übersicht der Neuerkrankungen (C90)	78
5.59	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C90)	79
5.60	Übersicht der Neuerkrankungen (C91–95)	81
5.61	Anzahl und prozentualer Anteil der Histologieverteilung (C91–95)	82
6.1	Häufigkeiten der Neuerkrankungen und rohe Inzidenzen (Krebs gesamt)	92
6.2	Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, männlich (Krebs gesamt)	93
6.3	Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, weiblich (Krebs gesamt)	94

Abkürzungsverzeichnis

- ADT** Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.. 9
- BKRG** Bundeskrebsregisterdatengesetz. 6
- DKFZ** Deutsches Krebsforschungszentrum. 15
- DKR** Deutsche Krebsregister e.V., ehemals Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.. 9
- GKR** Gemeinsames Krebsregister der Länder Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und der Freistaaten Sachsen und Thüringen. 6, 12, 14
- GTDS** Gießener Tumordokumentationssystem. 9
- HPV** Humane Papillomviren. 21
- IMSID** Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften am Universitätsklinikum Jena. 8, 9, 91
- KFRG** Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz. 4, 6, 7
- KIRA** Klinisch-Interaktive Register-Anwendung. 7, 9, 10
- LKRT** Landeskrebsregister Thüringen. 7–10, 12
- LKRT gGmbH** Landeskrebsregister Thüringen gGmbH. 6–12
- Md** Median. 13, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78, 81
- N** Absolute Fallzahl, auch n. 13, 16, 17, 21, 23, 24, 26, 28, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 39, 41, 43, 44, 46, 48, 49, 51, 53, 54, 58, 59, 62, 63, 66, 67, 69–71, 73, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 88–90
- o. n. A.** ohne nähere Angabe. 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58, 62, 66, 70, 75, 79, 82
- oBDS** Onkologischer Basisdatensatz. 4, 9, 12
- Q1** 1. Quartil. 13, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78, 81
- Q3** 3. Quartil. 13, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78, 81
- RKI** Robert Koch-Institut. 8
- RüD** Registerübergreifender Datenaustausch. 12
- ThürKRG** Thüringer Krebsregistergesetz. 4, 6–9, 12
- TLfDI** Thüringer Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationssicherheit. 11
- ZfKD** Zentrum für Krebsregisterdaten. 12, 15

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, 7

Absolute Fallzahl Gesamtzahl der beobachteten Krankheitsfälle in einer Population in einem bestimmten Zeitraum; unabhängig von der Größe der betroffenen Gruppe oder der Gesamtpopulation. 13

Adenokarzinom bösartiger Tumor des Drüsengewebes. 15, 21, 26, 36, 41, 56, 61

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. 13, 15, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78, 81

Behandlungsortbezug berücksichtigt Personen, die in Thüringen behandelt wurden, auch wenn diese in einem anderen Bundesland gemeldet sind. 7

Berichtsjahr Jahr, in welchem die Leistung der onkologischen Behandlung erbracht wurde (z. B. die Diagnosestellung erfolgte, die Operation durchgeführt wurde). 21

Bundeskrebsregisterdatengesetz Gesetz zur bundesweiten Zusammenführung der Landeskrebsregisterdaten am Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut. 6

Disposition (genetisch) durch erbliche Faktoren bedingte Anfälligkeit für Erkrankungen, auch Prädisposition genannt. 21, 51, 78

Epidemiologie wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der Untersuchung von Verbreitung, Ursachen und Auswirkungen von Krankheiten und Gesundheitszuständen in der Gesellschaft befasst. 6, 12

Epithel Gewebeart, die den Körper und seine inneren Organe bedeckt sowie Körperhöhlen auskleidet. 15, 21, 41

Epstein-Barr-Virus Virus aus der Familie der Herpesviren, das hauptsächlich durch Speichelübertragung verbreitet wird. 21, 26

Evaluation systematische Analyse und Bewertung von Abläufen. 4

Exposition (schädigenden) Einflüssen ausgesetzt sein. 21, 41, 46, 73

Fallbezogene Krebsregisterpauschale finanzielle Förderung der Krebsregister durch die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen, sofern die Qualität der Krebsregistrierung sichergestellt ist. 7

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. 6, 12, 14

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

Helicobacter Pylori Bakterium, das den menschlichen Magen befallen und schädigen kann. 26, 36

