

Qualitätsbericht 2012

Krebs in Mittelfranken 1998 – 2010

Impressum

Herausgeber und Kontakt:

Geschäftsstelle des Tumorzentrums
der Universität Erlangen-Nürnberg
Carl-Thiersch-Str. 7
91052 Erlangen
Tel. 09131/85 - 39290
Fax 09131/85 - 34001
tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de
www.tumorzentrum.uk-erlangen.de



Für den Inhalt verantwortlich:

Prof. Dr. M. W. Beckmann (Vorsitzender Vorstand des Tumorzentrums)
Dr. S. Petsch (Geschäftsführerin)

Autoren:

Geschäftsstelle:

Christine Borstorff, Karin Jäger, Marcus Martin, Dr. Sabrina Petsch, Stefan Schick

Projektgruppen:

Kolorektale Tumore: Prof. Dr. Dr. h.c. W. Hohenberger (Sprecher), Prof. Dr. Th. Papadopoulos (stellv. Sprecher), Dr. S. Turi (stellv. Sprecher)

Kopf-Hals-Tumore: Dr. Dr. von Wilmowsky, Prof. Dr. Dr. F. W. Neukam (Sprecher), PD Dr. G. Klautke (stellv. Sprecher)

Lungentumore: Prof. Dr. J. H. Ficker (Sprecher), Dr. R. D. Leistner (stellv. Sprecher)

Magenkarzinom: PD Dr. T. Horbach (Sprecher)

Maligne Lymphome: Dr. M. J. Eckart (Sprecher), Prof. Dr. S. Krause (stellv. Sprecher), PD Dr. J. Birkmann (stellv. Sprecher)

Malignes Melanom: Prof. Dr. E. Kämpgen (Sprecher), Dr. D. Debus (stellv. Sprecher)

Mamma- und Genitaltumore: Prof. Dr. M. W. Beckmann (Sprecher), Prof. Dr. C. Brucker (stellv. Sprecherin), Prof. Dr. V. Hanf (stellv. Sprecher)

Psychoonkologie: Dr. B. Stein, Prof. Dr. W. Söllner (Sprecher), Dipl.-Psych. H. Sinzinger (stellv. Sprecherin)

Schilddrüsentumore: Prof. Dr. T. Kuwert (Sprecher), Visiting Professor (Worclaw MU) Dr. M. Cordes (stellv. Sprecher), Dr. U. Linnemann (stellv. Sprecher)

Urogenitale Tumore: Prof. Dr. B. Wullich (Sprecher), Prof. Dr. R. Kühn (stellv. Sprecher), PD Dr. A. Blana und Dr. E. Geist (Sprecher Subgruppen)

Tumore des ZNS: Prof. Dr. S. Schwab (Sprecher), PD Dr. I. Eyüpoglu (stellv. Sprecher)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im folgenden Text bei Personenbezeichnungen die männliche Form verwendet. Sämtliche Aussagen im Text beziehen sich auf weibliche und männliche Personen.

© Copyright Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg

Die in diesem Bericht veröffentlichten Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Teile dieses Berichts dürfen unter korrekter Angabe der Quelle in wissenschaftlichen Publikationen, Vorträgen etc. verwendet werden.

Layout: Stefan Schick

Druck: Druckerei Lengenfelder, www.druckerei-lengenfelder.de

Danksagung

Die Geschäftsstelle des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg bedankt sich bei

- *allen Mitgliedern und Kooperationspartnern des Tumorzentrums, die unsere Arbeit unterstützen*
- *allen Patientinnen und Patienten, die ihre Daten dem Klinischen Krebsregister zur Verfügung stellen und damit die Transparenz der onkologischen Behandlungsergebnisse im Sinne der Qualitätssicherung ermöglichen*
- *allen Ärzten und Mitarbeitern in Praxen und Krankenhäusern für die an das Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg gemeldeten Krebserkrankungen und die im Dialog gegebenen wertvollen Hilfestellungen*
- *den Gesundheitsämtern der Region Mittelfranken für die Übermittlung der Todesbescheinigungen*
- *allen bayerischen Gemeinden, die dem Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg bisher den Abgleich des Life-Status ermöglicht haben*
- *den anderen fünf bayerischen Klinischen Krebsregistern in Augsburg, Bayreuth, München, Regensburg und Würzburg sowie der Vertrauens- und der Registerstelle des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern für den regen Austausch*
- *dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, dessen Engagement und Finanzierung die Einrichtung des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern und damit die flächendeckende Krebsregistrierung in Bayern erst ermöglichte*

Liebe Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem vorliegenden Qualitätsbericht 2012 möchten wir Sie wieder über Aufgaben und Ziele des Tumorzentrums mit seiner Geschäftsstelle und insbesondere über die Vielzahl der Aktivitäten informieren.

Der Qualitätsbericht umfasst folgende Zeiträume und Themenbereiche:

- 2010 und 2011: Jahresbericht der Geschäftsstelle des Tumorzentrums

Ausführlich dargestellt sind die Aktivitäten und Fortbildungsveranstaltungen der mittlerweile etablierten 12 tumorspezifischen interdisziplinären Projektgruppen am Tumorzentrum, so auch das 2011 gestartete ‚Curriculum‘ der Projektgruppe ‚Psychoonkologie‘, eine von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierte Weiterbildung Psychoonkologie.

Ein Meilenstein war im August 2011 die erfolgreiche Umstellung des eigenentwickelten Tumordokumentationssystems TUREK2 auf das in Deutschland von den meisten Klinischen Krebsregistern der ADT (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.) eingesetzte GTDS (Gießener Tumordokumentationssystem), um den in den letzten Jahren gestiegenen Anforderungen an ein Klinisches Krebsregister gerecht werden zu können.

- 1998 bis 2010 (Erstdiagnose): Datenbestand des Klinischen Krebsregisters

Für den Regierungsbezirk Mittelfranken enthält der Bericht neben der Übersicht über den Gesamtdatenbestand die deskriptive Darstellung von diesmal 18 Tumorentitäten. Die Ergebnisse werden von den jeweiligen Projektgruppen des Tumorzentrums kritisch kommentiert. Erstmals können in diesem Bericht keine Überlebensanalysen dargestellt werden, da aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz seit 2008 kein regelmäßiger elektronischer Datenabgleich für das gesamte Patientengut mit der AKDB (Anstalt für kommunale Datenverarbeitung in Bayern) mehr durchgeführt werden kann; daher liegen keine ausreichenden Informationen zum Life-Status für den gesamten Regierungsbezirk vor.

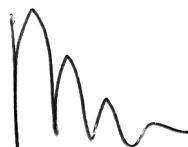
Unabhängig davon bietet das Klinische Krebsregister aber für ausgewählte Patientenkollektive, insbesondere für die mit dem Tumorzentrum kooperierenden zertifizierten mittelfränkischen Organzentren, weiterhin aussagekräftige Follow-up-Informationen.

Die ganz aktuell im Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz (KFRG, Gesetz zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister) des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) vorgesehenen Strukturen zur flächendeckenden Ausweitung der Klinischen Krebsregister in Deutschland mit dem Ziel der Qualitätssicherung sind in Mittelfranken und den 5 anderen Bayerischen Tumorzentren bereits seit Jahren etabliert und können mit der im Gesetz vorgesehenen adäquaten Finanzierung dann sofort umgesetzt werden.

Unabhängig von der erfreulichen politischen Entwicklung werden die Daten eines Klinischen Krebsregisters umso valider, je intensiver sie genutzt werden. Daher möchten wir wieder daran erinnern, dass jeder meldende Arzt von der Geschäftsstelle im Rahmen der derzeit verfügbaren Ressourcen individuelle Auswertungen über das von ihm gemeldete Patientengut erhalten kann.

Wie die Jahre zuvor freuen wir uns über Ihre konstruktiven Anregungen und Optimierungsvorschläge auf dem beiliegenden Feedback-Bogen, damit wir zukünftige Berichte noch besser an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Erlangen, Dezember 2012



Prof. Dr. med. Matthias W. Beckmann
Vorsitzender Vorstand
Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg



Dr. med. Sabrina Petsch
Geschäftsführerin



Das Team der Geschäftsstelle



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	5
I. Allgemeiner Teil	9
1. Definition Tumorzentrum	9
2. Aufgaben und Struktur des Tumorzentrums	11
2.1. Vorstand und Erweiterter Vorstand	12
2.1.1. Vorstand und Erweiterter Vorstand 2010/2011	12
2.1.2. Vorstand und Erweiterter Vorstand ab 7.11.2012	13
2.2. Projektgruppen	13
2.3. Geschäftsstelle	16
2.3.1. Klinisches Krebsregister	16
2.3.2. Krebsberatung	17
2.4. Zusammenarbeit mit anderen Tumorzentren und Fachgesellschaften.....	18
3. Verein zur Förderung des Tumorzentrums	21
II. Tätigkeitsbericht 2010 – 2012	23
1. Comprehensive Cancer Center seit 2010	23
2. Serviceleistungen der Geschäftsstelle	24
2.1. Klinisches Krebsregister	24
2.2. Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen	26
2.2.1. Einzelveranstaltungen	26
2.2.2. Veranstaltungsreihen	27
2.2.3. Newsletter und Homepage	28
2.3. Bereitstellung von Informationsmaterial	28
2.4. Vernetzung der regionalen Institutionen	28
3. Vorstand, Erweiterter Vorstand, Mitgliederversammlung	29
4. Projektgruppen	29
5. Besondere Projekte: Curriculum Psychoonkologie	33
6. Verein zur Förderung des Tumorzentrums	40
III. Klinisches Krebsregister	45
1. Datenerfassung und Datennutzung	45
1.1. Tumordokumentationssystem	45
1.1.1. Tumordokumentationssystem TUREK2 bis August 2011	45
1.1.2. Umstellung auf GTDS 2011	45
1.2. Informationsquellen	48
1.2.1. Ermittlung des Life-Status	48
1.2.2. Ermittlung des Follow-up	49
1.2.3. Übermittlung der Todesbescheinigungen	49
1.3. Wer profitiert von dieser Datensammlung?	50
1.4. Datenschutz	51
2. Grundlagen der Auswertungen	52
2.1. Begriffsbestimmungen	52
2.2. Analyse von Überlebenszeiten	53



3. Gesamtdatenbestand	53
4. Datenbestand Mittelfranken	54
4.1. Entwicklung der Vollzähligkeit	54
4.2. Datenbestand Mittelfranken 1998 – 2010	56
IV. Darstellung einzelner Tumorentitäten	61
Magen C16	63
Dickdarm C18	71
Rektum C20	77
Kehlkopf C32 und D02.0	83
Lunge C33 und C34	89
Malignes Melanom der Haut C43 und D03	97
Weibliche Brust C50 und D05	107
Äußeres weibliches Genital C51 und D07.1	115
Gebärmutterhals C53 und D06	123
Gebärmutterkörper C54	131
Eierstöcke C56 und D39.1	137
Prostata C61	145
Niere C64	153
Harnblase C67, D09.0, D41.4	163
Zentrales Nervensystem C70 – C72	173
Schilddrüse C73	179
Morbus Hodgkin C81	185
Non-Hodgkin-Lymphome C82 – C85, C90, C91.1, C91.3 – C91.7	191
Anhang	199
Begriffserklärungen	199
Abkürzungsverzeichnis	201
Mitglieder des Tumorzentrums	203
Kooperationspartner in Mittelfranken	212
Meldebogen maligner Erkrankungen	221
Literatur zur Tumordokumentation	223
Krebsregistrierung in Bayern	224
Informationsflyer Krebsfrüherkennung	225
Poster: Aktion ‚Betroffene helfen Angehörigen‘	229
Förderverein	230
Informationsmaterial	234
Beilage: Feedback-Bogen	



I. Allgemeiner Teil

1. Definition Tumorzentrum

Entsprechend dem Memorandum der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) ist ein Tumorzentrum das organisatorische Dach, unter dem onkologisch tätige Ärzte, Kliniken und Einrichtungen in einer definierten Region vernetzt sind. Die Patienten werden nicht im Tumorzentrum selbst, sondern in den im Netzwerk des Tumorzentrums zusammenarbeitenden Einrichtungen behandelt.

Die Hauptaufgabe eines Tumorzentrums liegt in der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung in seinem Einzugsgebiet. Dies wird erreicht durch vielseitige Unterstützung der Struktur- und Prozessqualität sowie die systematische Erhebung der Ergebnisqualität durch ein Klinisches Krebsregister.

Ein Tumorzentrum gewährleistet, dass jedem Krebspatienten die optimale, den aktuellen Therapiestandards entsprechende Therapie und der Zugang zu therapieergänzenden und -begleitenden Diensten angeboten werden.

Weitere Aufgaben sind die Etablierung und Unterstützung interdisziplinärer Projektgruppen, die Motivation der Mitglieder zur Beteiligung an der klinischen Forschung, die Organisation von Fort- und Weiterbildungen sowie Informationsveranstaltungen für Ärzte/medizinisches Fachpersonal und die Bevölkerung.

Eine Übersicht über die Aufgabenschwerpunkte eines Tumorzentrums gibt die Abb. 1 aus dem 2004 erschienenen Endbericht zur Evaluierung der Tumorzentren, der von der Deutschen Krebshilfe e.V. (DKH), der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT) in Auftrag gegeben wurde.

Diese Evaluierung wies nach, dass die Tumorzentren in Deutschland trotz ihrer heterogenen Profile einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der onkologischen Versorgung leisten. Die Institution Tumorzentrum ist als qualitätssicherndes Instrument in der Gesundheitsversorgung einer größeren Patientengruppe einmalig in Deutschland.

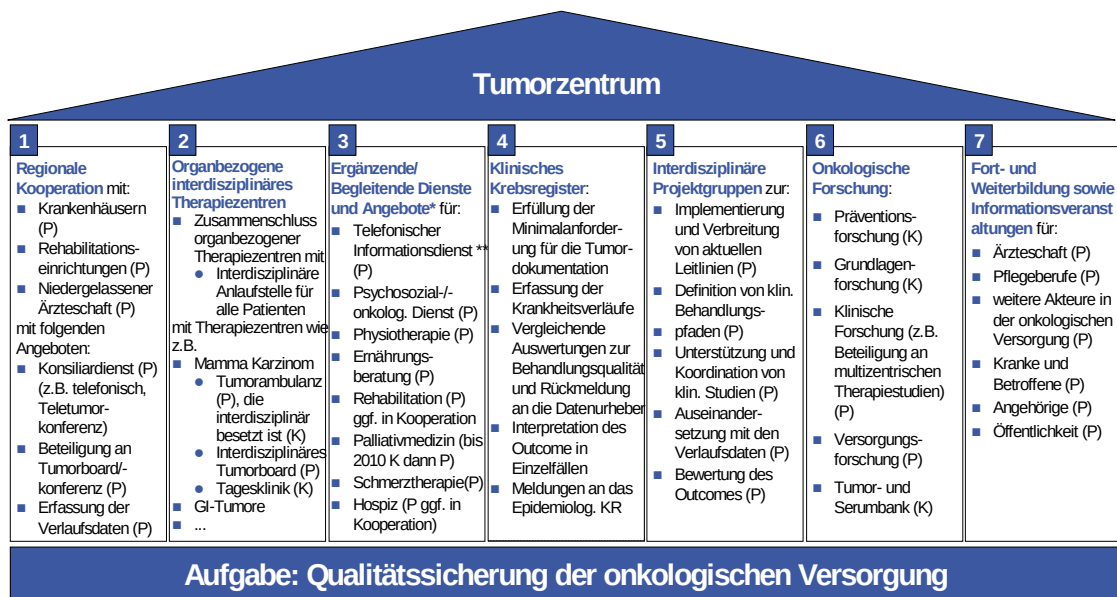
Das vom Bundesministerium für Gesundheit im Rahmen des Nationalen Krebsplanes in Auftrag gegebene Gutachten zur Aufwand-Nutzen-Abschätzung zum Ausbau und Betrieb bundesweit flächendeckender Klinischer Krebsregister von der Prognos AG kam 2010 zu der gleichen positiven Bewertung: „Die Arbeit der Register leistet bereits heute einen wertvollen Beitrag zur onkologischen Versorgung, der durch eine flächendeckende Umsetzung noch gesteigert werden könnte. Bestehende und erfolgreiche Strukturen und Kompetenzen sollten genutzt werden und im Sinne eines bundesweit flächendeckenden Ausbaus vorangetrieben werden.“

(Quelle: www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/redaktion/pdf/publikationen/Gutachten-Aufwand-Nutzen-Abschaetzung-Krebsregister.pdf)

Dieses Gutachten der Prognos AG schaffte die Voraussetzung für die weitere politische Entwicklung, die 2012 in den Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister (Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz, KFRG) führte.

Berichte und weitere Informationen sind auf der Homepage der ADT einzusehen:
www.tumorzentren.de

Das onkologische Zentrum/Tumorzentrum vereint unter einem organisatorischen Dach 7 Module



Anmerkung: (P) = Pflichtbestandteil, (K) = Kürbestandteil
 * größte Liberalität in der Durchführung aber nach transparenten Qualitätskriterien
 ** regionaler Lotsendienst

HORVÁTH & PARTNERS
 MANAGEMENT CONSULTANTS

Abb. 1



2. Aufgaben und Struktur des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg

Das Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg ist ein freiwilliger interdisziplinärer Zusammenschluss aller onkologisch tätigen Ärzte, Kliniken und Einrichtungen in Mittelfranken und kooperierenden Einrichtungen in Oberfranken. Aufgabe und Ziel ist seit der Gründung im November 1984 die Verbesserung der Versorgung von Krebskranken in der Region. Durch die kontinuierliche Förderung der Kommunikation und interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen allen Versorgungsebenen und -strukturen in der Region wie Universitätsklinikum, Kliniken, Krankenhäusern, Instituten, niedergelassenen Ärzten, Selbsthilfegruppen, Hospizvereinen, Gesundheitsämtern und weiteren Einrichtungen wird eine optimale Betreuung der Krebspatienten gewährleistet.

Struktur und Aufgaben sind in dem von der Mitgliederversammlung am 20.11.1997 verabschiedeten Statut des Tumorzentrums definiert.

Die Organe des Tumorzentrums sind der **Vorstand**, der **Erweiterte Vorstand**, die **Mitgliederversammlung**, die **Projektgruppen** sowie die **Geschäftsstelle**.

Die folgenden Organigramme zeigen die Organe des Tumorzentrums

1. für den Zeitraum des Berichtes 2010/2011 (Abb. 2) sowie
2. im aktuellen Stand ab der Mitgliederversammlung am 07.11.2012 (Abb. 3)

In der Mitgliederversammlung des Tumorzentrums am 07.11.2012 wurde der Vorstand neu gewählt: Die langjährigen Mitglieder Prof. Dr. P. H. Wünsch und Dr. J. Schenk standen für eine erneute Wahl nicht mehr zur Verfügung. An ihre Stelle wurden Prof. Dr. J. H. Ficker, Chefarzt der Medizinischen Klinik 3, Klinikum Nürnberg und Dr. M. J. Eckart, Onkologische Schwerpunktpraxis, Erlangen, für die Amtsdauer von 3 Jahren in den Vorstand gewählt.

Der Erweiterte Vorstand wurde neu strukturiert (s. S. 12ff) und ebenfalls neu gewählt.

Aktuell gehören dem Tumorzentrum 335 Mitglieder aus Mittel- und Oberfranken an (s. Anhang S. 203ff, Mitglieder des Tumorzentrums).

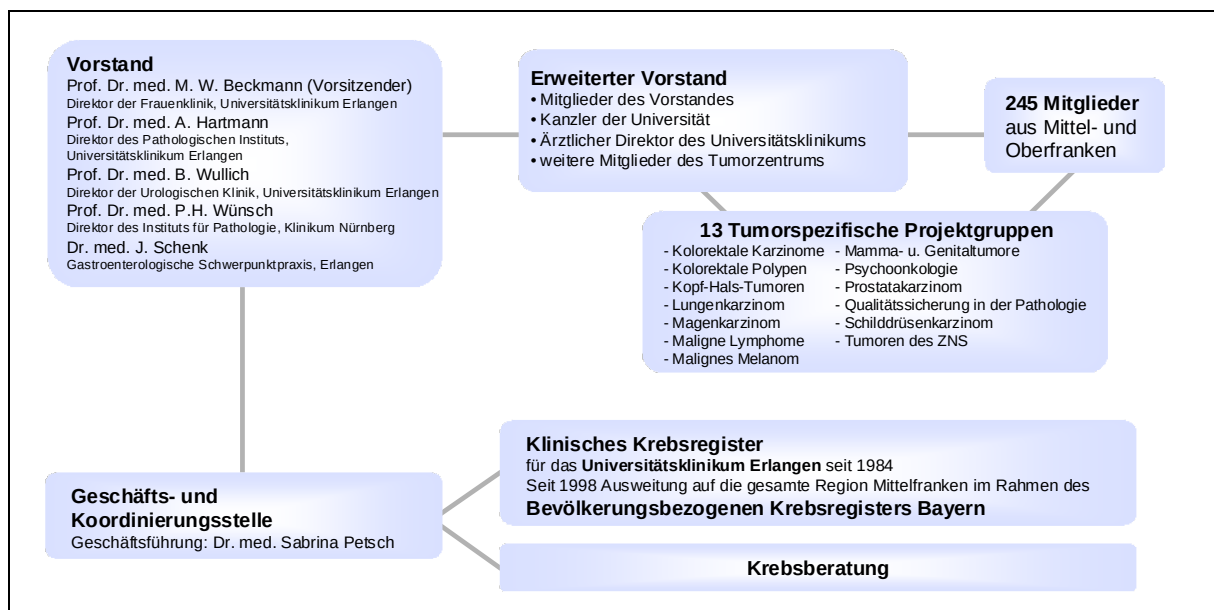


Abb. 2: Organigramm - Organe des Tumorzentrums bis 07.11.2012

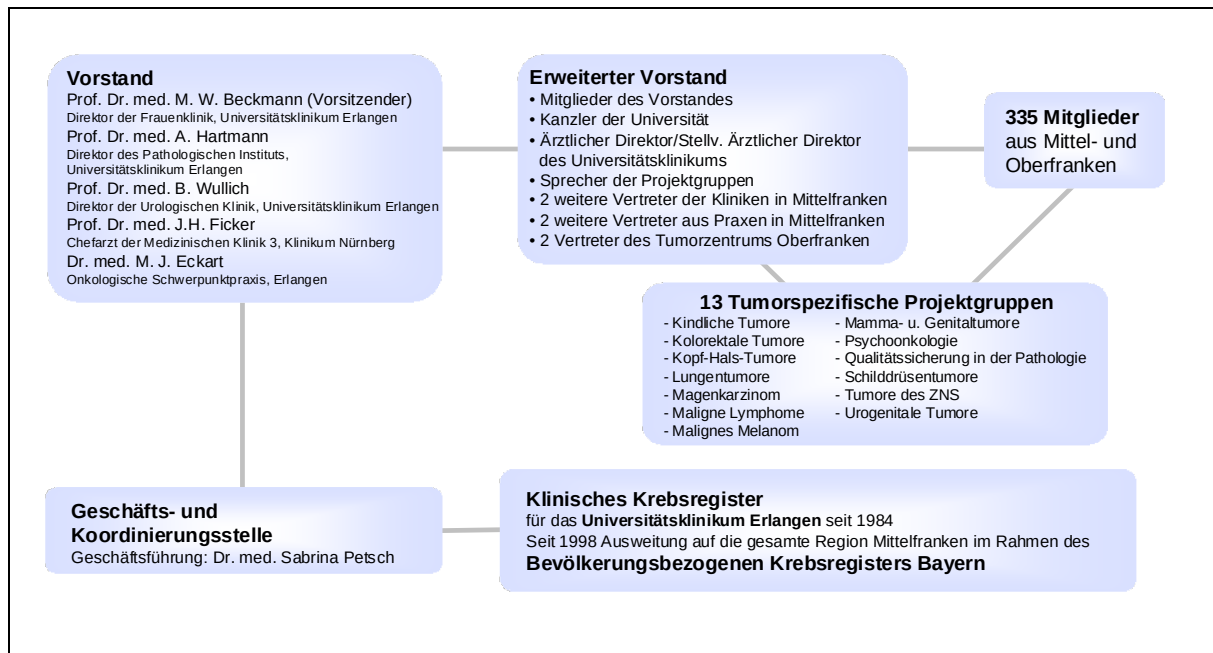


Abb. 3: Organigramm - Organe des Tumorzentrums ab 07.11.2012

2.1. Vorstand und Erweiterter Vorstand

In Vorstand und Erweiterter Vorstand sind im Sinne des Netzwerkes ‚Tumorzentrum‘ die verschiedenen onkologischen Disziplinen und Institutionen der Region vertreten; dargestellt wird die Zusammensetzung im Berichtszeitraum und aktuell ab der Mitgliederversammlung 07.11.2012:

2.1.1. Vorstand und Erweiterter Vorstand 2010/2011

Vorstand

- Prof. Dr. M. W. Beckmann (Vorsitzender), Frauenheilkunde, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. A. Hartmann, Pathologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. B. Wullich, Urologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. P. H. Wünsch, Pathologie, Klinikum Nürnberg
- Dr. J. Schenk, niedergelassener Internist – Schwerpunkt Gastroenterologie, Erlangen

Erweiterter Vorstand

- **Mitglieder des Vorstandes**
- **Kanzler der Universität Erlangen-Nürnberg**
Kanzler Th. Schöck
- **Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums**
Prof. Dr. H. Iro
- **Stellv. Ärztlicher Direktor**
Prof. Dr. R. Fietkau
- **Weitere Mitglieder des Tumorzentrums**
Dr. M. J. Eckart, niedergelassener Internist – Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Erlangen
Prof. Dr. J. H. Ficker, Internist – Schwerpunkt Pneumologie, Klinikum Nürnberg
Prof. Dr. W. Hohenberger, Chirurg, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. W. Holter, Pädiater, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. E. Kämpgen, Dermatologe, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. S. A. Klein, Internist – Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Klinikum Bayreuth
PD Dr. G. Preclik, Internist – Schwerpunkt Gastroenterologie, Waldkrankenhaus Erlangen
Prof. Dr. S. Schwab, Neurologe, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. M. Wilhelm, Internist – Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Klinikum Nürnberg
Dr. R. M. Zippel, Internist – Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Klinikum Bamberg



2.1.2. Vorstand und Erweiterter Vorstand ab der Mitgliederversammlung 07.11.2012

Vorstand

- Prof. Dr. M. W. Beckmann (Vorsitzender), Frauenheilkunde, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. A. Hartmann, Pathologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. B. Wullich, Urologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. J. H. Ficker, Innere Medizin, Klinikum Nürnberg Nord
- Dr. M. J. Eckart, niedergelassener Internist – Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Erlangen

Erweiterter Vorstand

- **Mitglieder des Vorstandes**
- **Mitglieder lt. Statut**
Kanzler der Universität: Th. Schöck
Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Erlangen: Prof. Dr. H. Iro
stellv. Ärtzl. Direktor: Prof. Dr. R. Fietkau
- **Sprecher der 13 Projektgruppen**
 - Prof. Dr. med. M. W. Beckmann (PG Mamma- und Genitaltumore)
 - Dr. med. M. J. Eckart (PG Maligne Lymphome)
 - Prof. Dr. med. J. H. Ficker (PG Lungentumore)
 - Prof. Dr. med. A. Hartmann (PG Qualitätssicherung in der Pathologie)
 - Prof. Dr. med. Dr. h.c. W. Hohenberger (PG Kolorektale Karzinome)
 - PD Dr. med. Th. Horbach (PG Magenkarzinom)
 - Prof. Dr. med. E. Kämpgen (PG Malignes Melanom)
 - Prof. Dr. med. T. Kuwert (PG Schilddrüsentumore)
 - Prof. Dr. med. Dr. med. dent. F. W. Neukam (PG Kopf-Hals-Tumore)
 - Prof. Dr. med. S. Schwab (Tumore des ZNS)
 - Prof. Dr. med. W. Söllner (PG Psychoonkologie)
 - Prof. Dr. med. B. Wullich (PG Urogenitale Tumore)
 - N. N., Sprecher der neu gegründeten PG Kindliche Tumore
- **Zwei weitere Vertreter der Kliniken in Mittelfranken**
 - PD Dr. med. G. Preclik, Innere Medizin - Schwerpunkt Gastroenterologie, Waldkrankenhaus St. Marien Erlangen
 - PD Dr. med. B. Eibl-Eibesfeldt, Chirurgie, Kliniken Dr. Erler, Nürnberg
- **Zwei weitere Vertreter aus Praxen in Mittelfranken**
 - Dr. med. S. Turi, Gastroenterologische Schwerpunktpraxis, Erlangen
 - Dr. med. D. Elsässer, Urologische Gemeinschaftspraxis, Erlangen
- **Zwei Vertreter des Tumorzentrums Oberfranken**
 - Prof. Dr. med. R. Repp, Innere Medizin, Schwerpunkt Hämatologie/Onkologie, Klinikum am Bruderwald, Bamberg (Vertreter: Dr. med. R. M. Zippel)
 - Prof. Dr. med. G. Grabenbauer, Strahlentherapie und Radioonkologie, Klinikum Coburg

2.2. Projektgruppen

Laut Memorandum der ADT e.V. sind tumorspezifische interdisziplinäre und multi-professionelle Arbeits- bzw. Projektgruppen ein zentrales Element und Pflichtbestandteil der Tumorzentren. Sie befassen sich themenbezogen mit einer speziellen Tumorerkrankung, einer Gruppe von Tumorerkrankungen oder mit spezifischen Behandlungsmaßnahmen wie der supportiven oder der palliativen Therapie. Die Arbeit der Projektgruppen zielt vor allem darauf ab, das aktuelle leitliniengestützte Wissen im Einzugsgebiet des Tumorzentrums zu implementieren und die Anwendung dieses Wissens zu fördern. Die Verfügbarkeit und Anwendung aktueller Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge für die verschiedenen Krebsformen ist ein wichtiger Beitrag zur Struktur- und Prozessqualität. Darüber hinaus befassen sich die Projektgruppen mit anderen onkologisch relevanten Aspekten der Versorgung: z.B. Tumordokumentation, Psychoonkologie, Nachsorge und

Rehabilitation, Pflege oder Selbsthilfe. Projektgruppen können auch für die Organisation regelmäßiger Fortbildungsveranstaltungen sowie als Ansprechpartner in interdisziplinären Konsilen fungieren und sind Foren, um niedergelassene Ärzte und Krankenhäuser zur Kooperation in relevanten Studien zu motivieren.

Zur Verwirklichung dieser interdisziplinär angelegten Ziele sind am Tumorzentrum aktuell 13 tumorspezifische Projektgruppen aktiv. Sprecher und Stellv. Sprecher vertreten im Sinne der Zielsetzung jeweils verschiedene Fachdisziplinen und Kliniken/Praxen der Region. Vertreter von Selbsthilfegruppen sind in die Projektgruppen eingebunden:

- **Projektgruppe Kindliche Tumore**
In Gründung, neu etabliert seit der Mitgliederversammlung vom 07.11.2012
Komm. Sprecher: PD Dr. Markus Metzler, Kinder- und Jugendklinik, Universitätsklinikum Erlangen
- **Projektgruppe Kolorektale Tumore**
Sprecher: Prof. Dr. Dr. h.c. Werner Hohenberger
Direktor der Chirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Thomas Papadopoulos
Leiter des Instituts für Pathologie, Klinikum Nürnberg Nord
Stellv. Sprecher: Dr. Stefan Turi
Gastroenterologische Schwerpunktpraxis, Erlangen
- **Projektgruppe Kopf-Hals-Tumore**
Sprecher: Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Neukam
Direktor der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: PD Dr. Gunther Klautke
Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Sozialstiftung Bamberg
- **Projektgruppe Lungentumore**
Sprecher: Prof. Dr. Joachim H. Ficker
Chefarzt der Medizinischen Klinik 3, Klinikum Nürnberg Nord
Stellv. Sprecher: Dr. Rumo D. Leistner
Chefarzt der Medizinischen Klinik IV, Klinikum am Bruderwald, Bamberg
- **Projektgruppe Magenkarzinom**
Sprecher: PD Dr. Thomas Horbach
Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Stadt Krankenhaus Schwabach
- **Projektgruppe Maligne Lymphome**
Sprecher: Dr. Michael J. Eckart
Praxis für Hämatologie und Int. Onkologie, Erlangen
Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Stefan Krause
Medizinische Klinik 5 – Hämatologie und Internistische Onkologie,
Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: PD Dr. Josef Birkmann
Medizinische Klinik 5, Schwerpunkt Onkologie/Hämatologie, Klinikum Nürnberg Nord
- **Projektgruppe Malignes Melanom**
Sprecher: Prof. Dr. Eckhart Kämpgen
Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: Dr. Dirk Debus
Hautklinik, Klinikum Nürnberg Nord



- **Projektgruppe Mamma- und Genitaltumore**
Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann
Direktor der Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker
Leitung der Klinik für Frauenheilkunde, Klinikum Nürnberg Nord
Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf
Chefarzt der Frauenklinik, Klinikum Fürth
- **Projektgruppe Psychoonkologie**
Sprecher: Prof. Dr. Wolfgang Söllner
Chefarzt der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin,
Klinikum Nürnberg Nord
Stellv. Sprecherin: Dipl.-Psych. Hannelore Sinzinger
Psychoonkologischer Dienst der Psychosomatischen und Psychotherapeutischen
Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen
- **Projektgruppe Qualitätssicherung in der Pathologie**
Sprecher: Prof. Dr. Arndt Hartmann
Direktor des Pathologischen Instituts, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Peter Wünsch
Ehem. Direktor des Instituts für Pathologie, Klinikum Nürnberg Nord
- **Projektgruppe Schilddrüsentumore**
Sprecher: Prof. Dr. Torsten Kuwert
Direktor der Nuklearmedizinischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: Visiting Professor (Wroclaw MU) Dr. Michael Cordes
Radiologisch-Nuklearmedizinisches Zentrum, Nürnberg
Stellv. Sprecher: Dr. Ulrich Linnemann
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord
- **Projektgruppe Urogenitale Tumore**
Sprecher: Prof. Dr. Bernd Wullich
Direktor der Urologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Reinhard Kühn
Chefarzt der Urologischen Klinik, Krankenhaus Martha-Maria
Subgruppe Blasentumore
Sprecher: PD Dr. Andreas Blana
Chefarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie, Klinikum Fürth
Subgruppe Nierentumore
Sprecher: Dr. Ekkehard Geist
Chefarzt der Urologischen Klinik, Klinikum Neumarkt
Subgruppe Prostatakarzinom
Sprecher: Prof. Dr. Bernd Wullich
Direktor der Urologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
- **Projektgruppe Tumore des ZNS**
Sprecher: Prof. Dr. Stefan Schwab
Direktor der Neurologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Stellv. Sprecher: PD Dr. Ilker Eyüpoglu
Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen

2.3. Geschäftsstelle

Geschäftsführerin: Dr. Sabrina Petsch

Die Geschäftsstelle des Tumorzentrums ist am Universitätsklinikum eingerichtet und unterstützt die Arbeit des Vorstandes, des Erweiterten Vorstandes sowie der Projektgruppen und bietet zentrale Serviceleistungen für alle Kooperationspartner im Universitätsklinikum und in der Region. Die Geschäftsstelle führt das Klinische Krebsregister für das Universitätsklinikum Erlangen und das Bevölkerungsbezogene Krebsregister für den Regierungsbezirk Mittelfranken.

2.3.1. Klinisches Krebsregister

Das seit 1984 für das Universitätsklinikum kontinuierlich geführte **Klinische Krebsregister** des Tumorzentrums liefert mit den Basis- und Verlaufsdaten sowie einem regelmäßigen Life-Status-Update seit über 30 Jahren die Grundlage aller weiterführenden onkologischen Dokumentationen, Studien und Publikationen zur Therapieoptimierung, Qualitätssicherung und -darstellung sowie vielem mehr.

Die 6 Klinischen Krebsregister in Bayern an den Tumorzentren Augsburg, Erlangen-Nürnberg, München, Oberfranken, Regensburg und Würzburg wurden durch das Bayerische Krebsregistergesetz beauftragt, ab 1998 die Dokumentation von ihren Ursprungseinrichtungen – in der Regel Universitätskliniken – auf ihre jeweiligen regierungsbezirksorientierten Einzugsgebiete flächendeckend auszudehnen. Sie erfüllen so im Rahmen ihrer klinischen Krebsregistrierung gleichzeitig die Funktionen Bevölkerungsbezogener Krebsregister. Die Abb. 4 zeigt die bayernweit flächendeckenden Zuständigkeitsbereiche der 6 Tumorzentren Augsburg, Erlangen-Nürnberg, München, Oberfranken, Regensburg und Würzburg.

Damit ist die Qualität der onkologischen Versorgung in Mittelfranken transparent. Die Ergebnisse sind im Sinne von Benchmarking zwischen den Institutionen der Region, zu denen anderer Regionen und sowohl national und als auch international vergleichbar.

Die epidemiologischen Daten aus Mittelfranken werden an die Vertrauensstelle des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern, die am Institut für Pathologie des Klinikums Nürnberg eingerichtet ist, weitergeleitet. Nach Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten und Bildung von chiffrierten Kontrollnummern erfolgt ein Transfer der Daten an die Registerstelle am Universitätsklinikum Erlangen. Im Anschluss an eine intensive Qualitätskontrolle werden dort die medizinischen Daten zusammen mit den pseudonymisierten Personendaten aus ganz Bayern dauerhaft gespeichert und statistisch-epidemiologisch auf zeitliche Veränderungen der Erkrankungshäufigkeit und regionale Unterschiede untersucht und regelmäßige Berichte erstellt. Jährlich werden die epidemiologischen Daten nach Berlin an das Zentrum für Krebsregisterdaten am RKI (Robert-Koch-Institut) weitergeleitet, wo die Daten aller Bevölkerungsbezogenen/Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zusammengefasst und übergreifend ausgewertet werden (s. Anhang S. 224, „Krebsregistrierung in Bayern“). International vernetzt ist das Bevölkerungsbezogene Krebsregister Bayern durch seine Mitgliedschaft im Europäischen Netzwerk von Krebsregistern (ENCR) und der Internationalen Gesellschaft von Krebsregistern (IACR).



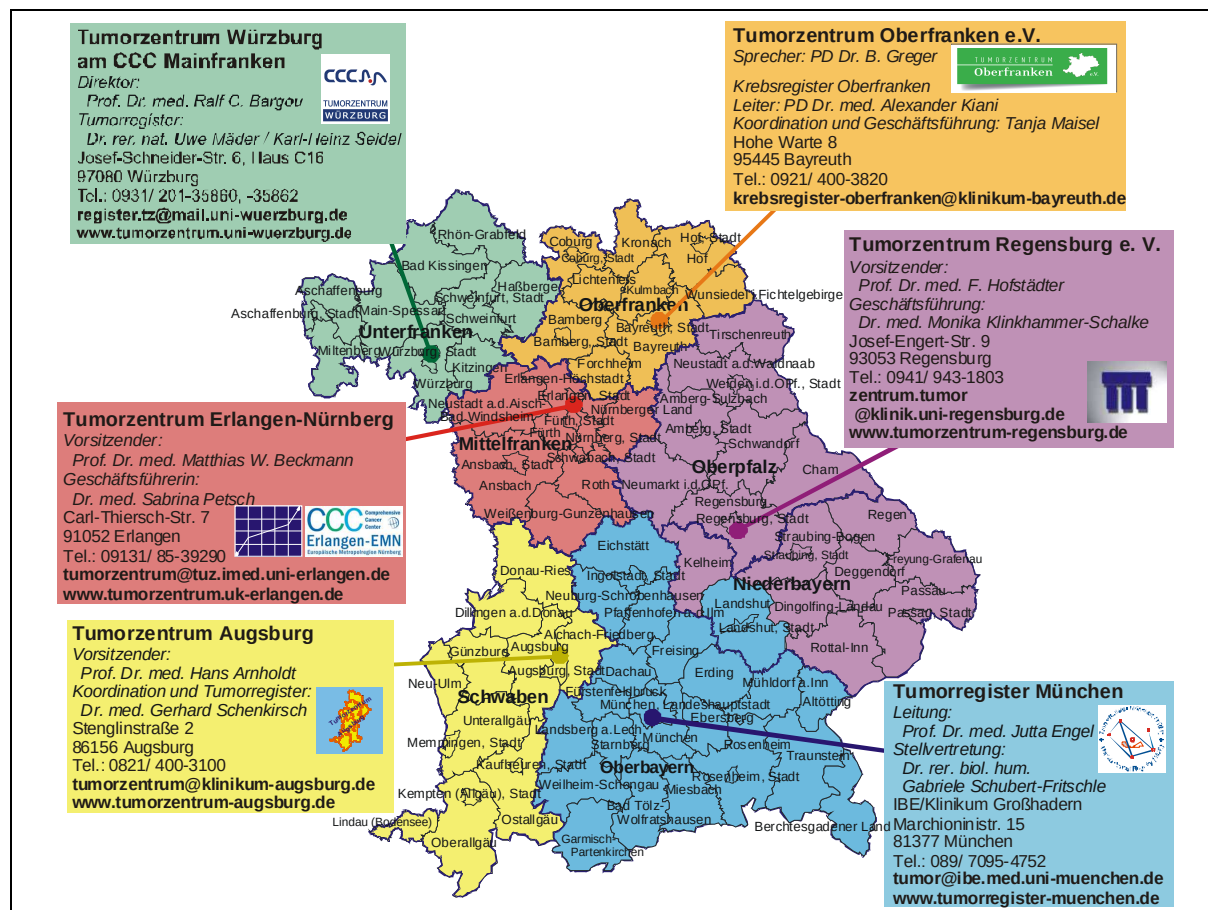


Abb. 4:

Quelle: Informationsfaltblatt für Patientinnen und Patienten, für Ärztinnen und Ärzte, Bevölkerungsbezogenes Krebsregister Bayern

Somit fließen die Daten des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg in die Jahresberichte des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern und in die Broschüre ‚Krebs in Deutschland, Häufigkeiten und Trends‘ ein, die alle 2 Jahre vom RKI und GEKID (Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.) im Rahmen der Gesundheitsbericht-erstellung des Bundes herausgegeben wird (s. auch Abb. 14).

Weitere Informationen zum Bevölkerungsbezogenen Krebsregister Bayern:
www.krebsregister-bayern.de

2.3.2. Krebsberatung

Die viele Jahre an der Geschäftsstelle des Tumorzentrums angesiedelte kostenlose und neutrale Krebsberatung wurde im September 2010 aus organisatorischen Gründen der neuen zentralen Struktur des Comprehensive Cancer Center (CCC, Direktor: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann) zugeordnet und um eine zweite Stelle erweitert.

Die zentrale Krebsinformation und Tumorboard-Anmeldung ist Montag bis Freitag von 8:00 bis 12:00 Uhr unter der jetzt kostenfreien Telefonnummer 0800-85 100 85 erreichbar. Die Beratung erfolgt weiterhin kostenlos unter Berücksichtigung einer wohnortnahen leitlinien-gerechten Versorgung. Für eine Zweitmeinung erfolgt die gezielte Weitervermittlung an das Tumorboard.

Weitere Informationen: <http://www.krebszentrum.uk-erlangen.de> → Patienteninformationen
 → Krebsinformation und Tumorboardanmeldung

2.4. Zusammenarbeit mit anderen Tumorzentren und Fachgesellschaften

Seit dem Start der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung arbeiten die 6 bayerischen Tumorzentren noch enger als bisher zusammen: Der Austausch untereinander wurde intensiviert, regelmäßig finden Arbeitssitzungen der Klinischen Krebsregister und des Wissenschaftlichen Beirates des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern statt.



Das Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg ist Mitglied in der 1978 als Dachverband der Tumorzentren in Deutschland gegründeten **Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT)**. Die ADT strebt eine sektorenübergreifende, flächendeckende, bevölkerungsbezogene und qualitativ hochwertige Versorgung der Patienten in Deutschland an.

Hauptaufgaben sind Produzieren von Wissen, Propagieren von Wissen und Prüfung der Umsetzung des aktuellen Wissens.

Heute gehören der ADT 49 Tumorzentren und Onkologische Schwerpunkte an, s. Abb. 5 von der Homepage der ADT:



Abb. 5

Aktuelle Aktivitäten der ADT und ihrer Arbeitsgruppen:

- In den ADT-Gremien wurden schon vor Jahren Konzepte zur Aufgabenstellung, Struktur, Ausstattung sowie zum Personal- und Finanzbedarf der Tumorzentren erstellt („Memorandum“ 5. Auflage 2006), die nach wie vor als Grundlage für personelle und finanzielle Planungen Gültigkeit haben.
- Kooperation Organkrebszentren und Klinische Krebsregister:
Gemeinsam mit der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. wird die Kooperation zwischen DKG-zertifizierten Organkrebszentren und Klinischen Krebsregistern durch Informationsaustausch wie gemeinsame Workshops (Themen: Instrumente der Rückmeldung der Ergebnisqualität, Kennzahldefinitionen) und die Ausarbeitung eines Muster-Kooperationsvertrages optimiert.
- Einheitlicher Onkologischer Datensatz für alle Krebsarten (s. u. KoQK)
- Bundesweite Onkologische Qualitätskonferenzen:



Seit 2009 werden die bundesweiten Versorgungsdaten der wichtigen Tumoren alle 2 Jahre im Rahmen des Deutschen Krebsskongresses in Berlin vorgestellt, zuletzt im Jahr 2012 auf dem 30. Krebsskongress für die 5 Tumorentitäten Brust, Darm, Prostata, Lunge und Melanom mit Daten von 758.000 Patienten von 40 Tumorzentren aus 14 Bundesländern.

- Der **Nationale Krebsplan (NKP)** wurde im Juni 2008 vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) ins Leben gerufen. Die drei Initiatoren des NKP sind die Deutsche Krebshilfe e.V. (DKH), die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V. (ADT).

Die ADT ist insbesondere in der Arbeitsgruppe des Handlungsfeldes 2 ‚Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen und der Qualitätssicherung‘ aktiv, die das Zielpapier 8 ‚Aussagekräftige onkologische Berichterstattung für Leistungserbringer, Entscheidungsträger und Patienten‘ konsentiert hat mit den 4 Teilzielen:

1. Schaffung gesetzlicher Finanzierungsregelungen für den flächendeckenden Auf- und Ausbau Klinischer Krebsregister mit definierten Einzugsgebieten
2. Schaffung präziser einheitlicher datenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen
3. Verbesserung der Vergleichs- und Rückmeldemechanismen von Qualitätsergebnissen an die Leistungserbringer
4. Vereinheitlichung der Datensätze und Datensparsamkeit

Das BMG hatte aufgrund dieses Zielpapiers ein Gutachten zur Aufwand-Nutzen-Abschätzung Klinischer Krebsregister eingeholt – das sogenannte Prognos-Gutachten –, das die positive Bewertung der Arbeit der Klinischen Krebsregister des 2004 erschienenen Endberichtes zur Evaluierung der Tumorzentren (Horváth-Gutachten) bestätigte.

Aufgrund dieser Ergebnisse wurde am 22.08.2012 im Bundeskabinett der Entwurf des Gesetzes zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister (Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz, KFRG) zur Umsetzung der Empfehlungen des Nationalen Krebsplans verabschiedet, das die Einrichtung flächendeckender Klinischer Krebsregister durch die Länder und vor allem eine adäquate Finanzierung durch die Krankenkassen vorsieht. Bereits am 12. Dezember 2012 fand die öffentliche Anhörung des Gesundheitsausschusses zum Gesetzentwurf der Bundesregierung statt, das Gesetz ist zum 10.04.2013 in Kraft getreten.

Weitere Informationen: www.tumorzentren.de, www.bmg.bund.de



Die Geschäftsstelle des Tumorzentrums ist Mitglied im **Kooperationsverbund Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister (KoQK)**, in dem sich Personen aus Politik (Bund, Länder), Selbstverwaltung, Wissenschaft, Tumorzentren, Comprehensive Cancer Centers und anderen für Krebskranke engagierte Institutionen gemeinsam dafür einsetzen, die Qualität der onkologischen Versorgung in Deutschland mit Hilfe von Daten aus Klinischen Krebsregistern transparent zu machen und zu optimieren.

Aktuelle Aktivitäten des KoQK:

- Im März 2008 wurde durch die Verabschiedung eines **einheitlichen Onkologischen Basisdatensatzes** für alle Krebsarten durch den KoQK als politisches Gremium der ADT in Zusammenarbeit mit den epidemiologischen Krebsregistern (GEKID), der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) und Deutschen Krebshilfe (DKH) sowie mit den

Leistungsträgern und der Politik ein Instrument geschaffen, das einen einheitlichen onkologischen Standard vorgibt, Mehrfachdokumentationen verhindert und in allen Bundesländern und klinischen Strukturen eine vergleichbare Erfassung und Auswertung von Krebsbehandlungen ermöglicht. Dieser Onkologische Basisdatensatz wird in Kooperation mit den Fachgesellschaften kontinuierlich um weitere Module für einzelne Tumorentitäten und Querschnittsfächer erweitert.