Histologie Lehre der Gewebe des Körpers, hier verwendet als Klassifikation von Tumoren hinsichtlich ihrer zellulären Eigenschaften. 9, 14, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58, 62, 66, 70, 75, 79, 82

Humane Papillomviren (HPV) Gruppe von Viren, die eine Vielzahl von Infektionen der Haut und Schleimhäute verursachen können. 21

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). 15, 17, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78

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). 13, 14, 22, 23, 27, 28, 32, 33, 37, 38, 42, 43, 47, 48, 52, 53, 57, 58, 74, 75

in situ in natürlicher Lage; wird in der Regel für Karzinome verwendet, die die natürliche Organgrenze noch nicht überschritten haben. 51

Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Datenwissenschaften erfüllt die Aufgaben der Landesauswertestelle der Landeskrebsregister Thüringen gGmbH, am Universitätsklinikum Jena angesiedelt. 91

invasiv in das umliegende Gewebe eindringend, gilt als ein Kriterium der bösartigen Neubildung. 73

Inzidenzrate Neuerkrankungen in einem bestimmten Zeitraum bezogen auf einen definierten Anteil einer Population (i. d. R. 100.000), auch rohe Rate genannt. 13, 81

Karzinom vom Deck- und Drüsengewebe (Epithel) ausgehender maligner Tumor. 15, 21, 36, 41, 51, 56

Kontrazeptiva Mittel der Empfängnisverhütung. 51

Krebsfrüherkennungs- und -registriergesetz (KFRG) 2013 durch den Bundestag verabschiedetes Gesetz zur Verbesserung der Krebsregistrierung in Deutschland. 4, 6

Krebsregister-Zentrale unterliegt die Leitung und Verwaltung des Landeskrebsregisters Thüringen, koordiniert die Regionalen Registerstellen. 4, 6, 7, 9, 10, 12

Landeskrebsregister Thüringen (LKRT) umfasst neben der Krebsregister-Zentrale auch die fünf dezentralen Regionalen Registerstellen. 7–9, 14

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, 6–8, 10, 12

Lokalisation Sitz des Tumors im Organ oder Gewebe des Körpers, auch Topographie genannt. 5, 13, 17, 18, 21–23, 27, 28, 32, 33, 37, 38, 42, 43, 47, 48, 52, 53, 57, 58, 74, 75

Lymphknoten kleine Gewebeknoten im Körper, filtern Bakterien und andere schädliche Stoffe aus der Lymphe heraus; Teil des Immunsystems. 14, 51, 61

Maligne / maligner Tumor bösartiger Tumor. 15

Mammographie Röntgenuntersuchung der weiblichen Brustdrüse zur Früherkennung von Brustkrebs. 51

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. 13, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78, 81

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. 9

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

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

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. 9, 26

Mortalität Sterblichkeit. 12

Nationaler Krebsplan durch das Bundesministerium für Gesundheit 2008 verabschiedete Strategie zur Qualitätssicherung in der Versorgung Krebserkrankter, beinhaltet auch den Auf- und Ausbau der Krebsregistrierung in Deutschland. 4

Onkologie Teilgebiet der Inneren Medizin, das sich mit Krebserkrankungen beschäftigt. 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. 4, 9

Population Gesamtheit einer definierten Gruppe. 13

Primärtumor ursprünglicher Tumor, von dem Metastasen ausgegangen sind. 14

Prävention Vorbeugung und Verhütung, z. B. von Krankheiten. 4

PSA prostataspezifisches Antigen im Blut, u. a. zur Früherkennung von Prostatakrebs. 61

Quartile teilen eine Population gemeinsame mit dem Median (s. o.) hinsichtlich eines Merkmals, z. B. das Alter, in vier genau gleichgroße Teile. 13

Reflux Rückfluss von Mageninhalt in die Speiseröhre. 26

Regionale Registerstelle Teil des Landeskrebsregisters Thüringen; sind dezentral an den Trägerkrankenhäusern in Erfurt, Gera, Jena, Nordhausen und Suhl angesiedelt und verantwortlich für die inhaltliche Bearbeitung der Krebsregistermeldungen sowie die Unterstützung von Meldenden bei inhaltlichen Fragen. 4, 6, 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. 12

Rezidiv Wiederauftreten der Erkrankung. 9

Rohe Rate Siehe Inzidenzrate. 13, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56, 61, 65, 69, 73, 78, 81, 88

Screening Wiederholte Untersuchung einer Bevölkerungsgruppe zur Entdeckung von Erkrankungen oder ihrer Vorstufen mittels einfacher, nicht belastender Diagnosemethoden. 46, 51

TNM-Klassifikation Einteilung des Erkrankungsstadiums anhand der anatomischen Ausdehnung des Primärtumors (T), der Ausbreitung auf umliegende Lymphknoten (N) und des Vorhandenseins von Metastasen (M). 14, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59, 63, 67, 71, 76

Topographie Siehe Lokalisation. 13, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58, 75

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. 12

UICC-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. 14, 24, 26, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59, 63, 67, 69, 71, 76

Wohnortbezug berücksichtigt ausschließlich Personen, die zum Zeitpunkt der Diagnose oder Behandlung in Thüringen gemeldet sind. 7, 13

Zytologisch die Zellen betreffend, hier: nachdem Zellen auf mögliche krankhafte Veränderungen untersucht wurden. 9

Zytostatika Medikamente, die das Wachstum und die Vermehrung von Zellen hemmen oder stoppen, sind häufig Bestandteil von Chemotherapien. 73, 81

Literatur

- [1] 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. DOI: 10.25646/11357.
- [2] Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT). *Einheitlicher onkologischer Basisdatensatz 2021*. Juli 2021. URL: <https://www.basisdatensatz.de/basisdatensatz> (besucht am 09.12.2024).
- [3] Bundesministerium für Gesundheit. *Krebsfrüherkennung für Männer und Frauen*. Feb. 2024. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/krebsfrueherkennung.html> (besucht am 05.12.2024).
- [4] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Magenkrebs (Magenkarzinom)*. Feb. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/magenkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [5] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom)*. Okt. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/bauchspeicheldruesenkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [6] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Lungenkrebs (Bronchialkarzinom)*. März 2023. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/lungenkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [7] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Weißer und schwarzer Hautkrebs*. Juli 2019. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/hautkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [8] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Hautkrebscreening und Hautkrebsfrüherkennung*. Aug. 2022. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/hautkrebs/frueherkennung> (besucht am 05.12.2024).
- [9] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Brustkrebs (Mammakarzinom)*. Juni 2023. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/brustkrebs/anatomie-tumorbiologie> (besucht am 05.12.2024).
- [10] 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 05.12.2024).
- [11] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Gebärmutterkörperkrebs (Endometriumkarzinom, Gebärmutterkörperkrebs)*. Okt. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/gebaermutterkoerperkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [12] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Prostatakrebs (Prostatakarzinom)*. Okt. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/prostatakrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [13] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Hodenkrebs (Keimzelltumor des Hodens)*. Juni 2022. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/hodenkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [14] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Nierenkrebs: Symptome, Diagnose und Behandlung*. Nov. 2024. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/nierenkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [15] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Blasenkrebs (Harnblasenkarzinom)*. Juni 2023. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/blasenkrebs> (besucht am 05.12.2024).
- [16] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Multiple Myelom (Knochenmarkkrebs)*. Aug. 2022. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/multiples-myelom> (besucht am 09.12.2024).
- [17] Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. *Leukämie bei Erwachsenen: Risikofaktoren und Früherkennung*. Sep. 2020. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leukaemie/risikofaktoren-und-frueherkennung> (besucht am 09.12.2024).

Anhang

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

Altersgruppe	Anzahl Neuerkrankungen (N)		Rohe Inzidenz	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
18–24	25	8	37	13,2
25–29	22	14	50,6	37,3
30–34	29	59	46,3	103,4
35–39	72	118	99,4	180,7
40–44	75	186	105,8	292,3
45–49	127	206	207,7	374,3
50–54	274	405	356,8	566,2
55–59	631	516	716,6	587,9
60–64	1037	658	1195,8	734,7
65–69	1272	769	1640,7	911,9
70–74	1308	760	2125,2	1070,9
75–79	969	627	2330,2	1182,8
80–84	965	787	2201,1	1230,7
85+	389	460	1555,1	905,4