Weitere Informationen: www.koqk.de



Weiterhin ist die Geschäftsstelle des Tumorzentrums Mitglied in der **Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID)**, in der alle Epidemiologischen Krebsregister Deutschlands sowie das im Robert-Koch-Institut angesiedelte Zentrum für Krebsregisterdaten zusammenarbeiten.

Weitere Informationen: www.gekid.de



Die Geschäftsstelle unterstützt durch ihre Mitgliedschaft das **Netzwerk gegen Darmkrebs** (Präsidentin: Frau Dr. Christa Maar), dessen Aufgabe und Kernkompetenz die Vernetzung hochkarätiger Entscheider und Meinungsführer im Bereich der Prävention ist, um gemeinsam die Darmkrebsvorsorge in Deutschland zu verbessern.

Weitere Informationen: www.netzwerk-gegen-darmkrebs.de

Interdisziplinäres Zentrum für Public-Health (IZPH)

Die Geschäftsstelle ist Mitglied im Bayerischen Forschungs- und Aktionsverbund Public-Health, einem thematischen Verbund zur Versorgungsforschung. Das IZPH ist ein auf Dauer angelegter, freiwilliger Verbund, in dem multidisziplinär und fakultätsübergreifend Erkenntnisse aus den Gesundheitswissenschaften, den Wirtschafts-, Sozial- und Gesellschaftswissenschaften und der Technologie systematisch zusammengeführt werden.

Weitere Informationen: www.public-health.uk-erlangen.de/content/index_ger.html



3. Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.

Der Förderverein ist seit 1978 der Kooperationspartner des Tumorzentrums, der Forschungs- und Versorgungsprojekte in der Region sowie Beratungs- und Hilfsmaßnahmen im Kampf gegen den Krebs finanziell unterstützt. Bei jeder Aktivität und Veranstaltung in Kooperation mit dem Tumorzentrum wird gleichzeitig für den Förderverein geworben (s. Anhang S. 230f).

Der Verein erhält die notwendigen Mittel aus Mitgliederbeiträgen, Erlösen von Benefizveranstaltungen oder Spenden von Firmen und Privatpersonen. Diese Gelder werden ohne Abstriche für die Förderungsmaßnahmen verwendet.

Die Kriterien für die Vergabe von Fördermitteln und das Antragsformular (s. Anhang S. 232f) sind auf den Internetseiten des Fördervereins zu finden oder können in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums angefordert werden.



Weitere Informationen: www.foerderverein-tumorzentrum.de

II. Tätigkeitsbericht 2010 – 2012

1. Comprehensive Cancer Center seit 2010

bis 31.12.2012



ab 01.01.2013



Das Tumorzentrum ist ein integraler Bestandteil des Comprehensive Cancer Center (kurz: CCC, Direktor Prof. Dr. Matthias W. Beckmann). Das CCC Erlangen-Nürnberg (CCC ER-N) wurde 2010 offiziell von der Deutschen Krebshilfe e.V. (DKH) als eine gemeinsame Einrichtung der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und des Universitätsklinikums Erlangen in Kooperation mit dem Klinikum Nürnberg benannt – als eines von 11 Spitzenzentren der Krebsforschung und Behandlung von Krebspatienten in Deutschland und als erstes in Bayern.

Seit dem 01.01.2013 besteht die Kooperation mit dem Klinikum Nürnberg nicht mehr. Das neu gegründete CCC Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (CCC ER-EMN) umfasst jetzt die Kooperation des Universitätsklinikums Erlangen mit dem Klinikum Bamberg und dem Klinikum Bayreuth. 2013 wurde das CCC-EMN erneut durch die DKH für 3 Jahre gefördert.

Eine Kooperation besteht auch mit dem Tumorzentrum Oberfranken.

Weitere Informationen: www.ccc.uk-erlangen.de



Abb. 6: Auftaktveranstaltung des CCC am 13.10.2010 in Erlangen

2. Serviceleistungen der Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle des Tumorzentrums ist eine Einrichtung des Universitätsklinikums Erlangen und wird von diesem finanziert.

Abb. 7 gibt einen Überblick über die Struktur und Finanzierung der Geschäftsstelle:

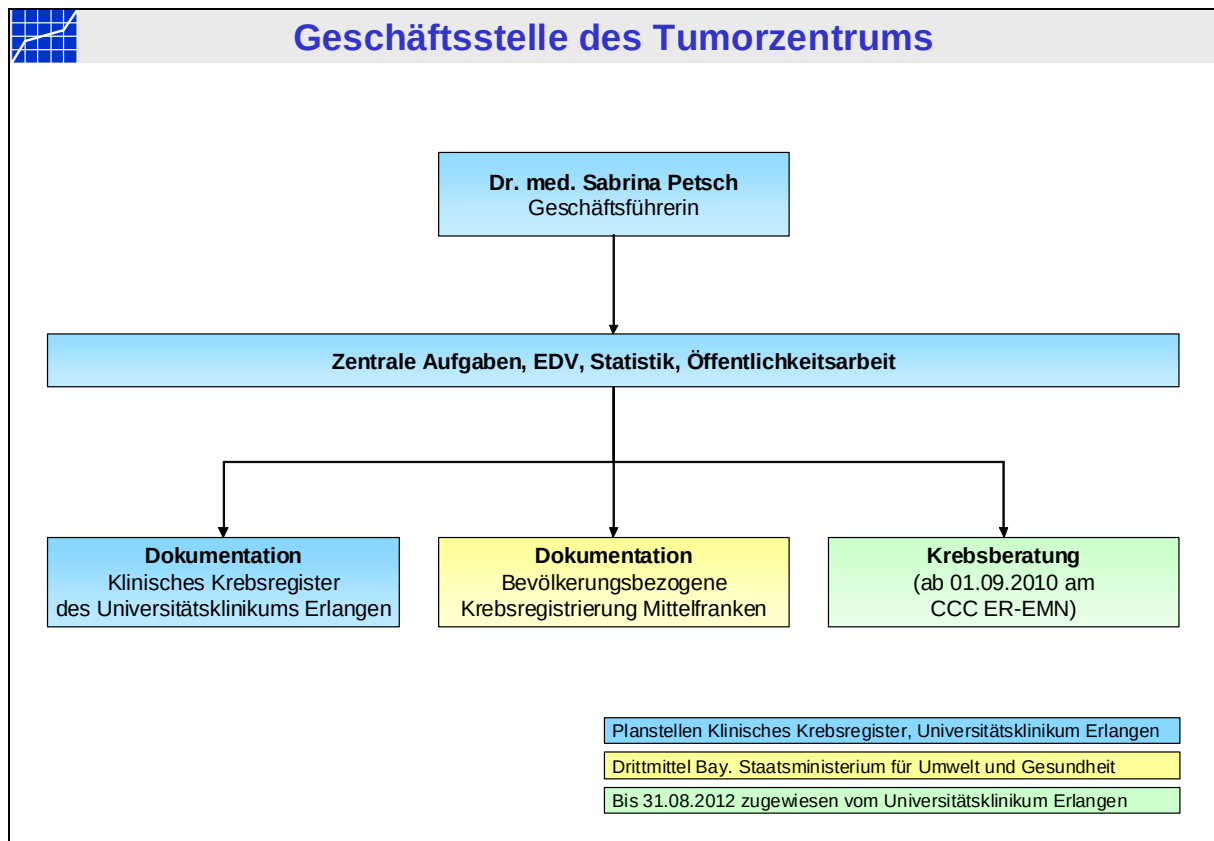


Abb. 7

Die Serviceleistungen der Geschäftsstelle für das Universitätsklinikum Erlangen und die Kooperationspartner in der Region gliedern sich in folgende Bereiche:

- Führung des Klinischen Krebsregisters für das Universitätsklinikum Erlangen und den Regierungsbezirk Mittelfranken, Auswertung und Bereitstellung der Daten
- Durchführung und Unterstützung von onkologischen Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen für Ärzte und die Bevölkerung
- Bereitstellung von Informationsmaterial
- Unterstützung der Arbeit des Vorstandes, des Erweiterten Vorstandes und der Projektgruppen
- Interdisziplinäre und sektorenübergreifende Vernetzung aller Versorgungsebenen und -strukturen der Region

2.1. Klinisches Krebsregister

In der Geschäftsstelle des Tumorzentrums erheben Dokumentationskräfte des Universitätsklinikums kontinuierlich die Tumorbasisdokumentation mit Verlaufsdaten für das Universitätsklinikum. Die vom Bayerischen Gesundheitsministerium finanzierten Dokumentationskräfte verarbeiten die regelmäßig gesendeten Informationen aus der Region der mittlerweile 307 Kooperationspartner (s. Anhang S. 212ff):



- 8 Gesundheitsämter
- 8 Pathologen/Pathologische Institute
- 8 Strahlentherapeutische Einrichtungen
- 97 Kliniken/Fachabteilungen
- 8 Hämatookologische Schwerpunktpraxen
- 178 Niedergelassene Ärzte

Ärzte des Universitätsklinikums und berechtigte Kooperationspartner erhalten auf Anfrage Listen, statistische Auswertungen und Grafiken wie z.B. Überlebenskurven zu ihren behandelten Patienten.

Die Geschäftsstelle unterstützt Kliniken beim Aufbau eigener Spezialdokumentationen in Ergänzung zu den Daten der Tumorbasisdokumentation. Archive und Ambulanzen erhalten auf Anfrage Listen verstorbener Patienten zur Optimierung der Ablage.

Die Anfragen nach Auswertungen und damit die Nutzung der Daten steigt erfreulich stark an: Im Jahr 2010 wurden 39 Auswertungen für wissenschaftliche Arbeiten, Leistungsnachweise und Organzentrumszertifizierungen erstellt, im Jahr 2011 47 (u.a. für den CCC-Antrag des Universitätsklinikums Erlangen an die Deutsche Krebshilfe e.V.), im Jahr 2012 bereits 131 Auswertungen (u.a. für die Zertifizierung des Onkologischen Zentrums des Universitätsklinikums Erlangen). Zur Verwaltung der Anfragen und Auswertungen sowie für den Leistungsnachweis wurde eine Datenbank entwickelt.

Die Kooperationspartner erhalten jährlich eine Übersichtsauswertung ihrer gemeldeten Fälle über Anzahl ihrer Meldungen im Jahresvergleich, Verteilung der Tumorentitäten und Life-Status ihrer Patienten. In den Jahren 2010 und 2011 wurden über 23 weitere ausführlichere individuelle Auswertungen des gemeldeten Patientengutes bis hin zu Überlebensanalysen speziell auf Anfrage für die Kooperationspartner in Kliniken und Praxen erstellt.

Auch für die regelmäßig stattfindenden Sitzungen der Projektgruppen werden Datenauswertungen zur Verfügung gestellt.

Zertifizierte Organzentren, Betreuer von klinischen Studien und Doktoranden werden bei der Ermittlung des klinischen Verlaufs unterstützt: Das Angebot reicht vom Abgleich der Primärfälle über die Bereitstellung der im Klinischen Krebsregister vorhandenen weiteren Informationen zum klinischen Verlauf z.B. aus Pathologie-Befunden und Todesbescheinigungen bis hin zu Serienanfragen bei nachbetreuenden Ärzten und gezielten Anfragen bei Einwohnermeldeämtern.

Das Tumorzentrum ist Kooperationspartner der folgenden zertifizierten Zentren in Mittelfranken:

Deutsche Krebshilfe e.V. (DKH)

- Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (2010)

Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG)

- Onkologisches Zentrum des Universitätsklinikums Erlangen (07.12.2011)
- Brustkrebszentren
 - o Universitäts-Brustzentrum Franken (09.06.2004)
 - o Brustzentrum Klinikum Fürth (29.07.2004)
 - o Interdisziplinäres Brustzentrum Klinikum Nürnberg (24.02.2006)
 - o Brustzentrum Westmittelfranken (26.06.2007)
- Darmkrebszentren
 - o Darmzentrum Westmittelfranken (22.09.2006)
 - o Darmzentrum Klinikum Nürnberg (26.01.2007)
 - o Darmkrebszentrum Universitätsklinikum Erlangen (17.12.2010)

- o Darmkrebszentrum Martha-Maria Nürnberg (17.12.2010)
 - o Darmkrebszentrum Fürth (27.05.2011)
- Gynäkologische Krebszentren
 - o Gynäkologisches Universitäts-Krebszentrum Franken (09.05.2008)
 - o Gynäkologisches Krebszentrum Klinikum Ansbach (18.05.2010)
- Hautkrebszentren
 - o Hauttumorzentrum Nürnberg (14.10.2009)
 - o Hautkrebszentrum Erlangen (27.10.2010)
- Kopf-Hals-Tumor-Zentrum
 - o Kopf-Hals-Tumor-Zentrum Erlangen (07.12.2011)
- Lungentumorzentrum
 - o Lungentumorzentrum Nürnberg (13.12.2008)
- Pankreaskarzinomzentrum
 - o Pankreaskarzinomzentrum Universitätsklinikum Erlangen (17.12.2010)
- Prostatakarzinomzentren
 - o Universitäts-Prostatakarzinomzentrum Erlangen (14.05.2009)
 - o Prostatakarzinomzentrum Martha-Maria (17.12.2010)
 - o Prostatakarzinomzentrum Fürth (28.10.2011)

Durch andere Fachgesellschaften zertifizierte Zentren

- o Prostatazentrum Metropolregion Nürnberg Theresienkrankenhaus Nürnberg, EuromedClinic Fürth (DVPZ, 30.03.2005)
- o Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum (IOZ) am Klinikum Nürnberg (DGHO, 2006)
- o Prostatazentrum Nürnberg-Mittelfranken, Klinikum Nürnberg Nord (DVPZ, 30.07.2010)

2.2. Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen

Die Geschäftsstelle unterstützt **Fortbildungsveranstaltungen** für Ärzte und **Informationsveranstaltungen** für die Bevölkerung, die in Kooperation mit dem Tumorzentrum stattfinden; deren Anzahl zeigt eine weiterhin beeindruckende Entwicklung. Durch die Nutzung des Logos des Tumorzentrums zeigt der Veranstalter seine Einbindung in dieses regionale Netzwerk zur Qualitätssicherung. Eine ausführliche und aktuelle Übersicht aller Veranstaltungen ist auf den Internetseiten des Tumorzentrums zu finden: www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

2.2.1. Einzelveranstaltungen

2010 wurden 48 Veranstaltungen von oder in Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum für verschiedene Zielgruppen durchgeführt:

- 18 onkologische von der Bayerischen Landesärztekammer zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen.
- Informationsstände und Vorträge auf 9 Patienteninformationstagen und Gesundheitsmärkten zur Information der Öffentlichkeit über Maßnahmen zu Prävention, Früherkennungs- und Therapiemöglichkeiten von Krebserkrankungen. Auf den Informationsabenden am jeweils aktuellen Standort des *mammobils* (Mammographie-Screening Mittelfranken Land) wurde über das Tumorzentrum und die vorliegenden Daten zum Brustkrebs in Mittelfranken informiert.

2011 wurden 53 Veranstaltungen von oder in Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum für verschiedene Zielgruppen durchgeführt:

- 17 onkologische von der Bayerischen Landesärztekammer zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen.



- Informationsstände und Vorträge auf 17 Patienteninformationstagen und Gesundheitsmärkten zur Information der Öffentlichkeit über Maßnahmen zu Prävention, Früherkennungs- und Therapiemöglichkeiten von Krebserkrankungen. Auf den Informationsabenden am jeweils aktuellen Standort des *mammobils* (Mammographie-Screening Mittelfranken Land) wurde über das Tumorzentrum und die vorliegenden Daten zum Brustkrebs in Mittelfranken informiert.

2.2.2. Veranstaltungsreihen

Onkologische Jahrestagungen des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg

- 10. Onkologische Jahrestagung ‚Ernährung, Sport und Krebs‘
Die 10. Onkologische Jahrestagung des Tumorzentrums am 07. Juli 2010 zum Thema ‚Ernährung, Sport und Krebs‘ fand erstmalig im Sommer und nicht im Frühjahr sowie an einem Mittwochnachmittag statt an einem Samstagvormittag statt. Sie war mit ca. 200 Teilnehmern sehr gut besucht und wurde auch von den verschiedenen Selbsthilfegruppen, die einen Informationsstand präsentierten, insgesamt als äußerst gelungen bewertet.
- 11. Onkologische Jahrestagung ‚Krebsfrüherkennung – Wo geht der Weg hin?‘
1971 – also bereits vor 40 Jahren – wurde in Deutschland das gesetzliche von den Krankenkassen finanzierte Krebsfrüherkennungsprogramm eingeführt; trotzdem nutzt nach wie vor nur jede zweite Frau über 20 und nur jeder fünfte Mann über 45 Jahre die kostenlosen Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung. Im Rahmen der 11. Onkologischen Jahrestagung des Tumorzentrums am 13. Juli 2013 wurden daher die aktuellen Konzepte und Möglichkeiten der Krebsfrüherkennung vorgestellt. Gemeinsam wurde diskutiert, wie die Akzeptanz des Angebotes in der Bevölkerung und speziell in unserer Region erhöht werden kann. Die Veranstaltung war mit 160 Teilnehmern wieder sehr gut besucht und fand großes Interesse bei den Teilnehmern.

Onkologisches Fortbildungsprogramm des Tumorzentrums in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Hausärzteverband

Der Bayerische Hausärzteverband hat in Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum ein zertifiziertes Online-Fortbildungsprogramm für niedergelassene Ärzte in Bayern entwickelt. Im Rahmen eines virtuellen Klassenzimmers werden rund 20 onkologische Themenblöcke in ca. 3 Stunden nach folgendem einheitlichem Schema behandelt:

- Fallvorstellung
- CME-Fragen (Pretest)
- Vortrag
- Diskussion des Vortrags
- 10 CME-Fragen
- Diskussion der Fragen
- Literatur

Das Fortbildungsprogramm wird von der Bayerischen Landesärztekammer mit jeweils 6 Fortbildungspunkten anerkannt und startete am 22.09.2010. Die zwei Module ‚Mammakarzinom‘ und ‚Supportive Therapie‘ wurden bereits mit der Firma QUAIME durchgeführt.

Aufgrund der inzwischen angemeldeten Insolvenz von QUAIME wird das Programm mit der Firma HausMed eHealth Services GmbH (Geschäftsführer Dr. Frensch), auf eine Initiative des Deutschen Hausärzteverbandes hin, fortgesetzt. Zur Unterstützung des Versorgungsangebots von Hausärzten und des betrieblichen Gesundheitsmanagements baut HausMed mit einem engagierten Team aus Ärzten, Psychologen und E-Learning-Experten ein innovatives E-Health-Angebot auf. Es wurde bereits eine Fortbildung umgesetzt, die trotz Gebühr regen Zuspruch bei den niedergelassenen Ärzten fand. Aktuell sind zwei neue Fortbildungen in Planung.

Das Fortbildungsprogramm wird vom Verein zur Förderung des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg finanziell unterstützt.

Fortbildungsreihe: ‚State of the Art in der Onkologie‘ am Klinikum Hof

Im April 2011 startete das Klinikum Hof die Fortbildungsreihe ‚State of the Art in der Onkologie‘ in Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum und dem Ärztlichen Kreisverband Hof mit Referenten aus dem Universitätsklinikum Erlangen.

Die Veranstaltungen sind sehr gut besucht, insbesondere nehmen viele niedergelassene Ärzte das Angebot an. Die Veranstaltungsreihe, die der Verein zur Förderung des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg finanziell unterstützt, wird aufgrund der großen Nachfrage auch im Jahr 2013 fortgesetzt.

2.2.3. Newsletter und Homepage

Die Mitglieder des Tumorzentrums, Mitglieder der Projektgruppen und Interessierte (derzeit 756 Personen) werden regelmäßig über die Aktivitäten und Veranstaltungen per Newsletter informiert – im Jahr 2010 wurden 20 Newsletter verschickt und im Jahr 2011 16 Newsletter. Auf der Homepage des Tumorzentrums werden ausführliche Informationen zu aktuellen und durchgeführten Veranstaltungen, Projektgruppenaktivitäten, Informationsmaterial u.v.m. bereitgestellt.

2.3. Bereitstellung von Informationsmaterial

Die Geschäftsstelle stellt auf Anfrage eine Vielzahl von Broschüren verschiedener Organisationen wie z.B. Deutsche Krebshilfe, Bayerische Krebsgesellschaft, Krebsinformationsdienst zum Thema Krebs kostenlos zur Verfügung.

Der von der Geschäftsstelle herausgegebene **Flyer mit einer Übersicht zur kostenlosen Krebsfrüherkennung und Vorsorgeuntersuchungen für Frauen und Männer** (s. Anhang S. 225f) wurde aktualisiert und in Kooperation mit der UPD (Unabhängige Patientenberatung Deutschland, Beratungsstelle Nürnberg) auf Russisch übersetzt, eine Übersetzung ins Türkische und weitere Sprachen ist in Vorbereitung. Mitglieder und Kooperationspartner können Flyer und Poster von der Geschäftsstelle des Tumorzentrums kostenlos beziehen. Von diesem Angebot wird weiterhin reger Gebrauch gemacht.

Die Projektgruppe ‚Urogenitale Tumore‘ stellte in Ergänzung dieser Reihe einen Flyer zum PSA-Test ‚Was man(n) wissen muss...‘ zusammen (s. Anhang S. 227f). Die Mitglieder der Projektgruppen und des Tumorzentrums wurden darüber per Newsletter informiert. Dieser neue Flyer stieß auf sehr großes Interesse und wird sehr häufig angefordert.

2.4. Vernetzung der regionalen Institutionen

Durch die intensive regionale Vernetzung, auch durch die Funktion der Krebsberatung und weitere Kooperation mit der Krebsberatung am CCC, können auf Anfrage gezielt Kontakte zu verschiedensten Institutionen wie Selbsthilfegruppen und Hospizvereinen hergestellt werden bis hin zur Vermittlung von Praktikanten in der Dokumentation.



POM -
PsychoOnkologischer Arbeitskreis
Mittelfranken

Eines dieser Projekte ist POM (**P**sycho**O**nkologischer Arbeitskreis **M**ittelfranken), den die Geschäftsstelle gemeinsam mit der psychosozialen Krebsberatungsstelle Nürnberg der Bayerischen Krebsgesellschaft e.V. (BKG) koordiniert. Ziel dieses für alle psychoonkologisch Tätigen offenen Arbeitskreises ist, durch eine enge Vernetzung mit fachlichem Austausch



eine schnelle Orientierung über die vorhandenen Möglichkeiten psychosozialer und psychoonkologischer Unterstützung in Mittelfranken und den angrenzenden Gebieten anzubieten.

POM trifft sich drei- bis viermal im Jahr abwechselnd in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums in Erlangen und den Räumen der Krebsberatung der BKG in Nürnberg. Das POM-Informationsfaltblatt mit den im Arbeitskreis aktiven Mitgliedern kann auf der Homepage des Tumorzentrums eingesehen werden.

Am 09.05.2012 veranstaltete POM in Nürnberg erstmalig die Fachtagung ‚Psychoonkologie und Selbsthilfe: Kennen lernen – Vernetzen – Kooperieren‘, in deren Rahmen ein partnerschaftlicher Austausch zwischen professionell Tätigen aus der Psychoonkologie und Mitgliedern der Selbsthilfegruppen über den tatsächlichen Bedarf und das vorhandene Angebot erfolgte. Frau Dr. Gabriele Hartl, Patientenbeauftragte des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit, eröffnete die Fachtagung mit einem Vortrag. Aufgrund der äußerst positiven Resonanz wird am 08.05.2013 die 2. Fachtagung stattfinden. Die Dokumentation dieser Veranstaltung und die Ergebnisse des gemeinsamen Austausches sind auf der Homepage des Tumorzentrums abrufbar.

Weitere Informationen: www.tumorzentrum.uk-erlangen.de → *Psychosoziale/Psychoonkologische Angebote in Mittelfranken* → *Netzwerk Psychoonkologie und Selbsthilfe*

3. Vorstand, Erweiterter Vorstand, Mitgliederversammlung

Am 10.11.2010 und 26.10.2011 fanden jeweils die Sitzungen des Vorstandes des Tumorzentrums sowie die jährliche Mitgliederversammlung des Tumorzentrums statt.

4. Projektgruppen

Am Tumorzentrum sind zur Förderung der Kommunikation und interdisziplinären Zusammenarbeit 12 (vormals 13 vor Zusammenführung der PG ‚Kolorektale Tumore‘ und ‚Kolorektale Polypen‘) organspezifische Projektgruppen (s.u.) mit insgesamt 361 Mitgliedern aktiv. In den Projektgruppen wurden inzwischen stellvertretende Sprecher aus anderen Disziplinen und Institutionen etabliert sowie Vertreter von Selbsthilfegruppen integriert. Zu den regelmäßigen – in der Regel von der Geschäftsstelle des Tumorzentrums organisierten – Arbeitssitzungen der interdisziplinären Projektgruppen werden zusätzlich zu den Mitgliedern der jeweiligen Projektgruppe alle Mitglieder des Tumorzentrums eingeladen.

Im Folgenden wird eine kurze Übersicht über die Aktivitäten der 12 Projektgruppen in den Jahren 2010/2011 gegeben. Eine ausführliche und aktuelle Übersicht ist auf den Internetseiten des Tumorzentrums zu finden.

Projektgruppe Kolorektale Tumore

Sprecher: Prof. Dr. W. Hohenberger, Universitätsklinikum Erlangen

Sprecher (bis 09/2012): Prof. Dr. M. F. Neurath, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher (ab 09/2012): Prof. Th. Papadopoulos, Klinikum Nürnberg; Dr. S. Turi, Erlangen

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- Die Projektgruppen ‚Kolorektale Tumore‘ und ‚Kolorektale Polypen‘ wurden zu einer Projektgruppe zusammengeführt.
- 11.03.2010: Arbeitssitzung
- Die Ergebnisse der Aktion ‚Darmkrebs: Betroffene helfen Angehörigen‘ (Informationskampagne für Darmkrebspatienten über das erhöhte Darmkrebsrisiko ihrer direkten Angehörigen und darüber, dass diese die Vorsorgeangebote wahrnehmen sollten) wurden auf Einladung von Frau Dr. Christa Maar, Präsidentin des Netzwerks gegen Darmkrebs, auf der 18th United European Gastroenterology Week in Barcelona am 24.10.2010 im Rahmen des Workshops zu familiärem Darmkrebsrisiko mit einem Poster

präsentiert (s. Anhang S. 229). Die Aktion wurde im Rahmen der Promotionsarbeit von Frau Anne Meyer aufbereitet und ausgewertet.

- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore des Dickdarms und des Rektums/Rektosigmoids (s. S. 71ff und S. 77ff)

Projektgruppe Kopf-Hals-Tumore

Sprecher: Prof. Dr. Dr. F. W. Neukam, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: PD Dr. G. Klautke, Klinikum Bamberg

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 30.06.2010: Arbeitssitzung
- 26.10.2011: Fortbildungsveranstaltung: Prävention und Früherkennung von Kopf-Hals-Tumoren in der Praxis
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore des Kehlkopfs (s. S. 83ff)

Projektgruppe Lungenkarzinom

Sprecher: Prof. Dr. J. H. Ficker, Klinikum Nürnberg Nord

Stellv. Sprecher: Dr. R. D. Leistner, Klinikum Bamberg

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 10.07.2010: Symposium PostASCO
- 26.11.2010: Unterstützung des Volksbegehrens ‚Nichtraucherschutz‘ in Bayern: Es wurde ein Aufruf zur Unterstützung dieses Volksbegehrens verfasst, der per E-Mail an die Mitglieder des Tumorzentrums und Interessierte versendet und auch auf der Homepage des Tumorzentrums veröffentlicht wurde.
- 23.07.2011: Symposium Highlights vom Amerikanischen Krebskongress
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore der Lunge (s. S. 89ff)

Projektgruppe Magenkarzinom

Sprecher: PD Dr. T. Horbach, Stadt Krankenhaus Schwabach

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 23.06.2010: Gemeinsame Fortbildungsveranstaltung der Projektgruppen ‚Magenkarzinom‘ und ‚Qualitätssicherung in der Pathologie‘ Patho-Onkolog: Magenkarzinom
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore des Magens (s. S. 63ff)

Projektgruppe Maligne Lymphome

Sprecher: Dr. M. J. Eckart, Hämatologie und Internistische Onkologie, Erlangen

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. S. Krause, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: PD Dr. J. Birkmann, Klinikum Nürnberg

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 22.04.2010, 18.11.2010: Arbeitssitzungen
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für Morbus Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphome (s. S. 185ff und S. 191ff)



Projektgruppe Malignes Melanom

Sprecher: Prof. Dr. E. Kämpgen, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: Dr. D. Debus, Klinikum Nürnberg

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 24.11.2010: Arbeitssitzung
- 27.11.2010: 19. Erlanger Mini-Symposium ‚Hauttumore‘
- 23.07.2011: Symposium Highlights vom Amerikanischen Krebskongress ASCO
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für Maligne Melanome der Haut (s. S. 97ff)

Projektgruppe Mamma- und Genitalkarzinome

Sprecher: Prof. Dr. M. W. Beckmann, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. C. Brucker, Klinikum Nürnberg

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. V. Hanf, Klinikum Fürth

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 27.04.2010: Arbeitssitzung
- Diverse gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen, z.B.
 - 17.03.2010: Die Frau mit Mammakarzinom im Jahre 2010: Therapie im Umbruch & Falldiskussionen mit TED-System
 - 30.03.2011: Die individualisierte Betreuung der Patientin mit einem Mammakarzinom Praxisrelevante Neuigkeiten & Falldiskussionen mit TED-System
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore der weiblichen Brust, des Gebärmutterhalses, des Gebärmutterkörpers, der Eierstöcke und der Vulva (s. S. 107ff, S. 115ff, S. 123ff, S. 131ff, S. 137ff)

Projektgruppe Psychoonkologie

Sprecher: Prof. Dr. W. Söllner, Klinikum Nürnberg

Stellv. Sprecherin (bis 10/2011): Prof. Dr. M. de Zwaan, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecherin (ab 10/2011): Dipl.-Psych. H. Sinzinger, Universitätsklinikum Erlangen

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- Arbeitssitzungen: 27.04.2010, 28.09.2010, 15.02.2011, 17.05.2011, 27.09.2011
- DKG-Zertifizierung des Curriculums Psychoonkologie im Juli 2011 (s. S. 33ff)

Projektgruppe Qualitätssicherung in der Pathologie

Sprecher: Prof. Dr. A. Hartmann, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. P. H. Wünsch, Klinikum Nürnberg

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- Arbeitssitzungen
 - 03.03.2010: Zervixkarzinom
 - 17.11.2010: Kopf-Hals-Tumore
 - 25.05.2011: Neuroendokrine Tumore
- 23.06.2010: Gemeinsame Fortbildungsveranstaltung der Projektgruppen ‚Magenkarzinom‘ und ‚Qualitätssicherung in der Pathologie‘ Patho-Onkolog: Magenkarzinom
- Vorbereitung der Fortbildungsveranstaltung ‚Molekulare Prädiktive Pathologie – Was ist wichtig für den klinischen Alltag? Update 2012‘ am 14.11.2012

Projektgruppe Schilddrüsentumore

Sprecher: Prof. Dr. T. Kuwert, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: Visiting Professor (Wroclaw MU) Dr. M. Cordes, Radiologisch-Nuklearmedizinisches Zentrum Nürnberg

Stellv. Sprecher: Dr. U. Linnemann, Klinikum Nürnberg Nord

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 27.09.2010: Arbeitssitzung
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore der Schilddrüse (s. S. 179ff)

Projektgruppe Urogenitale Tumore

Sprecher: Prof. Dr. B. Wullich, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. R. Kühn, Krankenhaus Martha-Maria, Nürnberg

Von der Projektgruppe wurden drei Subgruppen gegründet:

Subgruppe Blasentumore, *Sprecher: PD Dr. A. Blana*

Subgruppe Nierentumore, *Sprecher: Dr. E. Geist*

Subgruppe Prostatakarzinom, *Sprecher: Prof. Dr. B. Wullich*

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- Arbeitssitzungen am 24.03.2010, 28.07.2010, 24.11.2010, 16.03.2011, 20.07.2011 und 05.10.2011
- 04.04.2011: Dokumentation und Datenauswertung der Subgruppe Nierentumore
- Von der Projektgruppe wurde ein Flyer zum PSA-Test ‚Was man(n) wissen muss...‘ zusammengestellt, der den Patienten als Grundlage für Fragen an ihren Urologen dienen soll (s. Anhang S. 227f). Die Mitglieder der Projektgruppen und des Tumorzentrums wurden darüber per Newsletter informiert und haben Flyer und Poster bereits bestellt und erhalten. Bei Bedarf können weitere Flyer und Poster kostenlos in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums angefordert werden.
- 09.04.2011: 1. Erlanger Prostataforum 2011 für Betroffene und Interessierte: ‚Prostatakrebs: Wissen durch Fragen‘
- Projekt zur Optimierung der Datenerhebung durch eine mobile Dokumentationskraft (finanziell unterstützt durch den Verein zur Förderung des Tumorzentrums)
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore der Prostata, der Niere und der Harnblase (s. S. 145ff, S. 153ff, S. 163ff)

Projektgruppe Tumore des ZNS

Sprecher: Prof. Dr. S. Schwab, Universitätsklinikum Erlangen

Stellv. Sprecher: PD Dr. I. Eyüpoglu, Universitätsklinikum Erlangen

Fortbildungsveranstaltungen/Aktivitäten

- 21.12.2011: Symposium Neuroonkologie – Diagnostik und Therapie bei Gliomen
- Diskussion und Darstellung der Zahlen/Ergebnisse aus Mittelfranken für maligne Tumore des zentralen Nervensystems (s. S. 173ff)



5. Besondere Projekte: Curriculum Psychoonkologie

Das Curriculum Psychoonkologie, eine Initiative der Projektgruppe Psychoonkologie des Tumorzentrums Erlangen Nürnberg.

Barbara Stein¹, Wolfgang Söllner¹, Martina de Zwaan², Hannelore Sinzinger², Susanne Gutberlet¹

¹Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg

²Abteilung Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum Erlangen

5.1. Großer Bedarf an psychoonkologischer Fortbildung

Die Diagnose und Behandlung einer Tumorerkrankung stellt für den Patienten und seine Angehörigen eine große Herausforderung dar. Konfrontiert mit heftigen Gefühlen wie Angst, Trauer und Ohnmacht sowie mit einer Einschränkung der Lebensqualität und der psychischen Befindlichkeit muss sich der Patient einer häufig langwierigen und psychisch und physisch belastenden Behandlung unterziehen. Die onkologische Medizin konnte in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte in Bezug auf die therapeutischen Möglichkeiten erzielen. Das bedeutet, dass die Zahl der Patienten steigt, die mit belastenden körperlichen und psychosozialen Folgen einer Tumorerkrankung und deren Therapie leben müssen.

Die Notwendigkeit einer psychischen Betreuung onkologisch erkrankter Patienten ist heute unstrittig. Das emotionale Erleben und die Verhaltensweisen der Patienten sind in der Regel nicht als Ausdruck pathologischer Störungen zu verstehen, sondern weitgehend nachvollziehbare Reaktionen auf die Tumorerkrankung und -behandlung sowie auf deren langfristige Folgen. Trotz der Implementierung psychoonkologischer Versorgungsstrukturen klagen viele Patienten, dass sie mit der Diagnose Krebs allein gelassen wurden und keine Unterstützung in notwendigen Anpassungsprozessen gefunden hätten.

Im Vordergrund psychoonkologischer Interventionen stehen die Stabilisierung der Patienten, insbesondere die Reduktion von Ängsten und Depressivität, die Verbesserung der Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität und die gezielte Behandlung von Symptomen oder Nebenwirkungen der Therapie. Eine früh einsetzende psychoonkologische Betreuung kann vor einer Chronifizierung der psychischen Beschwerden schützen und Spätfolgen und Folgekosten vermeiden helfen. Das bedeutet, dass alle Patienten frühzeitig über eine psychoonkologische Betreuung informiert, ihnen diese im Bedarfsfall aktiv angeboten und dieses Angebot zumindest über den Behandlungszeitraum aufrechterhalten werden sollte.

Das Vorhalten von psychoonkologischen Unterstützungsangeboten in der Akut- und Nachsorgephase wird zunehmend gefordert. Fachgesellschaften wie die Deutsche Krebsgesellschaft setzen sich aktiv für psychoonkologische Versorgungsangebote ein, Vertreter von Betroffenen fordern diese ein. So muss psychoonkologische Kompetenz bei der Zertifizierung von Organzentren nachgewiesen werden, eine onkologische Rehabilitationsklinik ohne psychoonkologisches Angebot wäre undenkbar, im ambulanten Bereich werden Krebsberatungsstellen eingerichtet und gefördert. Das Netz an Selbsthilfegruppen ist im Bereich der Onkologie im Vergleich zu anderen Erkrankungen eng geknüpft.

Dementsprechend besteht ein großer Bedarf an qualifizierten psychoonkologischen Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Dieser Bedarf konnte durch die bis 2011 nur an drei Zentren deutschlandweit bestehenden Fortbildungsangebote nicht gedeckt werden, es fehlte an regional verankerten Fortbildungskursen. Auch im Großraum Nordbayern gab es bis 2011 für psychoonkologisch interessierte Psychotherapeuten keine Möglichkeiten, sich zu diesem Thema weiterzubilden.

5.2. Entwicklung eines psychoonkologischen Fortbildungsangebotes

Die Projektgruppe Psychoonkologie des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg hat sich das Ziel gesetzt, diese Fortbildungslücke zu schließen. Das psychoonkologische Fortbildungsangebot soll psychotherapeutisch ausgebildeten Psychologen und Ärzten als qualifizierte und anerkannte psychoonkologische Weiterbildungsmöglichkeit dienen. Inhaltlich wurde die Curriculumsentwicklung durch den Sprecher der Projektgruppe Prof. W. Söllner, seine Stellvertreterinnen Frau Prof. M. de Zwaan (bis 2011) bzw. Frau Dipl.-Psych. H. Sinzinger (ab 2011) sowie Frau Dr. B. Stein und Frau Dr. S. Gutberlet in enger Diskussion mit den Mitgliedern der Projektgruppe getragen. 2011 sprach die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) für ein 100-stündiges Curriculum Psychoonkologie für Psychologische Psychotherapeuten und Fachärzte der Psychosomatischen Medizin bzw. Ärzte mit der Zusatzbezeichnung Psychotherapie die Anerkennung als psychoonkologische Fort-/Weiterbildung aus (Reg.-Nr. PSO-2010-06). Auch das Deutsche Kollegium für Psychosomatische Medizin (DKPM) und die Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und ärztliche Psychotherapie (DGPM) zertifizierten die Fortbildung als einen Baustein der Facharztweiterbildung.

5.3. Ziele des Curriculums Psychoonkologie

Das Curriculum verfolgt folgende Ziele:

- Sensibilisierung für die spezifischen Besonderheiten psychoonkologischer Beratung und Therapie.
- Sensibilisierung für die spezifische therapeutische Beziehung in der Psychotherapie und Beratung von Krebspatienten und ihren Angehörigen.
- Vermittlung von grundlegenden biologischen Kenntnissen der Diagnostik und Behandlung von Tumorerkrankungen.
- Vermittlung von spezifischen Aspekten häufiger Tumorerkrankungen wie Brustkrebs, Prostatakrebs, Lungenkrebs, Darmkrebs, hämatologisch-onkologische Erkrankungen.
- Vermittlung und Einübung psychoonkologisch-psychotherapeutischer Interventionen.
- Kritische Reflexion der eigenen Rolle als Psychoonkologe.
- Sensibilisierung für eigene Überlastungsreaktionen und Burnout-Prävention.
- Durchführung von Qualitätssicherung und Weiterentwicklung psychoonkologischer Versorgungsangebote.
- Aufbau eines psychoonkologischen Versorgungsnetzes in der Region und Vernetzung bestehender psychoonkologischer Angebote.

Das Curriculum richtet sich an

- Psychologen und Psychologinnen mit Approbation als Psychologische Psychotherapeuten (oder in fortgeschrittener Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten)
- Fachärzte/Fachärztinnen für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie bzw. Fachärzte in fortgeschrittener Weiterbildung
- Fachärzte/Fachärztinnen mit Zusatzbezeichnung Psychotherapie fachgebunden bzw. in fortgeschrittener Weiterbildung.

Das Curriculum setzt eine psychotherapeutische Ausbildung voraus und baut in seinen spezifisch psychoonkologischen Inhalten auf die bereits erworbenen psychotherapeutischen Qualifikationen auf. Interessierte, die keine formalisierte Psychotherapieausbildung haben, werden derzeit an andere Fortbildungsakademien (München, Heidelberg) verwiesen. Die Projektgruppe Psychoonkologie plant jedoch derzeit ein Angebot für Teilnehmer, denen diese Qualifikation fehlt.



5.4. Aufbau und Struktur des Curriculums – anerkannt von der DKG

Das Curriculum Psychoonkologie umfasst 100 Stunden bzw. 180 Stunden, falls noch psychoonkologische Praxiserfahrung erworben werden muss. Es gliedert sich in drei Schwerpunkte (s. Tab. 1): Theorievermittlung, klinische Praxis und Selbsterfahrung, die an 5 Wochenenden innerhalb eines halben Jahres vermittelt werden (s. Tab. 2).

Tab. 1: Die 3 Schwerpunkte des Curriculums Psychoonkologie

Schwerpunkte des Curriculums	Umfang
Theorievermittlung	60 Std.
Klinische Praxis: Supervision/Fallbesprechung, psychoonkologische Praxisvertiefung bzw. Nachweis von supervidierte psychoonkologischer klinischer Erfahrung	18 + 80 Std.
Themenzentrierte Selbsterfahrung	22 Std.

Tab. 2: Inhaltlicher Ablauf des 100-stündigen Curriculums (WE = Wochenende)

Ablauf	Thematischer Schwerpunkt
WE 1	Grundlagen der Psychoonkologie
WE 2	Medizinische Grundlagen der Onkologie
WE 3	Selbsterfahrungswochenende
WE 4	Psychoonkologische Interventionen I
WE 5	Psychoonkologische Interventionen II

Der *theoretische Fortbildungsteil* umfasst 60 Fortbildungseinheiten à 45 Minuten (s. Tab. 3). Vermittelt werden medizinische Grundlagenkenntnisse in der Onkologie wie Ätiologie, Epidemiologie, genetisches Risiko, sowie Klinik, Verlauf und Therapie der wichtigsten onkologischen Krankheitsbilder. Medizinische Behandlungsmodalitäten (Chemotherapie, Hormontherapie, Radiotherapie, chirurgische Maßnahmen) werden erläutert und komplementäre Behandlungsmaßnahmen und ihre Bedeutung für den Patienten vorgestellt.

Tab. 3: Inhalte der Theorievermittlung

Bereich	Inhalte
Medizinische Grundlagen der Onkologie	• Ätiologie, Epidemiologie, genetisches Risiko für maligne Erkrankungen • Klinik, Verlauf und Therapie der wichtigsten onkologischen Krankheitsbilder (Brustkrebs, Prostatakrebs, hämatologisch-onkologische Erkrankungen, Lungenkrebs, gastrointestinale Tumore) • Medizinische Behandlungsmodalitäten • Komplementäre Behandlungsmaßnahmen
Grundlagen der Psychoonkologie	• Konzepte der psychosomatisch-somatopsychischen Interaktionen in der Genese und im Verlauf der onkologischen Erkrankungen • Grundlagenforschung zu Zusammenhängen zwischen Krebs und psychosozialen Faktoren • Somatopsychische Interaktionen und Störungen • Trauerprozess/Anpassungsstörung/Trauma • Fatigue und Schmerz • Ethische Fragen im Umfeld der Krebserkrankung

Bereich	Inhalte
Psychosoziale Aspekte der Krebserkrankung in den verschiedenen Krankheits- und Behandlungsphasen	• Psychoonkologische Diagnostik inkl. Screeningverfahren • Schwerkranken und sterbende Patienten, Palliativbehandlung
Strukturen der Versorgung und sozialrechtliche Grundlagenkenntnisse	• Behandlungsbedarf und differentielle Indikationsstellung für psychoonkologisch-psychotherapeutische Interventionen • Psychoonkologische Versorgung im Krankenhaus und ambulant • Selbsthilfe • Sozialrechtliche Besonderheiten bei Krebserkrankungen
Therapeutische Interventionen	• Trauer und Trauerbegleitung, psychoonkologische Beratung, supportive Psychotherapie, Krisenintervention, Psychoedukation • Gruppentherapeutische Interventionen • Spezifische psychotherapeutische Interventionen (Schmerztherapie, Hypnotherapie, imaginative Verfahren, expressive Verfahren etc.) • Familienbezogene Interventionen • Psychopharmakologische Behandlung • Besonderheiten der therapeutischen Beziehung • Therapieforschung in der Psychoonkologie: Prozess- und Ergebnisforschung
Belastungen der Behandler, Burnout-Prophylaxe	• Spezielle Belastungen der Behandler in der Psychoonkologie • Supervision und Intervention, Balintgruppen, berufsbezogene Selbsterfahrung

Die Grundlagen der Psychoonkologie umfassen Konzepte der psychosomatisch-somato-psychischen Interaktionen in der Genese und im Verlauf der onkologischen Erkrankungen. Dies schließt sowohl die Grundlagenforschung zu Zusammenhängen zwischen Krebs und psychosozialen Faktoren, somatopsychische Interaktionen und Störungen als auch psychische Reaktionen wie den Trauerprozess, Anpassungsstörungen, Schmerz, Fatigue und Auswirkungen auf das soziale Umfeld ein. Ethische Fragen im Umfeld der Krebserkrankung werden erörtert und psychosoziale Aspekte der Krebserkrankung in verschiedenen Krankheits- und Behandlungsphasen diskutiert. Dazu gehören insbesondere die psychoonkologische Diagnostik inkl. Screeningverfahren am Anfang der Behandlung sowie an Wendepunkten in verschiedenen kritischen Behandlungsphasen. Besondere Beachtung finden der Übergang von der kurativen in die palliative Therapie, der Umgang mit Schwerkranken und Sterbenden sowie besondere Aspekte der Palliativbehandlung.

Ein Schwerpunkt wird auf die Vermittlung und Einübung von psychotherapeutisch-psychoonkologischen Interventionen gelegt. Dies umfasst sowohl supportive Psychotherapieansätze, Psychoedukation als auch spezifische psychotherapeutische Interventionen wie imaginative oder expressive Verfahren: Dazu gehört auch die Einbeziehung von Partner und Familienangehörigen als Adressaten psychoonkologischer Interventionen, die Unterstützung von medizinischem Behandlungspersonal als auch psychopharmakologische Behandlungsansätze. Hilfreich ist dabei die Vermittlung von sozialrechtlichen und versorgungsstrukturellen Grundlagenkenntnissen. Thematisches Gewicht wird auch auf eigene Belastungen im Bereich der Psychoonkologie und Burnout-Prophylaxe gelegt.



Die *klinische Praxis* umfasst zwei Bereiche: Jeder Fortbildungsteilnehmer muss eigene psychoonkologische Fälle im Rahmen der Fallarbeit/Supervision während des Curriculums vorstellen. Weiterhin muss Praxisvertiefung in Form von supervidierter klinischer Erfahrung im Bereich Psychoonkologie bzw. im psychosomatischen Konsiliar-/Liaisondienst im Bereich der Onkologie von mindestens 80 Stunden nachgewiesen werden. Alternativ dazu können Erfahrungen während eines 80-stündigen Praktikums in einem psychoonkologischen Konsiliar-/Liaisondienst erworben werden. Dadurch wird Psychotherapeuten, die bisher keine psychoonkologischen Erfahrungen gesammelt haben, die Teilnahme an dem Curriculum ermöglicht.

Die 18 Unterrichtseinheiten Supervision bzw. Fallarbeit führen verschiedene psychoonkologisch erfahrene Supervisoren durch. Dadurch werden verschiedene Supervisionsstile erfahrbar.

Eine *themenzentrierte Selbsterfahrung* regt die kritische Reflexion der eigenen beruflichen Praxis im Umgang mit körperlichen Erkrankungen, Sterben und Tod an. In Kleingruppen haben die Teilnehmer die Möglichkeit, sich intensiv mit den eigenen Abschieds- und Trauererfahrungen auseinanderzusetzen, und lernen Distanzierungs- und Verarbeitungsformen kennen. Dies dient auch der Burnout-Prophylaxe.

5.5. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Curriculums

Der Abschluss des Curriculums erfolgt mit einer Lernerfolgskontrolle. Jeder Teilnehmer muss einen psychoonkologischen Fall schriftlich darstellen und mit einer theoretischen Reflexion abschließen. Der Fallbericht wird durch psychoonkologische Experten gutachterlich bearbeitet, der Fortbildungsteilnehmer erhält eine schriftliche Stellungnahme.

Das Curriculum wird regelmäßig evaluiert. Zu Beginn und am Ende wird mit einem Fragebogen erhoben, wie die Teilnehmer subjektiv ihren Kenntnisstand bzgl. verschiedener psychoonkologisch relevanter Themenbereiche einschätzen. Jeder Vortrag und jede Supervision wird von den Teilnehmern hinsichtlich Didaktik, inhaltlichen Zugewinns, Kompetenzerwerb, fachlicher Bereicherung etc. beurteilt. Dadurch kann evaluiert werden, wie die Qualität der Referenten im Erleben der Teilnehmer ist. Die Referenten erhalten über die Bewertung der Teilnehmer ein Feedback und können sich so im Hinblick auf die inhaltliche und didaktische Vermittlung ihres Themenbereichs verbessern. Die Selbsterfahrung wird bewusst nicht schriftlich evaluiert. Hier geben die Teilnehmer der Selbsterfahrungsgruppen einem unabhängigen Mitglied der Ausbildungsgruppe ein verbales Feedback über ihre Erfahrungen. Neben den inhaltlichen Aspekten des Curriculums werden formale und gestalterische Aspekte des gesamten Fortbildungsangebotes wie Informationsvermittlung, Feedback durch die Ausbildungsgruppe etc. erfasst, so dass auch die Struktur des Curriculums weiter entwickelt werden kann.

5.6. Das Ausbildungsteam

Als Referenten und Supervisoren stehen klinisch und wissenschaftlich ausgewiesene Experten des Klinikums Nürnberg und des Universitätsklinikums Erlangen sowie Mitglieder der Projektgruppe Psychoonkologie des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg zur Verfügung. Psychoonkolog/Innen aus Heidelberg, Freiburg, Hamburg, München und Würzburg werden zu einzelnen Fragestellungen eingeladen. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit Dipl.-Soz.-Päd. D. Salzmann, Psychosoziale Krebsberatungsstelle Nürnberg der Bayerischen Krebsgesellschaft, sowie mit lokalen Vertretern verschiedener Selbsthilfeorganisationen.

Die Leiter der Selbsterfahrungsgruppen sind ausgewiesene Gruppenpsychotherapeuten und haben langjährige psychoonkologische klinische Erfahrung.

5.7. Erste Erfahrungen

2011 schloss der erste Kurs des Curriculums Psychoonkologie mit 19 weiblichen und 5 männlichen Teilnehmern ab. Der Altersmittelwert lag bei 43 Jahren (28 – 59 Jahre). Die Teilnehmergruppe bestand zu 2/3 aus Psychologen und zu 1/3 aus Ärzten bzw. Fachärzten. Davon schlossen 2/3 ihre Psychotherapieaus- bzw. -weiterbildung ab. Im Mittel hatten die Teilnehmer 6,2 Jahre Erfahrung in der Psychoonkologie, nur 2 Teilnehmer wiesen keine diesbezügliche Erfahrung auf. Knapp 80% der Teilnehmer waren im Krankenhaus tätig, aus einer ambulanten Praxis kamen nur 4 Teilnehmer. Das Psychoonkologie-Curriculum scheint also auch für beruflich erfahrene Psychotherapeuten eine attraktive Fortbildungsmöglichkeit zu sein.

Abb. 8 gibt die subjektive Einschätzung des Wissensstands bzgl. psychoonkologischer und onkologischer Aspekte vor und nach dem Psychoonkologie-Curriculum wider. Die Teilnehmer bewerteten ihre Erfahrung auf einer Skala zwischen 1 (sehr gering) und 5 (sehr ausgeprägt). Hinsichtlich aller Inhaltsbereiche hatten die Teilnehmer den Eindruck, durch die psychoonkologische Fortbildung an Kenntnissen und Kompetenzen gewonnen zu haben. Bis auf den Bereich der komplementären Maßnahmen ist der Wissenszugewinn statistisch signifikant, was als Hinweis gewertet werden kann, dass die Teilnehmer von der Fortbildung global profitierten. Auch in den Bereichen, in denen sich die Teilnehmer vor der Fortbildung als wenig kompetent erlebt hatten (z.B. Psychopharmakologie oder Gruppentherapie mit Krebspatienten) verzeichneten sie einen deutlichen Kenntniszugewinn. Als besonders kompetent erlebten sich die Teilnehmer am Ende der Veranstaltung in den Bereichen, die spezifisch psychotherapeutisch-psychoonkologisch relevant sind, z.B. bei der Durchführung von supportiven und imaginativen Verfahren, im Umgang mit Tod und Trauer, im Bereich Screening und Diagnostik sowie im Bereich psychische Prävalenz und Differentialdiagnose psychischer Störungen. Hilfreich scheint die Fortbildung auch im Bereich der Burnout-Prophylaxe gewesen zu sein. Die Teilnehmer äußerten sich sehr zufrieden mit der Organisation und Durchführung der Fortbildung. Trotz des hohen zeitlichen Aufwands von 5 Wochenenden (Freitag und Samstag je 10 Stunden) bewerteten sie den Fortbildungsmodus als erfolgreich und zufriedenstellend.

5.8. Fazit

Das Curriculum Psychoonkologie des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg schließt eine wichtige Fortbildungslücke im Bereich der Psychoonkologie in der Region Nordbayern. Der erste Kurs war in Kürze ausgebucht, 2012 konnte der zweite Kurs begonnen werden, der im Dezember 2012 seinen Abschluss fand. Ein dritter Kurs ist ab Mitte 2013 geplant. Interessenten können sich unter barbara.stein@klinikum-nuernberg.de informieren und anmelden. Das Programm kann auf der Homepage des Tumorzentrums unter www.tumorzentrum.uk-erlangen.de → *Veranstaltungen* → 2012 → 06.07.2012 – 15.12.2012 2. Curriculum Psychoonkologie 2012 eingesehen werden.

Diese Aktivität der Projektgruppe Psychoonkologie des Tumorzentrums hat zu einer stärkeren Zusammenarbeit der Projektgruppenmitglieder untereinander geführt. Des Weiteren führte das Curriculum zu einer stärkeren Vernetzung von psychoonkologisch tätigen Psychotherapeuten in den Krankenhäusern der Region sowie im ambulanten Bereich. Auch über die Region Nordbayern hinaus wirkt die Durchführung des Psychoonkologie-Curriculums anregend; so wurde das Konzept vom Klinikum Regensburg übernommen. Dies führt zu einem regen Austausch der Referenten zwischen verschiedenen Ausbildungsstätten. Nach der Durchführung des 2. Kurses plant das Ausbildungsteam, Wochenendfortbildungen zur Intensivierung spezifischer psychoonkologisch-psychotherapeutischer Interventionen anzubieten, beispielsweise in supportiv-expressiver Gruppenpsychotherapie oder über familientherapeutische Interventionen. Die Initiative der Projektgruppe Psychoonkologie, ein



5. Besondere Projekte: Curriculum Psychoonkologie

Psychoonkologie-Curriculum zu initiieren und erfolgreich durchzuführen, hat die Projektgruppe des Tumorzentrums selbst gestärkt und zu einer erhöhten Außenwirkung beigetragen.

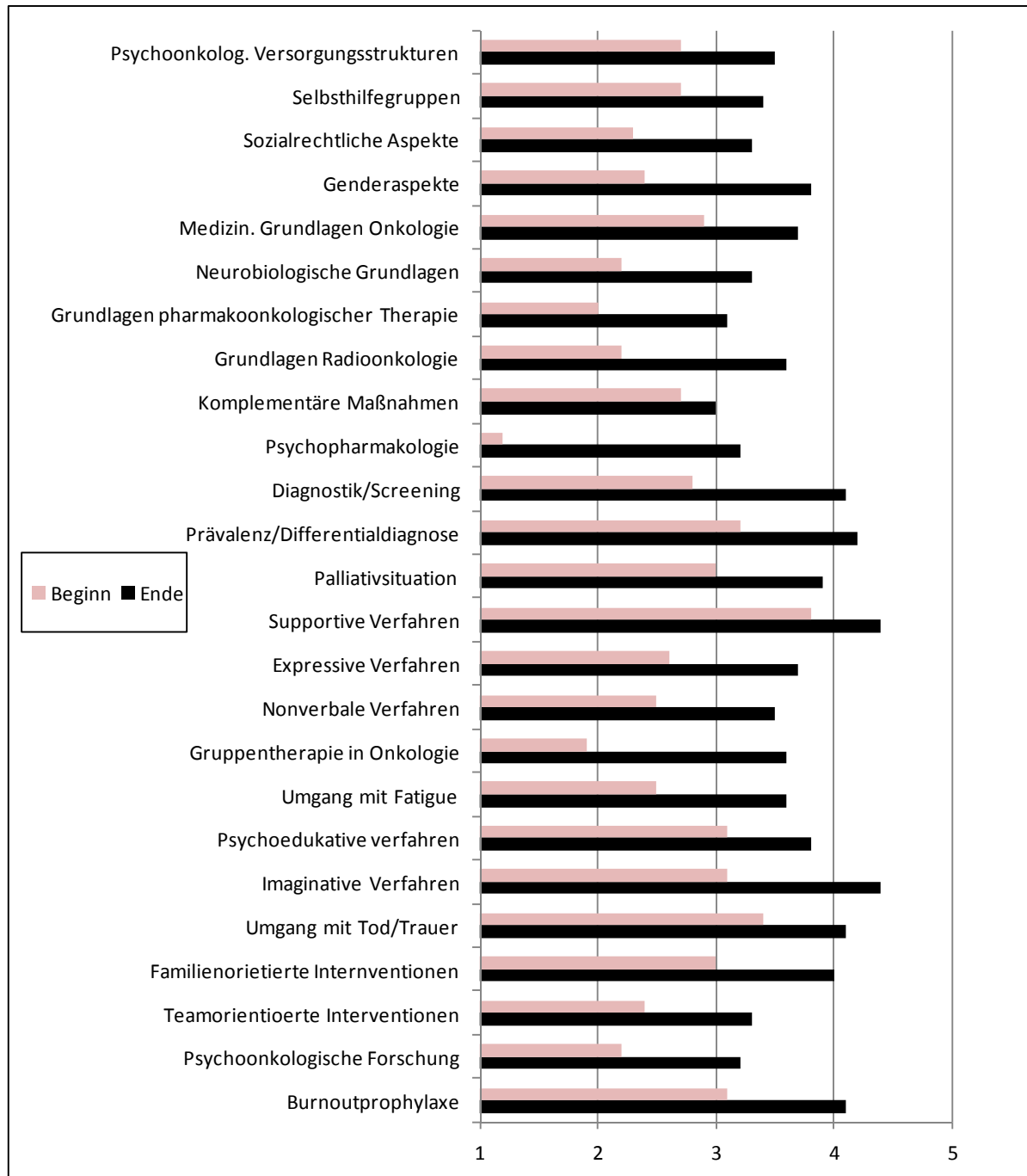


Abb. 8: Subjektive Einschätzung des Wissenstandes bzgl. onkologischer und psychoonkologischer Bereiche vor und nach dem Psychoonkologie-Curriculum (1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch) (n = 24)

6. Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.



Vorsitzender Vorstand: Dr. Peter Buchmann

Stellv. Vorsitzende: Dr. Elke Beyer-Finkler

Schatzmeister: Thomas Hochsam

Vorstandsmitglieder: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann, Prof. Dr. Peter. H. Wünsch

Neuwahl des Vorstands

In der Vorstandssitzung am 03.03.2011 gab der Erlanger Oberbürgermeister Dr. Siegfried Balleis nach nahezu 18 Jahren sein Amt als Vorsitzender Vorstand ab. Der Verein bedankt sich bei Herrn Dr. Balleis für die vielen Vorschläge, Anregungen und Wegweisungen, die ganz wesentlich zur erfolgreichen Entwicklung und Leistungsfähigkeit des Fördervereins beigetragen haben. In der anschließenden Mitgliederversammlung wurde Herr Dr. Peter Buchmann, der bisherige Schatzmeister, zum neuen Vorsitzenden gewählt. Als neuer Schatzmeister wurde Herr Thomas Hochsam gewählt.

In der Vorstandssitzung am 20.03.2012 gab Herr Hubert Dormann sein Amt als langjähriger stellv. Vorsitzender ab. Der Verein bedankt sich bei ihm für die langjährige Unterstützung und sein großes Engagement. In der anschließenden Mitgliederversammlung wurde Frau Dr. Elke Beyer-Finkler als seine Nachfolgerin gewählt.



Vorsitzender

Dr. Peter Buchmann
Vorstandsvorsitzender der
Sparkasse Erlangen



Stellv. Vorsitzende

Dr. Elke Beyer-Finkler



Schatzmeister

Thomas Hochsam
Sparkasse Erlangen



Mitglied

Prof. Dr. med.
Matthias W. Beckmann
Vorsitzender Vorstand des
Tumorzentrums,
Direktor der Frauenklinik,
Universitätsklinikum Erlangen



Mitglied

Prof. Dr. med.
Peter H. Wünsch
Ehem. Direktor des
Instituts für Pathologie,
Klinikum Nürnberg



Veranstaltungen

Bei allen Veranstaltungen informiert der Förderverein über seine Arbeit und Ziele. Dazu stehen das Informationsblatt des Fördervereins sowie Poster zur Verfügung (s. Anhang S. 230f), die auch auf der Homepage des Fördervereins angefordert werden können: www.foerderverein-tumorzentrum.de

03.03.2010: Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums

26.07.2010: Scheckübergabe in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums an den Förderverein des Tumorzentrums e.V. und die Lebenshilfe Erlangen e.V. vom 13. Benefizhallenfußballturnier der Universität Erlangen-Nürnberg

09.02.2011: Scheckübergabe an den Förderverein des Tumorzentrums e.V. in den Räumen der Internistischen Schwerpunktpraxen, Nägelsbachstr. 49c in Erlangen von der Benefizveranstaltung ‚Der Film zur Reise Erlangen – Peking‘

Ende Januar d. J. wurde der Film ‚Fünf VW Käfer auf der abenteuerlichen Reise ins Land der Drachen – eine Reise von Erlangen nach Peking‘ im Rahmen einer Benefizveranstaltung zugunsten des Fördervereins des Tumorzentrums e.V. im Ofenwerk in Nürnberg vorgeführt. Der Organisator dieser Veranstaltung Dr. Michael Eckart verdoppelte die Einnahmen dieses Abends und konnte so einen Scheck über 3600 € an Hubert Dormann, den stellvertretenden Vorsitzenden des Fördervereins, übergeben (Abb. 9).



Abb. 9

03.03.2011: Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums

15.04.2011: ‚Der Film zur Reise Erlangen – Peking‘

2. Benefizveranstaltung zugunsten des Fördervereins des Tumorzentrums e.V. von Dr. Michael Eckart (Internistische Schwerpunktpraxis Erlangen) in Bamberg (s. o.)

01.08.2011: Scheckübergabe an den Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V. von verschiedenen Benefizveranstaltungen und Aktionen in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums

Förderungen:

In den Jahren 2010 und 2011 förderte der Verein 16 Anträge mit insgesamt rund 123.000 €:

- **Etablierung einer Teamsupervision für das Pflegeteam und das Ärzteteam der Medizinischen Klinik 5, Hämatologie & Internistische Onkologie**

Ziele der Supervision sind: Erhöhung der Kommunikationsfähigkeit, verbesserter Umgang mit Belastungssituationen, Verbesserung der Patientenorientierung und das Erkennen von Konfliktsituationen. Die Supervision soll integraler Bestandteil der Betreuung onkologischer Patienten werden. Die Kosten für die Schulungssitzungen wurden vom Förderverein übernommen.

- **Sammlung einer Kontrollgruppe im Rahmen der MODE-B-Studie**

Im Rahmen dieser Studie werden von der Frauenklinik seit Anfang 2009 Blut-, Urin- und Gewebeproben von Brustkrebspatientinnen für molekulare Analysen abgenommen. Ziel der Studie ist es, das Brustkrebsrisiko besser zu verstehen und

Biomarker zur Früherkennung zu identifizieren. Der Förderverein finanziert zwei zusätzliche Hilfskräfte für 12 Monate.

- **2010: Uni hilft – ‚Ein Pieks, der Leben rettet‘**

Die Aktionswoche ‚Uni hilft‘, erstmals in Erlangen und von Studenten unterstützt, soll die Bevölkerung über das Thema Knochenmarkspende informieren. Die Aktion wurde durch die Übernahme der Kosten für 10 Typisierungen gefördert.

- **Trinationales Nachsorgenetzwerk**

Bereits im Jahr 2010 hatte der Förderverein den notwendigen Aufbau des Trinationalen Nachsorgenetzwerks (Late Effects Surveillance System, LESS, Projektleiter Prof. Dr. Thorsten Langer, Kinder- und Jugendklinik des Universitätsklinikums Erlangen) bezuschusst. Mit der Folgefinanzierung soll diese Nachsorgedatenbank nun auf alle Tumorentitäten im Kindesalter ausgeweitet werden.

- **Informationsveranstaltung für die Bevölkerung zur Darmkrebsvorsorge in Erlangen**

Im Rahmen des bundesweiten Darmkrebsmonats März 2011 informierten die beiden gastroenterologischen Gemeinschaftspraxen Prof. Dr. Janisch/Dr. Kark und Dres. Schenk/Turi in Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg, der Felix-Burda-Stiftung und der Stiftung Lebensblicke in der Erlanger Innenstadt am 26.02.2011 über die Möglichkeiten der Darmkrebsfrüherkennung anhand des größten begehbaren Darmmodells Europas.

- **Informationsveranstaltung für die Öffentlichkeit am 09.04.2011 in Erlangen:**

- **1. Erlanger Prostataforum 2011 – Prostatakrebs: Wissen durch Fragen**

Informationsveranstaltung der Urologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen rund um das Thema Prostatakrebs für Betroffene und Interessierte

- **Vortragsreihe ‚State of the Art in der Onkologie‘ am Sana Klinikum Hof**

Um den Behandlungsstandard von Krebspatienten weiter zu verbessern, ging das Sana Klinikum Hof eine Kooperation mit dem Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg unter Einbindung von 10 niedergelassenen onkologisch tätigen Ärzten ein. Im Februar 2011 startete das Sana Klinikum Hof die Fortbildungsreihe ‚State of the Art in der Onkologie‘, in deren Rahmen verschiedene Experten des Universitätsklinikums Erlangen referieren und die finanziell vom Förderverein unterstützt wird.

- **Frühe Integration von Palliativmedizin in das Behandlungskonzept von Patienten mit fortgeschrittenem Tumorleiden**

Wissenschaftliche Studie der Abteilung für Palliativmedizin an der Anästhesiologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen, wodurch vor allem Verbesserungen im Bereich der Lebensqualität erwartet werden.

- **Pilotprojekt zur Optimierung der Datenerhebung im Bereich der urogenitalen Tumore**

Anschubfinanzierung dieses Pilotprojekts der Projektgruppe ‚Urogenitale Tumore‘ des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg, bei dem durch ein strukturiertes und koordiniertes Datenerfassungskonzept mit Einsatz einer mobilen Dokumentationskraft in der Region Mittelfranken die Datenqualität im Klinischen Krebsregister Mittelfranken verbessert werden soll.

- **Erfassung von Schmerzarealen bei Mammakarzinom-Patientinnen unter Antihormontherapie mit Aromatasehemmern**

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie werden die Daten der Schmerztagebücher von Brustkrebspatientinnen digital erfasst, um diese optimal auswerten zu können.



- **Informationsflyer der Psychosozialen Beratungsstelle Krebspunkt, Hersbruck**
Mit diesem Beratungsflyer wird die Arbeit von ‚Krebspunkt‘ dargestellt und über das Angebot der Beratungsstelle in der Region informiert.
- **Folgeantrag zum Aufbau eines onkologischen Fortbildungsprogramms für Hausärztinnen und Hausärzte in Mittelfranken**
Dieses erfolgreich gestartete Online-Fortbildungsprogramm in Zusammenarbeit mit dem Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg wird fortgeführt (s. S. 27).
- **Erweiterung des Angebots für Musik- und Klangtherapie für schwerkranke Krebspatienten und ihre Angehörige**
In einem Pilotprojekt wurde auf der Palliativstation des Universitätsklinikums eine Musiktherapeutin in das multiprofessionelle Team eingebunden. Diese Arbeit hat sich als sehr hilfreich erwiesen und wurde von Patienten und Angehörigen sehr gut angenommen. Mit dem Folgeantrag werden der Ausbau und die Fortführung des Angebots finanziell unterstützt.
- **Musik- und Klangtherapie für schwerkranke Krebspatienten**
Angebot für schwerkranke Krebspatienten und ihre Angehörige in der Abteilung für Palliativmedizin an der Anästhesiologischen Klinik des Universitätsklinikums Erlangen
- **Erfassung der Lebensqualität von Patienten vor, während und nach der Therapie**
Durch die Erfassung von Lebensqualität und Ernährungszustand der Patienten soll in einer wissenschaftlichen Studie an der Strahlenklinik des Universitätsklinikums das rechtzeitige Erkennen therapieabhängiger Beeinträchtigungen und damit langfristig auch die Lebensqualität verbessert werden.
- **Aufbau einer klinischen Datenbank für seltene Tumore bei Kindern und Jugendlichen inklusive Gewebebank für molekularbiologische Begleitprojekte**
Im Rahmen dieses Projektes an der Kinder- und Jugendklinik des Universitätsklinikums Erlangen mit der Bildung eines Kompetenzzentrums Kinder und Jugendliche sollen in Kooperation mit dem Tumorzentrum die Daten maligner seltener kindlicher Tumore langfristig aus ganz Deutschland gesammelt werden, um die Therapie zu optimieren.

Die zu vergebenden Gelder fließen dem Förderverein aus unterschiedlichen Quellen zu: Aus den Beiträgen seiner derzeit 129 Mitglieder, den Erlösen von Benefizveranstaltungen, wie das schon Tradition gewordene alljährliche Hallenfußballturnier der Universität Erlangen-Nürnberg, sowie vor allem auch als Spenden von Firmen und Privatpersonen.

Die Kriterien für die Vergabe von Fördermitteln und das Antragsformular (s. Anhang S. 232f) sind auf den Internetseiten des Fördervereins zu finden oder können in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums angefordert werden.

Weitere Informationen: www.foerderverein-tumorzentrum.de

III. Klinisches Krebsregister

1. Datenerfassung und Datennutzung

1.1. Tumordokumentationssystem

1.1.1. Tumordokumentationssystem TUREK2 bis August 2011

Die Datenerfassung im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums hat eine lange Tradition (s. Abb. 10): Bereits 1978 begann die systematische Datenerfassung auf Lochkarten, seit 1983 erfolgte sie elektronisch mit dem eigens entwickelten, speziell auf die Bedürfnisse des Universitätsklinikums Erlangen zugeschnittenen Tumordokumentationssystem TUREK (Tumorregister der Erlanger Kliniken) auf dem Großrechner des Rechenzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg. Ab 1998 startete TUREK2, die Weiterentwicklung von TUREK für moderne Oberflächen, PC-Arbeitsplätze, angepasst an die gestiegenen Anforderungen an die Tumordokumentation und des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern (BKR).

Die Inhalte der Erlanger Tumorbasisdokumentation orientieren sich seit Beginn an den Richtlinien der ADT (Arbeitsgemeinschaft deutscher Tumorzentren) und der IARC (International Agency for Research on Cancer, Lyon). Zur Verschlüsselung werden internationale Klassifikationssysteme verwendet. In TUREK2 waren mehrere hundert Plausibilitätsprüfungen integriert, die ständig erweitert und aktualisiert wurden. Schnittstellen für den Datenexport und -import zu den verschiedensten kommerziellen und eigenentwickelten Dokumentationssystemen der Melder, zum Bevölkerungsbezogenen Krebsregister und anderen klinischen Datenverarbeitungssystemen sicherten den Routine-Datenaustausch und wurden je nach aktuellem Bedarf entwickelt und erweitert.

1.1.2. Umstellung auf GTDS (Gießener Tumordokumentationssystem) 2011

Vor allem durch die Etablierung der durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Organkrebszentren stiegen die Anforderungen an ein Klinisches Krebsregister in den letzten Jahren immens und machten eine Erweiterung der dokumentierten Inhalte (z.B. OPS-Codes, Therapieschemata, organspezifische Dokumentation), der Auswertungsroutinen („Knopfdruck“-Standardauswertungen) und der Schnittstellen zu anderen Systemen notwendig. Daher wurde die Entscheidung getroffen, von der Eigenentwicklung auf GTDS umzustellen.

Gründe für die Entscheidung für GTDS waren:

- GTDS wird bereits von der Mehrheit der Klinischen Krebsregister der ADT-Tumorzentren eingesetzt, so auch von 3 der 6 bayerischen Tumorzentren (Augsburg, Oberfranken und jetzt Erlangen-Nürnberg; in Würzburg ist es in Vorbereitung).
- Hinter GTDS steckt deutschlandweit die größte Erfahrung in der Tumordokumentation. Seit 1991 entwickelte Dr. Udo Altmann (Gießen) zusammen mit dem verstorbenen Prof. Dr. Joachim Dudeck unter Förderung des Bundesministeriums für Gesundheit und der DKG das GTDS. Auftrag und Ziel waren, ein einheitliches System zur Erfassung und Verarbeitung der Daten für die Tumorbasisdokumentation bereitzustellen.
- Aufgrund der breiten Anwendung von GTDS in Deutschland sind Basisschnittstellen zu etlichen Systemen bereits vorhanden.
- Zentrale Bereitstellung durch Dr. Altmann von in Absprache mit OnkoZert und DKG kontinuierlich aktualisierten Standardauswertungen für alle Nutzer
- Einheitliche Datenauslese für gemeinsame deutschlandweite Auswertungen durch zentrale Bereitstellung der Ausleseroutinen von Dr. Altmann
- Und insbesondere die Möglichkeit der Anbindung von Kliniken, Praxen und Institutionen in der Region durch Web-GTDS und damit die Möglichkeit der Dateneingabe und

Erstellung von Basis-Übersichtsauswertungen – so auch für die für die Zertifizierung von Organkrebszentren notwendigen Kennzahlen – durch die Melder selbst

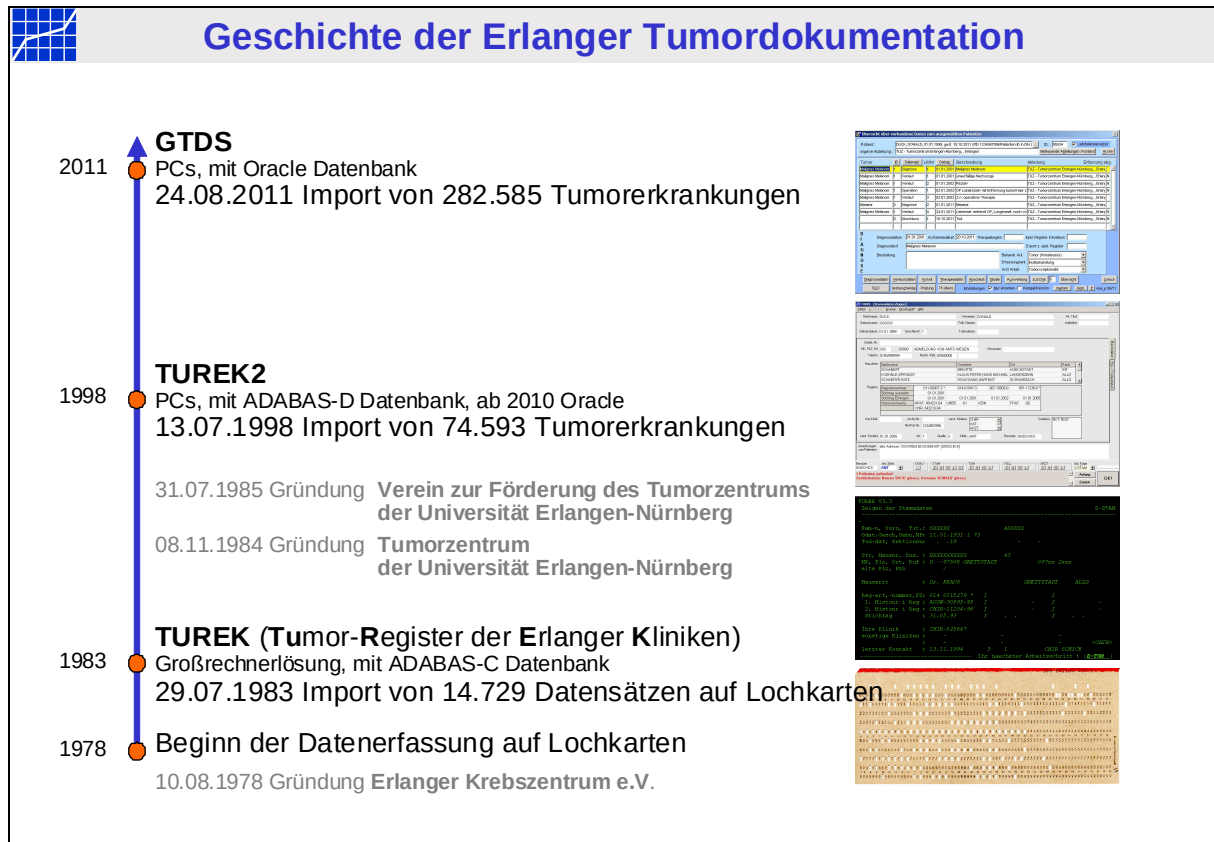


Abb. 10

Die Umstellung von TUREK2 auf GTDS dauerte mit insgesamt 20 Monaten von der Planung bis zum Start des Produktivbetriebs länger als ursprünglich vorgesehen, wurde aber trotz allem schneller geschafft, als aufgrund der großen Menge an vorhandenen Daten aus 30 Jahren zu vermuten gewesen wäre. Zum einen gestalteten sich die juristische Einigung der Vertragspartner, die Abstimmung mit dem Datenschutz, die Umsetzung der Datenschutzmaßnahmen und die Verfahrensbeschreibung zeitlich wesentlich aufwendiger, zum anderen war der Altdatenimport trotz strukturierter Erfassung nach ADT-Richtlinien in TUREK2 nicht 1 zu 1 umsetzbar. Für die Umstellung mussten die Daten von

- 249.719 Patienten
- 282.585 Tumorerkrankungen
- 1.438.686 Verläufen
- 221.191 Operationen
- 60.410 Bestrahlungen
- 158.351 Medikamentösen Therapien

aus über 30 Jahren von TUREK2 in GTDS importiert werden. Dies stellte damit den größten Datenimport dar, den das Team von Dr. Altmann in Gießen je durchgeführt hat, und einen der wenigen aus einem funktionierenden laufenden System. Die Erlanger Datenbank ist mit der Umstellung von der Fallzahl her die größte GTDS-Datenbank in Deutschland.

Nach dem Freeze der Daten und einem Stop der Tumordokumentation von lediglich 2 Arbeitstagen während des Imports der Altdaten startete am 24.08.2011 im Klinischen Krebsregister (KKR) des Tumorzentrum der Produktivbetrieb mit GTDS. Die vorab



geschulten Dokumentationskräfte des Tumorzentrums benötigen nur rund 3 Monate, um mit dem wesentlich komplexeren GTDS sicher zu dokumentieren.

Im Mai 2012 startete Web-GTDS im Rahmen des Pilotprojektes zur Optimierung der Datenerhebung durch eine mobile Dokumentationskraft, die mittels Web-GTDS in den urologischen Praxen in Mittelfranken vor Ort die Daten erhebt. Im November begann die Anbindung zweier Kliniken in der Region. Der Datenschutz ist dabei gewährleistet: Jeder Benutzer kann nur auf die Daten der von ihm behandelten Patienten zugreifen, für die er eine Berechtigung besitzt.

Mit der Umstellung ist die Arbeit nicht getan, sondern es sind kontinuierlich Nacharbeiten und Weiterentwicklungen notwendig. Hierzu gehören vor allem die Bereinigung der importierten Daten, die Erweiterung der in GTDS vorhandenen Plausibilitätsprüfungen um die Vielzahl der im Laufe der Jahre in TUREK2 implementierten Prüfungen, die Anpassung der GTDS-Auswertungen, die Programmierung der in TUREK2 vorhandenen Schnittstellen zu Fremdsystemen usw. GTDS ist ein ‚lebendes System‘, das regelmäßig gepflegt, gewartet, erweitert und angepasst werden muss, unter anderem durch

- Updates
- Aktualisierung der Katalogsysteme
- Erweiterung der Dokumentation (Zusatzmodule zum ADT-Tumorbasisdatensatz/Kennzahlen Organzentren)
- laufende Anpassung des GTDS an eigene Bedürfnisse
- Schnittstellen zu der Vielzahl der in der Region eingesetzten Fremdsysteme

Aktuell erfolgt die Einbindung in die vom Universitätsklinikum genutzte elektronische Krankenakte SOARIAN. Ziel ist, klinische Daten nur einmal am Klinikum zu dokumentieren und diese dann automatisch in das GTDS zu übernehmen (Single Source). Dieser Ansatz soll langfristig auch in die Region hinein erweitert werden (s. Abb. 11).

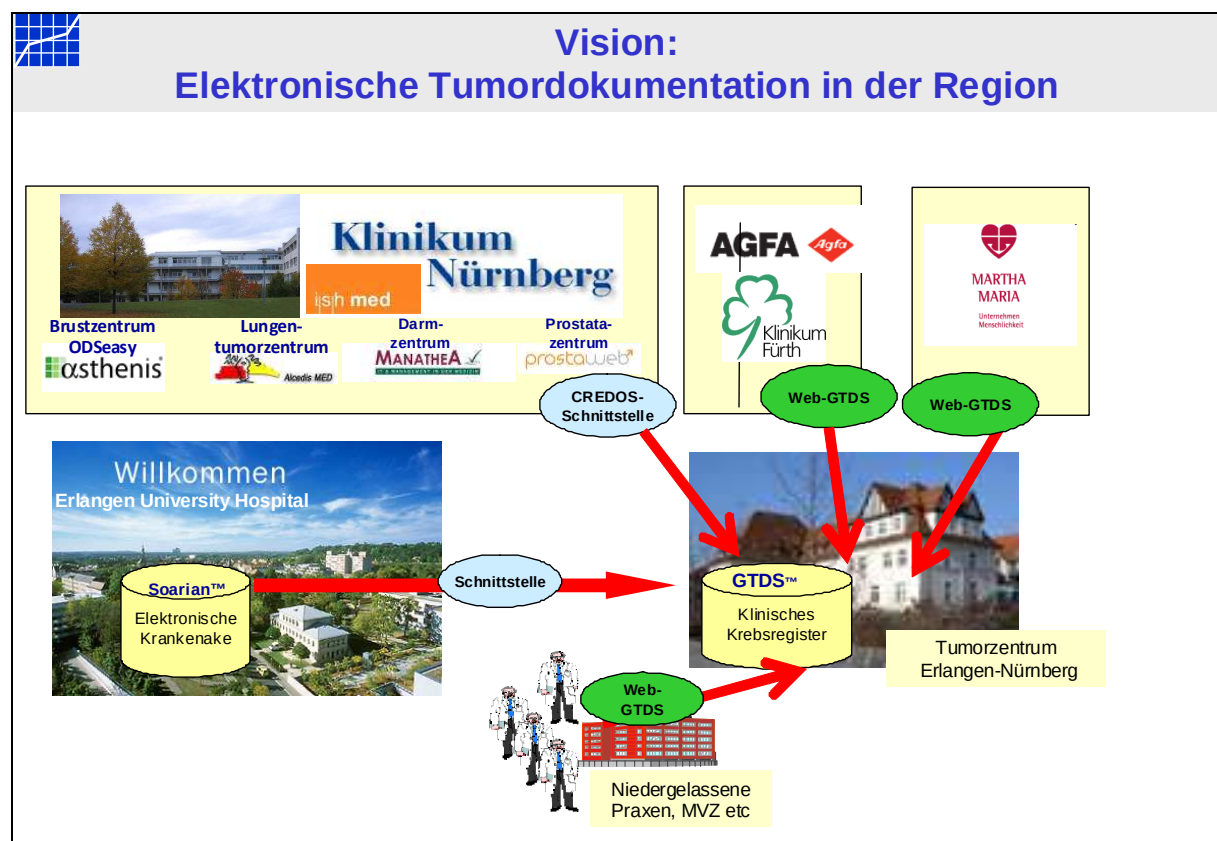


Abb. 11

1.2. Informationsquellen

Jährlich werden aus verschiedensten Informationsquellen ca. 168.000 neue histopathologische Befunde, OP-Berichte, Arztbriefe, Meldebogen, Verlaufsinformationen, Todesbescheinigungen usw. in die Datenbank GTDS (bis August 2011 TUREK2) eingearbeitet (Abb. 12). Durch die Zusammenführung aller verfügbaren Teilinformationen unter permanenter Plausibilitätskontrolle durch die Dokumentationskräfte entstehen vollständige Datensätze zu einem Krankheitsverlauf. Aufgrund der Nutzung von scheinbarer Redundanz durch Mehrfachmeldungen aus verschiedenen Quellen sowie Nachfrage bei Unstimmigkeiten wird eine hohe Datenvollständigkeit und Datenqualität erreicht. Mindestens zweimal jährlich finden Arbeitstreffen aller 6 bayerischen Klinischen Krebsregister statt sowie ein permanenter Austausch untereinander, um die Dokumentation weiter zu optimieren und zu vereinheitlichen.

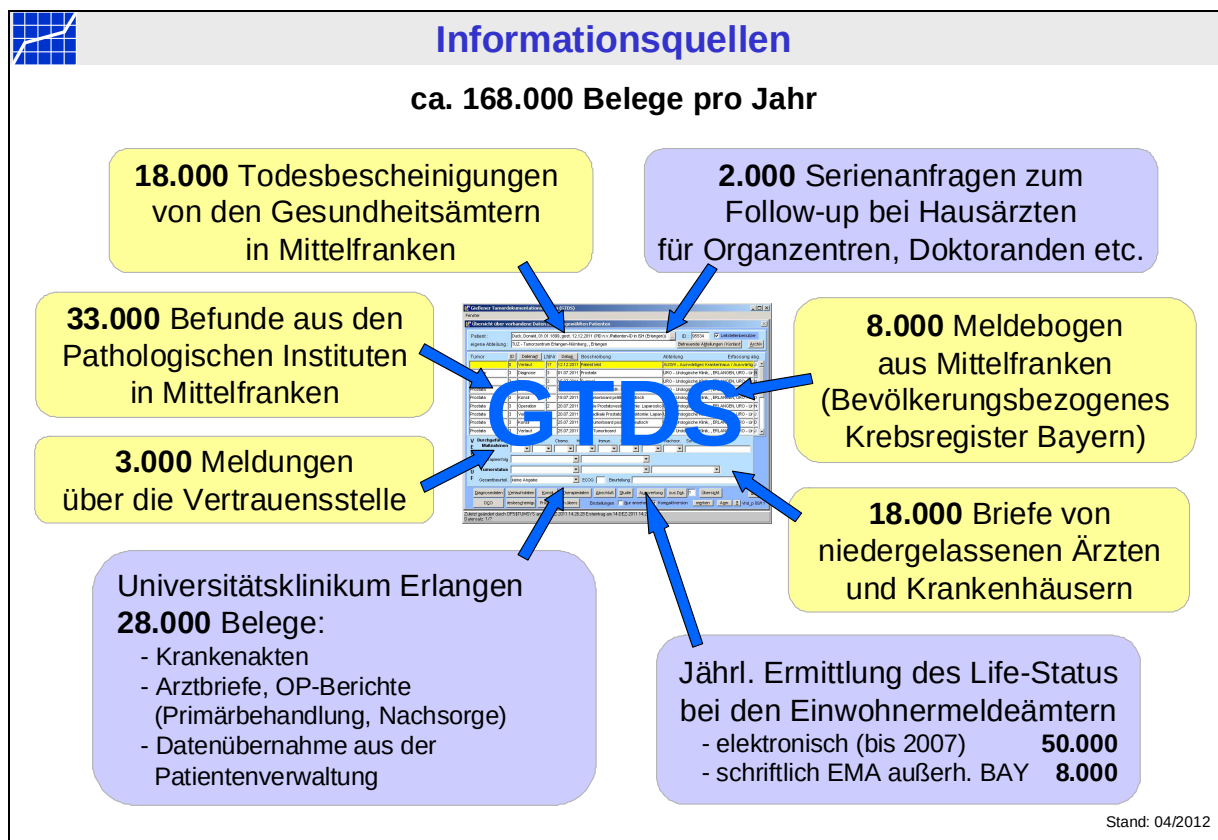


Abb. 12

1.2.1. Ermittlung des Life-Status

Jährlich muss für ca. 85.000 Personen aus dem Gesamtdatenbestand (steigende Anzahl aufgrund steigender Anzahl dokumentierter Patienten in der Datenbank) der Life-Status ermittelt werden. Das ist nur mit Hilfe eines effizienten, maschinellen und datenschutzgerechten Verfahrens durchführbar.

Bis zuletzt 2007 konnte dies durch einen jährlichen elektronischen Abgleich mit der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) und den jeweils zuständigen Einwohnermeldeämtern in ganz Deutschland für alle lebenden Patienten ohne Information aus dem Vorjahr erhoben werden. Bis dahin war für nahezu alle dokumentierten Patienten der aktuelle Life-Status ‚lebt‘ (mit aktueller Adresse) oder ‚tot‘ (Todesdatum) bekannt – nur 2,3% aller Patienten ließen sich nicht ermitteln. Damit waren jederzeit Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorentitäten stratifiziert nach verschiedenen Prognosekriterien für ganz Mittelfranken möglich.



Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 für alle 6 bayerischen Klinischen Krebsregister nicht mehr möglich. Seitdem wird an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes gearbeitet, um diese Sammelabfragen bei der AKDB entsprechend den aktuellen Anforderungen des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz durchzuführen.

Die in den bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können erstmals für diesen Qualitätsbericht nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr durch den elektronischen Datenabgleich mit der AKDB auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Zwar steht der von den Datennutzern gewohnte Luxus der jährlichen automatischen Bereitstellung des Life-Status ab dem Jahr 2008 nicht mehr zur Verfügung, es besteht aber nach wie vor – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand sowohl auf Seiten der KKR als auch bei den Ämtern – die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind weiterhin Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive möglich, insbesondere für die zertifizierten Organkrebszentren, wissenschaftliche Studien, etc.

1.2.2. Ermittlung des Follow-up

Im Klinischen Krebsregister werden alle eingehenden Informationen zum weiteren Krankheitsverlauf dem jeweiligen dokumentierten Tumor eines Patienten zugeordnet und bei der Eingabe von den Dokumentationskräften auf Plausibilität geprüft.

Die vom Universitätsklinikum finanzierten Dokumentationskräfte der Geschäftsstelle erfassen sämtliche Aufenthalte, Therapiemaßnahmen und Nachsorgen der im Universitätsklinikum behandelten Patienten. Fehlende Informationen werden durch Serienanfragen bei den nachbetreuenden Ärzten im Rahmen von Routineanfragen und wissenschaftlichen Arbeiten erhoben. Aufgrund der langjährigen Durchführung dieser Anfragen und der hohen Kooperation der niedergelassenen Ärzte in Mittelfranken beträgt die Rücklaufquote in der Regel um die 80%.

Da die Krebsregistrierung für Mittelfranken durch das Bayerische Ministerium für Gesundheit im Rahmen der bevölkerungsbezogenen Krebsregistrierung in Bayern ausschließlich als Inzidenzregister finanziert wird, fehlen der Geschäftsstelle des Tumorzentrums die Kapazitäten, fehlende Informationen zu durchgeführten Therapiemaßnahmen und dem weiteren klinischen Krankheitsverlauf in der Routine aktiv anzufordern. Durch die im Entwurf des Bundesgesetzes zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister vorgesehene adäquate Finanzierung wäre sofort die vollständige Erhebung eines validen Follow-up für die gesamte Region möglich.

1.2.3. Übermittlung der Todesbescheinigungen

Bestimmt durch das Bayerische Krebsregistergesetz erhält die Geschäftsstelle des Tumorzentrums von den mittelfränkischen Gesundheitsämtern seit 1998 alle Todesbescheinigungen (TB) der in Mittelfranken verstorbenen Personen in Papierform, jährlich ca. 18.000 Formulare. Alle TB werden mit der Datenbank abgeglichen, unabhängig davon, ob sich darauf der Hinweis auf ein Malignom findet. Ist der Verstorbene mit einem Malignom dokumentiert, werden die Informationen zu Grundleiden und Todesursache zu den bestehenden Daten hinzugefügt und der gesamte Verlauf geprüft – bei Unstimmigkeiten erfolgt eine Nachfrage bei den zuletzt behandelnden Ärzten. TB mit einer Angabe zu einem Malignom,

zu dem bisher keine klinischen Meldungen vorliegen, werden als DCO-Fälle (death certificate only) erfasst.

1.3. Wer profitiert von dieser Datensammlung?

Eine Übersicht über die Nutzung der Daten des Klinischen Krebsregisters gibt die Abb. 13.

Im Sinne der Transparenz, Qualitätssicherung und des Benchmarking werden die Daten zunehmend intensiv genutzt. Je intensiver die Datennutzung erfolgt, desto höher wird wiederum ihre Qualität durch die für Auswertungen notwendige intensive Überprüfung.

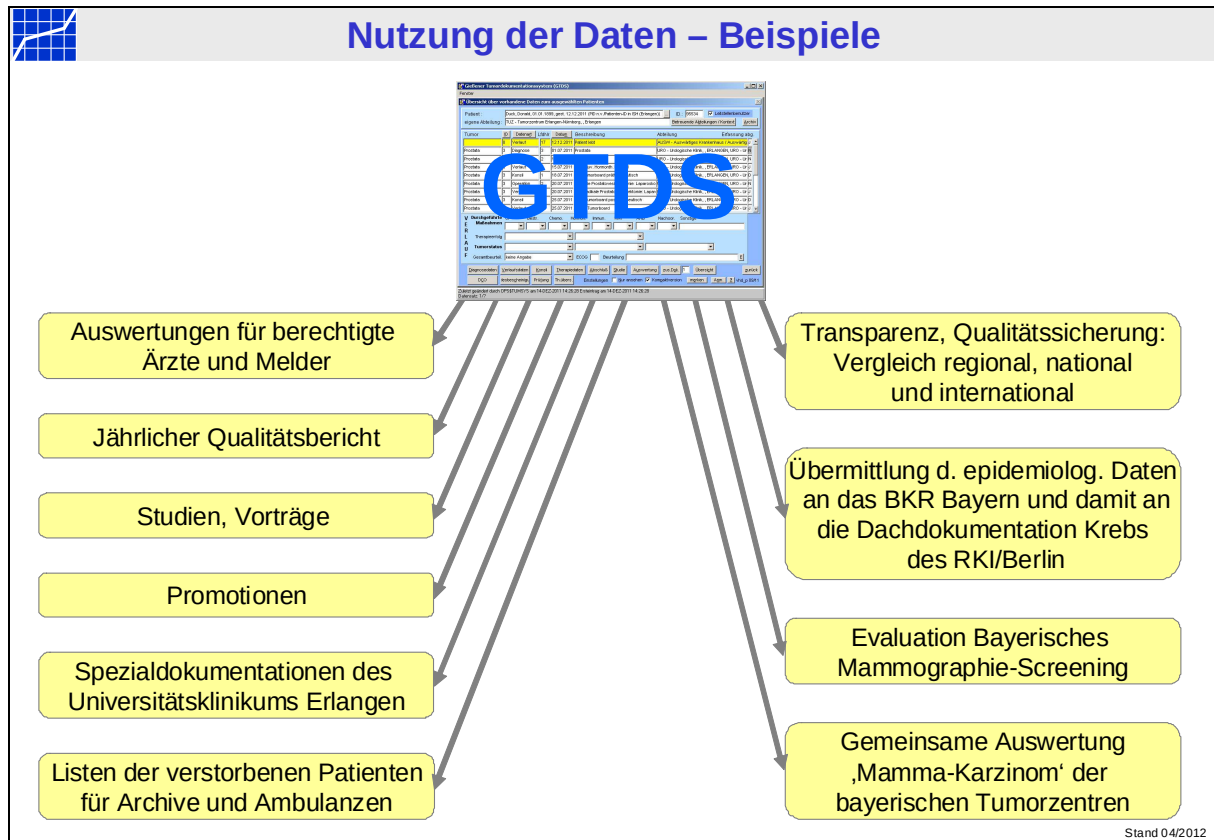


Abb. 13

Die Daten des Tumorzentrums aus Mittelfranken fließen in den Jahresbericht des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern und in die Broschüre 'Krebs in Deutschland, Häufigkeiten und Trends' ein, die alle 2 Jahre vom Robert-Koch-Institut und der GEKID (Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.) im Rahmen der Gesundheitsberichtserstattung des Bundes herausgegeben wird (s. auch Abb. 14).