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	
48,9	23	25	44	17,4	180	32,1	1162	27,6	642	27,6	1984
Weichteilgewebe ohne Mesotheliom		Malignes Melanom der Haut		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm	
10,6	5	11,9	21	14,3	148	12,2	440	14,4	334	13	933
Schilddrüse		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Lunge		Lunge		Lunge		Lunge	
8,5	4	8,5	15	10,3	106	11,4	413	10,2	236	10,6	762
Knochen und Knorpel		Dickdarm und Mastdarm		Mund und Rachen		Mund und Rachen		Harnblase		Malignes Melanom der Haut	
4,3	2	6,2	11	10,2	105	4,6	166	5,7	133	4,8	343
Malignes Melanom der Haut		Morbus Hodgkin		Malignes Melanom der Haut		Magen		Malignes Melanom der Haut		Mund und Rachen	
4,3	2	6,2	11	6,4	66	4,2	151	5,7	132	4,6	333
Morbus Hodgkin		Leukämien		Niere		Harnblase		Magen		Harnblase	
4,3	2	5,1	9	4,5	46	4,1	147	4,7	109	4,3	310
Niere		Niere		Magen		Niere		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Magen	
4,3	2	4	7	4,2	43	3,8	138	4,2	97	4,3	308
Zentrales Nervensystem		Schilddrüse		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Bauchspeicheldrüse		Bauchspeicheldrüse		Niere	
4,3	2	4	7	4,2	43	3,5	125	3,9	90	3,6	262
Leukämien		Mund und Rachen		Bauchspeicheldrüse		Malignes Melanom der Haut		Leukämien		Bauchspeicheldrüse	
2,1	1	3,4	6	4,1	42	3,4	122	3,4	80	3,6	261
Brustdrüse		Lunge		Speiseröhre		Leber		Leber		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten	
2,1	1	3,4	6	2,7	28	3,3	119	3	69	3,4	248

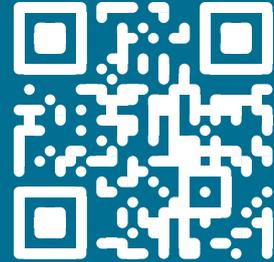
Tabelle 6.3: Häufigste Neuerkrankungen nach Altersklassen, weiblich (Krebs gesamt)

18–29		30–44		45–59		60–74		75+		Gesamt	
%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Malignes Melanom der Haut		Brustdrüse		Brustdrüse		Brustdrüse		Brustdrüse		Brustdrüse	
31,8	7	45,2	164	44	496	29,7	650	26,9	505	32,7	1820
Brustdrüse		Gebärmutterhals		Dickdarm und Mastdarm		Lunge		Dickdarm und Mastdarm		Dickdarm und Mastdarm	
22,7	5	11,6	42	7,5	84	10,8	237	15,2	285	11,2	623
Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Malignes Melanom der Haut		Malignes Melanom der Haut		Dickdarm und Mastdarm		Lunge		Lunge	
13,6	3	8,3	30	6,7	75	10,7	234	6,3	118	7,9	439
Schilddrüse		Schilddrüse		Lunge		Gebärmutterkörper		Bauchspeicheldrüse		Gebärmutterkörper	
13,6	3	6,9	25	6,4	72	5,6	123	5,2	98	5	280
Leukämien		Dickdarm und Mastdarm		Gebärmutterkörper		Bauchspeicheldrüse		Gebärmutterkörper		Malignes Melanom der Haut	
4,5	1	5,5	20	5,1	58	4,8	105	4,8	90	4,8	267
Morbus Hodgkin		Lunge		Gebärmutterhals		Malignes Melanom der Haut		Magen		Bauchspeicheldrüse	
4,5	1	3,3	12	2,8	31	4	88	4,1	77	4,2	235
Vulva		Gebärmutterkörper		Bauchspeicheldrüse		Niere		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten	
4,5	1	2,5	9	2,7	30	3,5	77	3,8	71	3,1	175
Zentrales Nervensystem		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Eierstöcke		Non-Hodgkin-Lymphome und bösartige immunproliferative Krankheiten		Harnblase		Niere	
4,5	1	2,5	9	2,7	30	3,2	70	3,6	67	2,9	164
–		Mund und Rachen		Leukämien		Leukämien		Malignes Melanom der Haut		Leukämien	
		1,9	7	2,7	30	2,8	61	3,6	67	2,9	159
–		Niere		Niere		Eierstöcke		Leukämien		Magen	
		1,7	6	2,7	30	2,7	58	3,3	62	2,7	149

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
Annika Heßmer
Astrid Heßmer

Auswertung und Aufbereitung

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

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

Ein besonderer Dank gilt den unterstützenden Ärztinnen und Ärzten für das Einbringen Ihrer wertvollen Expertise.