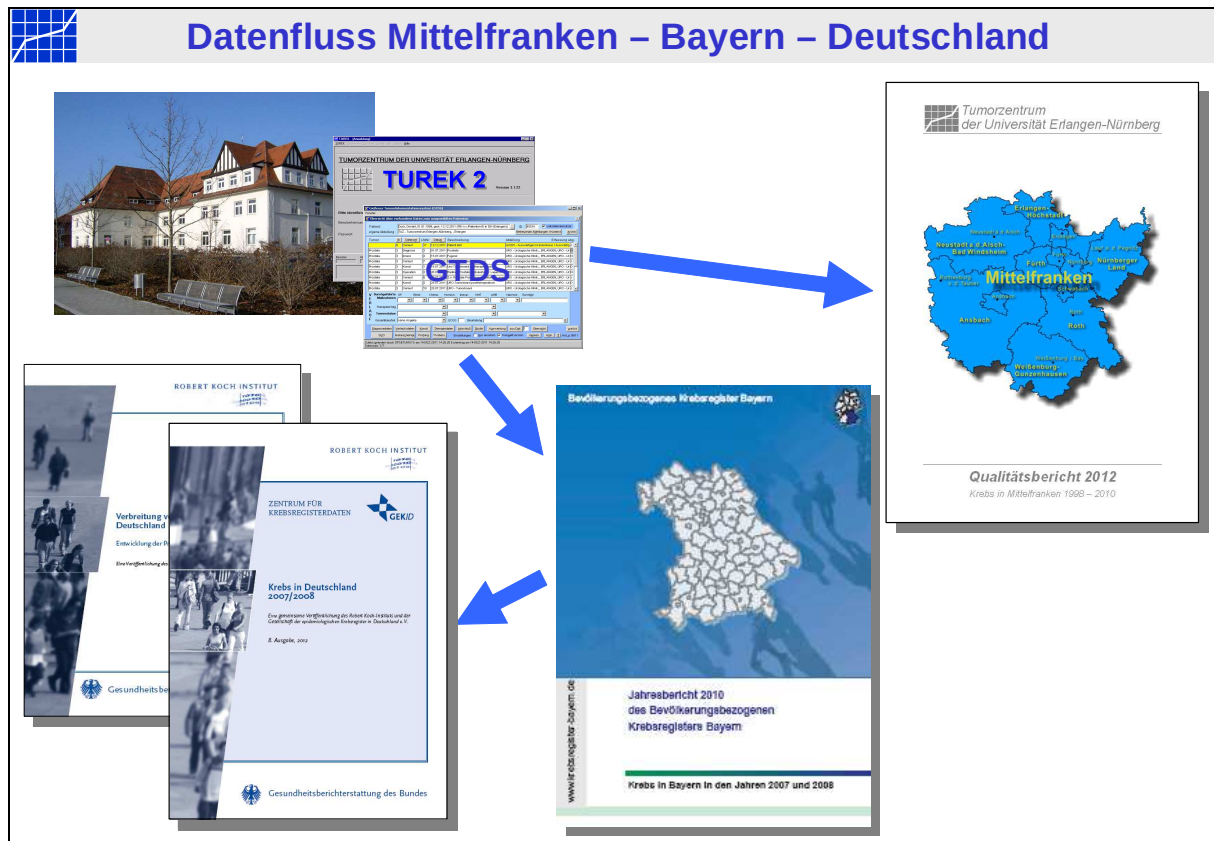


Abb. 14

1.4. Datenschutz

Klinisches Krebsregister

Für eine qualitativ hochwertige Tumordokumentation ist es unabdingbar, im Klinischen Krebsregister die Daten personenbezogen zu dokumentieren, um die Informationen aus verschiedenen Quellen sicher einem Tumor eines Patienten zuordnen zu können. Der Schutz dieser sensiblen Daten vor unbefugtem Zugriff erfordert besondere Sicherheitsmaßnahmen:

- Die Dokumentationskräfte der Geschäftsstelle unterliegen wie die Melder der Daten der ärztlichen Schweigepflicht.
- Die Weitergabe von Daten und Auswertungen mit/ohne ID-Daten erfolgt ausschließlich an Berechtigte, i.d.R. die Melder dieser Daten. Personenbezogene Daten werden grundsätzlich nicht auf elektronischem Wege (wie z.B. E-Mail) weitergegeben.
- Personenbezogene schriftliche Dokumente werden nach der Bearbeitung datenschutzgerecht vernichtet.
- Die Datenbank GTDS (bis August 2011 TUREK2) befindet sich auf einem Server des MIK (Medizinisches Zentrum für Informations- und Kommunikationstechnik) in besonders gesicherten Räumlichkeiten.
- Die Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datensicherheit der Geschäftsstelle und des MIK wurden durch den Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz nach Art. 7 BayDSG kontrolliert und abgenommen.

Bevölkerungsbezogenes Krebsregister Bayern

Das Bayerische Krebsregistergesetz sieht ein **Melderecht mit Informationspflicht** vor: Ärzte in Bayern haben das Recht, Krebsfälle an das zuständige Klinische Krebsregister zu

melden, wenn die Patienten über diese Meldung und ihr Recht auf Widerspruch informiert werden. Eine schriftliche Einwilligung oder zusätzliche Absicherungen sind nicht erforderlich.

Für die Meldungen im Rahmen des BKR stehen die Meldebogen ‚Meldebogen maligner Erkrankungen‘ und ‚Nachsorge/Verlaufskontrolle/Folgebehandlung‘ (s. Anhang S. 221f) zur Verfügung. Die Meldebogen sowie Informationsbroschüren und Poster zum BKR sind in der Geschäftsstelle erhältlich und stehen auf den Internetseiten des Tumorzentrums zur Verfügung: www.tumorzentrum.uk-erlangen.de.

Der Bayerische Nachsorgekalender enthält ausführliche Informationen zum BKR; jeder Kalender ist durch eine eindeutige fortlaufende Nummer gekennzeichnet. Dokumentiert der behandelnde Arzt die Nummer des ausgegebenen Nachsorgekalenders, hat er gleichzeitig einen Nachweis, dass er seiner Informationspflicht nachgekommen ist. Der Nachsorgekalender kann in der Geschäftsstelle des Tumorzentrums oder in größerer Stückzahl direkt bei der Bayerischen Landesärztekammer in München (Frau Ryska, Tel. 089/4147-209) bezogen werden.

2. Grundlagen der Auswertungen

2.1. Begriffsbestimmungen

Neuerkrankung

Eine Neuerkrankung ist die erste Manifestation einer Krebserkrankung unabhängig von der Art der Diagnostik (klinisch, histopathologisch) und wird für das Jahr der Diagnose gezählt. DCO-Fälle werden für das Todesjahr gezählt, wenn auf der Todesbescheinigung keine Angaben zum Erstdiagnosezeitpunkt vermerkt sind.

Vollzähligkeit

Die Vollzähligkeit ist der Quotient aus der Anzahl der tatsächlich gemeldeten Fälle (ohne DCO-Fälle) und der erwarteten Anzahl von Neuerkrankungen für ein definiertes Gebiet. Sie stellt einen entscheidenden Indikator für die wissenschaftliche Aussagekraft eines Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters dar.

Nach internationalen Vorgaben ist eine Vollzähligkeit von mindestens 90% aller Krebsneuerkrankungen notwendig, um valide Aussagen treffen zu können.

Die in Abschnitt IV dargestellten Vollzähligkeiten spiegeln das Verhältnis der registrierten Meldungen zu der Anzahl der erwarteten Krebsneuerkrankungen wider.

Diese alters- und geschlechtsspezifischen Erwartungswerte für Mittelfranken wurden von der Registerstelle des BKR unter Berücksichtigung der jeweiligen demografischen Altersstruktur auf Kreisebene errechnet und basieren auf den vom Robert-Koch-Institut bereitgestellten Daten aus den bereits vollzähligen Krebsregistern in Deutschland.

DCO-Fall

Als DCO-Fälle (**d**eath **c**ertificate **o**nly) bezeichnet man Krebserkrankungen, die im Krebsregister ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen bekannt sind. Klinische Informationen liegen für diese Fälle nicht vor. DCO-Fälle werden für die Inzidenzberechnung berücksichtigt, nicht jedoch für die Vollzähligkeitsabschätzung. Die DCO-Rate sollte nach internationalen Qualitätskriterien unter 5% liegen. DCO-Fälle fließen nicht in die klinischen Auswertungen in Abschnitt IV mit ein.

2.2. Analyse von Überlebenszeiten

Überlebensraten sind wichtige Maßzahlen in der Beschreibung von Krebserkrankungen, um zeitliche Trends oder Unterschiede zwischen Patienten- oder Bevölkerungsgruppen bezüglich des Langzeitüberlebens zu untersuchen. Überlebensraten werden meist in Tabellen angegeben oder durch Überlebenskurven beschrieben, die darstellen, welcher Anteil an Patienten zu einem bestimmten Zeitpunkt, etwa nach 5 oder 10 Jahren, noch lebt.

Aus den Daten des Klinischen Krebsregisters des Tumorzentrums können die üblichen Überlebensanalysen nach der Kaplan-Meier-Methode nach verschiedenen Prognosestratifizierungen als beobachtete, erwartete und relative Überlebensrate berechnet und grafisch dargestellt werden. Ausführlichere Informationen über die einzelnen Überlebensraten sind im Qualitätsbericht des Tumorzentrums 2009 dargestellt (kann in der Geschäftsstelle angefordert oder auf der Homepage des Tumorzentrums eingesehen werden).

Weiterhin sind die in den Kennzahlbogen/Ergebnismatrix der DKG für Organkrebszentren und für wissenschaftliche Publikationen verlangten Auswertungen wie disease free survival usw. durchführbar.

Wie auf S. 48 geschildert ist in Bayern seit 2008 keine routinemäßige elektronische Aktualisierung des Life-Status für den gesamten Datenbestand durch Abgleich mit der AKDB mehr möglich. Daher endete bereits im letzten Qualitätsbericht 2009 die Beobachtungszeit am 31. März 2008, zu dem alle noch lebenden Patienten zensiert wurden.

Im vorliegenden Bericht sind aufgrund dieser bayernweiten Problematik erstmalig keine Überlebenskurven dargestellt.

3. Gesamtdatenbestand

In der Tumordokumentationsdatenbank des Tumorzentrums sind zum 31.12.2010 insgesamt **257.717 maligne Tumorneuerkrankungen** mit über 885.000 Verlaufsinformationen erfasst: 112.386 Tumorneuerkrankungen wurden seit 1984 kontinuierlich im Klinischen Krebsregister für das Universitätsklinikum Erlangen dokumentiert. Im Rahmen des 1998 eingeführten Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern kamen Meldungen zu weiteren 121.033 Tumorneuerkrankungen aus den Kliniken und Praxen in Mittelfranken dazu sowie 24.298 DCO-Fälle (death certificate only: Meldungen ausschließlich über eine Todesbescheinigung) (s. Tab. 4).

Tab. 4

Klinisches Krebsregister Gesamtdatenbestand	Beginn der Dokumentation	Anzahl der erfassten malignen Tumore
Patienten des Universitätsklinikums Erlangen	1984	112.386
Patienten der Kliniken und Praxen in Mittelfranken	1998	121.033
DCO-Fälle (death certificate only, Meldungen nur über Todesbescheinigungen)	1998	24.298
Gesamt (zum 31.12.2010)		257.717

4. Datenbestand Mittelfranken

Das Einzugsgebiet des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg umfasst entsprechend dem Bayerischen Krebsregistergesetz den Regierungsbezirk Mittelfranken mit ca. 1,7 Mio. Einwohnern.

4.1. Entwicklung der Vollzähligkeit

Die Meldetätigkeit der Kliniken und Ärzte im Einzugsgebiet konnte weiter kontinuierlich gesteigert und damit eine immer höhere Vollzähligkeit erreicht werden. Die DCO-Rate ließ sich dementsprechend senken und liegt im Jahr 2009 nur noch bei 7,0% (die Bearbeitung der Todesbescheinigungen ist für das Jahr 2010 noch nicht abgeschlossen) (Abb. 15). Eine Liste der derzeit 307 meldenden Ärzte, Kliniken und Institutionen befindet sich im Anhang S. 212ff.

Für die Region Mittelfranken konnte, wie in den Jahren zuvor, auch für das Jahr 2010 eine Vollzähligkeit für alle Malignome (C00 – C97 ohne C44*) von über 95% erreicht werden (Abb. 16). Damit sind valide Aussagen zur Qualität der onkologischen Versorgung möglich.

Im Rahmen des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern (BKR) zeigt das Klinische Krebsregister des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg für Mittelfranken eine kontinuierlich hervorragende Leistung. Abb. 17 stellt die Entwicklung der Vollzähligkeit dar: Seit 2003 liegt die Vollzähligkeit in Mittelfranken wie auch in Gesamtbayern kontinuierlich über der international geforderten Schwelle von 90%. Ab 2007 wird die Erfassungsrate von über 90% für die Einzugsgebiete aller 6 bayerischen Klinischen Krebsregister erreicht.

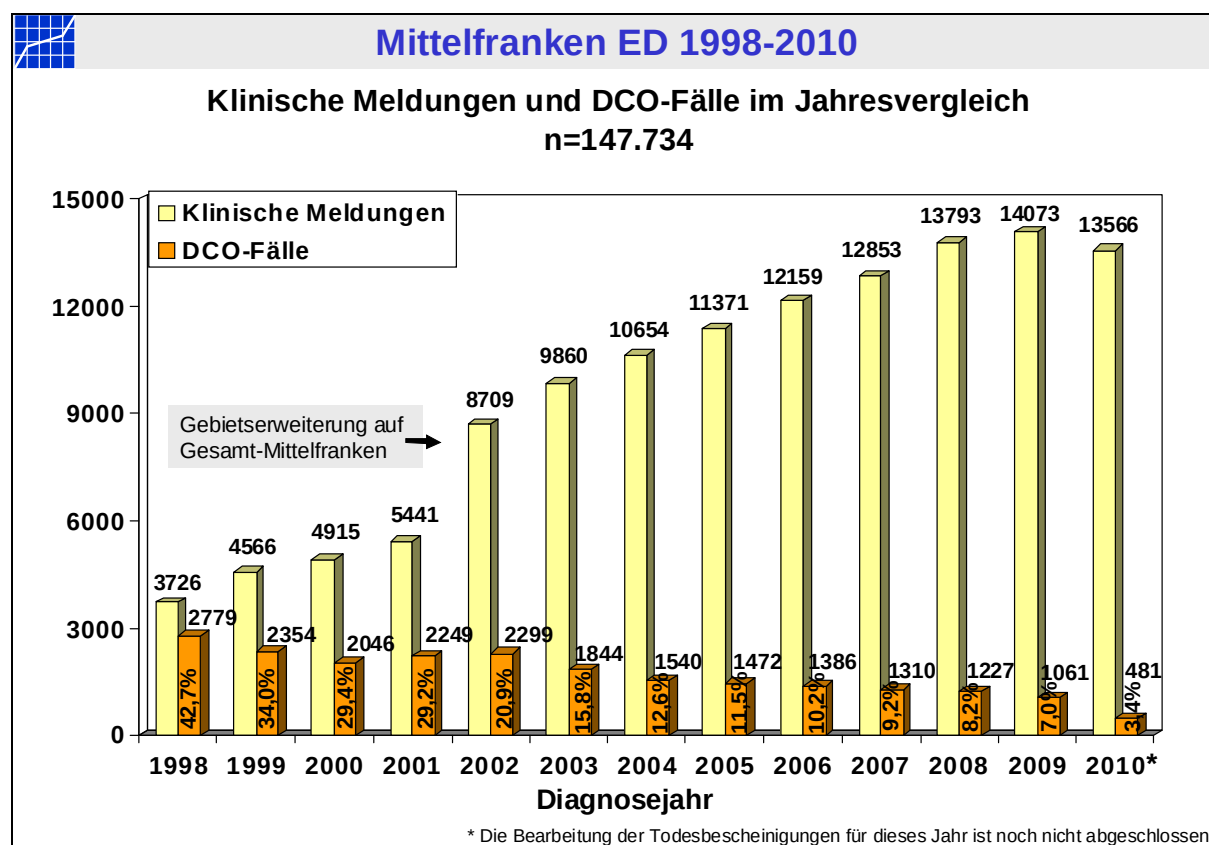


Abb. 15

* Die nichtmelanotischen Hauttumore (ICD-10: C44) werden nach international üblichem Vorgehen aufgrund ihrer ausgezeichneten Prognose bei Auswertungen aller bösartigen Neuerkrankungen nicht berücksichtigt. Obwohl diese Tumoren sehr häufig sind (20-25% aller Krebserkrankungen), liegt ihr Anteil an der Gesamtsterblichkeit für Krebserkrankungen nur bei 0,25%.

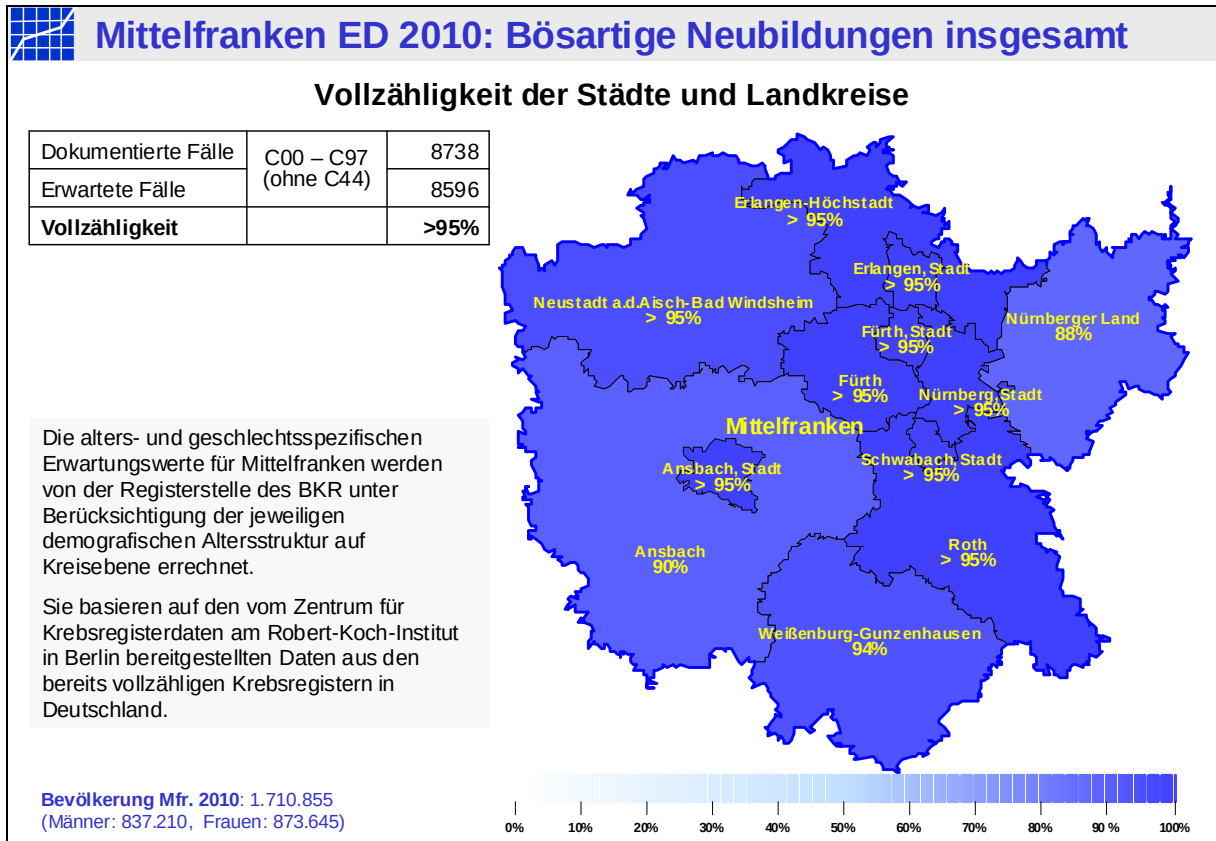


Abb. 16

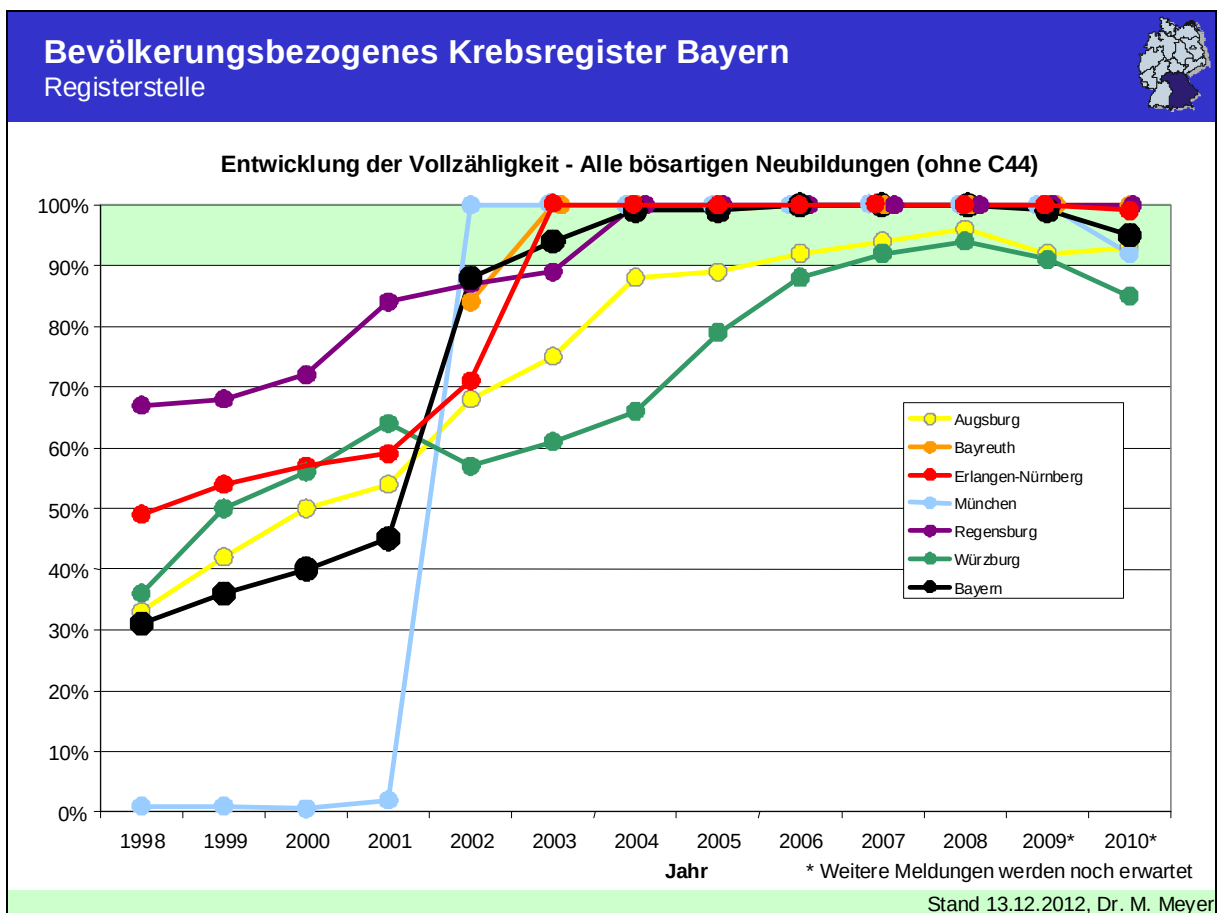


Abb. 17

4.2. Datenbestand Mittelfranken 1998 – 2010

In die Auswertungen dieses Qualitätsberichtes gehen aus dem Gesamtdatenbestand des Klinischen Krebsregisters des Tumorzentrum aus Gründen der Vergleichbarkeit ausschließlich die Daten der Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und einem Erstdiagnosedatum (ED) in den Jahren 1998 bis 2010 ein. DCO-Fälle werden nicht berücksichtigt.

Für diesen Zeitraum wurden für Mittelfranken insgesamt 125.686 **Malignome** dokumentiert, davon 26.562 für das Universitätsklinikum Erlangen und 99.124 für die Kooperationspartner in Kliniken und Praxen in Mittelfranken (Abb. 18).

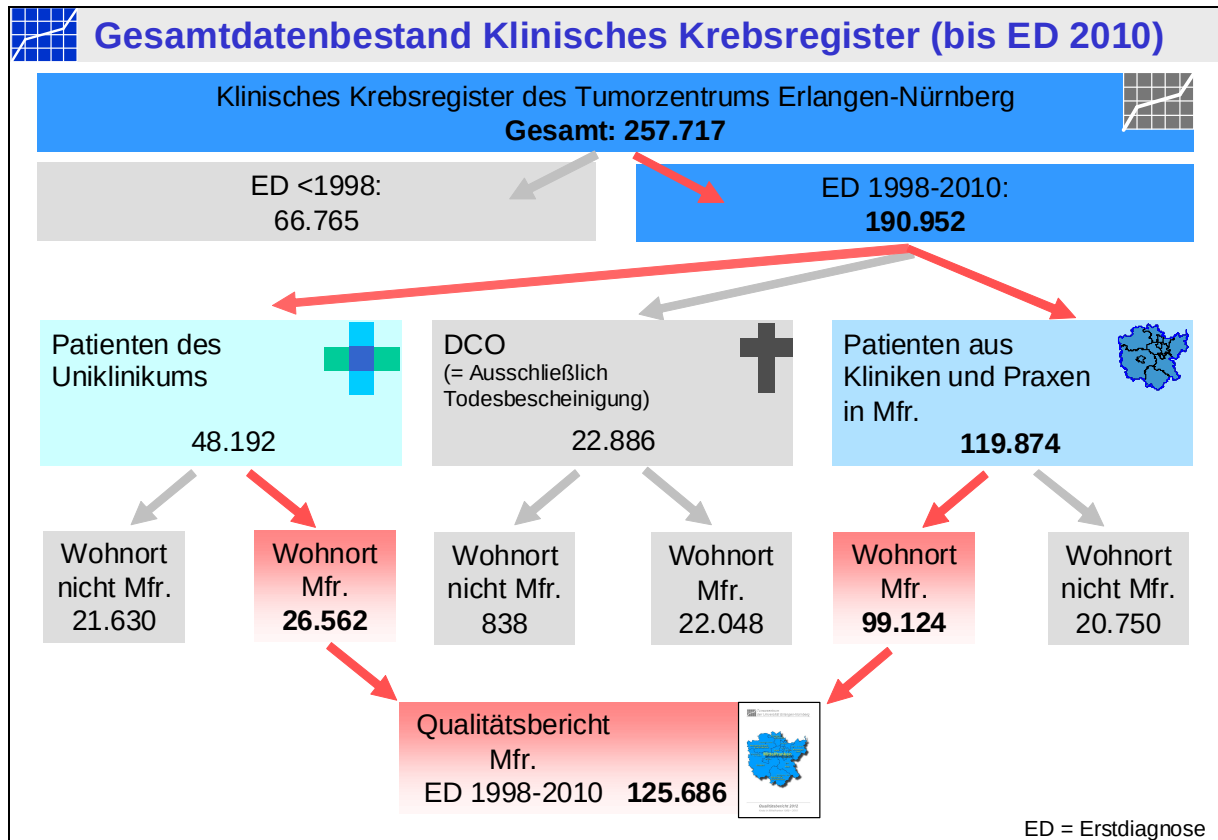


Abb. 18

Im Folgenden werden die für den Zeitraum 1998 bis 2010 für Mittelfranken dokumentierten 125.686 **Malignome** detailliert nach Tumorentitäten in Tabellen- und in grafischer Form dargestellt (s. Tab. 5 – Tab. 8, Abb. 19):

Tab. 5: **Bösartige Neuerkrankungen (Malignome einschließlich Vorstufen, n = 125.686)**
(ohne DCO-Fälle, sortiert nach Häufigkeit)

	Anzahl	Anteil
Gastrointestinale Tumore ¹	25.771	20,5%
Andere Hauttumore ²	24.082	19,2%
Urologische Tumore ³	21.537	17,1%
Brusttumore	15.451	12,3%
Gynäkologische Tumore ⁴	8.643	6,9%
Lungentumore	7.491	6,0%
Lymphome/Leukämien/MPS ⁵ /MDS ⁶	7.308	5,8%
Maligne Melanome	4.695	3,7%
Kopf-Hals-Tumore	4.453	3,5%
Andere Tumore	2.229	1,8%
Gehirn-/Rückenmarkstumore	1.655	1,3%
Schilddrüsentumore	1.437	1,1%
Weichteil-/Knochentumore	934	0,8%
Gesamt	125.686	100%

¹) ausführliche Aufteilung s. Tab. 6

²) alle Hauttumore außer Maligne Melanome

³) ausführliche Aufteilung s. Tab. 7

⁴) ausführliche Aufteilung s. Tab. 8

⁵) Myeloproliferatives Syndrom

⁶) Myelodysplastisches Syndrom

Tab. 6: **Gastrointestinale Tumore (n = 25.771)**

	Anzahl	Anteil
Dickdarm	10.271	39,9%
Rektum, Rektosigmoid	5.309	20,6%
Magen	3.698	14,3%
Bauchspeicheldrüse	2.453	9,5%
Leber, Gallenblase, Gallenwege	2.019	7,9%
Speiseröhre	1.275	4,9%
Andere gastrointestinale Tumore	746	2,9%
Gesamt	25.771	100%

Tab. 7: **Urologische Tumore (n = 21.537)**

	Anzahl	Anteil
Prostata	11.232	52,2%
Harnblase	5.571	25,9%
Niere	3.041	14,1%
Hoden	860	4,0%
Andere urologische Tumore	833	3,9%
Gesamt	21.537	100%

Tab. 8: **Gynäkologische Tumore (n = 8.643)**

	Anzahl	Anteil
Gebärmutterhals	3.194	37,0%
Gebärmutterkörper	2.686	31,1%
Eierstöcke	1.906	22,1%
Äußeres Genitale	651	7,5%
Andere gynäkologische Tumore	206	2,3%
Gesamt	8.643	100%



Bösartige Neuerkrankungen (Malignome einschließlich Vorstufen, n = 125.686)

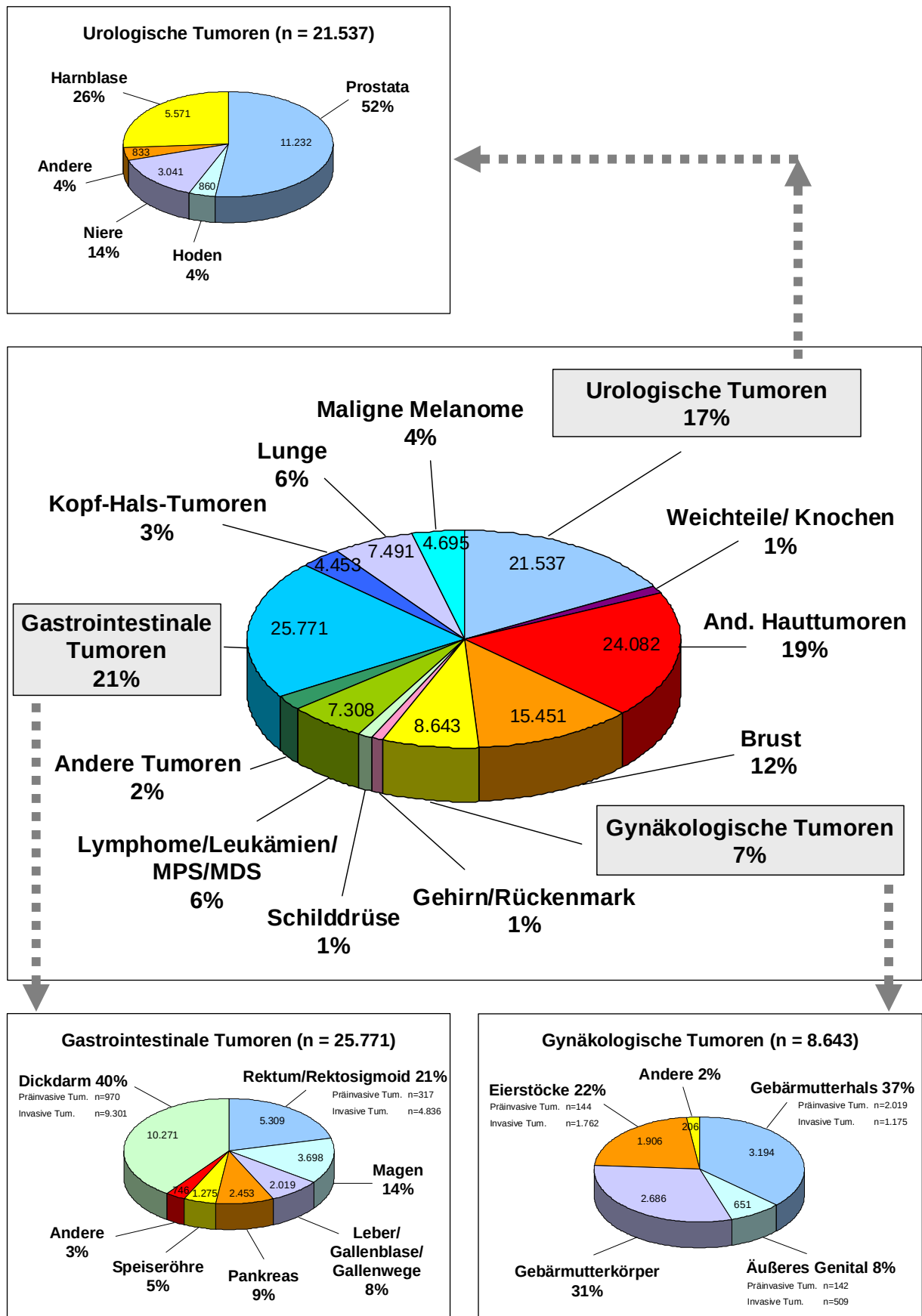


Abb. 19

IV. Darstellung einzelner Tumorentitäten

Dieser Qualitätsbericht umfasst deskriptive Darstellungen aus dem Datenbestand des Klinischen Krebsregisters für das Patientengut (n = 125.686) mit:

- Datum der Erstdiagnose im Zeitraum 1998 – 2010
- Wohnort des Patienten in Mittelfranken

für folgende Tumorentitäten:

- Magen
- Dickdarm
- Rektum
- Kehlkopf
- Lunge
- Malignes Melanom der Haut
- Weibliche Brust
- Äußeres weibliches Genital
- Gebärmutterhals
- Gebärmutterkörper
- Eierstöcke
- Prostata
- Niere
- Harnblase
- Zentrales Nervensystem
- Schilddrüse
- Morbus Hodgkin
- Non-Hodgkin-Lymphome

Die interdisziplinären Projektgruppen am Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg haben in Arbeitssitzungen die ausgewerteten Daten für ihre Fachdisziplin kritisch diskutiert. Aus der Vielzahl der Auswertungen wurden für 18 Tumorentitäten die aussagekräftigsten Abbildungen herausgesucht und kommentiert. Herausgearbeitet wurden insbesondere Unterschiede der regionalen Versorgungsstruktur im Vergleich zu anderen nationalen und internationalen Ergebnissen.

Die Beiträge sind einheitlich gegliedert nach

1. Dokumentation/Vollzähligkeit in Mittelfranken
2. Entdeckungsraten
3. Stadien
4. Behandlung
5. (Überleben)

Nur durch die hervorragende Mitarbeit aller Kolleginnen und Kollegen in den Kliniken und Praxen sowie der Gesundheitsämter in Mittelfranken verfügt das Klinische Krebsregister des Tumorzentrums über einen Datenbestand, der valide Auswertungen erlaubt.

Die dadurch erreichte Transparenz der Behandlungsergebnisse ist ein wichtiger Schritt in der Qualitätssicherung. Bewusst dargestellt werden daher auch die in einzelnen Gebieten und Entitäten noch bestehenden Mängel in der Vollständigkeit der Erfassung oder der Vollständigkeit der Daten, insbesondere der Angaben zur Therapie. Damit möchten wir alle Kolleginnen und Kollegen motivieren, die Meldetätigkeit weiter zu optimieren, um so die hervorragende Behandlungsqualität maligner Tumore in Mittelfranken mit einer noch höheren Datenqualität darstellen zu können.



Projektgruppe Magenkarzinom

Sprecher: PD Dr. Thomas Horbach

Entität Magen

Diagnosen ICD-10	
C16.0	Bösartige Neubildung: Kardia
C16.1	Bösartige Neubildung: Fundus ventriculi
C16.2	Bösartige Neubildung: Corpus ventriculi
C16.3	Bösartige Neubildung: Antrum pyloricum
C16.4	Bösartige Neubildung: Pylorus
C16.5	Bösartige Neubildung: Kleine Krümmung des Magens, nicht näher bezeichnet
C16.6	Bösartige Neubildung: Große Krümmung des Magens, nicht näher bezeichnet
C16.8	Bösartige Neubildung: Magen, mehrere Teilbereiche überlappend
C16.9	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet

Datenbestand

Im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums wurden seit Beginn insgesamt 10.692 Magentumoren erfasst. In diesen Qualitätsbericht gehen aus epidemiologischen Gründen 3.698 Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und Erstdiagnose 1998 – 2010 ein (Abb. 20).

Dokumentation

Im Vergleich zum Vorberichtszeitraum konnte die Dokumentationsquote wesentlich verbessert werden. Die Vollständigkeit der Meldungen für Gesamtmittelfranken liegt im Jahr 2010 bei über 95% – 323 dokumentierte Fälle bei 284 erwarteten Fällen (Abb. 21). Lediglich die Landkreise Erlangen-Stadt (71%) und Schwabach-Stadt (61%) weisen eine Lücke in der Erfassung auf. Gründe hierfür müssen analysiert werden.

Entdeckungsrate/Stadien

Pro Jahr erkranken in Deutschland nach Angaben des Robert-Koch-Institutes etwa 16.000 Personen an Magenkrebs, die Mehrzahl davon sind Männer. Das Magenkarzinom stellt die sechsthäufigste Tumorerkrankung bei Männern dar, bei Frauen steht es an achter Stelle.

Die in Mittelfranken registrierte Kohorte der Patienten mit einem Magentumor von 1998 bis 2010 umfasst ein Kollektiv von 3.698 Neuerkrankungen (Abb. 22).

Das mediane Erkrankungsalter bei Frauen ist 74 Jahre, bei Männern 70 Jahre. 57% der Erkrankungsfälle in Mittelfranken betrafen Männer (Abb. 23).

Der Anteil der unter 65-jährigen Patienten im Kollektiv beträgt 31% (Abb. 24).

Bei der Analyse der histologischen Typen der diagnostizierten Magentumore führt das intestinale Karzinom mit 41% vor dem diffusen Karzinom mit 25%. Der Anteil der gastro-intestinalen Stromatumoren (GIST) beträgt 3%, neuroendokrine Karzinome wurden in 2% der Fälle diagnostiziert (Abb. 25).

Bei der Verteilung der UICC-Stadien im Jahresvergleich zeigt sich in den letzten Jahren keine relevante Veränderung. Das durch endoluminale Intervention (endoskopische Mukosa- bzw. Submukosaresektion) kurativ behandelbare Stadium UICC-I liegt unverändert nur bei ca. 20% der diagnostizierten Neuerkrankungen vor (Abb. 26). Das UICC-Stadium-IV wird in ca. 25% der Fälle diagnostiziert. In etwa einem Drittel aller Fälle kann kein UICC-Stadium dokumentiert werden. Hierbei handelt es sich um Fälle ohne Operation bzw. Patienten, bei denen keine vollständigen Staging-Untersuchungen dokumentiert sind. Ab 2010 hat sich die TNM-Klassifikation für das Magenkarzinom entschieden geändert, so dass sich die anhand der 6. bzw. 7. Auflage der TNM-Klassifikation spezifizierten Daten nicht vergleichen lassen.

In knapp 60% der dokumentierten Fälle liegt eine lokale oder regionale Tumorausbreitung vor. Konstant über den Beobachtungszeitraum von 13 Jahren finden sich in ca. 20% der Fälle bereits Fernmetastasen (Abb. 27).

Der Anteil der Karzinome am ösophago-kardialen Übergang beträgt im Gesamtkrankengut etwa 20%. In mehr als 20% der dokumentierten Fälle fehlen Angaben zur genauen Tumoralokalisation (Abb. 28). Auch dies kann als Indiz dafür gewertet werden, dass sich durch gezielte Information die Qualität der Dokumentation des Primärstagings verbessern lässt.

Behandlung

Die leitlinienkonforme Therapie des Magenkarzinoms basiert auf der operativen Therapie im Sinne einer Resektion mit ausreichendem Sicherheitsabstand bzw. der Gastrektomie, jeweils mit systematischer Lymphdissektion der Kompartimente D1 und D2. Neoadjuvante bzw. adjuvante Therapien werden weiterhin in nationalen und internationalen Studien untersucht.

Im mittelfränkischen Kollektiv ist der Anteil der Patienten, die mit adjuvanten bzw. neoadjuvanten Therapien zur Operation bzw. mit palliativer Chemo- bzw. Radiochemotherapie behandelt werden, insgesamt angestiegen und hat sich damit im Vergleich zu den Vorjahren erhöht. Die alleinige Operation, die bei ca. 50% der gemeldeten Neuerkrankungen als Primärtherapie erfolgt, stellt nach wie vor das häufigste angewandte Therapieverfahren dar (Abb. 29).

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen / Schwerpunkt Magen

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)



Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011

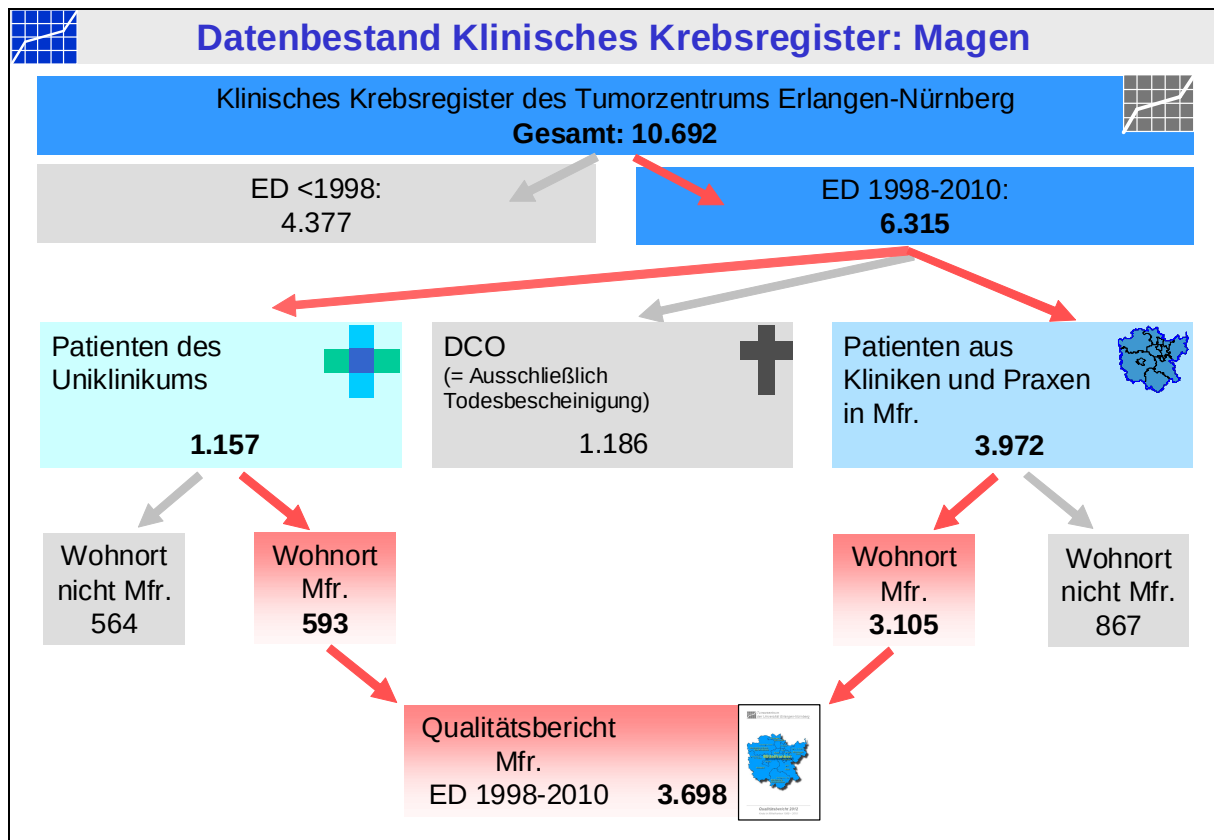


Abb. 20

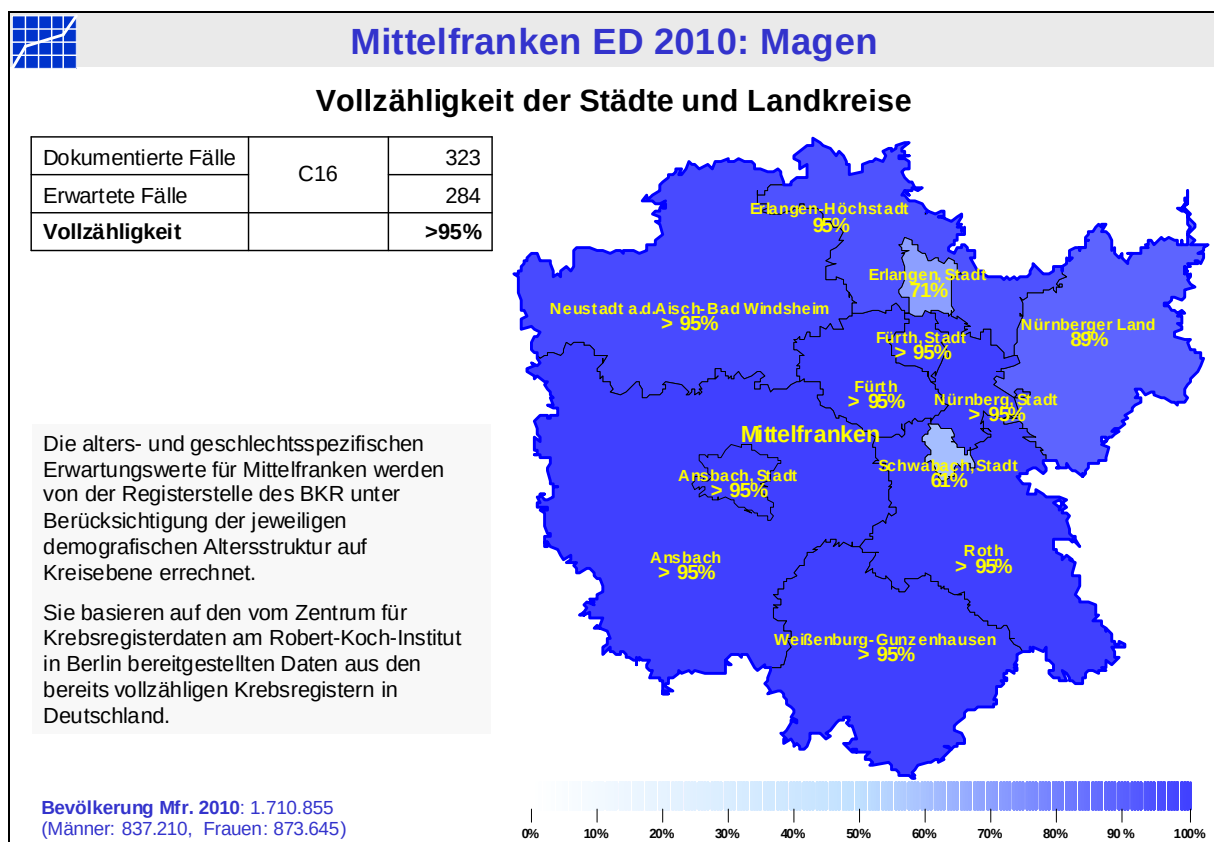


Abb. 21



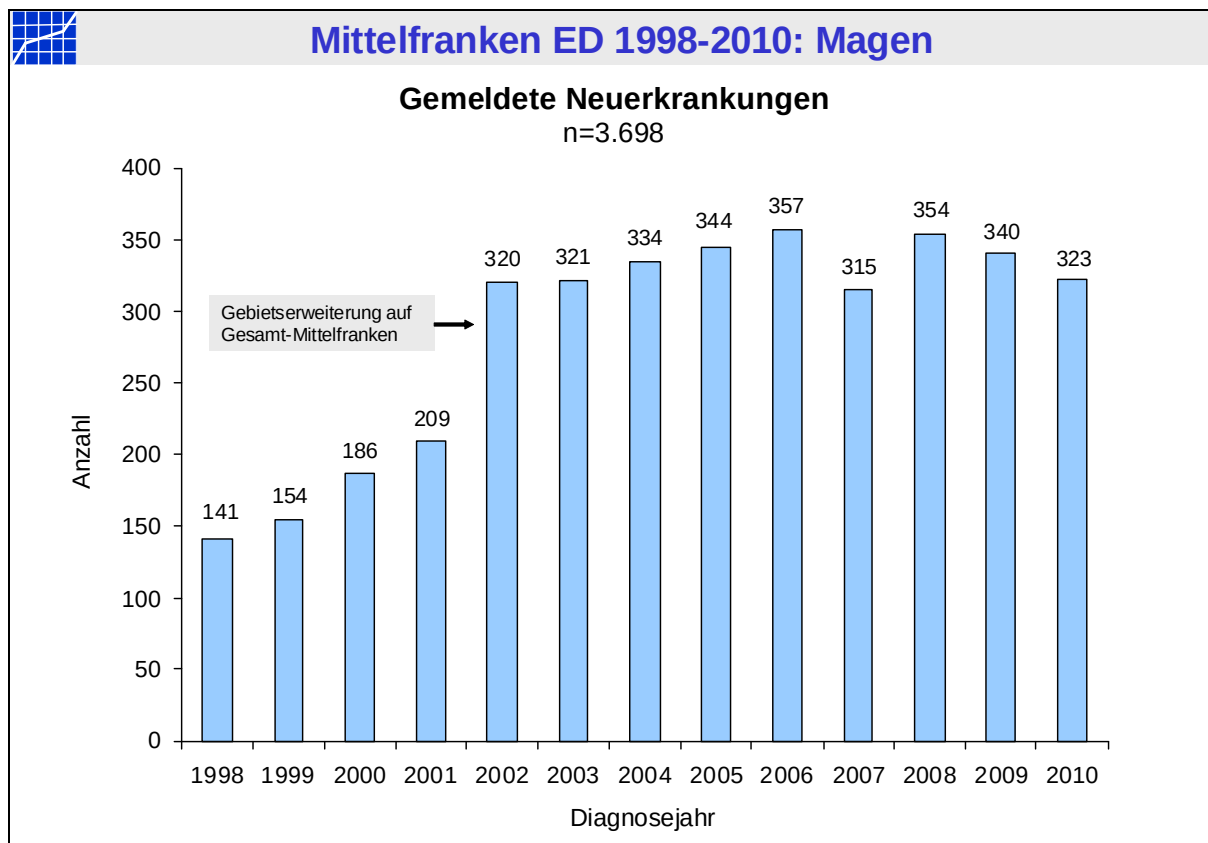


Abb. 22

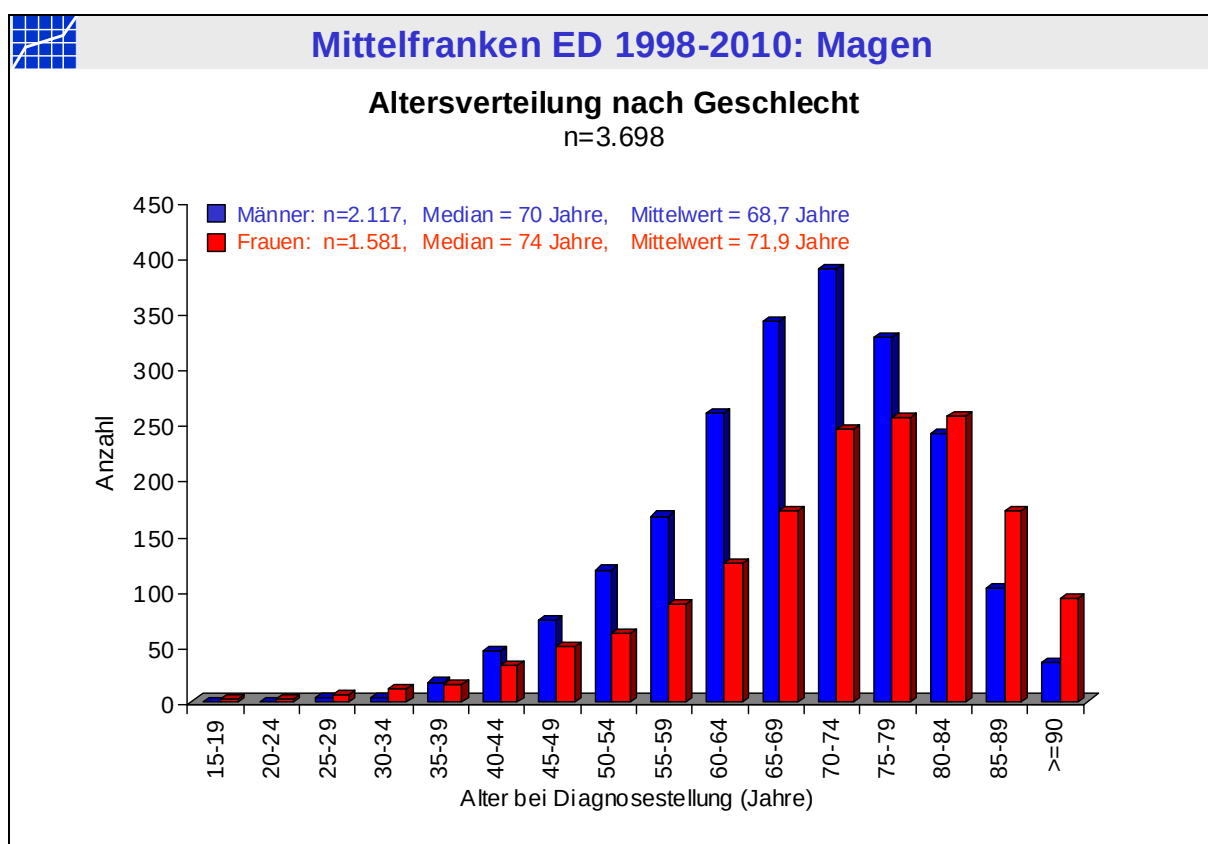


Abb. 23

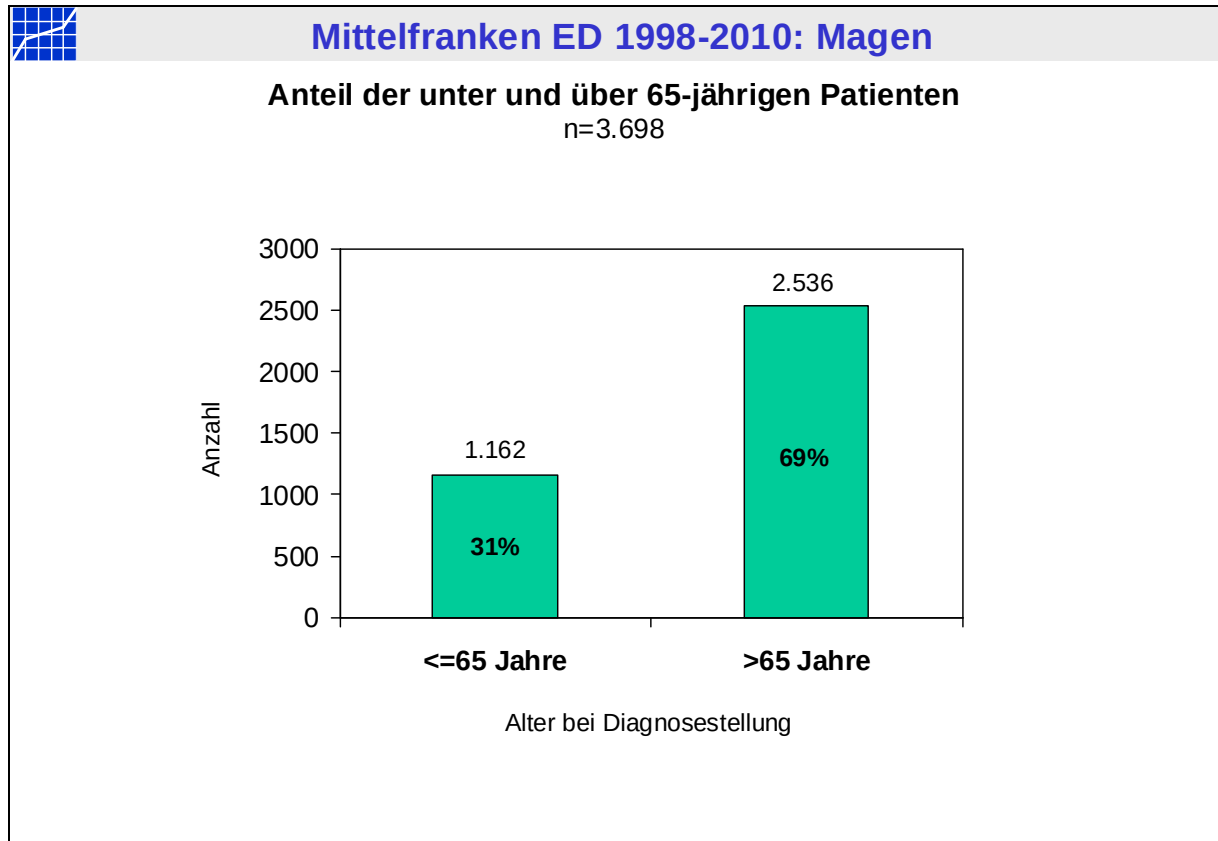


Abb. 24

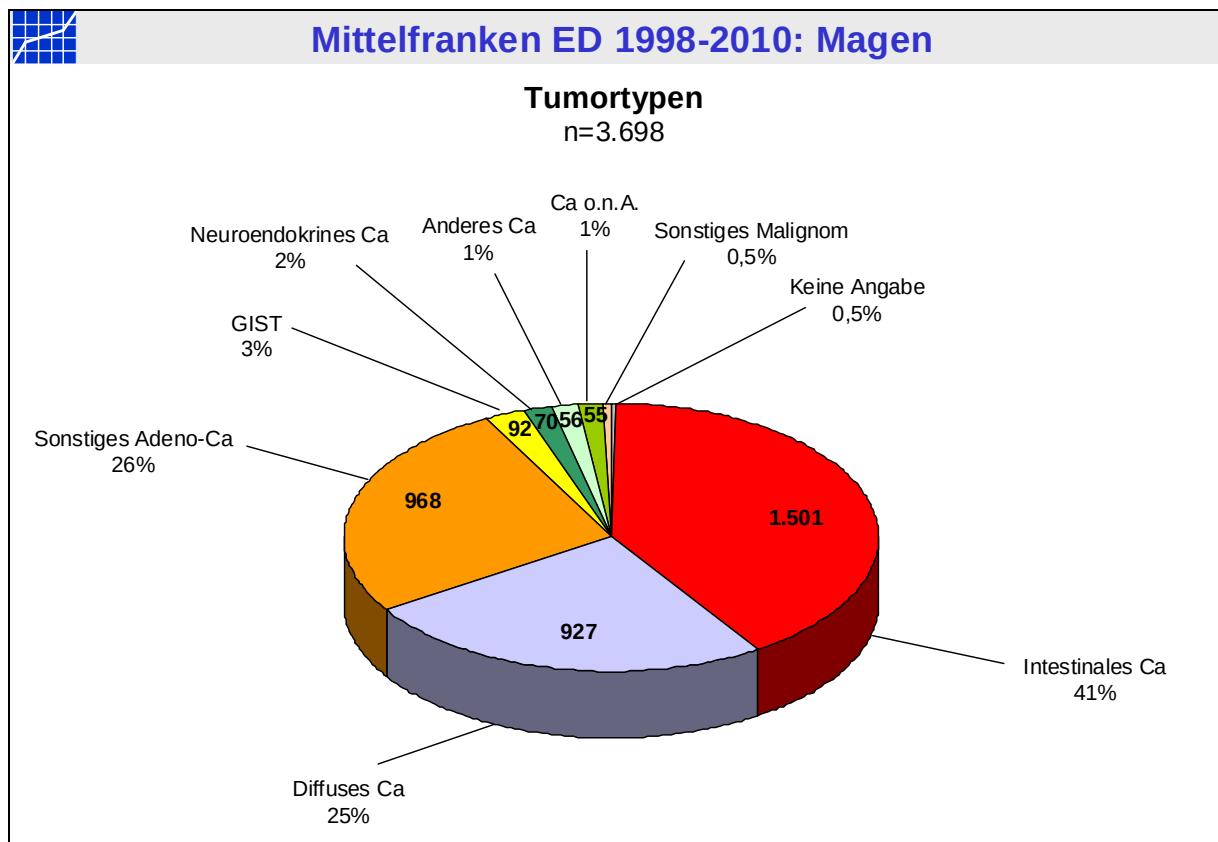


Abb. 25



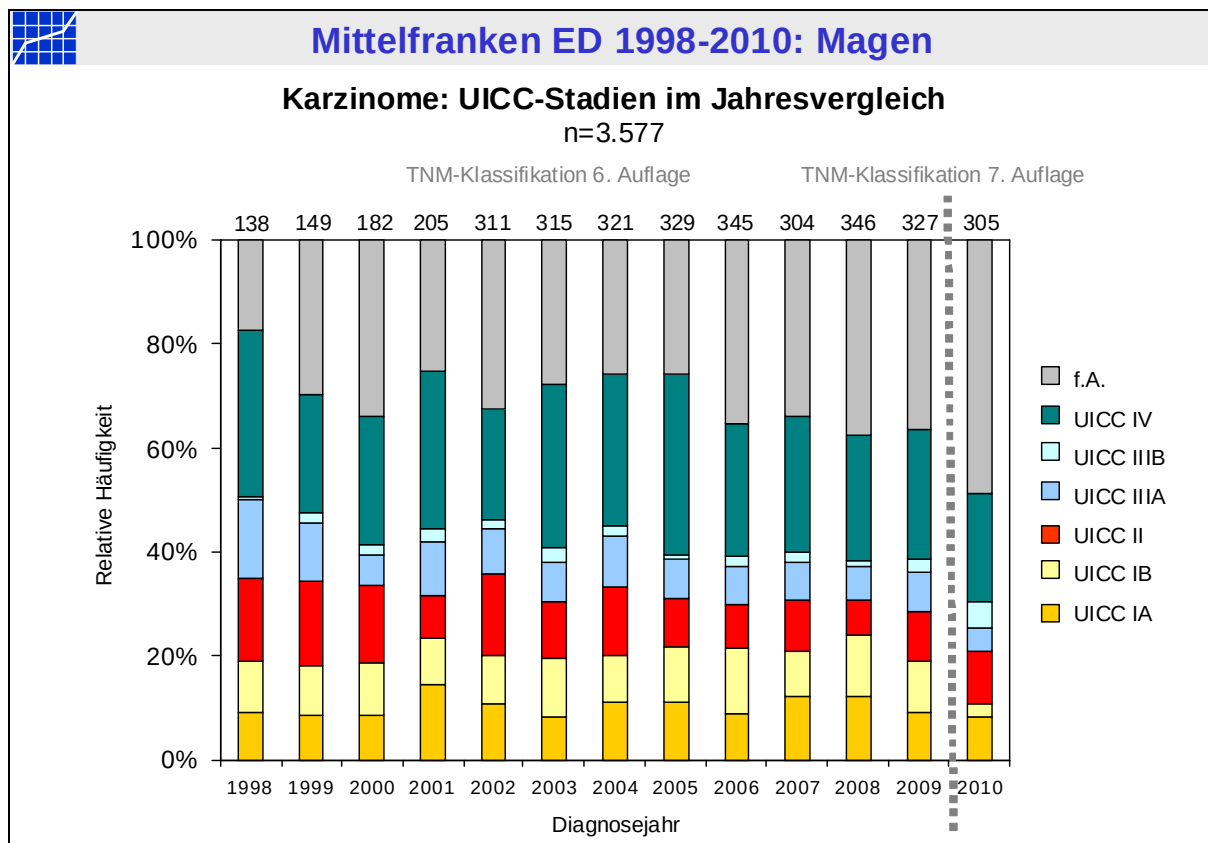


Abb. 26

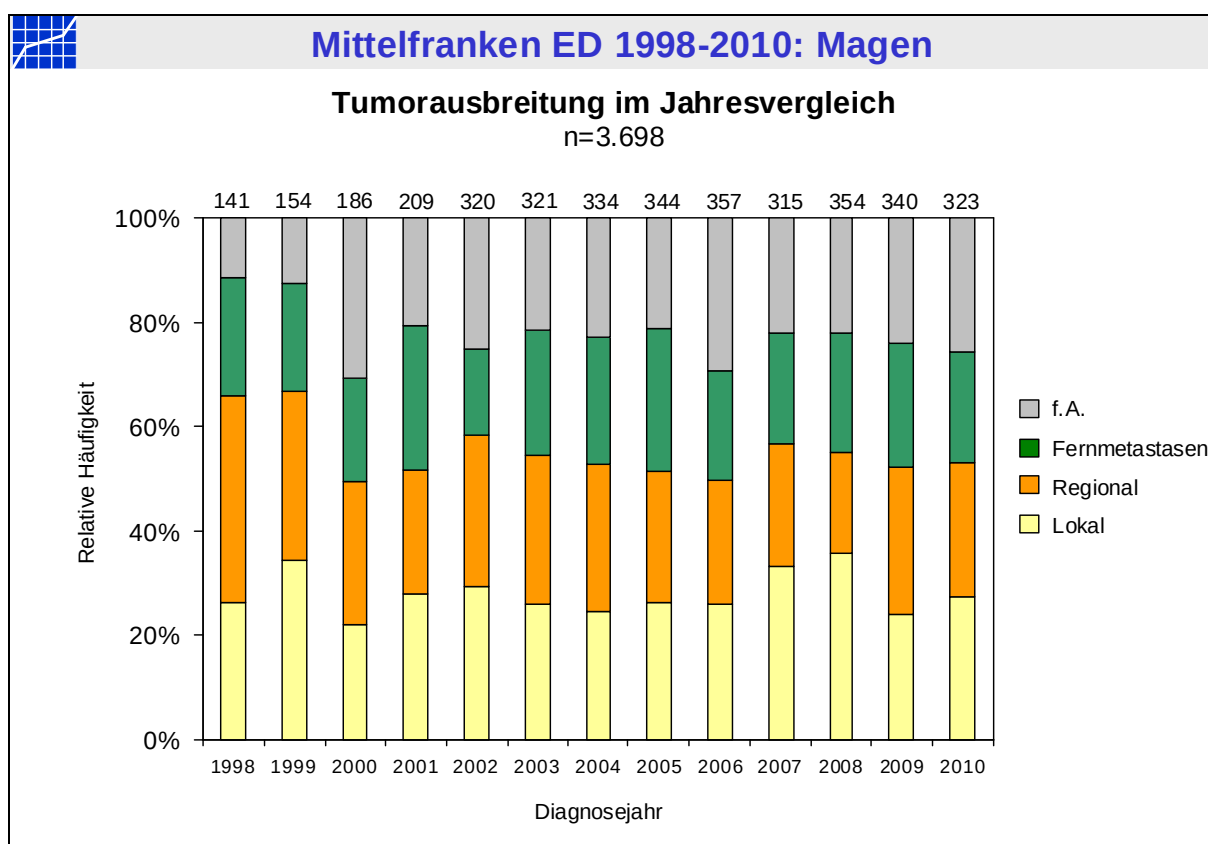


Abb. 27

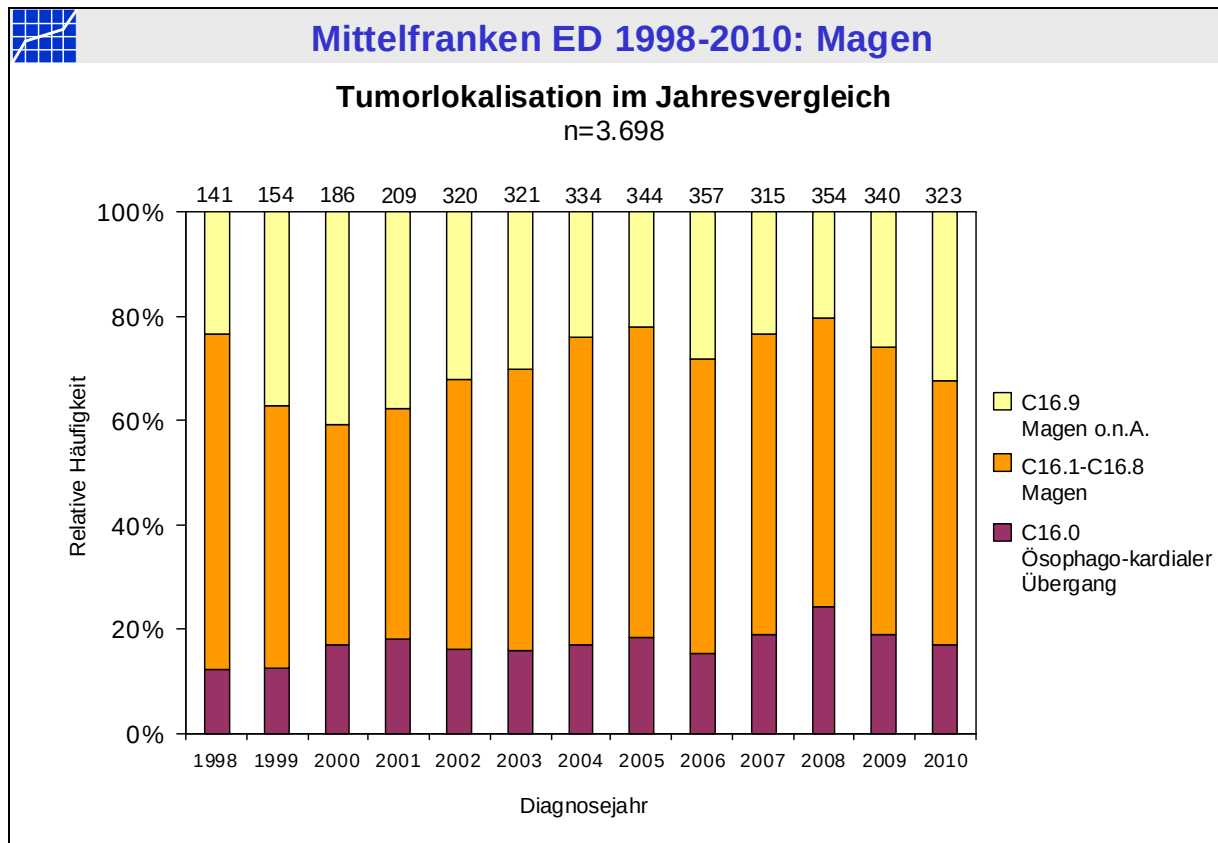


Abb. 28

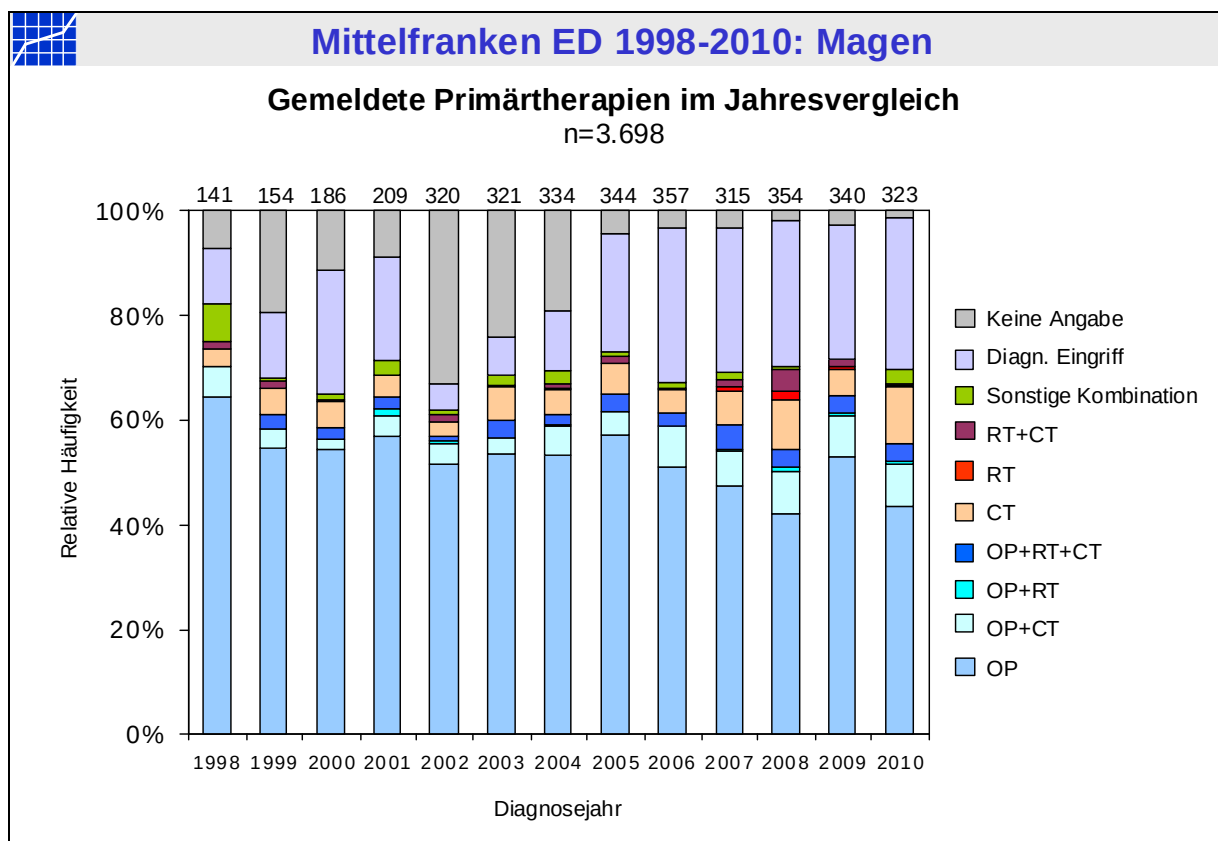


Abb. 29



Projektgruppe Kolorektale Karzinome

Sprecher: Prof. Dr. Werner Hohenberger

Entität Dickdarm

Diagnosen ICD-10	
C18.0	Bösartige Neubildung: Zäkum
C18.1	Bösartige Neubildung: Appendix vermiformis
C18.2	Bösartige Neubildung: Colon ascendens
C18.3	Bösartige Neubildung: Flexura coli dextra [hepatica]
C18.4	Bösartige Neubildung: Colon transversum
C18.5	Bösartige Neubildung: Flexura coli sinistra [lienalis]
C18.6	Bösartige Neubildung: Colon descendens
C18.7	Bösartige Neubildung: Colon sigmoideum
C18.8	Bösartige Neubildung: Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend
C18.9	Bösartige Neubildung: Kolon, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Mittlerweile sind im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums 31.437 Darmkrebs-erkrankungen dokumentiert. In den nunmehr neu erfassten Jahren 2008 – 2010 kamen 5.859 neue Fälle hinzu, davon 4.396 Patienten mit Wohnsitz in Mittelfranken (Abb. 30).

Der Anteil an Dickdarmkarzinomen beträgt dabei 65% und ist damit im Vergleich zum letzten Bericht annähernd gleich geblieben (64%).

Insgesamt ist die Anzahl der gemeldeten Neuerkrankungen leicht rückläufig (Abb. 32), obwohl die Vollzähligkeit der Meldungen für alle Dickdarmkrebs-erkrankungen in Mittelfranken im Jahr 2010 bei über 95% lag (Abb. 31). Im Jahr 2007 betrug die Vollzähligkeit in den Städten und Landkreisen Mittelfrankens nur in 85%.

Entdeckungsraten/Stadien

Von 1998 bis 2010 erkrankten 4.891 Männer und 4.410 Frauen an einem Kolonkarzinom. Im Vergleich zum Qualitätsbericht 2009 ist damit der Anteil der Männer mit 52,6% unter den Patienten mit neu erfassten Dickdarmkarzinomen fast gleich geblieben (Qualitätsbericht 2009: 52,4%). Die Altersverteilung lässt eine leichte Zunahme der Mittelwerte erkennen (Männer 69,5 Jahre versus 69,1 Jahre, Frauen 71,6, versus 71,3 Jahre [Abb. 33]).

Abb. 34 zeigt, dass der überwiegende Anteil der Patienten (70%) bei Diagnosestellung 65 Jahre und älter ist.

In den letzten 3 Jahren hat der Anteil des UICC-Stadiums I nicht mehr zugenommen; der Trend zur Abnahme des Stadiums IV scheint anzuhalten (Abb. 35 und Abb. 36). Angaben zum UICC-Stadium fehlen im Jahr 2010 leider immer noch in fast 20% der Fälle (Abb. 35). So erfreulich die zunehmende Meldevollständigkeit ist – auch auf die Qualität der Inhalte sollte vermehrt geachtet werden.

Behandlung

Kaum verändert hat sich in den letzten Jahren der Anteil der Patienten, für die im UICC-Stadium III eine adjuvante Chemotherapie dokumentiert ist (Abb. 37); ihr Anteil liegt weiter unter 30% und ist damit weit entfernt von den Vorgaben der S3-Leitlinien ‚Kolorektales Karzinom‘ (Sollvorgabe der DKG e.V. für zertifizierte Darmkrebszentren $\geq 80\%$). Die Hintergründe hierfür bedürfen weitergehender Analysen.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen

Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Darmkrebszentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Darmkrebszentrum Klinikum Fürth
 - o Darmzentrum Klinikum Nürnberg
 - o Darmkrebszentrum Martha-Maria Nürnberg
 - o Darmzentrum Westmittelfranken

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011
3. Schmiegel W et al.: S3-Leitlinienkonferenz ‚Kolorektales Karzinom‘ 2012
4. Hohenberger W, Weber K, Matzel K, Papadopoulos T, Merkel S. Standardized surgery of colonic cancer: complete mesocolic excision and central ligation – technical notes and outcome. Colorectal Disease Volume 11, Issue 4, May 2009, Pages: 354-364
5. OnkoZert, Erhebungsbogen Darmkrebszentren (Stand 03.12.2010)
<http://www.onkozert.de/darmzentren.htm>



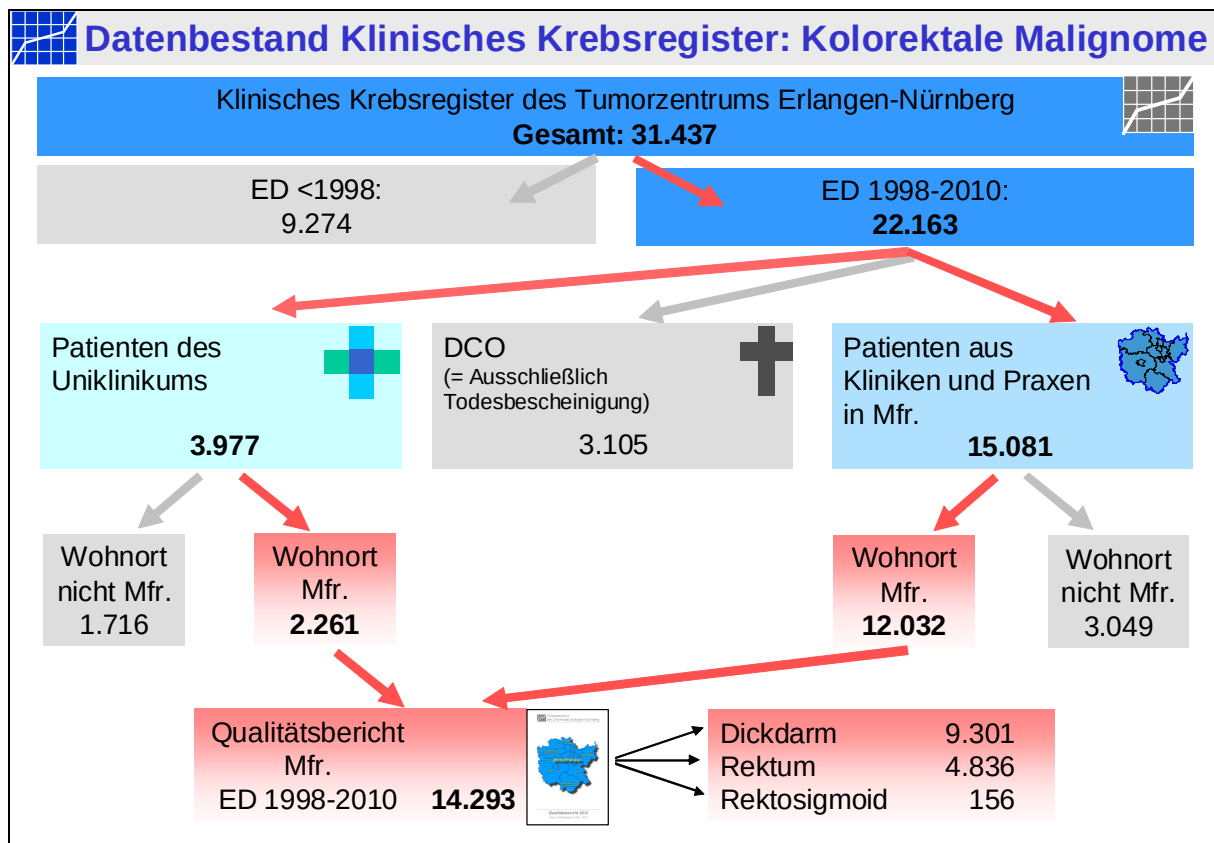


Abb. 30

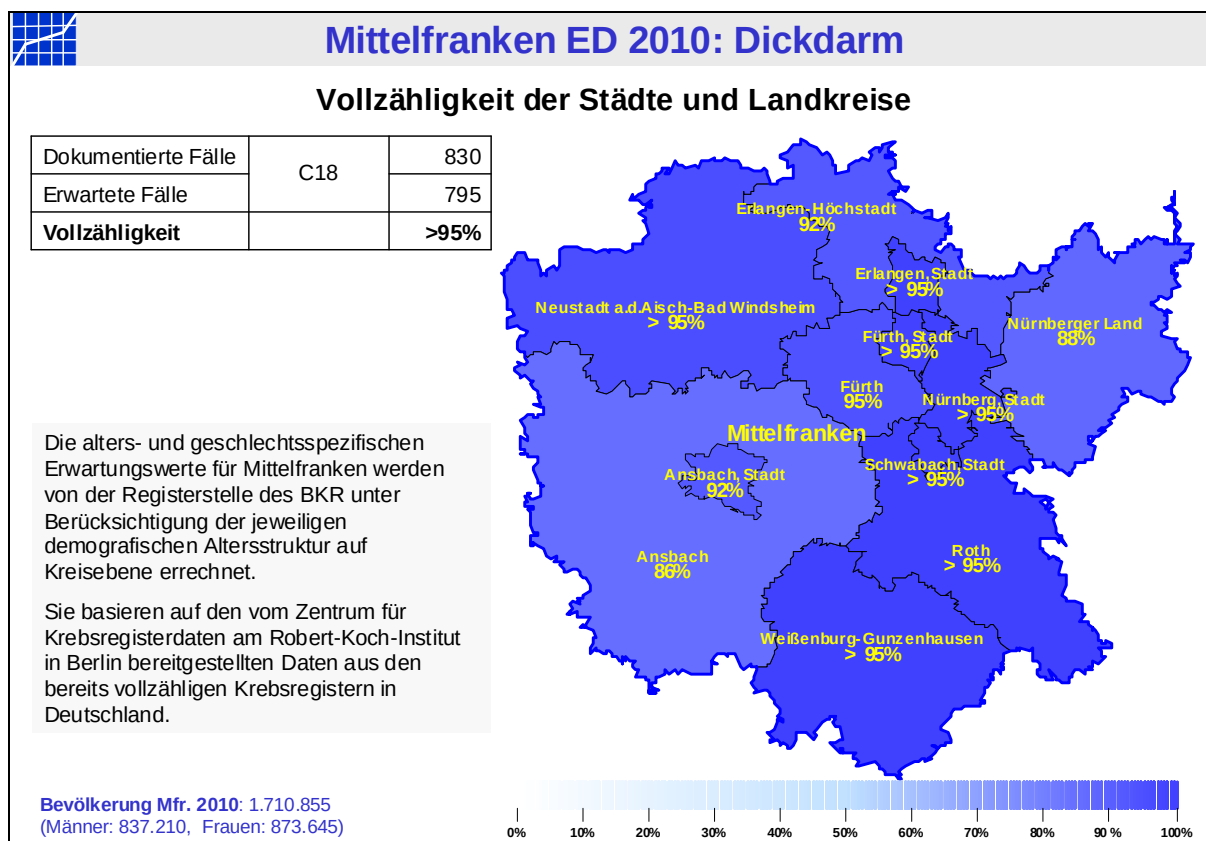


Abb. 31

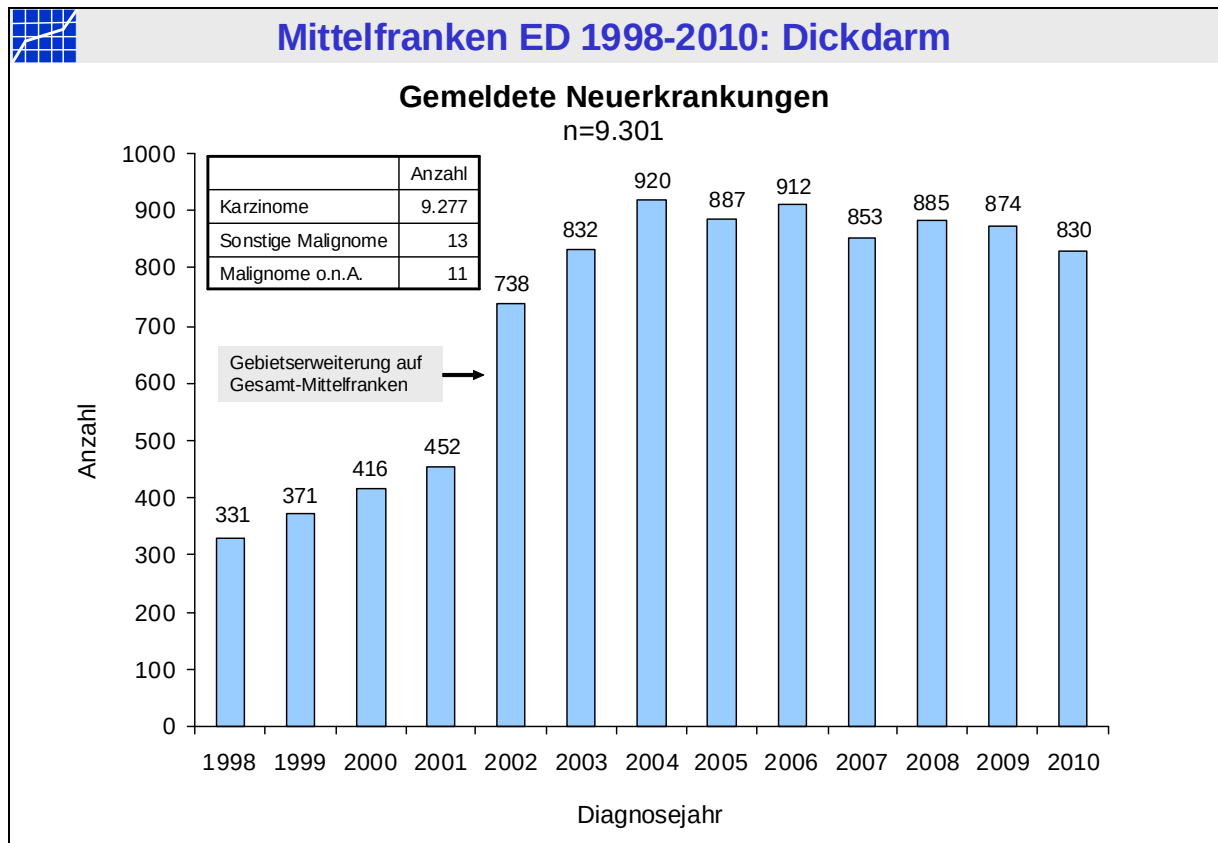


Abb. 32

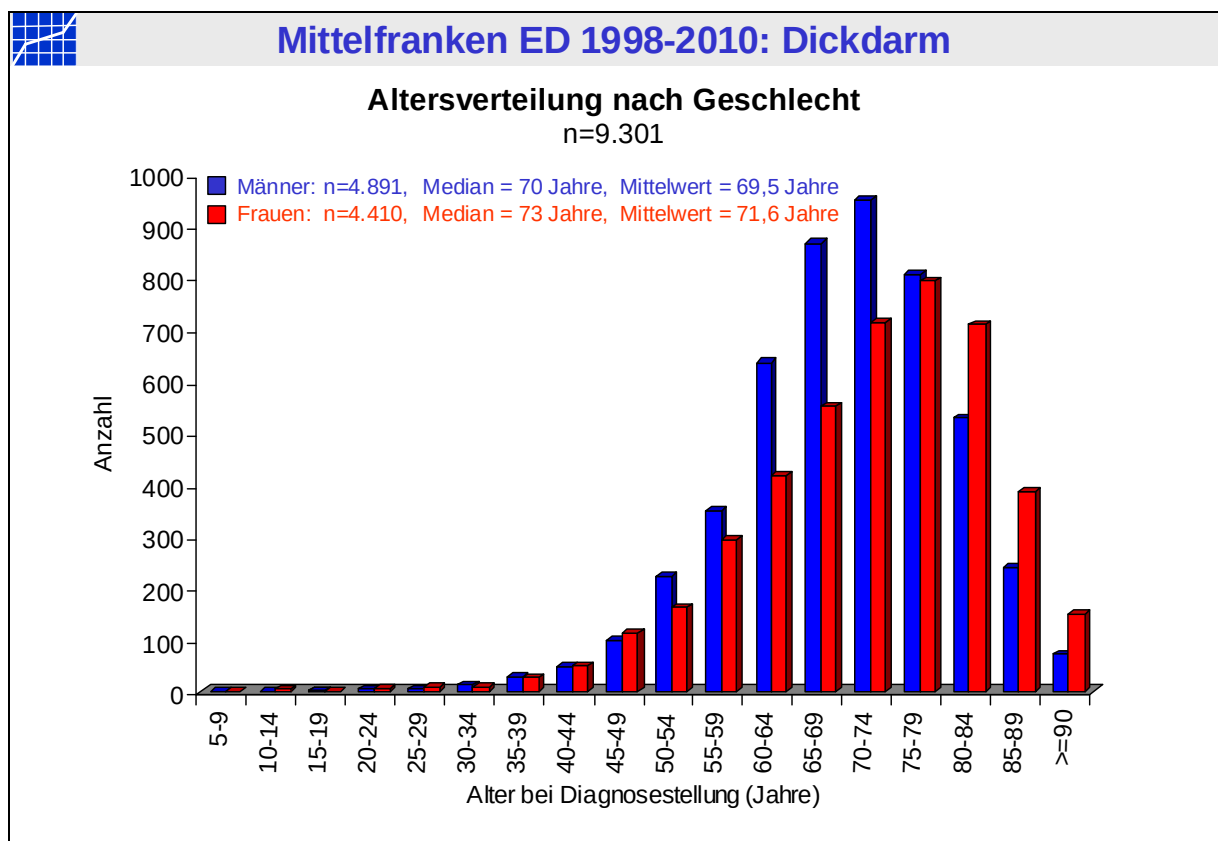


Abb. 33





Mittelfranken ED 1998-2010: Dickdarm

Anteil der unter und über 65-jährigen Patienten
n=9.301

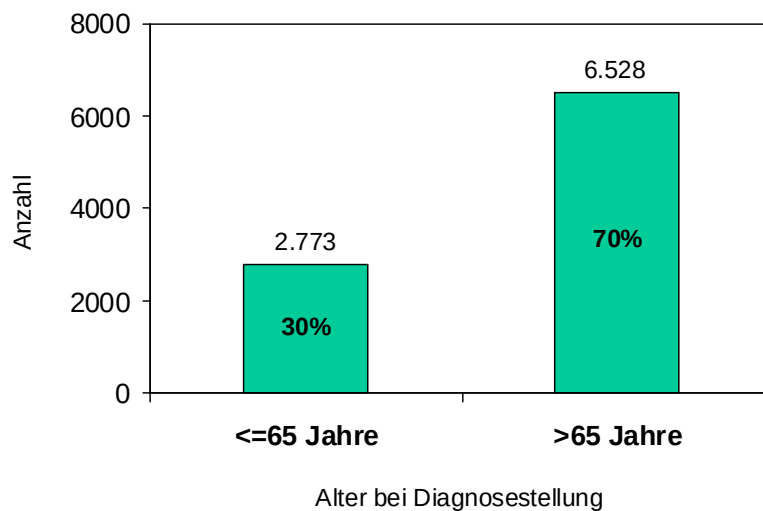


Abb. 34



Mittelfranken ED 1998-2010: Dickdarm

Karzinome: UICC-Stadien im Jahresvergleich
n=9.277

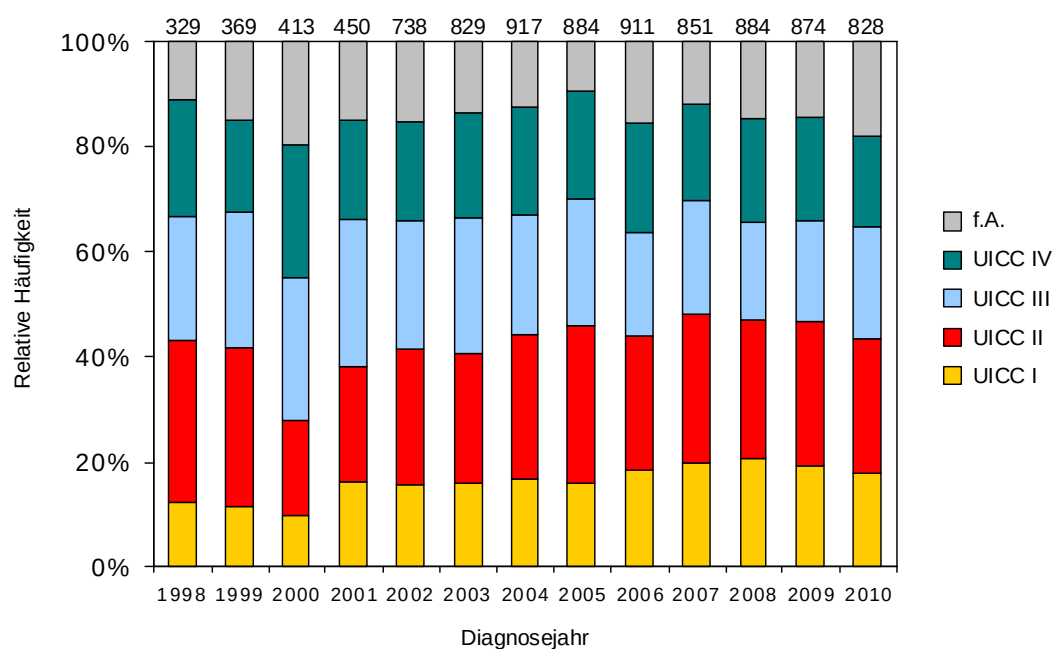


Abb. 35

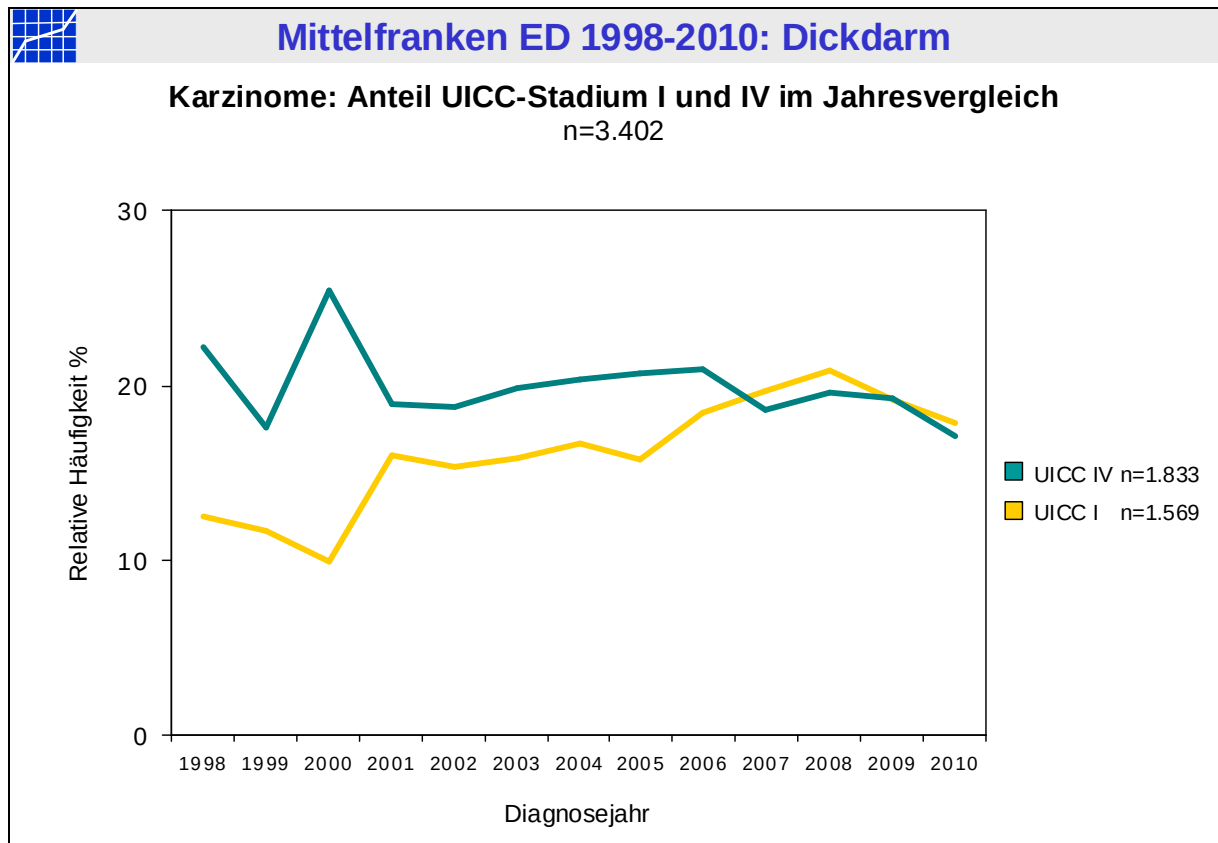


Abb. 36

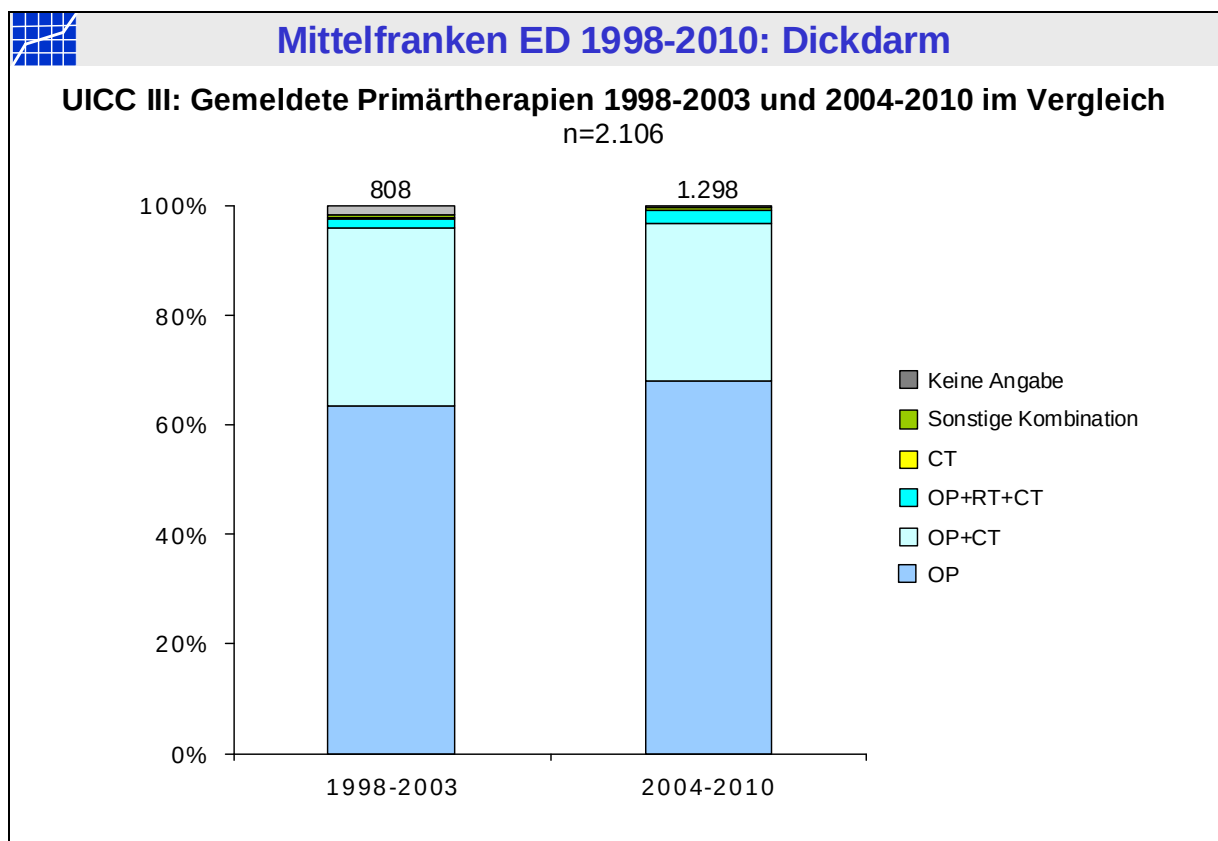


Abb. 37

Projektgruppe Kolorektale Karzinome

Sprecher: Prof. Dr. Werner Hohenberger

Entität Rektum

Diagnosen ICD-10	
C20	Bösartige Neubildung des Rektums

Dokumentation

Mittlerweile sind im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums 31.437 Darmkrebserkrankungen dokumentiert. In den nunmehr neu erfassten Jahren 2008 – 2010 kamen 5.859 neue Fälle hinzu, davon 4.396 Patienten mit Wohnsitz in Mittelfranken (Abb. 38).

Der Anteil an Rektumkarzinomen liegt bei 33,8% und ist damit im Vergleich zum letzten Bericht annähernd gleich geblieben (34,7%).

Insgesamt ist die Anzahl der gemeldeten Neuerkrankungen leicht rückläufig, obwohl im Jahr 2010 eine vollzählige Erfassung in mehr als 95% der Fälle mit Rektumkarzinom in Mittelfranken erfolgte (Abb. 39 und Abb. 40). Im Jahr 2007 betrug die Vollzähligkeit in den Städten und Landkreisen Mittelfrankens nur in 85%. Zu hinterfragen ist die vom Rest Mittelfrankens abweichende Vollzähligkeit im südlichen Mittelfranken (Weißenburg-Gunzenhausen, 47%).

Entdeckungsraten/Stadien

Im Berichtszeitraum 1998 – 2010 wurden 4.836 Neuerkrankungen eines Rektumkarzinoms gemeldet (Abb. 40).

Im Vergleich zum Qualitätsbericht 2009 ist der Anteil der Männer mit 62,2% (versus 62,0%) gleich geblieben, ebenso das mediane Alter von 67 Jahren bei Männern und 70 Jahren bei Frauen (Abb. 41).

Auch beim Rektumkarzinom ist der Anteil mit nicht erfasstem UICC-Stadium von fast 30% im Jahr 2010 viel zu hoch. Hierbei handelt es sich um Fälle, bei denen keine vollständigen klinischen Staging-Untersuchungen dokumentiert sind. Damit machen nähere Analysen der Stadienverteilungen wenig Sinn (Abb. 42).

Behandlung

Nach den derzeit gültigen Leitlinien sollen Patienten mit Rektumkarzinomen im Stadium II und III eine neoadjuvante Bestrahlung erhalten, wobei sich in Deutschland ganz überwiegend die Kombination mit Chemotherapie (Radiochemotherapie) etabliert hat. Allerdings liegt der Anteil der bestrahlten Patienten mit einem Rektumkarzinom im UICC-Stadium III nach wie vor nur knapp über 50% und macht etwas mehr als 1/3 im UICC-Stadium II aus (Abb. 43, Abb. 44, Abb. 45).

Als weiterer Qualitätsparameter wäre zukünftig zu erfassen, wie viele Patienten zu den entsprechenden Leitlinien bereits präoperativ bestrahlt wurden.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.



Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Darmkrebszentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Darmkrebszentrum Klinikum Fürth
 - o Darmzentrum Klinikum Nürnberg
 - o Darmkrebszentrum Martha-Maria Nürnberg
 - o Darmzentrum Westmittelfranken

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011
3. Schmiegel W et al. S3-Leitlinienkonferenz ‚Kolorektales Karzinom‘ 2012



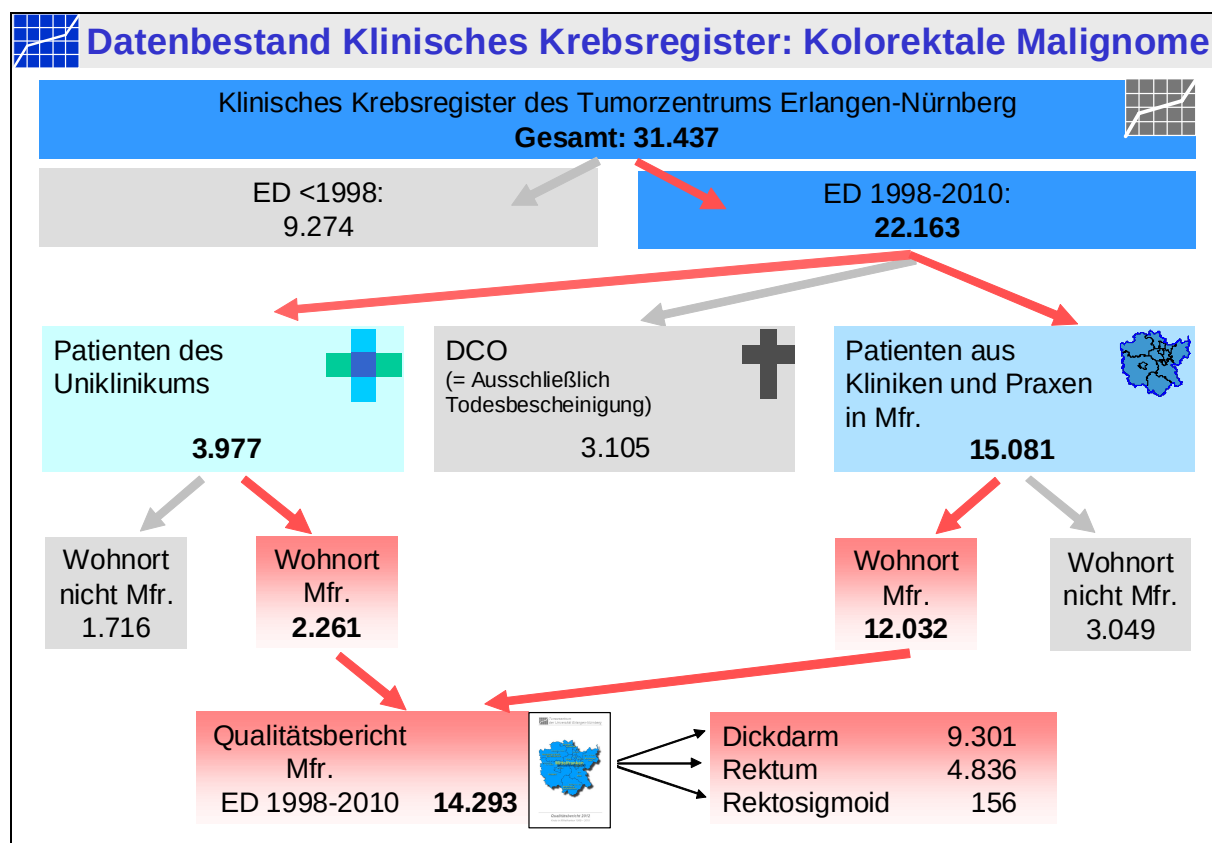


Abb. 38

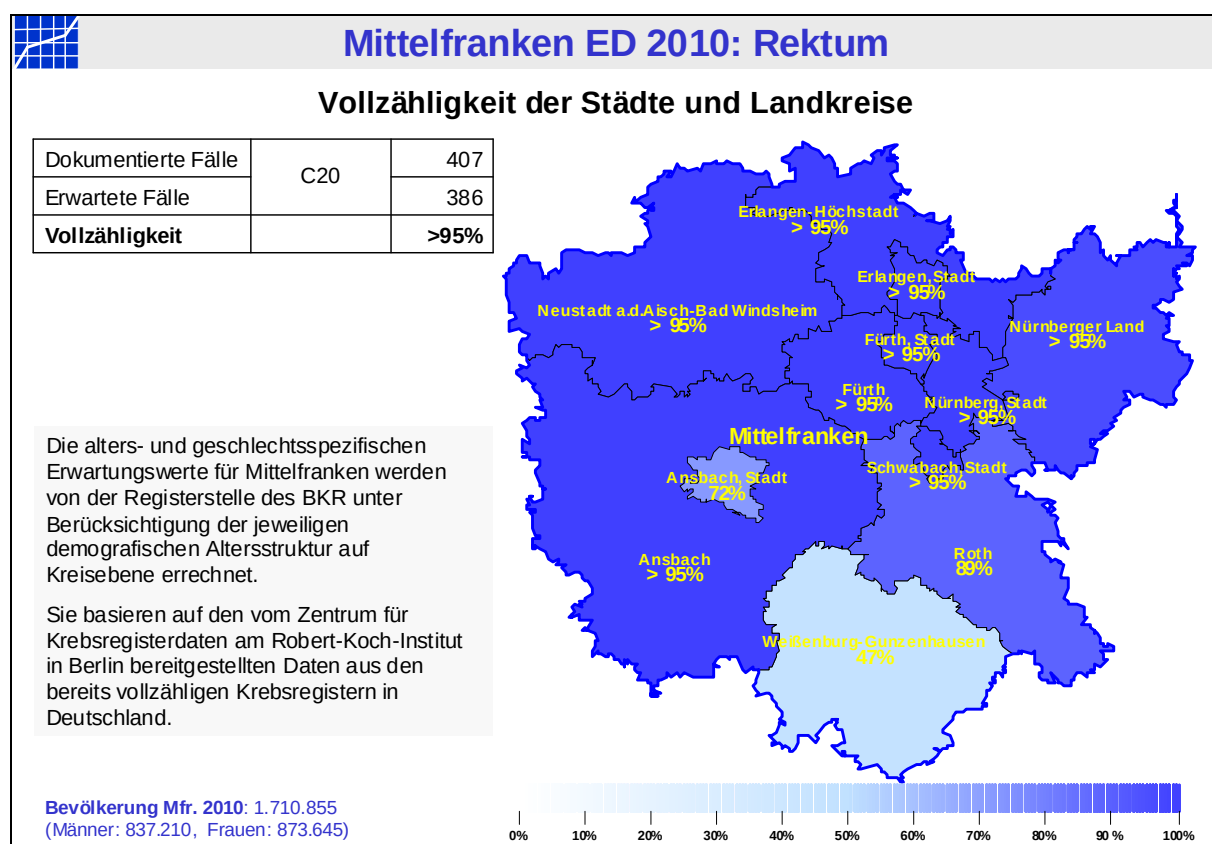


Abb. 39

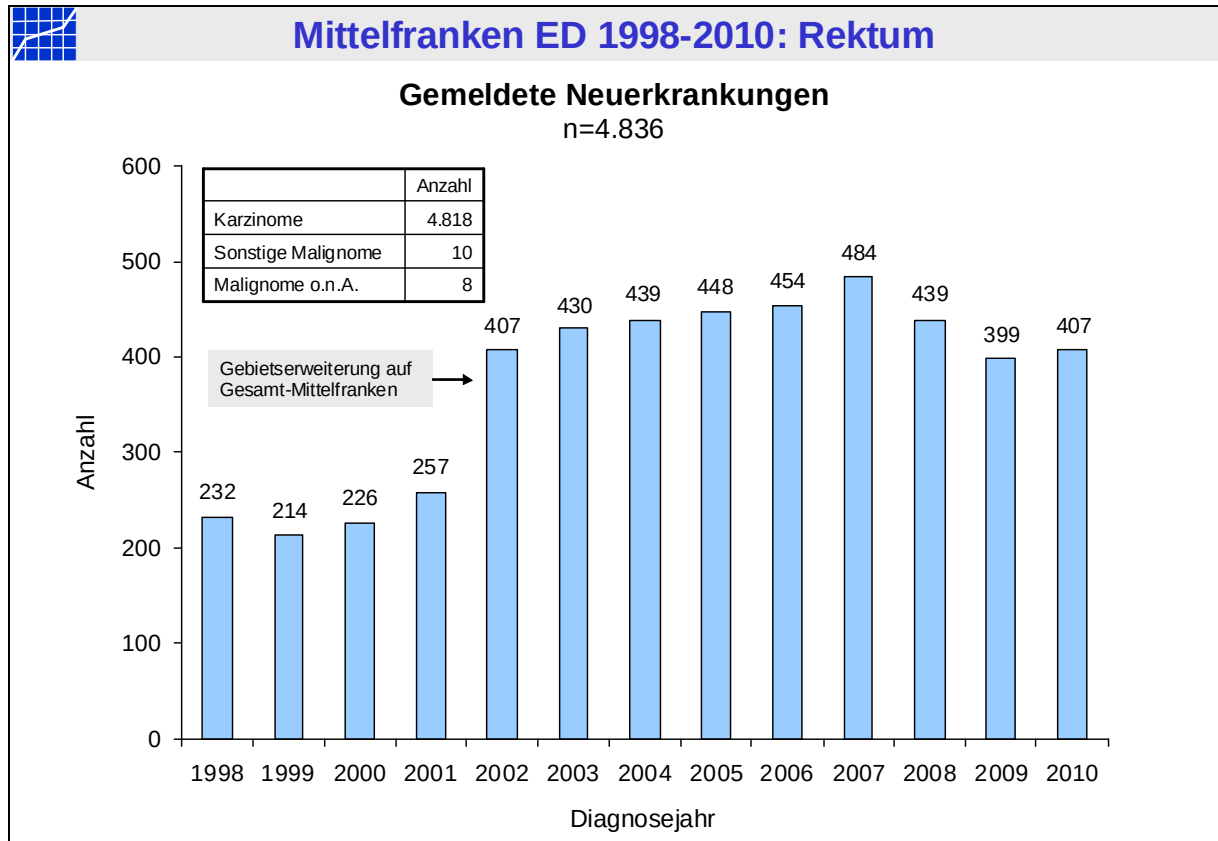


Abb. 40

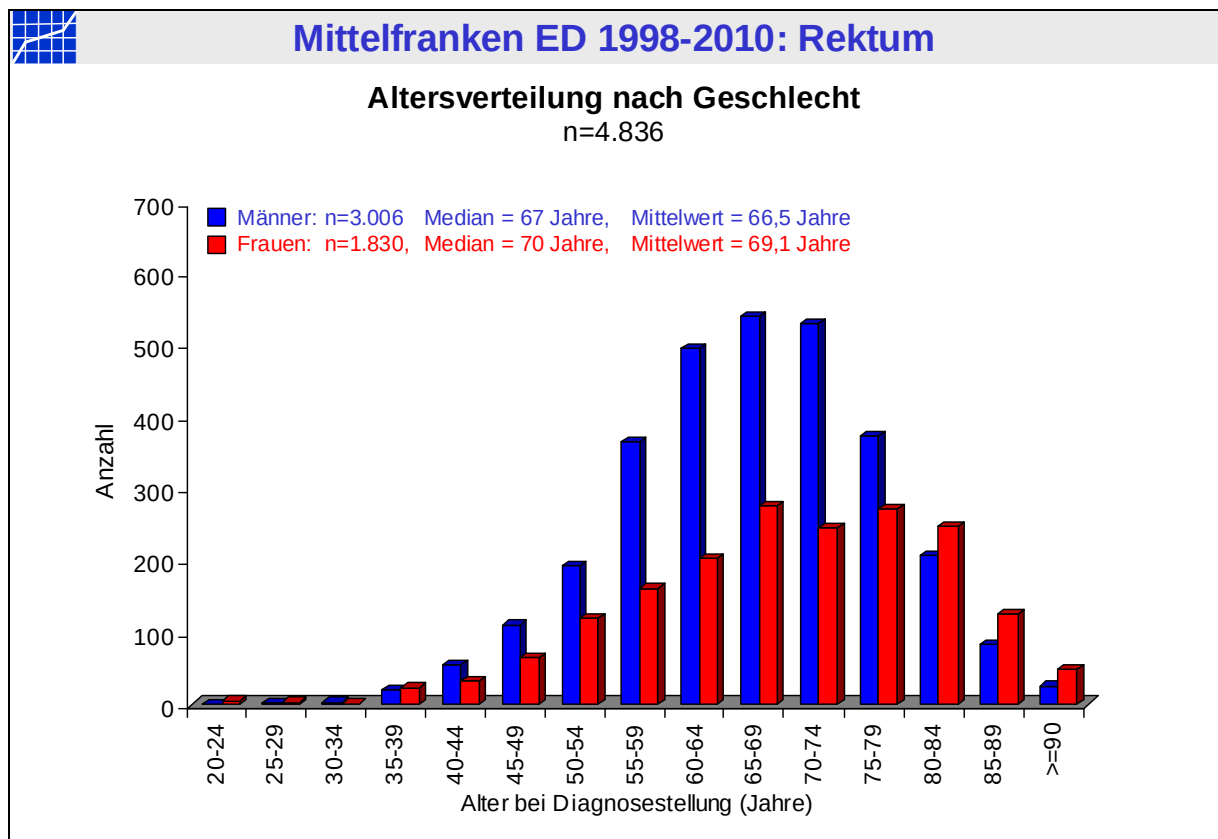


Abb. 41

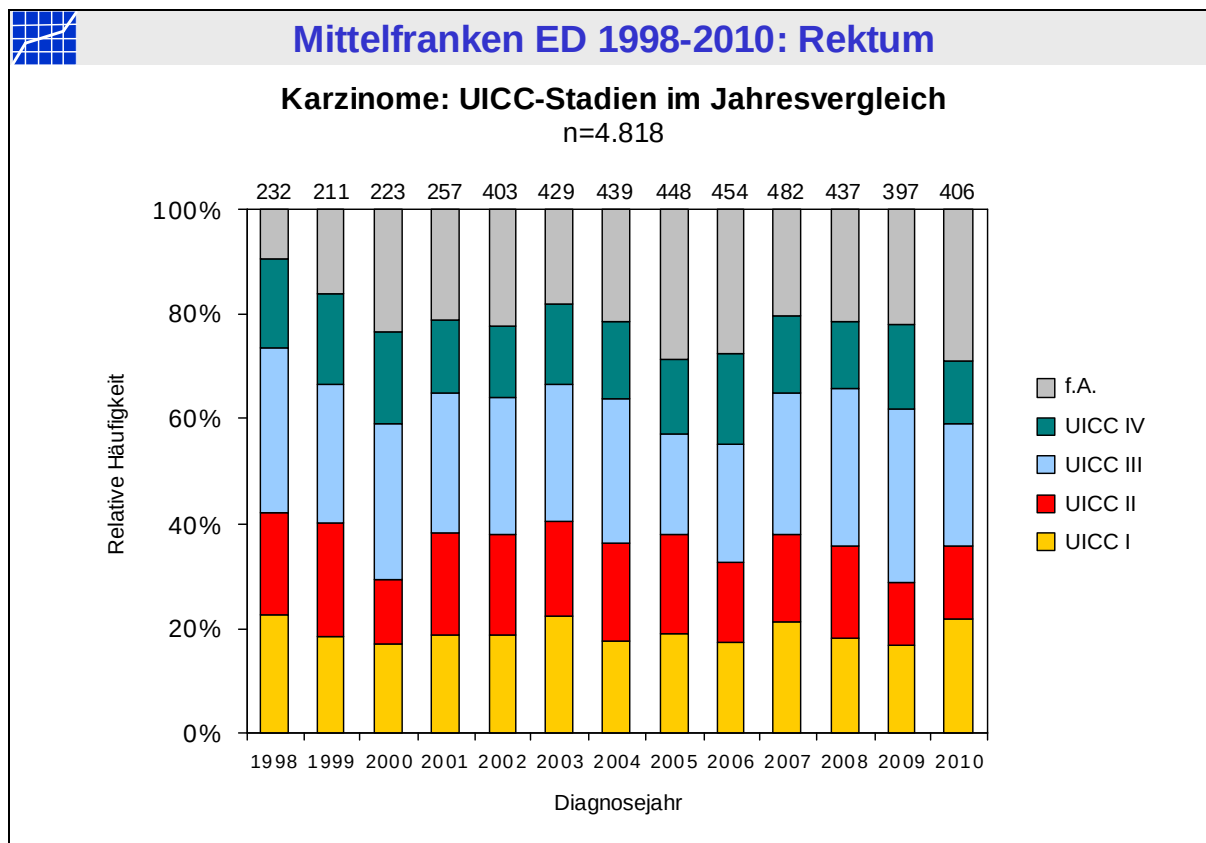


Abb. 42

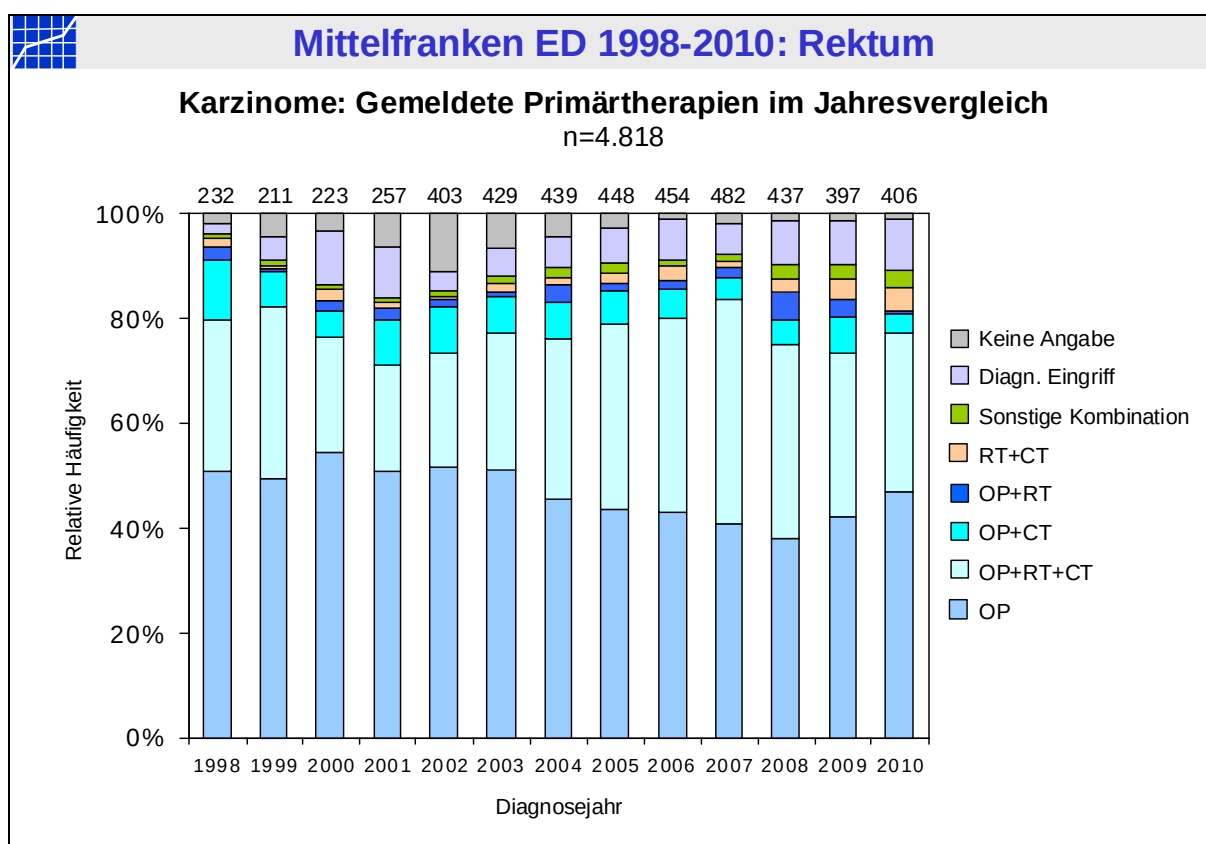


Abb. 43

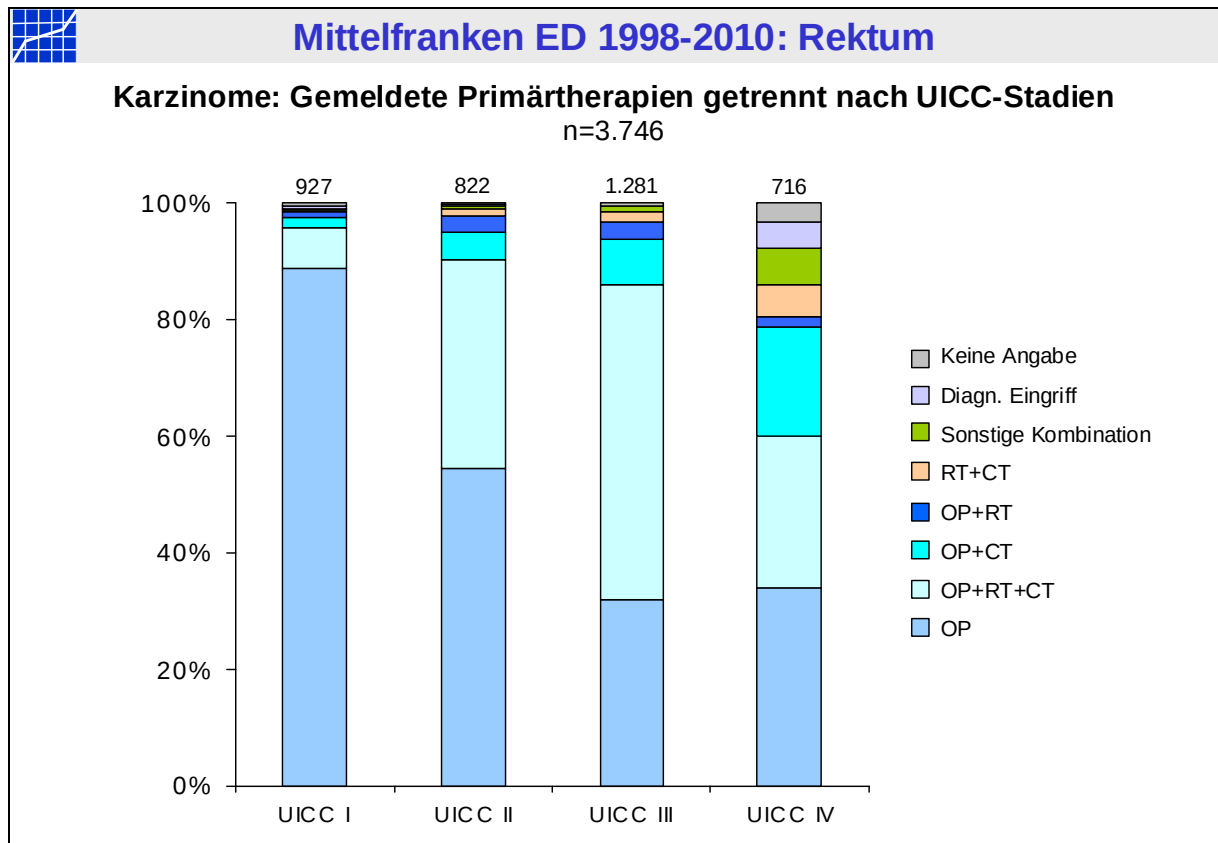


Abb. 44

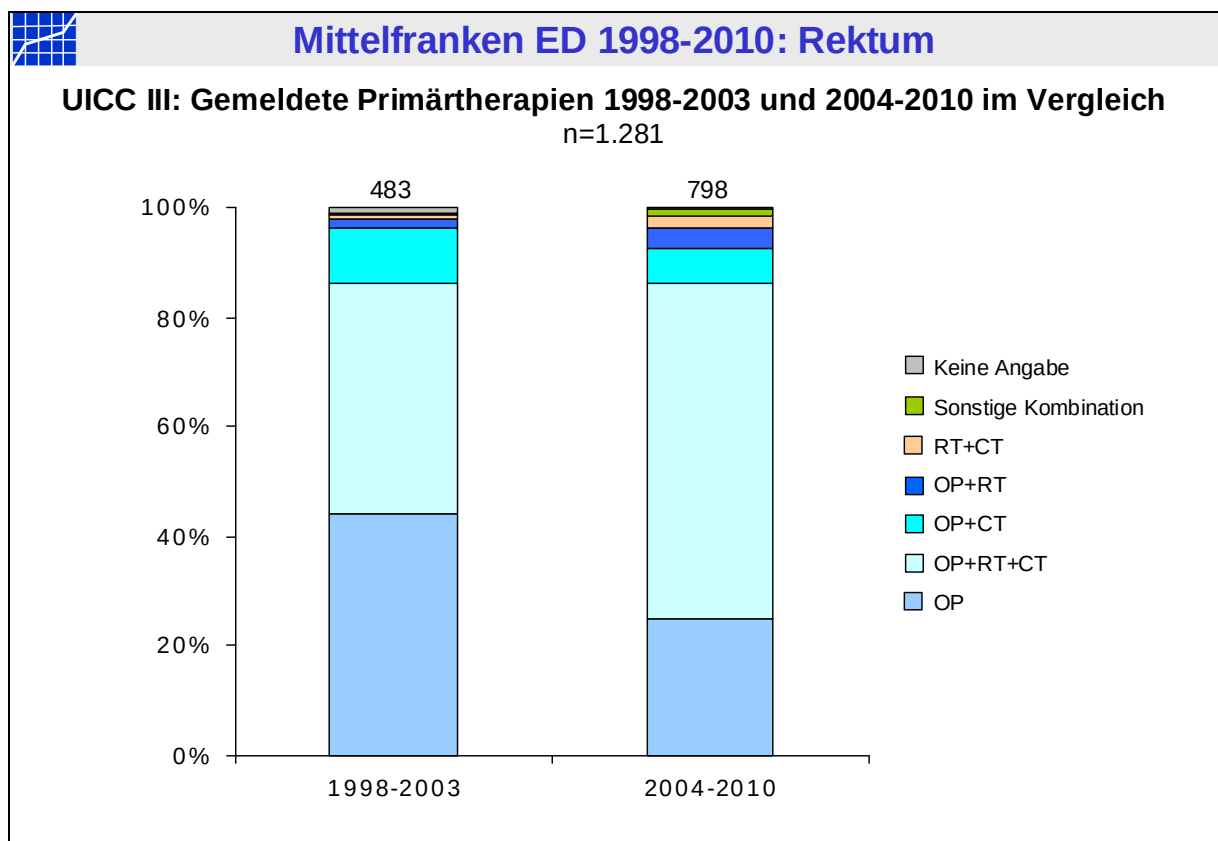


Abb. 45



Projektgruppe Kopf-Hals-Tumore

Sprecher: Prof. Dr. Dr. Friedrich Wilhelm Neukam

Stellv. Sprecher: PD Dr. Gunther Klautke

Entität Kehlkopf

Diagnosen ICD-10	
C32.0	Bösartige Neubildung: Glottis
C32.1	Bösartige Neubildung: Supraglottis
C32.2	Bösartige Neubildung: Subglottis
C32.3	Bösartige Neubildung: Larynxknorpel
C32.8	Bösartige Neubildung: Larynx, mehrere Teilbereiche überlappend
C32.9	Bösartige Neubildung: Larynx, nicht näher bezeichnet
D02.0	Carcinoma in situ: Larynx

Dokumentation

Kehlkopfkrebs ist der häufigste bösartige Tumor in der Kopf-Hals-Region. Laut ‚Krebs in Deutschland‘, der aktuellen Publikation der GEKID in Zusammenarbeit mit dem RKI von 2012, erkrankten bundesweit jährlich etwa 3.610 Männer (mit 1,5% an 16. Stelle der Krebshäufigkeiten) und 510 Frauen (mit < 1% an 22. Stelle) (Erhebungsjahr 2008, Deutschland). Somit bleibt festzuhalten, dass die Neuerkrankungsrate seit 2006 bei Männern und Frauen gestiegen ist.

Insgesamt wurden im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums seit Beginn 3.980 Patienten mit Kehlkopfkrebs erfasst. In diesen Qualitätsbericht gehen aus epidemiologischen Gründen 890 Patienten mit Wohnort nur in Mittelfranken ein. Der Zeitraum erstreckt sich dabei über die Jahre der Erstdiagnose 1998 bis 2010 (Abb. 46).

In Mittelfranken wurden für das Jahr 2010 bei einer erwarteten Anzahl von 72 tatsächlich 65 Neuerkrankungen dokumentiert und damit eine Vollzähligkeit von 90% erreicht (Abb. 47). Die großen Unterschiede in der Vollzähligkeit in den einzelnen Städten und Landkreisen sind nicht nur auf eine unterschiedlich hohe Melderate zurückzuführen, sondern auch durch die insgesamt geringe Anzahl erwarteter Neuerkrankungsfälle bedingt.

Entdeckungsraten/Stadien

Die Kohorte der von 1998 bis 2010 an Kehlkopfkrebs Erkrankten umfasst insgesamt 890 Patienten, davon 776 Männer und 114 Frauen (Abb. 48 und Abb. 49). Das mediane Erkrankungsalter der Männer wie auch der Frauen liegt bei 63 Jahren. 40% der Patienten waren bei Diagnosestellung älter als 65 Jahre (Abb. 50).

Abb. 51 zeigt, dass seit 2006 der Anteil der diagnostizierten Frühstadien 0 und I rückläufig ist, insbesondere zugunsten von Stadium II und Stadium IV. Allerdings wird an dieser Auswertung mit einem Anteil der fehlenden Angaben von teilweise über 30% deutlich, dass klinische Meldungen noch nicht in einem ausreichenden Maße vorliegen. Durch die routinemäßig übermittelten histopathologischen Befunde der pathologischen Institute in Mittelfranken wird zwar ein großer Teil der Neuerkrankungen abgedeckt, allerdings fehlen weitgehend klinische Informationen wie z.B. das Stadium. Des Weiteren gehen der Dokumentation auch Patienten von Einrichtungen verloren, deren Gewebeproben in pathologischen Instituten außerhalb Bayerns befundet werden.

Behandlung

Im Jahr 2010 wurde bei 42% der Patienten eine alleinige Operation gemeldet, bei 23% eine multimodale Therapie mit Operation, Strahlen- und/oder Chemotherapie, wobei multimodale Konzepte im Vergleich zu 2009 (40%) wieder leicht rückläufig sind. Bei 20% der Patienten liegt nur eine Meldung für eine Chemo- und Strahlentherapie vor (Abb. 52). Aufgrund der

oben bereits erwähnten nicht vollständigen klinischen Melderate aus Kliniken und Praxen sind die Angaben zur Therapie allerdings noch lückenhaft. Hier besteht weiterhin großer Handlungsbedarf. Positiv muss aber erwähnt werden, dass sich die Angaben zur Therapie insgesamt verbessert haben. Die Patienten ohne Therapieangabe sind bisher ausschließlich aufgrund der histopathologischen Befunde bekannt, aus denen jedoch keine Informationen über die Therapie mit Ausnahme einer eventuellen Operation hervorgehen. Auch der Anteil der multimodalen Therapie liegt sicher höher.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen / Modul Kopf-Hals-Tumore
 - o Kopf-Hals-Tumor-Zentrum Universitätsklinikum Erlangen

(Gesamtauflistung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ Qualitätssicherung in Mittelfranken → Zertifizierte Zentren in Mittelfranken)

Ausblick

Um die Qualität der Dokumentation zu verbessern und damit validere Auswertungen in den nächsten Jahren zu ermöglichen, sind alle Kolleginnen und Kollegen gefordert, regelmäßig die von ihnen diagnostizierten und behandelten Tumorerkrankungen – insbesondere im Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgischen wie auch im Hals-, Hasen- und Ohrenärztlichen Bereich – an das Klinische Krebsregister zu melden.

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011



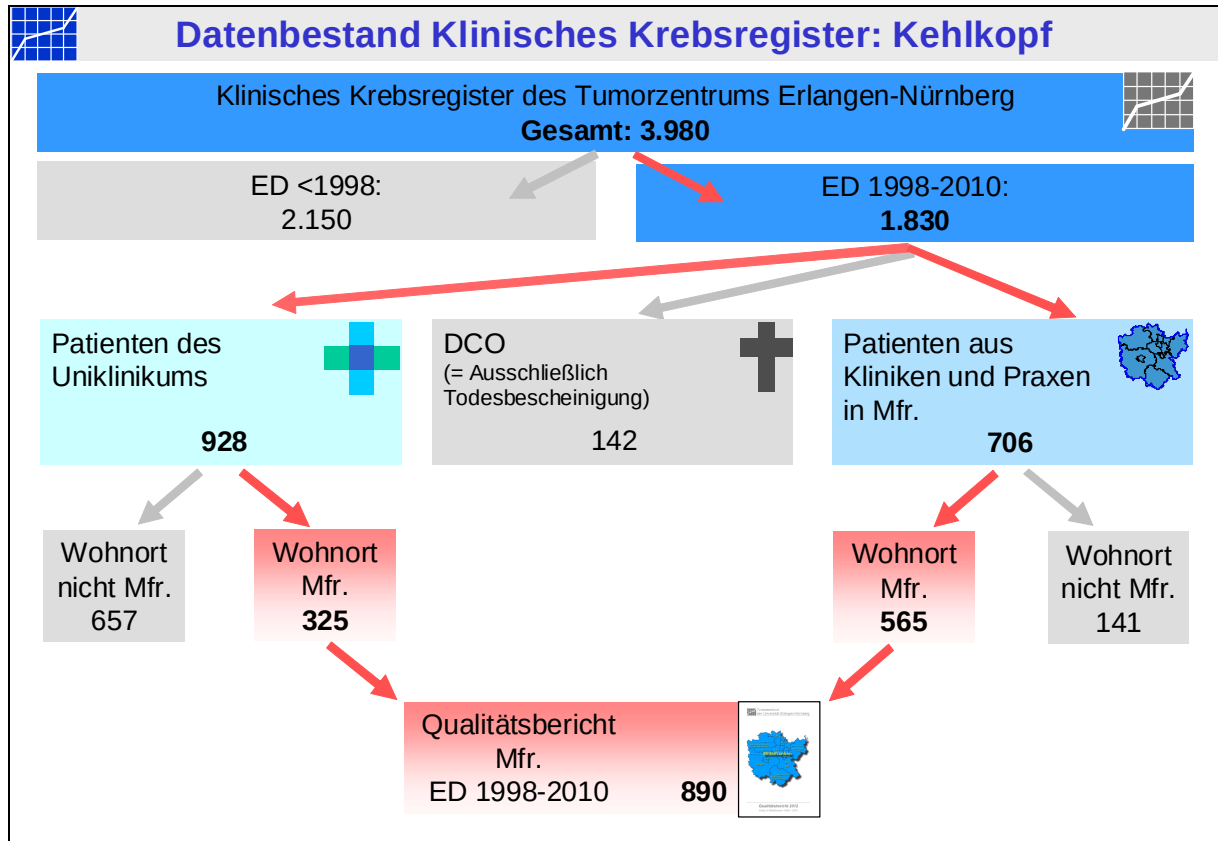


Abb. 46

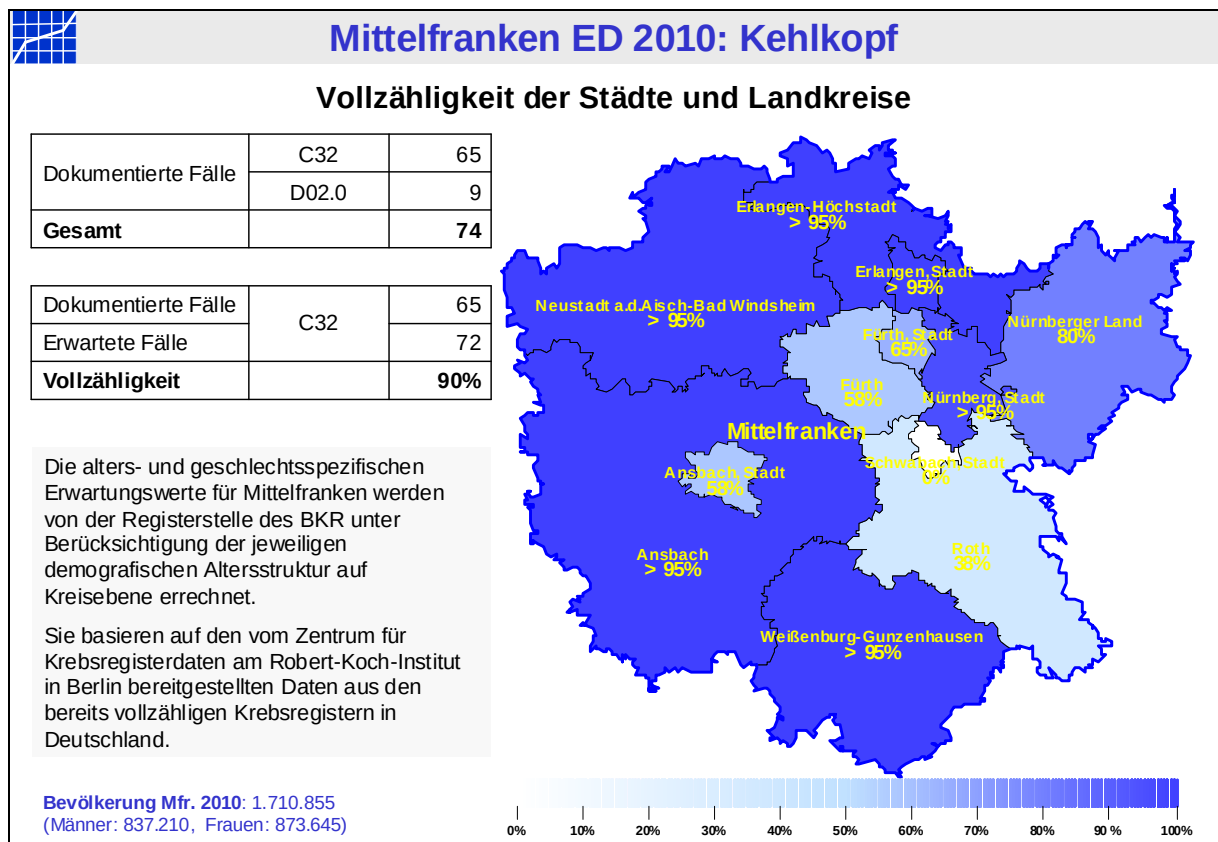


Abb. 47

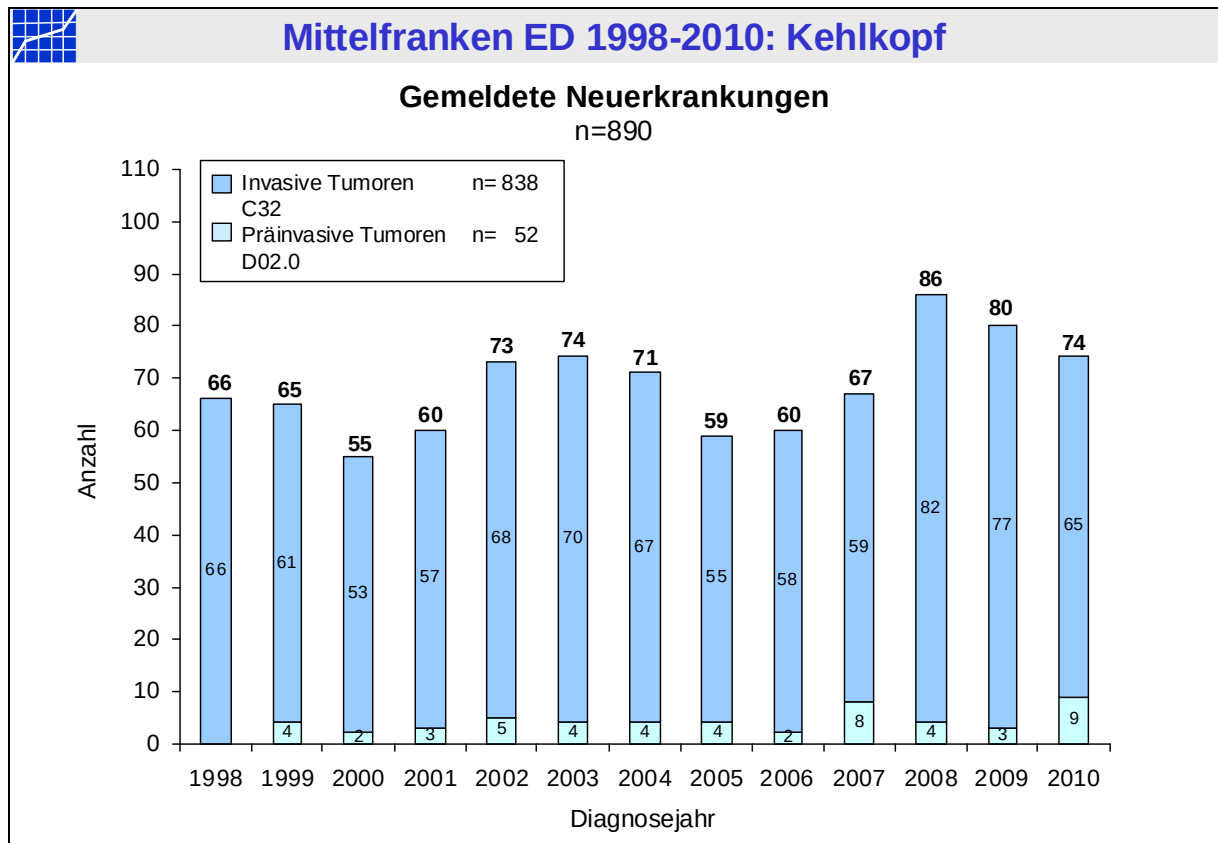


Abb. 48

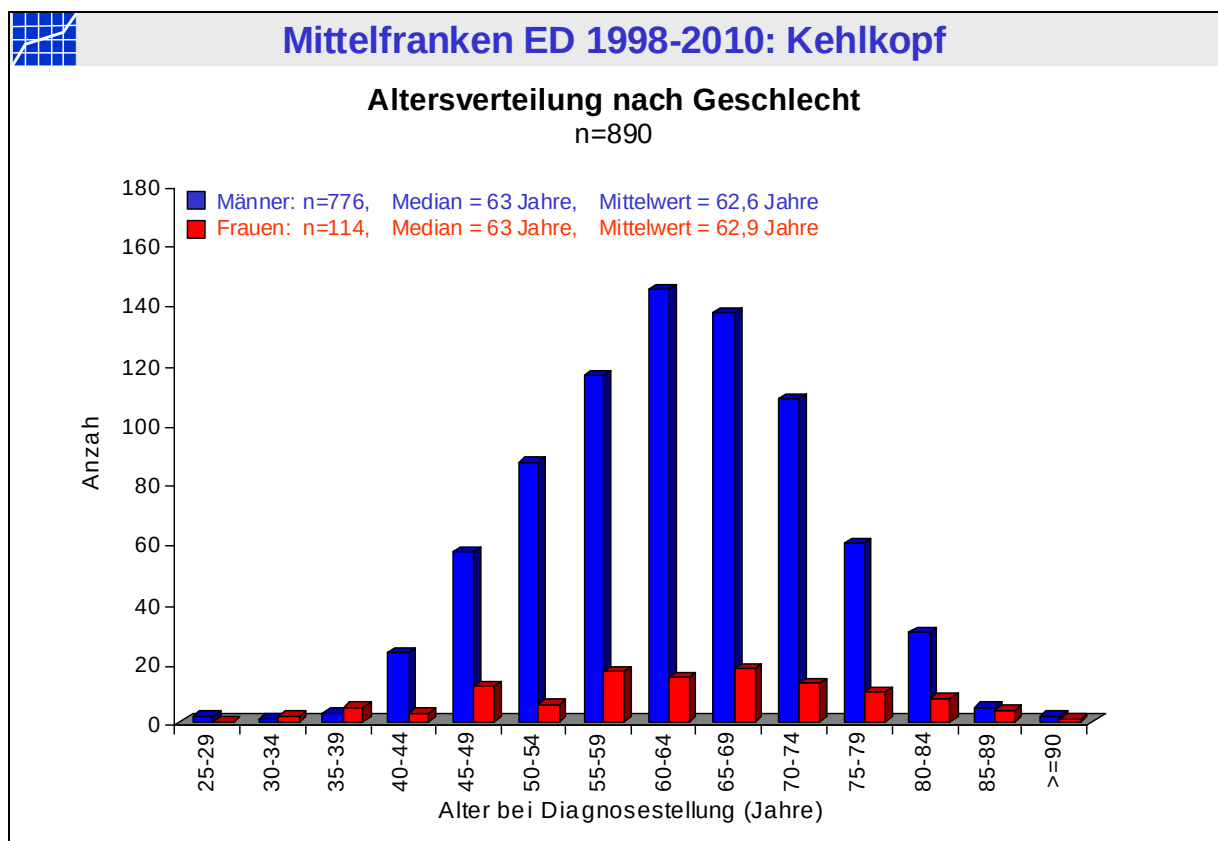


Abb. 49





Mittelfranken ED 1998-2010: Kehlkopf

Anteil der unter und über 65-jährigen Patienten
n=890

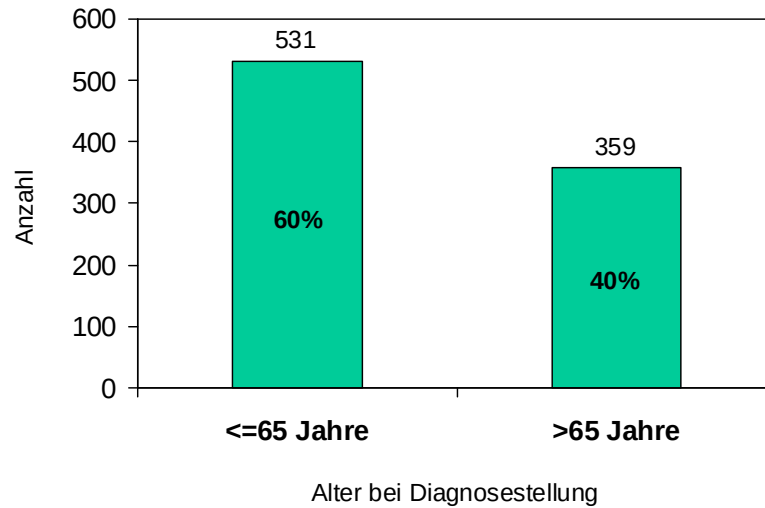


Abb. 50



Mittelfranken ED 1998-2010: Kehlkopf

UICC-Stadien im Jahresvergleich
n=890

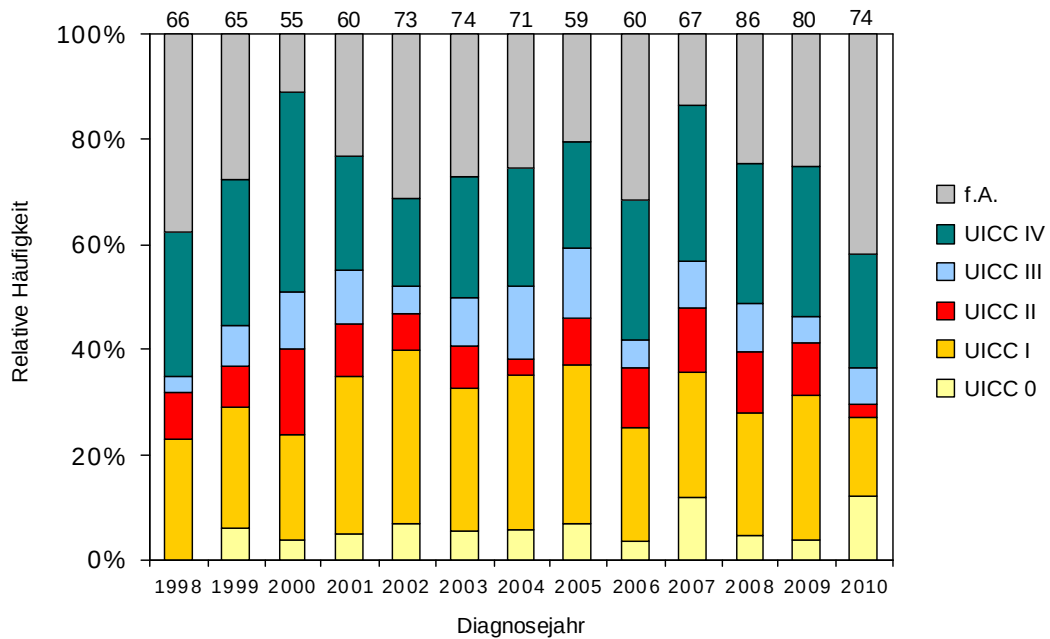


Abb. 51

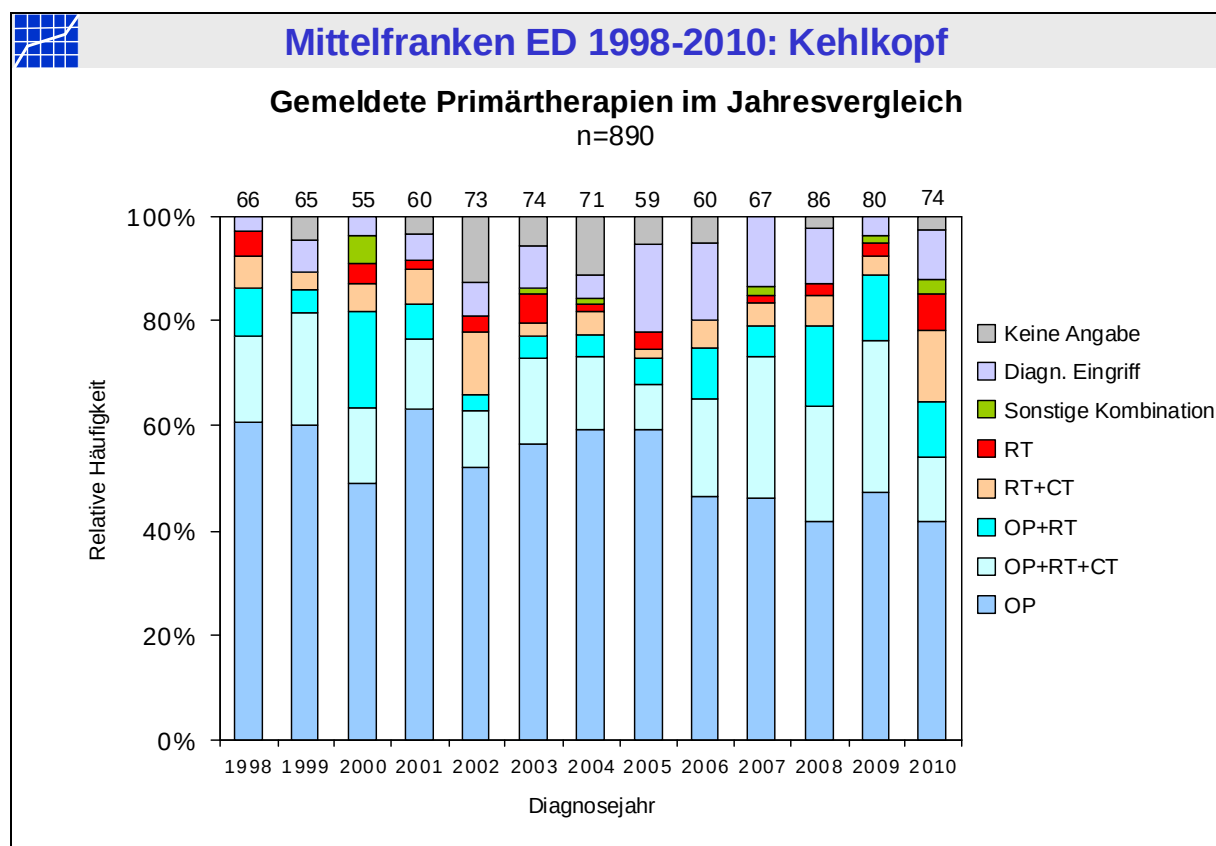


Abb. 52

Projektgruppe Lungentumore

Sprecher: Prof. Dr. Joachim H. Ficker

Stellv. Sprecher: Dr. Rumo D. Leistner

Entität Lunge

Diagnosen ICD-10	
C33	Bösartige Neubildung der Trachea
C34.0	Bösartige Neubildung: Hauptbronchus
C34.1	Bösartige Neubildung: Oberlappen Bronchus oder Lunge
C34.2	Bösartige Neubildung: Mittellappen Bronchus oder Lunge
C34.3	Bösartige Neubildung: Unterlappen Bronchus oder Lunge
C34.8	Bösartige Neubildung: Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend
C34.9	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet

Lungenkrebs ist die häufigste Krebs-Todesursache bei Männern (vor Darm- und Prostatakrebs) und stellt die dritthäufigste Krebs-Todesursache bei Frauen (nach Brust- und Darmkrebs) dar. Diese hohe Krebssterblichkeit durch das Lungenkarzinom resultiert in erster Linie aus der oft späten Diagnosestellung in einem fortgeschrittenen Tumorstadium, in dem eine Heilung nicht mehr möglich ist.

Dokumentation/Vollzähligkeit

Insgesamt wurden im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums seit Beginn 14.615 Lungenkrebs-Neuerkrankungen erfasst. Aus epidemiologischen Gründen gehen in den vorliegenden Qualitätsbericht 7.491 Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und Erstdiagnose in den Jahren 1998 – 2010 ein (Abb. 53). Dabei ist die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen mit ca. 700 bis 800 Fällen pro Jahr in den vergangenen 5 Jahren recht konstant. Ausgehend von einer hohen Vollzähligkeit (95%) der Meldungen entspricht dies dem bundesweiten Trend (Abb. 54 und Abb. 55).

Aus den Fällen der Jahre 1998 – 2010 errechnet sich für die Lungentumore ein Altersmedian von 67 Jahren für Männer und 65 Jahren für Frauen, dabei sind 46% aller Patienten jünger als 65 Jahre (Abb. 56 und Abb. 57). Dies entspricht der bundesweiten Altersverteilung.

Histologische Typen

Seit dem Erstdiagnosejahr 2010 wird nach der aktuellen 7. Auflage der TNM-Klassifikation dokumentiert, in der sich bei der Lunge erhebliche Veränderungen in der TNM-Klassifikation/UICC-Stadieneinteilung ergeben haben. Darüber hinaus hat sich die histologische Klassifikation nach WHO/IARC vor allem bei den Adenokarzinomen deutlich geändert. Entsprechend sind Analysen der histologischen Verteilungsmuster über Zeitgrenzen hinweg nur eingeschränkt möglich. Die Projektgruppe Lungentumore hat eine vereinfachte Gruppierung der neuen histologischen Klassifikation erstellt, die in den kommenden Jahren wieder zunehmend Trendanalysen der histologischen Verteilungsmuster ermöglichen wird.

Stadien

Die Beurteilung der Stadienverteilung der nichtkleinzelligen Lungenkarzinome (NSCLC) ist schwierig, da bei über 30% der in Mittelfranken gemeldeten Fälle die Angaben zum TNM-Stadium unvollständig waren und sich darüber hinaus die TNM-Klassifikation/UICC-Stadieneinteilung im Jahr 2010 teils grundlegend geändert hat (Abb. 58). Die UICC-Stadienverteilung zeigt einen im Vergleich zu internationalen Datensätzen überproportional hohen Anteil von frühen Tumorstadien. Vermutlich beruht dies auf der Tatsache, dass Patienten, die eine operative Therapie erfahren, zu einem höheren Anteil auch im Tumorregister gemeldet werden als Patienten in einem primär ‚palliativen‘ Stadium. Dies weist darauf hin,

dass Patienten in einem primär palliativen Stadium offenbar weiterhin oftmals außerhalb der spezialisierten Zentren mit ‚Anschluss‘ an das Tumorzentrum behandelt werden.

Behandlung

Die Therapie des Lungenkarzinoms umfasst die Operation, die Chemo- und die Strahlentherapie, sowie ggf. die ‚targeted therapy‘ mit EGFR-Tyrosinkinasehemmer.

Therapie des nichtkleinzelligen Lungenkarzinoms (NSCLC)

Im Stadium I und II sowie bei bestimmten Subgruppen des Stadiums IIIa (T3 N1) des NSCLC ist primär ein operatives Vorgehen indiziert. Im Stadium II und IIIa führt eine adjuvante Chemotherapie zu einer verbesserten 5-Jahres-Überlebensrate. Bei Patienten mit lokal fortgeschrittener Erkrankung (Stadium IIIa oder IIIb) besteht auch bei potentiell operativ therapierbarer Erkrankung i.d.R. die Indikation zu einem multimodalen Vorgehen, d.h. z.B. kombinierte Radiochemotherapie als neoadjuvante, adjuvante oder als definitive Therapie. Bei nachgewiesener Fernmetastasierung (Stadium IV) führt die platinbasierte Chemotherapie zu einer Verlängerung der Überlebenszeit und zur Verminderung der tumorbedingten Symptomatik. In der Second-Line-Therapie steht eine erneute Chemotherapie oder die Behandlung mit einem oralen EGFR-Tyrosinkinasehemmer zur Verfügung. Patienten mit einem Nicht-Plattenepithelkarzinom und aktivierenden EGFR-Rezeptor-Mutationen können in der palliativen Primärtherapie alternativ zu einer klassischen Chemotherapie primär mit einem oralen EGFR-Tyrosinkinasehemmer behandelt werden. Eine gesonderte Dokumentation dieser Therapieformen mit ‚small molecules‘, die in den nächsten Jahren auch beim Lungenkarzinom zunehmend Bedeutung bekommen werden, ist bislang nicht erfolgt, so dass diesbezüglich leider keine quantitativen Aussagen gemacht werden können.

Therapie des kleinzelligen Lungenkarzinoms (SCLC)

Standard in der First-Line-Therapie des SCLC ist eines der etablierten platinhaltigen Schemata. Im Stadium LD (entsprechend UICC I bis IIIA/B) sollte nach Möglichkeit simultan eine Radiotherapie erfolgen. Bei Erreichen einer kompletten Remission ist eine prophylaktische Hirnbestrahlung indiziert. Im Rezidiv ist, abhängig von der rezidivfreien Zeit, eine Wiederholung der First-Line-Therapie oder ein Wechsel auf die Substanz Topotecan Therapie der Wahl.

Neben den systemischen Therapiekonzepten spielen sowohl beim NSCLC als auch beim SCLC palliative Konzepte (z.B. bronchologische Interventionen, Pleurodese, Radiatio bei Knochen- oder Hirnfiliae, Schmerz- und Ernährungstherapie) zur Symptomlinderung eine wichtige Rolle.

Dokumentation der Therapien im Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg

Bei der Dokumentation der Therapien des nichtkleinzelligen Lungenkarzinoms (NSCLC) zeigt sich ein etwas verzerrtes Bild, da bei einem großen Anteil der gemeldeten Fälle in Mittelfranken keine Therapie (‚keine Angabe‘ + ‚Diagn. Eingriff‘) angegeben wurde (Abb. 59 und Abb. 60). Bei den dokumentierten Therapien überwiegen deutlich kombinierte Therapiestrategien unter Einschluss von Operation, Strahlentherapie und systemischer Therapie. Dies entspricht der Stadienverteilung im dokumentierten Kollektiv mit Betonung früher Stadien.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum



Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Lungentumorzentrum Klinikum Nürnberg

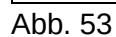
(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ Qualitätssicherung in Mittelfranken → Zertifizierte Zentren in Mittelfranken)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011
3. Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung Nr. 189 vom 31.05.2012; www.destatis.de
4. Goldstraw P et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for the Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Seventh) Edition of the TNM Classification of Malignant Tumours. *Journal of Thoracic Oncology* 2007; 2 (8): 706-714
5. Goeckenjan G, Sitter H, Thomas M, Branscheid D, Griesinger F, Niederle N, Stuschke M, Blum T, Deppermann K-M, Ficker JH et al. Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms. Interdisziplinäre S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und der Deutschen Krebsgesellschaft. *Pneumologie* 2008; 65 (1): 39-59

A line graph on a grid with a blue line showing a positive linear trend. The line starts at the origin (0,0) and passes through points (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), and (5,5).



A line graph on a 5x5 grid. The line starts at (0,0), goes to (1,1), (2,1.5), (3,2), and ends at (4,3). This represents a positive linear trend.

Abb. 54

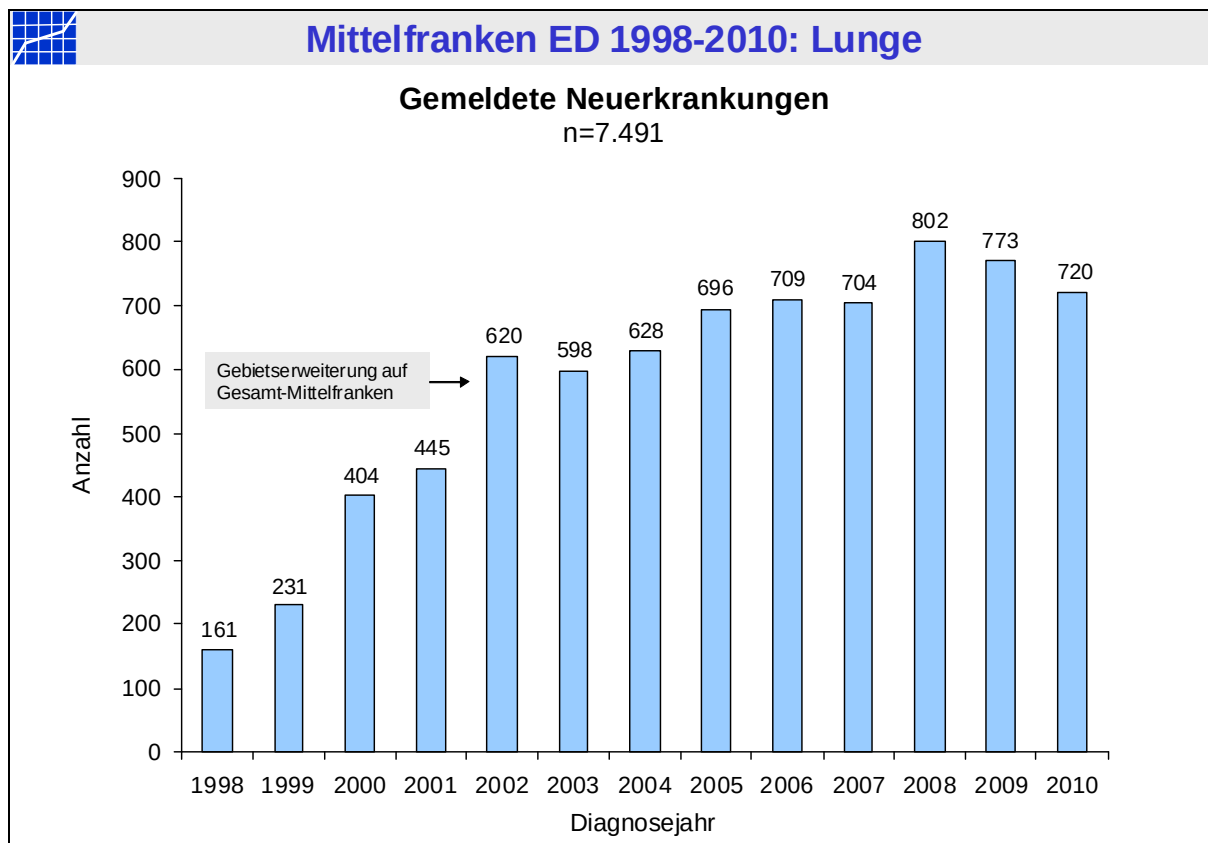


Abb. 55

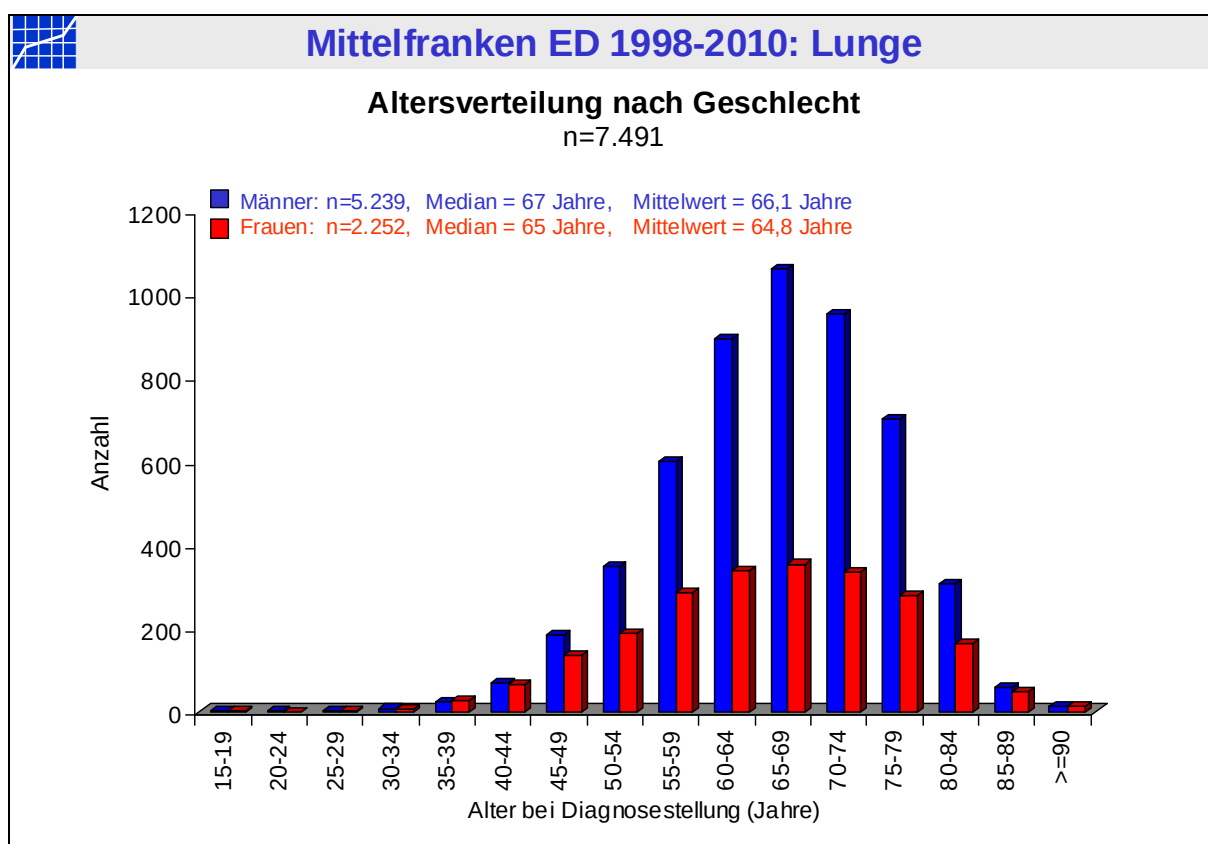


Abb. 56

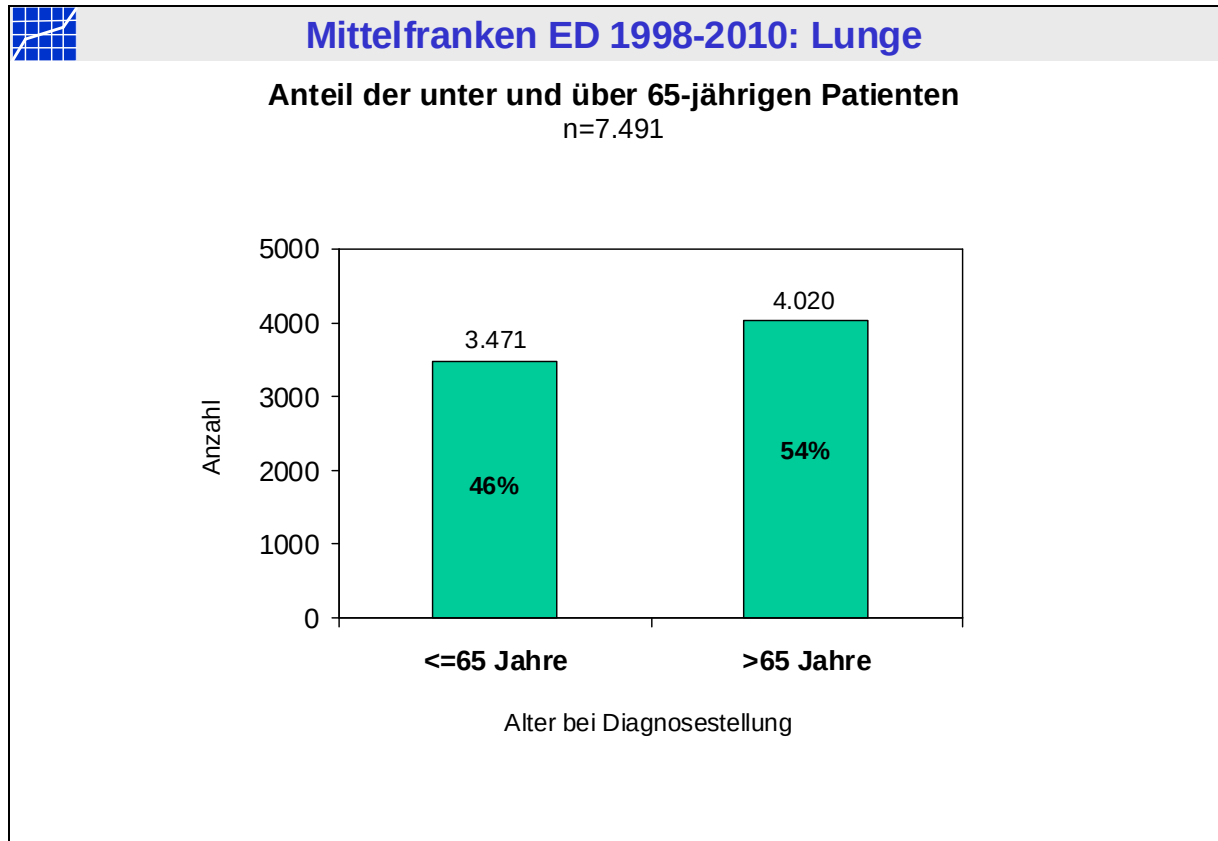


Abb. 57

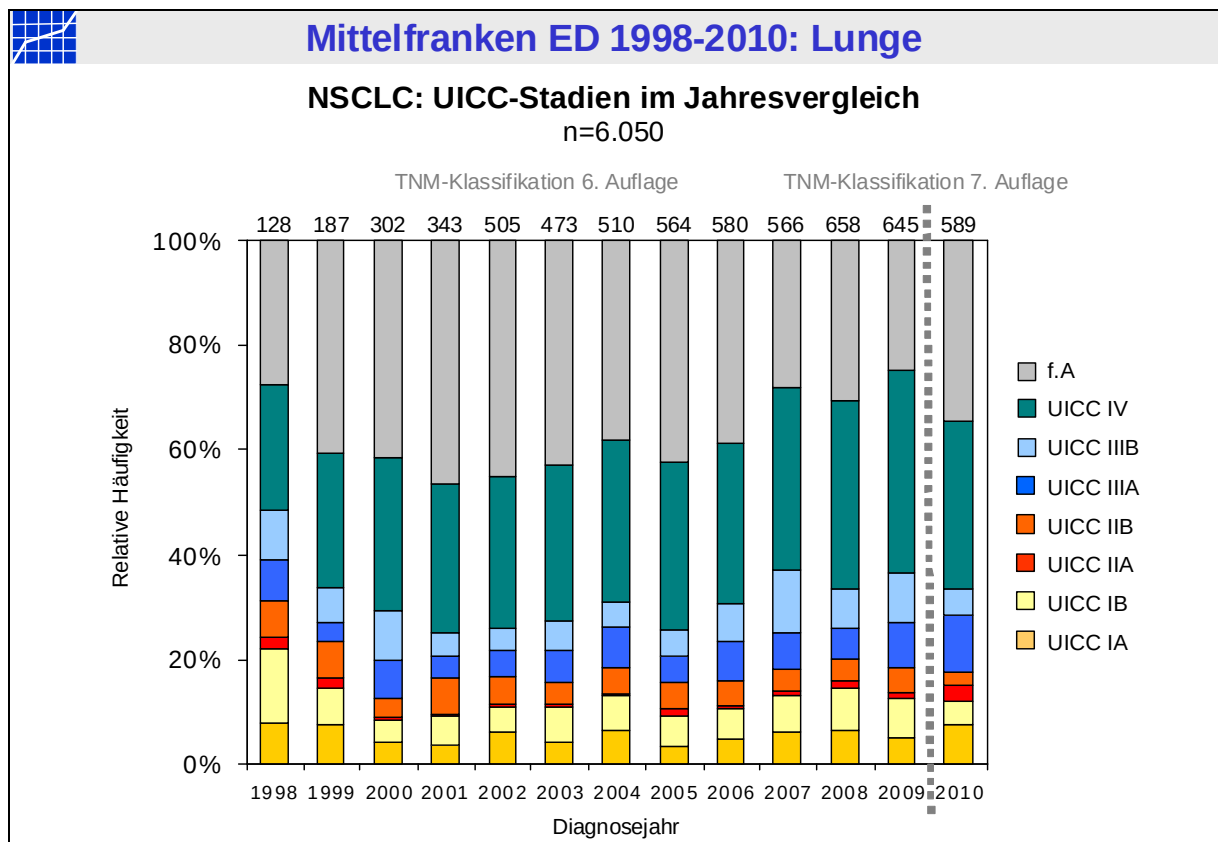


Abb. 58



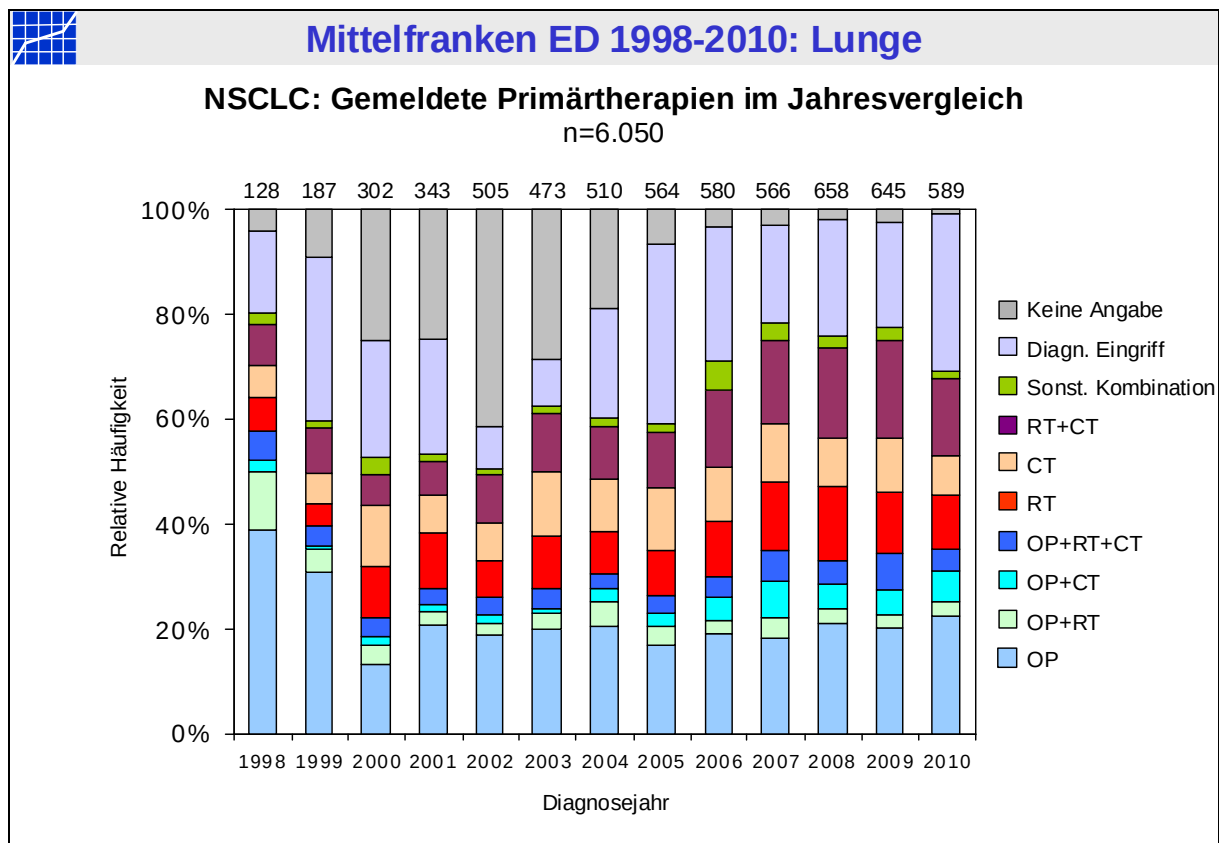


Abb. 59

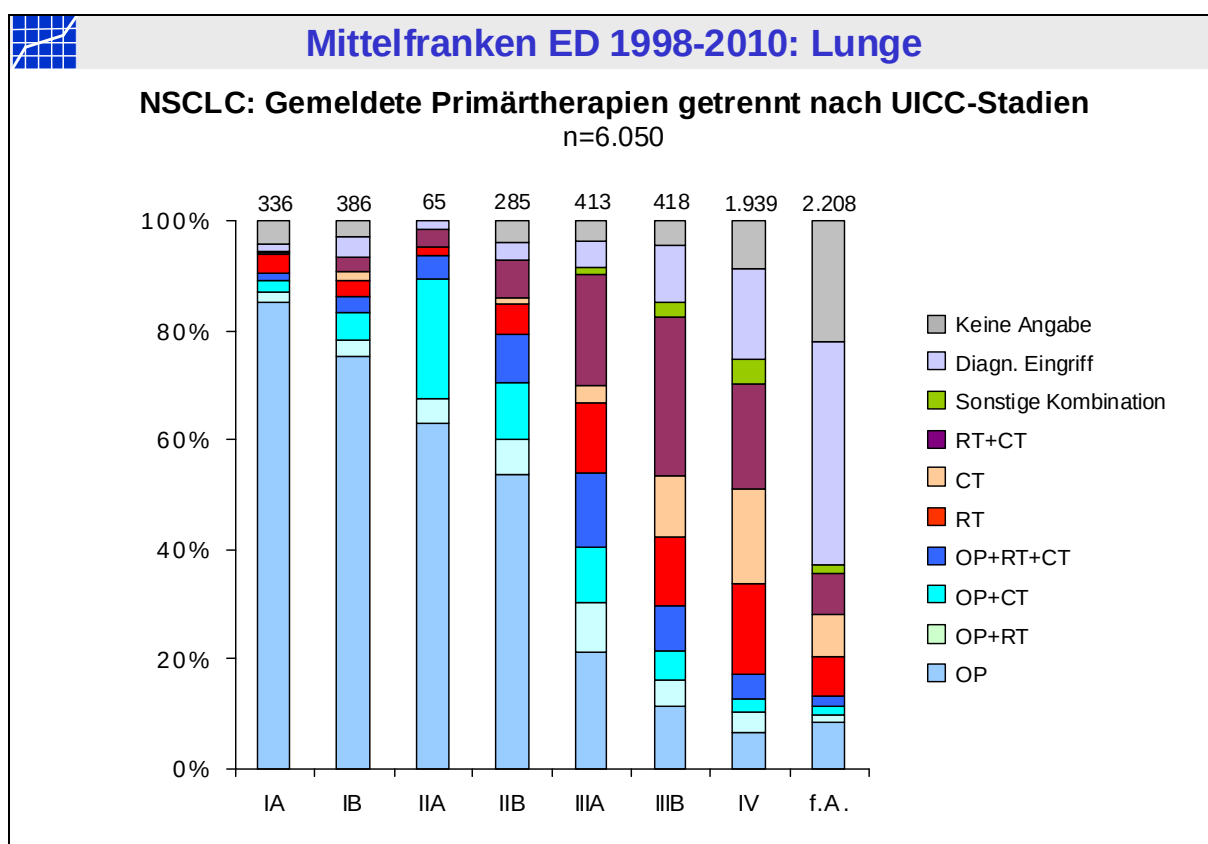


Abb. 60

Projektgruppe Malignes Melanom

Sprecher: Prof. Dr. Eckhart Kämpgen

Stellv. Sprecher: Dr. Dirk Debus

Entität Malignes Melanom der Haut

Diagnosen ICD-10	
C43.0	Bösartiges Melanom der Lippe
C43.1	Bösartiges Melanom des Augenlides, einschließlich Kanthus
C43.2	Bösartiges Melanom des Ohres und des äußeren Gehörganges
C43.3	Bösartiges Melanom sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes
C43.4	Bösartiges Melanom der behaarten Kopfhaut und des Halses
C43.5	Bösartiges Melanom des Rumpfes
C43.6	Bösartiges Melanom der oberen Extremität, einschließlich Schulter
C43.7	Bösartiges Melanom der unteren Extremität, einschließlich Hüfte
C43.8	Bösartiges Melanom der Haut, mehrere Teilbereiche überlappend
C43.9	Bösartiges Melanom der Haut, nicht näher bezeichnet
D03.0	Melanoma in situ der Lippe
D03.1	Melanoma in situ des Augenlides, einschließlich Kanthus
D03.2	Melanoma in situ des Ohres und des äußeren Gehörganges
D03.3	Melanoma in situ sonstiger und nicht näher bezeichneter Teile des Gesichtes
D03.4	Melanoma in situ der behaarten Kopfhaut und des Halses
D03.5	Melanoma in situ des Rumpfes
D03.6	Melanoma in situ der oberen Extremität, einschließlich Schulter
D03.7	Melanoma in situ der unteren Extremität, einschließlich Hüfte
D03.8	Melanoma in situ an sonstigen Lokalisationen
D03.9	Melanoma in situ, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Diese Auswertung bezieht sich auf die in den Jahren 1998 bis 2010 dem Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg gemeldeten Melanompatienten. Die in Abb. 61 dargestellte Gesamtschau der Meldungen lässt erkennen, dass knapp die Hälfte der Patienten (3.281) vom Universitätsklinikum Erlangen gemeldet wurden, 3.701 Meldungen kamen aus dem Klinikum Nürnberg und anderen Kliniken und Praxen in Mittelfranken. Neben den 1.525 mittelfränkischen Patienten wurden vom Universitätsklinikum weitere 1.756 Melanomfälle von Patienten gemeldet, deren Wohnort nicht in Mittelfranken liegt, was die überregionale Bedeutung des zertifizierten Hautkrebszentrums des Erlanger Universitätsklinikums für Melanompatienten reflektiert. Auch der Anteil der nicht in Mittelfranken ansässigen und von anderen Kliniken und Praxen gemeldeten Patienten ist im Vergleich zu den Vorjahren im Steigen begriffen, was mit zunehmender Wahrscheinlichkeit durch die überregionale Bedeutung des zertifizierten Hautkrebszentrums des Nürnberger Klinikums erklärt werden kann.

Sehr erfreulich ist, dass die Meldungen der Melanompatienten im mittelfränkischen Raum für das Jahr 2010 in allen Bezirken und Städten >95% der zu erwartenden Fälle betrug und damit vorbildlich ist (Abb. 62).

Die Zahl der gemeldeten Neuerkrankungen zeigt auch weiterhin einen kontinuierlichen Anstieg und betrug 667 Melanomfälle im Jahr 2010, was eine Zunahme von >50% im Vergleich zu 2007 darstellt (Abb. 63). Dieser Anstieg lässt sich nicht durch eine erhöhte Inzidenz des Melanoms erklären, obschon auch diese weltweit ansteigt mit einem aktuellen Lebenszeitrisiko von etwa 1:80 Einwohner in Europa. Plausiblere Gründe für die deutliche Zunahme der Fälle sind 1) das im Sommer 2008 in Deutschland eingeführte gesetzliche Hautkrebscreening, 2) die bereits erwähnte hohe Meldedisziplin von >95%, die in 2007

noch bei 76% lag, und 3) die Attraktivität der zertifizierten Hautkrebszentren der Kliniken Erlangen und Nürnberg, die verstärkt überregional Patienten anziehen. Im kommenden Jahresbericht sollte eine Datenauswertung möglich sein, die den Anteil der aus den beiden zertifizierten Hautkrebszentren des Erlanger Universitätsklinikums und des Nürnberger Klinikums gemeldeten Patienten aufzeigt, da auch der politische Wille erkennbar wird, solche hoch qualifizierten Zentren in Zukunft verstärkt zu fördern.

Entdeckungsrate/Lokalisation

Die Kohorte der Patienten mit Malignem Melanom von 1998 bis 2010 umfasst 4.695 Patienten, gleich verteilt zwischen Männern und Frauen (Abb. 64). Interessanterweise wird deutschlandweit eine ca. 20% höhere Inzidenz für das weibliche Geschlecht mitgeteilt (Ref. 1), die auch international zutrifft (Ref. 2). Das für unsere Kohorte ermittelte durchschnittliche Erkrankungsalter von 62 Jahren für Männer und 59 Jahren für Frauen entspricht sehr genau den nationalen Daten (Ref. 3). Abb. 65 verdeutlicht noch einmal, dass es sich beim Melanom auch in Mittelfranken nicht um eine Alterserkrankung handelt, da mehr als die Hälfte der gemeldeten Patienten jünger als 65 Jahre alt ist. Relevante Erkrankungsraten sehen wir unverändert bereits ab dem 20. Lebensjahr (Abb. 64). Die Lokalisation des primären Melanoms in der Patientenkohorte für Mittelfranken (Abb. 66) zeigt das weltweit typische Verteilungsmuster mit einer Prädominanz des Rumpfes bei den Männern sowie der Unterschenkel bei den Frauen.

Tumortypen/Stadien

Die verschiedenen histologischen Typen aller neu diagnostizierten Melanome von Patienten in Mittelfranken sind in Abb. 67 vergleichend über die Jahre 1998 – 2010 dargestellt. Der Anteil der Melanome ohne nähere Angaben (MM o.n.A.) liegt seit 2000 unverändert bei >20%. In diesen Fällen konnte entweder histologisch keine Klassifikation getroffen werden bzw. es fehlten entsprechende Angaben oder es wurden Metastasen eines Melanoms ohne nachweisbaren Primärtumor gemeldet. Der Anteil an Melanomerkrankungen ohne Primärtumor (CUP, Cancer with Unknown Primary) zeigt weltweit eine Zunahme, die wahrscheinlich auf eine verbesserte immunhistologische Diagnostik der Metastasen zurückzuführen ist bei bekannter Regressionsneigung der primären Melanome. (Anmerkung: *In den 2009 revidierten Empfehlungen des American Joint Committee of Cancer [AJCC 2009] werden erstmals jetzt Lymphknotenmetastasen und regionäre Weichteilmastasen eines Melanoms ohne nachweisbaren Primärtumor definitiv dem Stadium III zugewiesen mit entsprechender Diagnostik und Therapie, beispielsweise die konkrete Empfehlung einer regionären Lymphknotendisektion bei Nachweis von Lymphknotenmetastasen ausschließlich in einem LK-Bassin im Ganzkörperstaging [Ref. 4].*)

Unter den eindeutig klassifizierten Melanomen in Mittelfranken dominiert mit ca. 50% die Untergruppe des ‚Oberflächlich spreitenden Melanoms‘ (SSM) (Abb. 67), wie es auch im Zentralregister Malignes Melanom Tübingen (1983 – 1995) (3) für den gesamten deutschsprachigen Raum beschrieben ist. Der Anteil an primär ‚Nodulären Melanomen‘ (NM) hat im Laufe der Jahre etwas abgenommen und liegt aktuell unter 10% und damit deutlich unter dem für Gesamtdeutschland notierten Wert. Dagegen findet sich häufiger in Mittelfranken als im gesamtdeutschen Raum das strikt lichtabhängige ‚Lentigo-maligna-Melanom‘ (LMM) mit knapp 20%, was auf einen erhöhten Einfluss chronischer Lichtexposition für die Entwicklung von Melanomen (LMM) in der mittelfränkischen Bevölkerung hinweist. Das an Handflächen und Fußsohlen lokalisierte ‚Akral lentiginöse Melanom‘ (ALM), der häufigste Typ in Asien, tritt in Mittelfranken wie auch in Gesamtdeutschland selten, d.h. unter 5% der Fälle auf.

Bisher noch keinen Eingang gefunden in die Datenerhebung hat die als unabhängiger prognostischer Faktor erkannte Ulzeration des Primärtumors. Mit der Umstellung der Datenbank



des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg im Jahr 2011 auf das Gießener Tumordokumentationssystem (GTDS) sollten diese Informationen in Zukunft mit in die Datenerhebung einfließen. Als wichtiger prognostischer Parameter für den Verlauf der Melanomerkrankung gilt auch in der AJCC 2009 revidierten Klassifizierung unverändert die Dicke des Primärtumors. Die in Abb. 68 dargestellte Analyse der Tumordicke der exzidierten mittelfränkischen Primärtumore zeigt – die Primärtumore mit fehlenden Angaben herausgerechnet – über die Jahre einen recht gleichbleibenden Anteil sowohl der ‚Niedrigrisiko‘-Melanome mit einer Tumordicke von <1 mm (ca. 45%) bzw. <2 mm (ca. 12%) als auch der ‚Hochrisiko‘-Melanome mit einer Tumordicke von >2 mm (ca. 10%) bzw. >4 mm (ca. 7%). Der Anteil der nicht klassifizierten Melanome hat über die Jahre signifikant abgenommen und liegt derzeit bei etwa 7%. Über die Jahre zugenommen hat dagegen der Anteil der sehr früh diagnostizierten In-situ-Melanome, aktuell mit ca. 20%. Insgesamt lässt sich daher ein leichter Trend in Richtung frühzeitige Erkennung von dünnen ‚Niedrigrisiko‘-Melanomen erkennen. Am 01.07.2008 wurde in Deutschland das gesetzliche Hautkrebscreening (HKS) eingeführt, von dem man sich genau diese frühzeitige Erkennung von Melanomen in einem prognostisch guten Stadium erhofft. Das HKS sollte zunächst zu einer erhöhten Fallzahl führen – siehe obiger Absatz Dokumentation – und im weiteren Verlauf zu einem Abfall des Anteils der prognostisch schlechten Melanome mit einer Tumordicke von >2 mm. Dieser Abfall lässt sich in den Daten aus Mittelfranken noch nicht erkennen, was aber auch noch nicht zu erwarten war, da das im Jahr 2000 begonnene Pilotprojekt in Schleswig-Holstein erst nach 6 Jahren diesen Abfall zeigte und nach 8 Jahren eine Abnahme der Mortalität.

Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung befanden sich in den letzten Jahren nur wenige Patienten bereits in einem fortgeschrittenen Stadium III der regionären Metastasierung (ca. 5%) oder Stadium IV (ca. 2%) einer Fernmetastasierung (Abb. 69). Da zudem die Häufigkeit an Patienten mit CUP und damit grundsätzlich Diagnosestellung erst im Stadium III/IV ansteigt, bedeutet dies eine weitere Abnahme an Patienten mit bereits metastasiertem Primärtumor. Die aktuelle Datenerhebung lässt noch keinen Schluss über den Anteil der Stadium-III-Patienten zu, deren Lymphknotenbefall allein durch die histologische Untersuchung des szintigraphisch detektierten Wächterlymphknotens nachgewiesen wurde (Routinediagnostik ab 1 mm Tumordicke). Der Lymphknotenbefall hat unveränderte Bedeutung als aussagekräftigster prognostischer Faktor für das Überleben der Melanompatienten und sollte in Zukunft durch die Verwendung des GTDS auch für die Melanompatienten Mittelfrankens abrufbar sein.

Behandlung

Die operative Entfernung des Primärtumors ist, wie Abb. 70 im Jahresvergleich verdeutlicht, unverändert die dominierende therapeutische Primärtherapie und reflektiert das frühe Stadium der meisten diagnostizierten Neuerkrankungen. Diese findet, entsprechend den Leitlinien der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft bei dickeren Primärtumoren ab 2 mm Tumordicke (aktuell revidierte Empfehlung in der neuen S3-Leitlinie für das Melanom [5]) sowie insbesondere bei ulzerierten Primärtumoren und einer initialen Mikrometastasierung im Wächterlymphknoten (N1a) eine sinnvolle Ergänzung durch eine systemische Immuntherapie mit Interferon α (3 x 3 Mio. Einheiten/Woche) für 18 Monate. Basierend auf den Daten der EORTC-18991-Studie (6) lässt sich von einer Interferontherapie keine Wirksamkeit mehr erhoffen, wenn Lymphknoten bereits makroskopisch oder mehrfach mikroskopisch befallen sind. Ob in diesen Fällen eine Immuntherapie mit dem 2011 als Second-Line-Therapie des metastasierten Melanoms zugelassenen Antikörper Ipilimumab (Yervoy®) einen Nutzen bringt, ist noch offen. Erste Ergebnisse der EORTC-18071-Studie zu Ipilimumab im Stadium III werden für Ende 2013 erwartet (7). Die Abb. 70 zeigt ferner, dass in wenigen Fällen die Operation durch eine Radiotherapie und/oder Chemotherapie ergänzt wurde, was sich

insbesondere bei ausgedehntem Lymphknotenbefall anbietet. Im Fall einer R0-Resektion sollte jedoch der Einsatz einer adjuvanten Chemotherapie beim Melanom unterlassen werden, da dies eine Verschlechterung der Prognose mit sich bringt (8).

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Hautkrebszentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Hauttumorzentrum Klinikum Nürnberg

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Balch CM, Gershenwald JE, Soong SJ, Thompson JF, Atkins MB, Byrd DR, Buzaid AC, Cochran AJ, Coit DG, Ding S, Eggermont AM, Flaherty KT, Gimotty PA, Kirkwood JM, McMasters KM, Mihm MC Jr, Morton DL, Ross MI, Sober AJ, Sondak VK. Final version of 2009 AJCC melanoma staging and classification. J Clin Oncol. 2009 Dec 20;27(36):6199-206. Epub 2009 Nov 16.
3. Korting HC, Callies R, Reusch M, Schlaeger M, Sterry W. Dermatologische Qualitätssicherung (Leitlinien und Empfehlungen). ABW Wissenschaftsverlag 4: 205-234, 2005
4. Pfeil AF, Leiter U, Buettner PG, Eigentler TK, Weide B, Meier F, Garbe C. Melanoma of unknown primary is correctly classified by the AJCC melanoma classification from 2009. Melanoma Res. 2011 Jun;21(3):228-34.
5. S3-Leitlinie ‚Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Melanoms‘ Version 2.6, 29.06.2012, Konsultationsfassung AWMF Registrierungsnummer: 032-024OL



6. Eggermont AM, Suci S, Santinami M, Testori A, Kruit WH, Marsden J, Punt CJ, Sales F, Gore M, Mackie R, Kusic Z, Dummer R, Hauschild A, Musat E, Spatz A, Keilholz U. Adjuvant therapy with pegylated interferon alfa-2b versus observation alone in resected stage III melanoma: final results of EORTC 18991, a randomised phase III trial. *Lancet* 2008; 372: 117-126
7. Eggermont AM, Testori A, Maio M, Robert C. Anti-CTLA-4 antibody adjuvant therapy in melanoma. *Semin Oncol.* 2010 Oct; 37 (5): 455-459. Review.
8. Garbe C, Radny P, Linse R, Dummer R, Gutzmer R, Ulrich J, Stadler R, Weichenthal M, Eigentler T, Ellwanger U, Hauschild A. Adjuvant low-dose interferon α 2a with or without dacarbazine compared with surgery alone: a prospective-randomized phase III DeCOG trial in melanoma patients with regional lymph node metastasis. *Ann. Oncol.* 2008; 19: 1195-1201

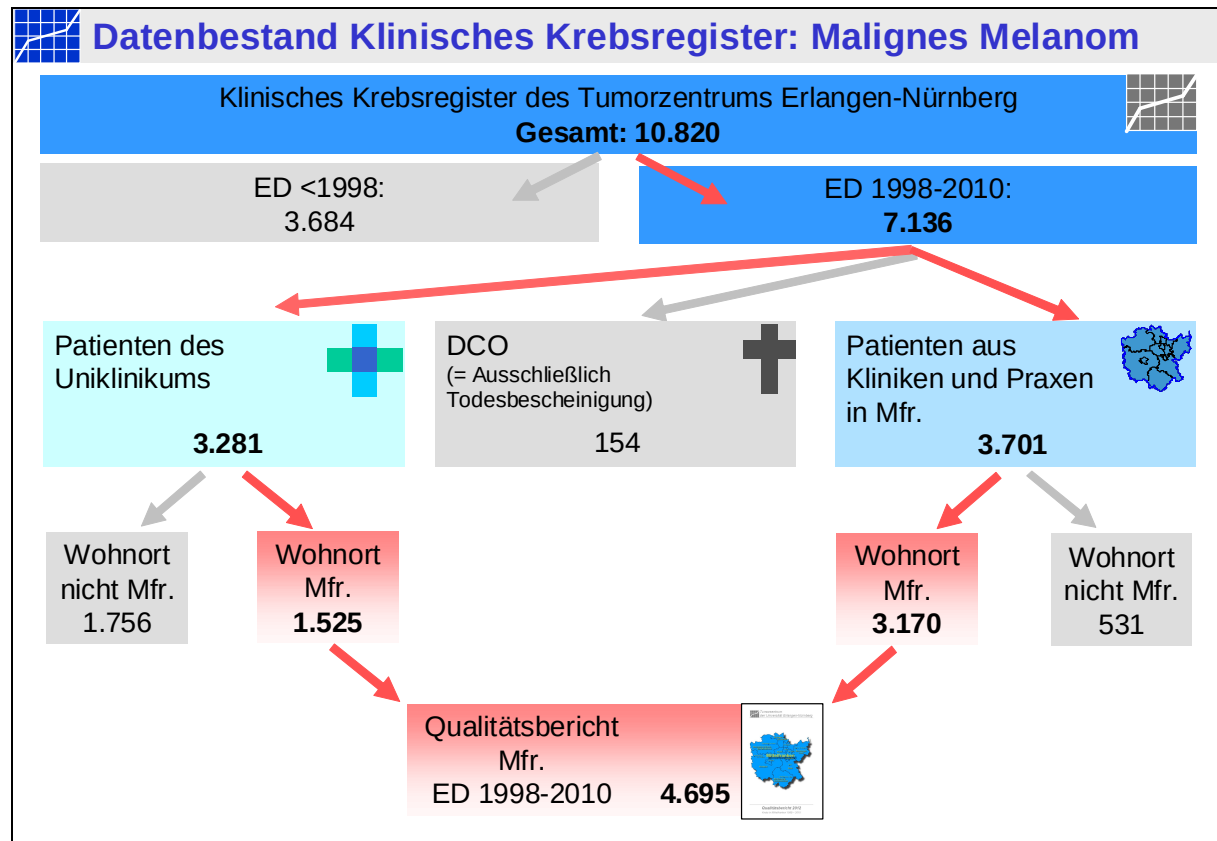


Abb. 61

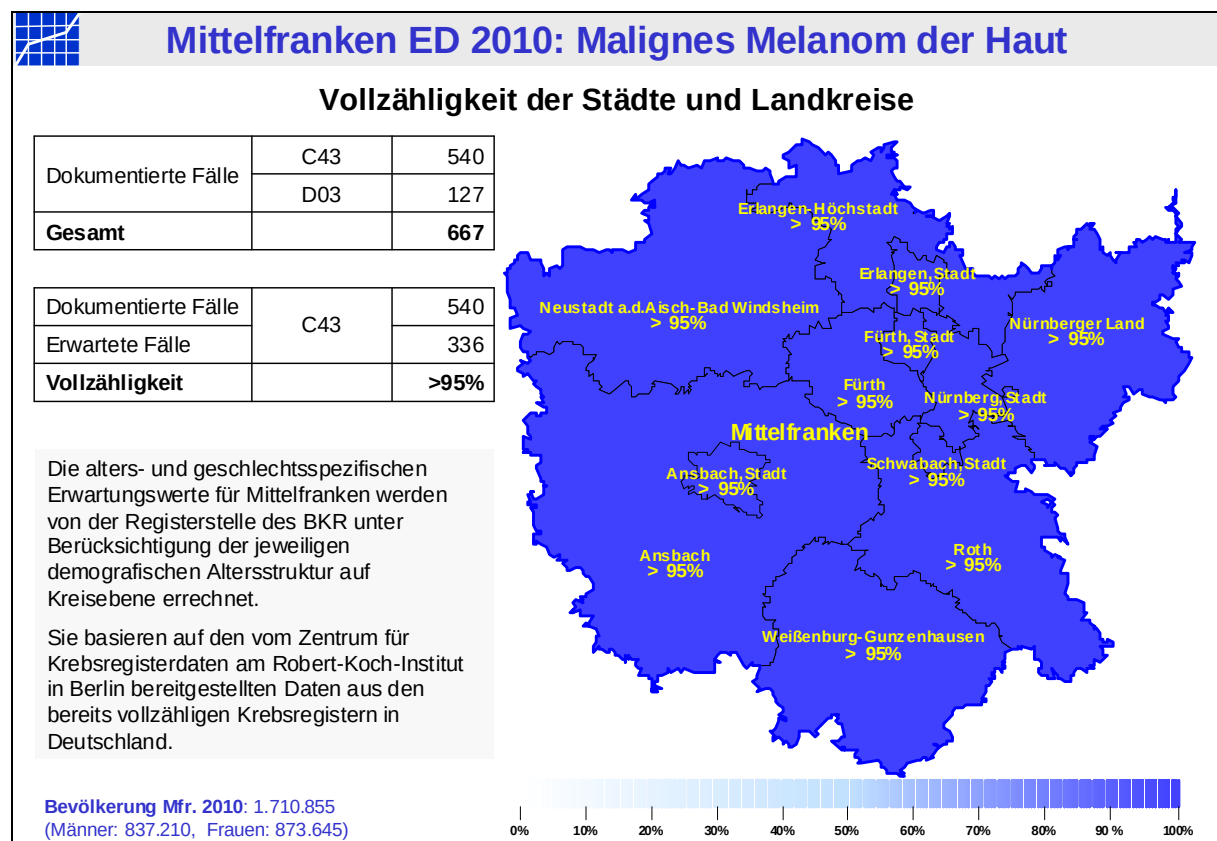


Abb. 62



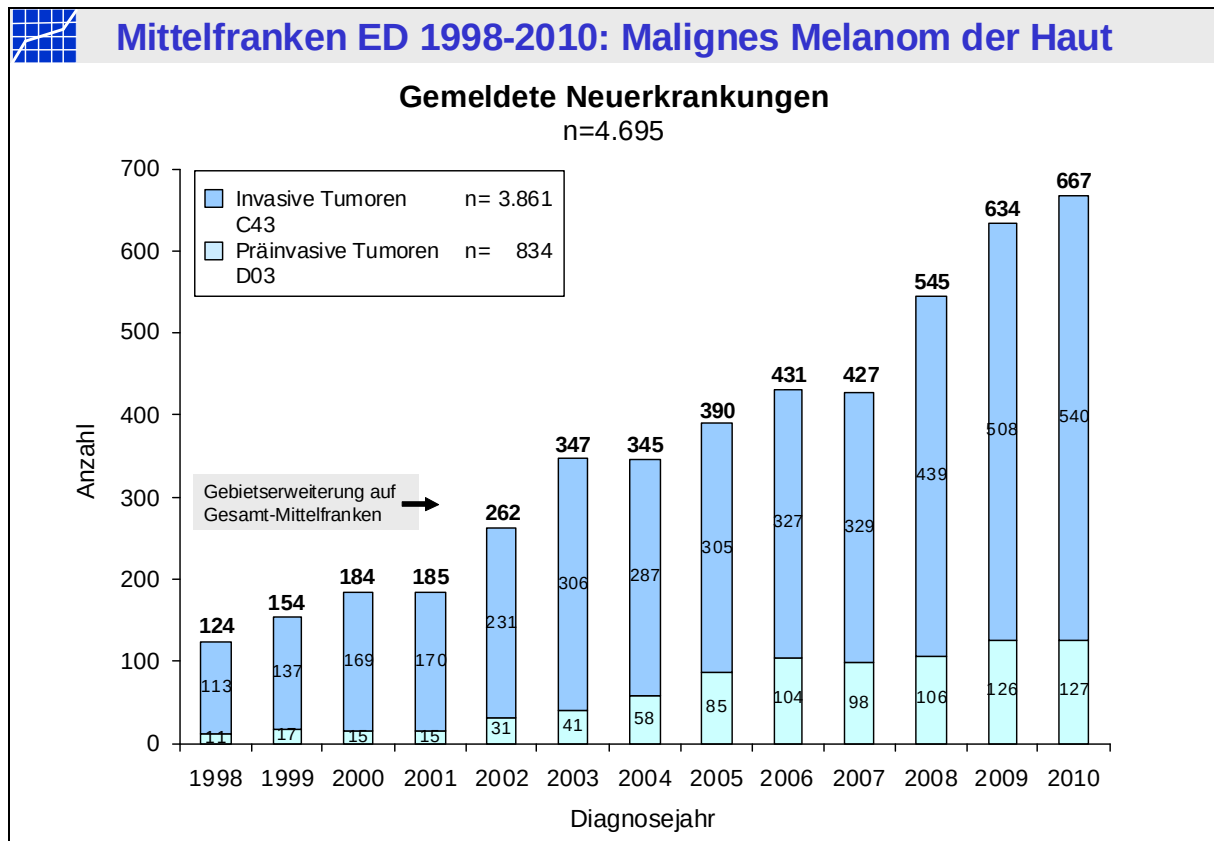


Abb. 63

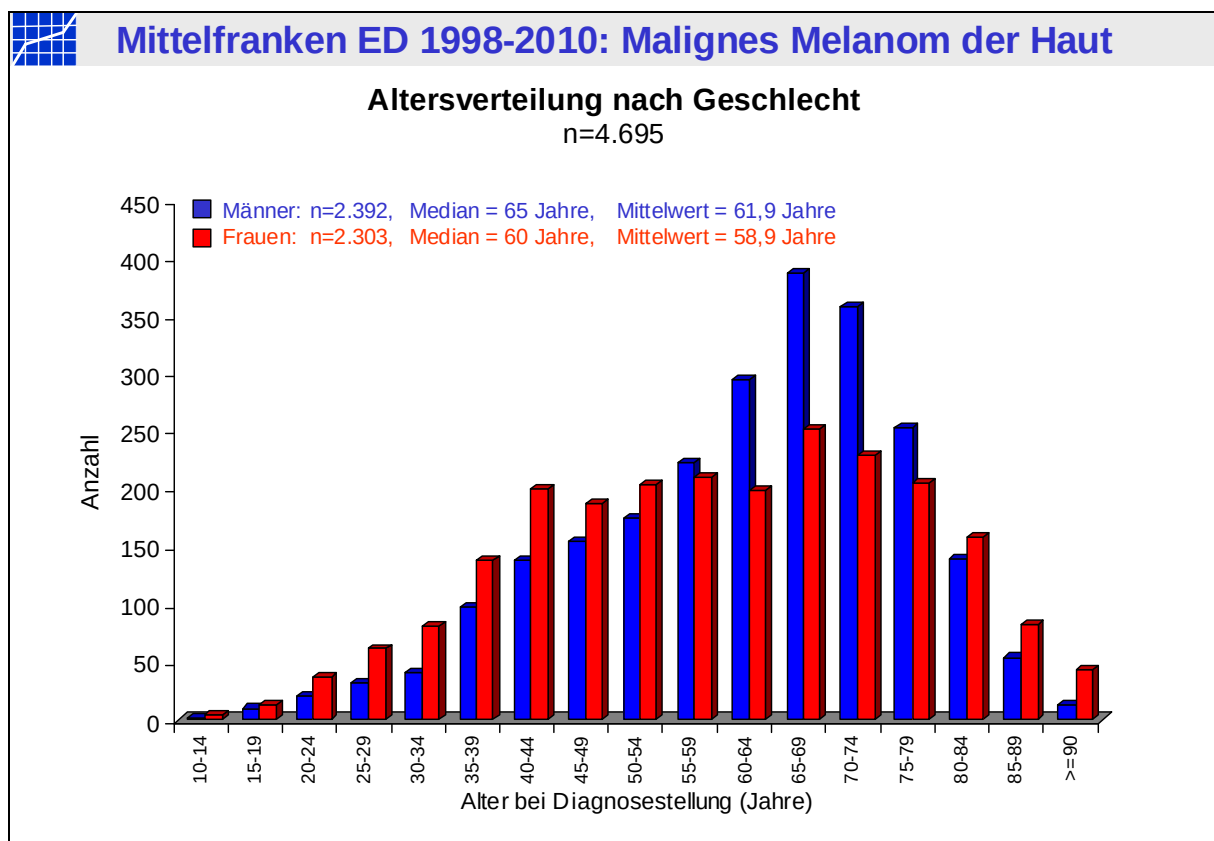


Abb. 64

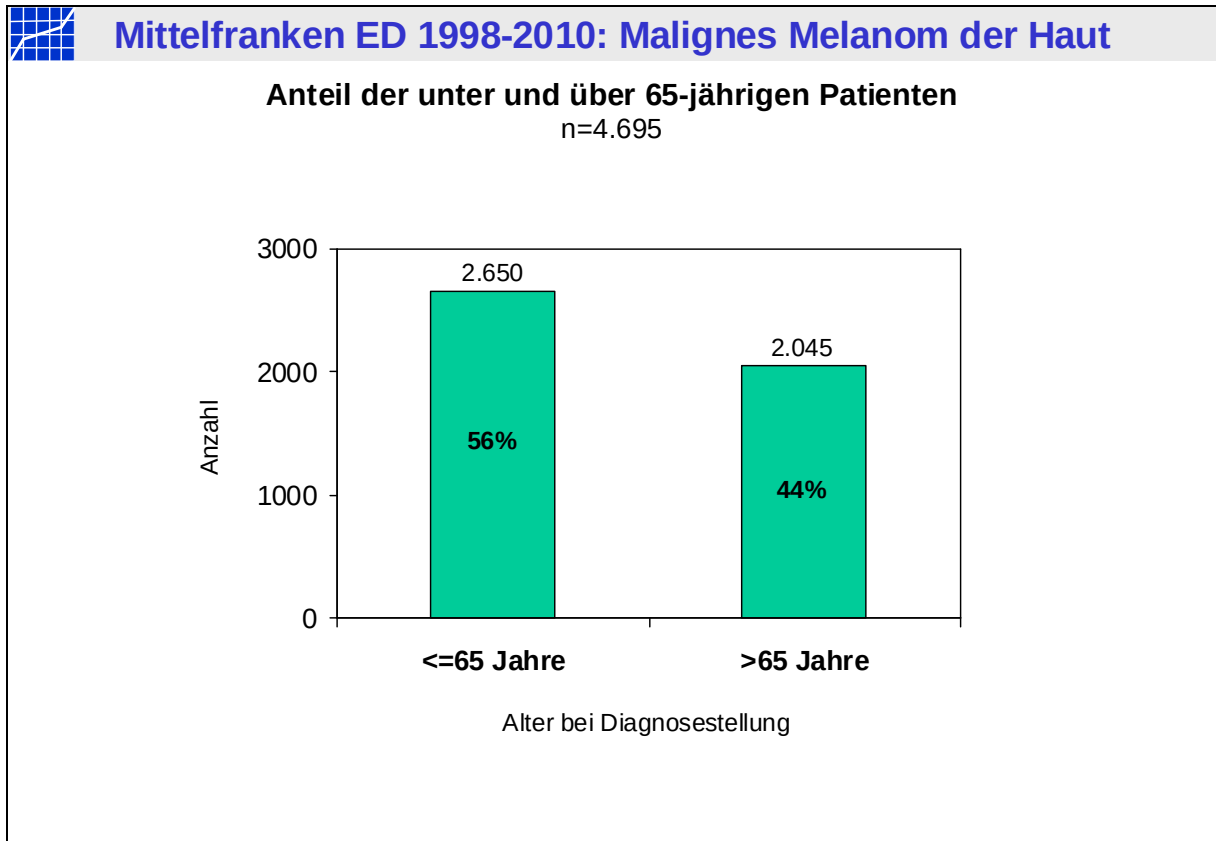


Abb. 65

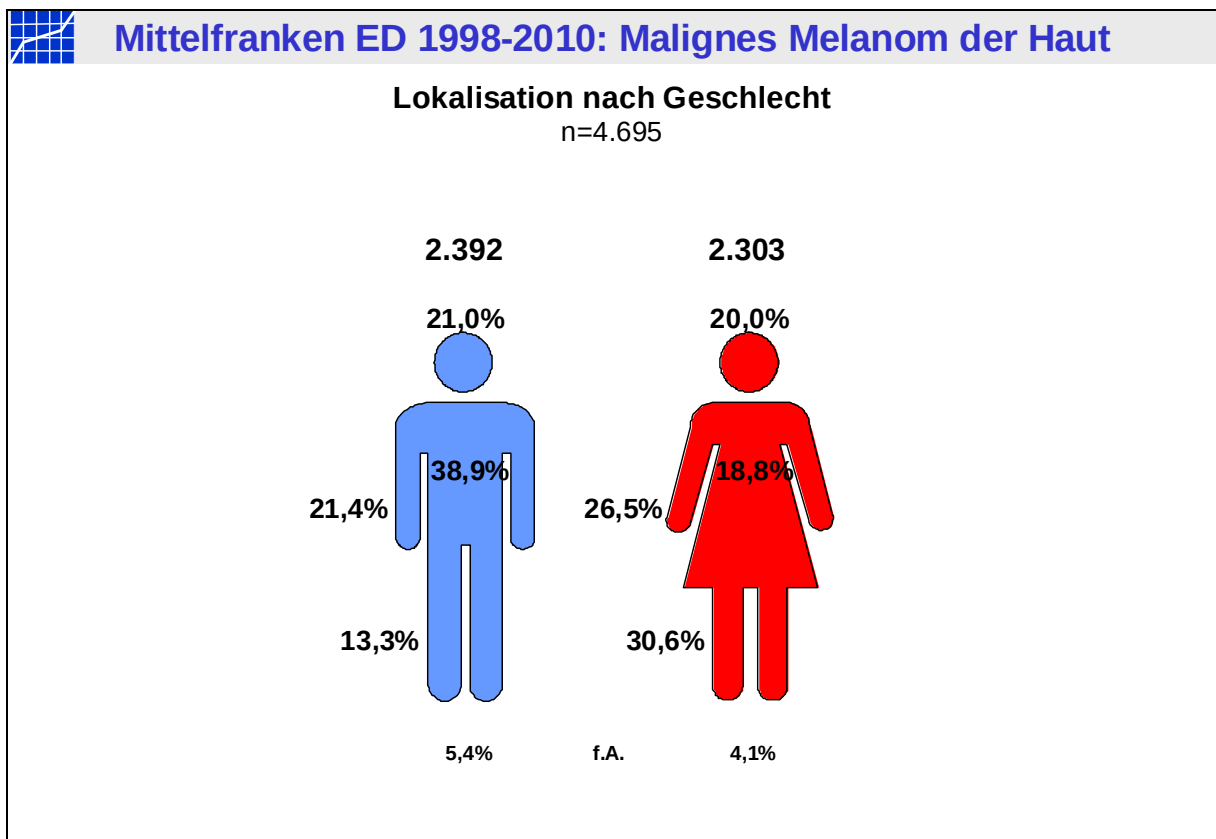


Abb. 66

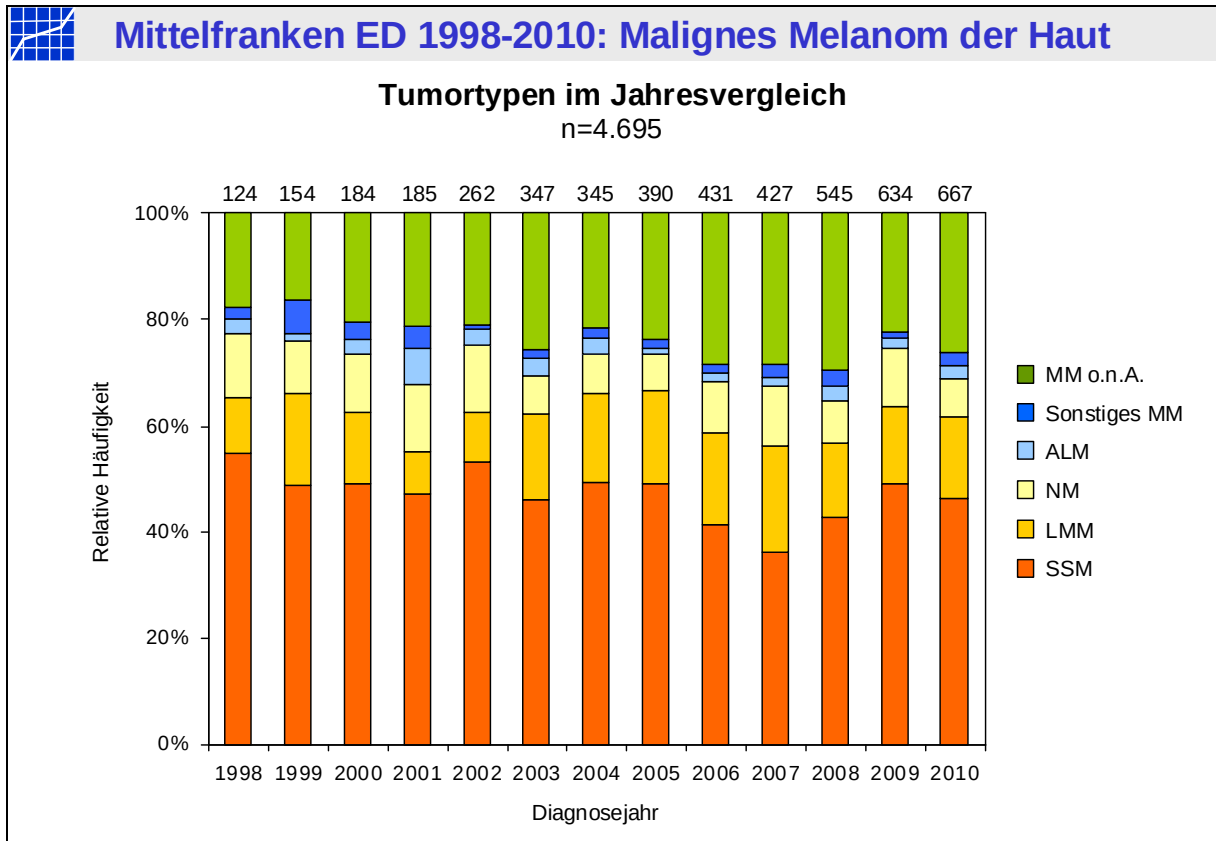


Abb. 67

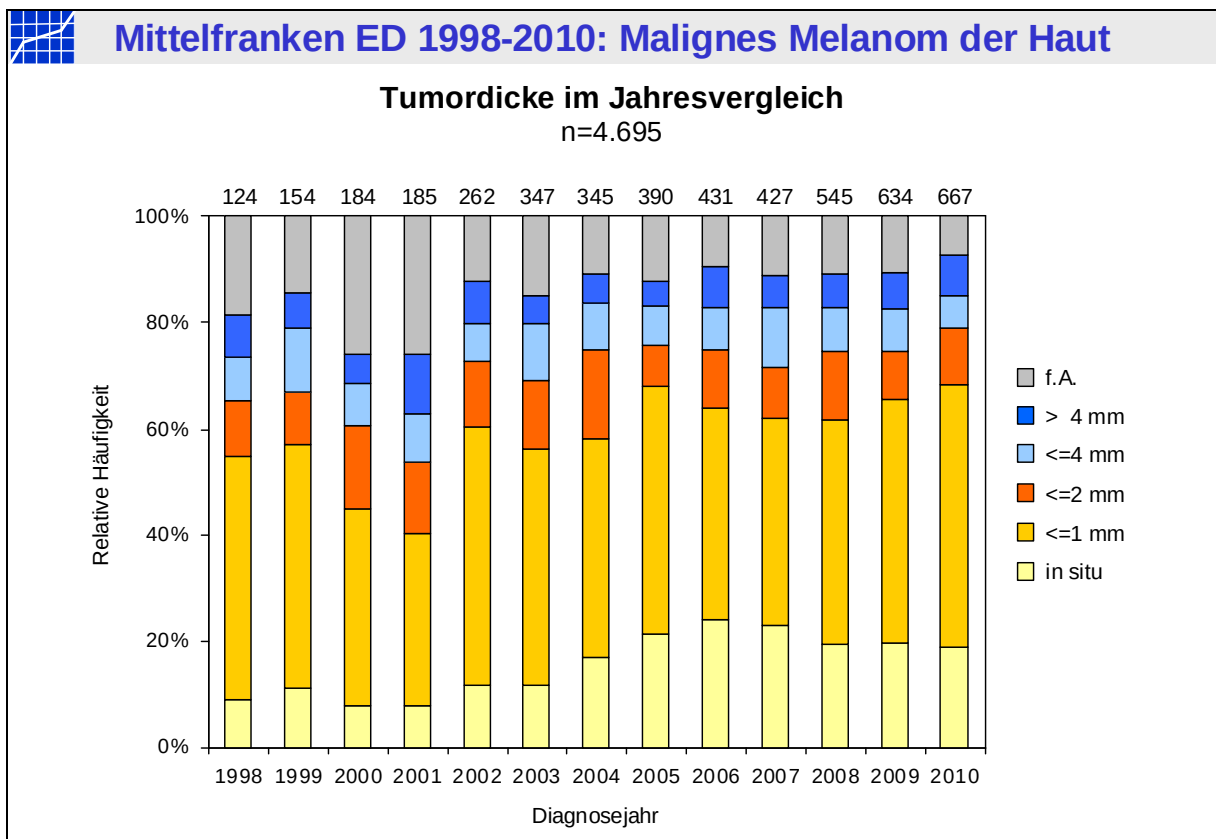


Abb. 68

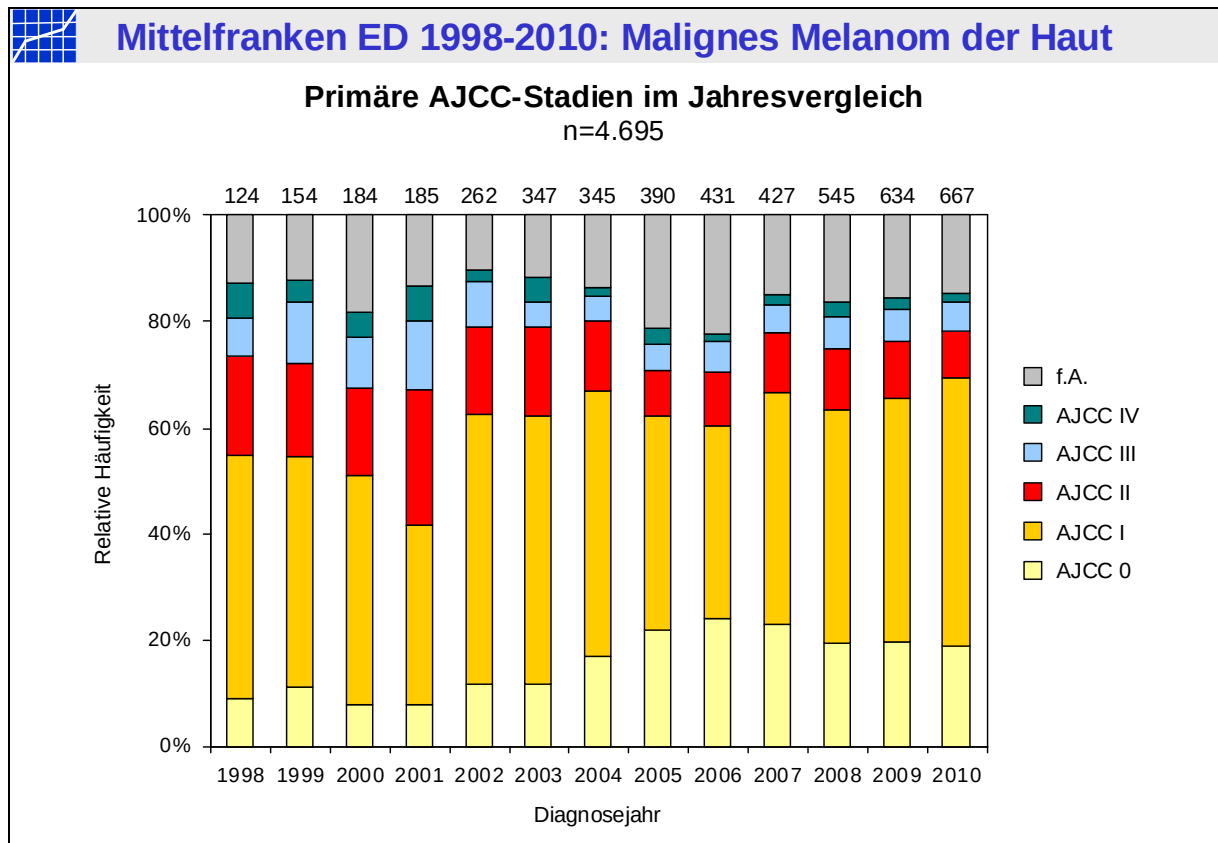


Abb. 69

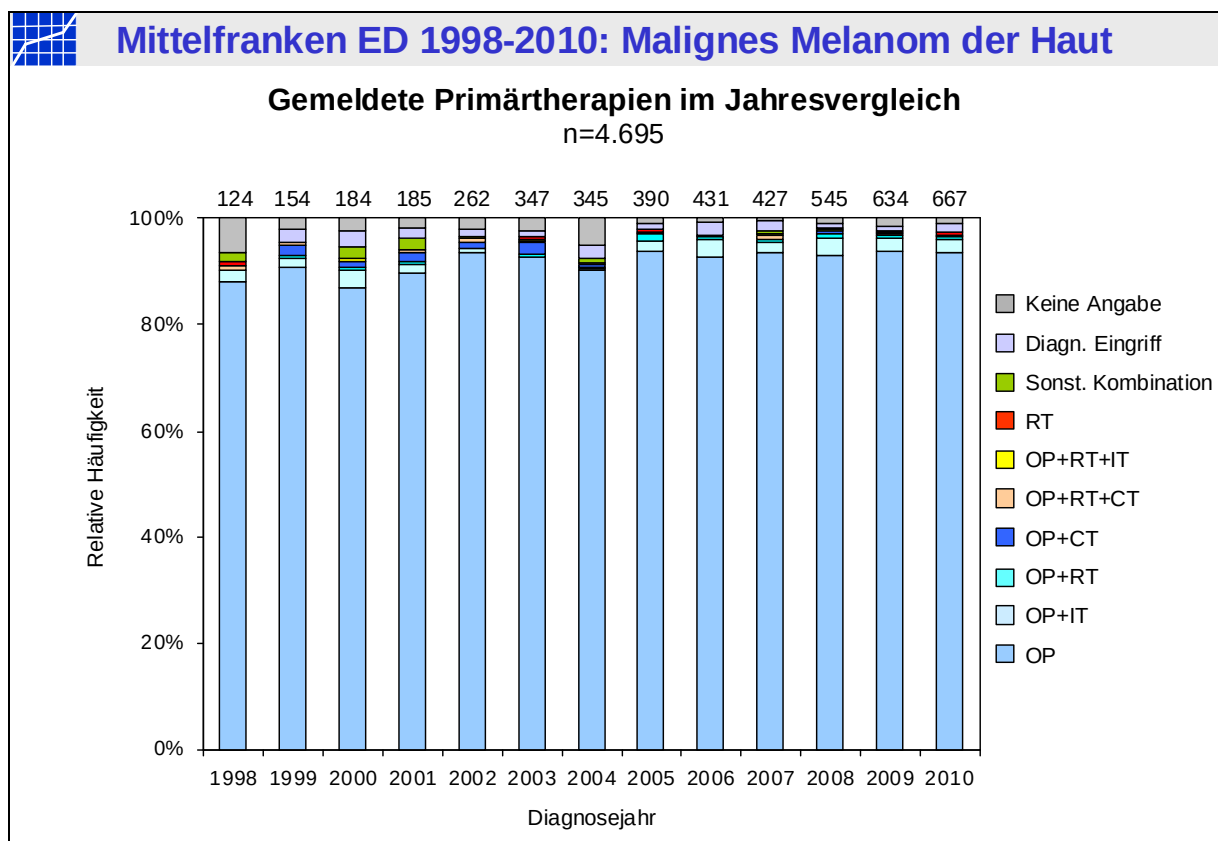


Abb. 70



Projektgruppe Mamma- und Genitaltumore

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf

Subgruppe Mammakarzinom

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Entität Weibliche Brust

Diagnosen ICD-10	
C50.0	Bösartige Neubildung: Brustwarze und Warzenhof
C50.1	Bösartige Neubildung: Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse
C50.2	Bösartige Neubildung: Oberer innerer Quadrant der Brustdrüse
C50.3	Bösartige Neubildung: Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse
C50.4	Bösartige Neubildung: Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse
C50.5	Bösartige Neubildung: Unterer äußerer Quadrant der Brustdrüse
C50.6	Bösartige Neubildung: Recessus axillaris der Brustdrüse
C50.8	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend
C50.9	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet
D05.0	Lobuläres Carcinoma in situ der Brustdrüse
D05.1	Carcinoma in situ der Milchgänge
D05.7	Sonstiges Carcinoma in situ der Brustdrüse
D05.9	Carcinoma in situ der Brustdrüse, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Für die Dokumentation der Frau mit Mammakarzinom besteht für das Jahr 2010 eine Vollständigkeit >94% (Abb. 71 und Abb. 72). Die Variation der Vollständigkeit im Vergleich zum letzten Bericht 2009 liegt unter anderem an der Differenz zwischen den dokumentierten und den erwarteten Fällen. Auffällig hierbei ist, dass die Gesamtzahl der gemeldeten Neuerkrankungen (Abb. 73) niedriger ist, hierbei aber die präinvasiven Tumore in identischer Anzahl zu den Vorjahren sind. Dieses deutet nicht auf ein Dokumentationsproblem hin, sondern weist eher darauf hin, dass die Fallzahl der invasiven Karzinome im Jahr 2010 etwas geringer ist. Mit der gesetzlichen Verankerung des Mammographie-Screenings im Jahr 2004, dessen Einführung im Jahr 2005 und der flächendeckenden Umsetzung deutschlandweit ab 01.01.2009 ist es wichtig, invasive und präinvasive Tumore getrennt zu betrachten. Nur somit wird in der Altersgruppe 50 – 69 Jahre ein möglicher Screeningeffekt über die Zeit darstellbar. Deshalb sind die nachfolgenden Abbildungen entweder in die Einteilung gesamt, invasiv und präinvasiv oder nach dem Alter in die Gruppen <50 Jahre, 50 – 69 Jahre sowie >69 Jahre unterteilt.

Entdeckungsraten und Altersverteilung

Die Kohorte der Patientinnen mit Mammakarzinom von 1998 bis 2010 umfasst 15.451 Patientinnen (Abb. 73). Bei einer Vollständigkeit von >90% ist es möglich, Aussagen zu machen. Die Patientinnen unterteilen sich in die mit invasivem Tumor (14.237) und die mit präinvasivem Tumor (1.214). Hierbei zeigt sich seit dem Jahr 2005 mit Einführung des Mammographie-Screenings eine konstante Zahl der präinvasiven Karzinome über die Jahre. Gemessen an den Mittelwerten der Jahre 2002 – 2010 beträgt die ermittelte Anzahl für die invasiven Karzinome 1.282, was der Zahl der real registrierten invasiven Karzinome 2010 mit 1.295 fast entspricht. Der Altersmedian der Patientinnen liegt für die Gesamtheit der präinvasiven und invasiven Karzinome bei 63 Jahren (Abb. 74). Aufgeteilt zwischen präinvasiven und invasiven Karzinomen zeigt sich hier ein Altersunterschied von 4 Jahren im Median. Diese Daten entsprechen den gesamtdeutschen Daten, die in der GEKID-Zusammenstellung aufgeführt sind.

In Bezug auf die Altersgruppen (Abb. 75), aufgeteilt nach <50 Jahre, 50 – 69 Jahre (Screeninggruppe) und >69 Jahre zeigt sich bei Vergleich der Kohorte 1998 – 2005 bzw. 2006 – 2010 für die Frauen der Altersgruppe 50 – 69 Jahre zum einen, dass die Gesamtzahl der Tumore sinkt, der Anteil der invasiven Karzinome abnimmt und der Anteil der präinvasiven Karzinome ansteigt. Bei den Frauen über 69 Jahren liegen nahezu identische Verhältnisse vor, während bei den Frauen unter 50 Jahren in der Kohorte 2006 – 2010 die Gesamtzahl im Vergleich zu 1998 – 2005 abfällt, wobei die Gesamtzahl der präinvasiven Tumore fast identisch ist. Insgesamt umfasst das Kollektiv der 50- bis 69-Jährigen 50% des Gesamtkollektivs, die Gruppe der unter 50-Jährigen 20%, die der über 69-Jährigen 30%.

Behandlung

Die Therapie der Patientin mit invasivem Mammakarzinom umfasst die Operation, die Strahlentherapie und die medikamentöse Therapie mit der Antihormontherapie, der Chemotherapie und der Antikörpertherapie (Abb. 76). Erneut zeigt sich, dass bei knapp 30% der Patientinnen eine alleinige Operation durchgeführt wird. Dieses entspricht nicht den Empfehlungen der nationalen 2008 publizierten S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Mammakarzinom. Ob hier Dokumentationsfehler vorliegen oder wirklich die Patientinnen aufgrund anderer Kofaktoren oder Komorbiditäten keiner weiteren Therapie zugeführt werden, kann aus den derzeit vorliegenden Daten nicht geklärt werden. Da diese Zahl aber identisch ist im Vergleich zum Bericht 2009, ist ein Dokumentationsfehler eher unwahrscheinlich und es spricht mehr dafür, dass hier ein Teil der Patientinnen keine zusätzlichen adjuvanten Therapien erhält. Bei der Auswertung nach den verschiedenen Kombinationen ist die Therapieverteilung im Vergleich zum letzten Bericht 2009 ähnlich bis auf eine Reduktion der Chemotherapiekombinationen bzw. der Kombination Chemotherapie und Immuntherapien (IT). Dieses kann unter anderem daran liegen, dass sich im Jahr 2010 beginnend das Indikationsspektrum zur Chemotherapie geändert hat. Für die Indikation der Immuntherapie (z.B. Trastuzumabeinsatz) hat sich die pathologische Auswertung und damit der Anteil der Patientinnen mit dreifach positivem HER2-neu-Test bzw. CIS/FISH-positivem Befund verändert. Dieses kann für den Rückgang der Immuntherapie zählen.

In Bezug auf die R0-operierten Patientinnen ohne neoadjuvante Therapie zeigt sich konstant eine R1-Situation von 8 – 10% (Abb. 77). Dieser Prozentsatz kann nicht damit erklärt werden, dass 2010 eine neue Klassifikation eingeführt wurde bzw. es operationstechnisch nicht möglich ist, eine R0-Resektion zu erreichen. Gegebenenfalls lässt sich ein Teil der Patientinnen außerhalb des Einzugsgebietes der Dokumentation nachoperieren. Bei Patientinnen mit neoadjuvanter Therapie ist über die Jahre hinweg die Anzahl an R0-Resektionen geringer als für die Frauen ohne neoadjuvante Therapie. Operativ ist die Behandlung der Patientin mit Zustand nach neoadjuvanter Therapie deutlich komplexer. Warum die R1-Situationen auch hier weiter bestehen bleiben können, wie auch für die nicht neoadjuvant therapierten Patientinnen, kann letztendlich nicht geklärt werden.

Die Anzahl der brusterhaltend operierten Patientinnen ohne neoadjuvante Therapie im Stadium pT1 erreicht über die Jahre ab 2006 einen konstanten Anteil von knapp 80% (Abb. 78). Dieses entspricht dem Standard, der von den Zertifizierungskommissionen der Brustzentren nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft gefordert wird.

Erstmalig wurde im Jahr 2011 eine Publikation aus den Daten des Klinischen Krebsregisters der vorhergehenden Jahre durchgeführt. Es zeigte sich hier in der Auswertung ein Unterschied im Überleben zwischen den Patientinnen, die in nicht zertifizierten Einheiten in Mittelfranken behandelt wurden und den Patientinnen, deren Behandlung in den drei zertifizierten Einheiten 2008 (Universitäts-Brustzentrum Franken in Erlangen, Interdisziplinäres Brustzentrum Klinikum Nürnberg, Brustzentrum Klinikum Fürth) erfolgte. Die in den zertifizierten Zentren behandelten Frauen hatten ein 30% besseres Überleben nach 4 Jahren. Ähnliche

Daten wurden 2012 von dem zertifizierten Brustzentrum aus dem Universitätsklinikum Heidelberg bestätigt. Ob dieses auf bessere Therapien oder konsequente Durchführung der leitlinienkonformen Behandlung zurückzuführen ist, kann aus diesen Daten derzeit nicht geschlossen werden. Sie deuten aber darauf hin, dass die interdisziplinäre Behandlung in strukturierten Einheiten zu einer Lebensverbesserung der Patientinnen führen kann.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Universitäts-Brustzentrum Franken
 - o Brustzentrum Klinikum Fürth
 - o Interdisziplinäres Brustzentrum Klinikum Nürnberg
 - o Brustzentrum Westmittelfranken

(Gesamtauflistung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ Qualitätssicherung in Mittelfranken → Zertifizierte Zentren in Mittelfranken)

Weiterführende Literatur

1. Kreienberg R et al. Interdisziplinäre S3-Leitlinie für Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. W. Zuckschwerdt Verlag München 2008
2. Albert et al. Stufe-3-Leitlinie Brustkrebs-Früherkennung in Deutschland 1. Aktualisierung 2008. W. Zuckschwerdt Verlag München 2008
3. Beckmann MW et al. Quality Assured Health Care in Certified Breast Centers and Improvement of the Prognosis of Breast Cancer Patients. Onkologie 2011; 34: 362-367
4. Heil J et al. Outcome analysis of patients with primary breast cancer initially treated at a certified academic breast unit. Breast. 2012 Jun; 21 (3): 303-308. Epub 2012 Feb 5
5. www.krebsgesellschaft.de
6. www.ago-online.org
7. www.senologie.org
8. www.awmf.de



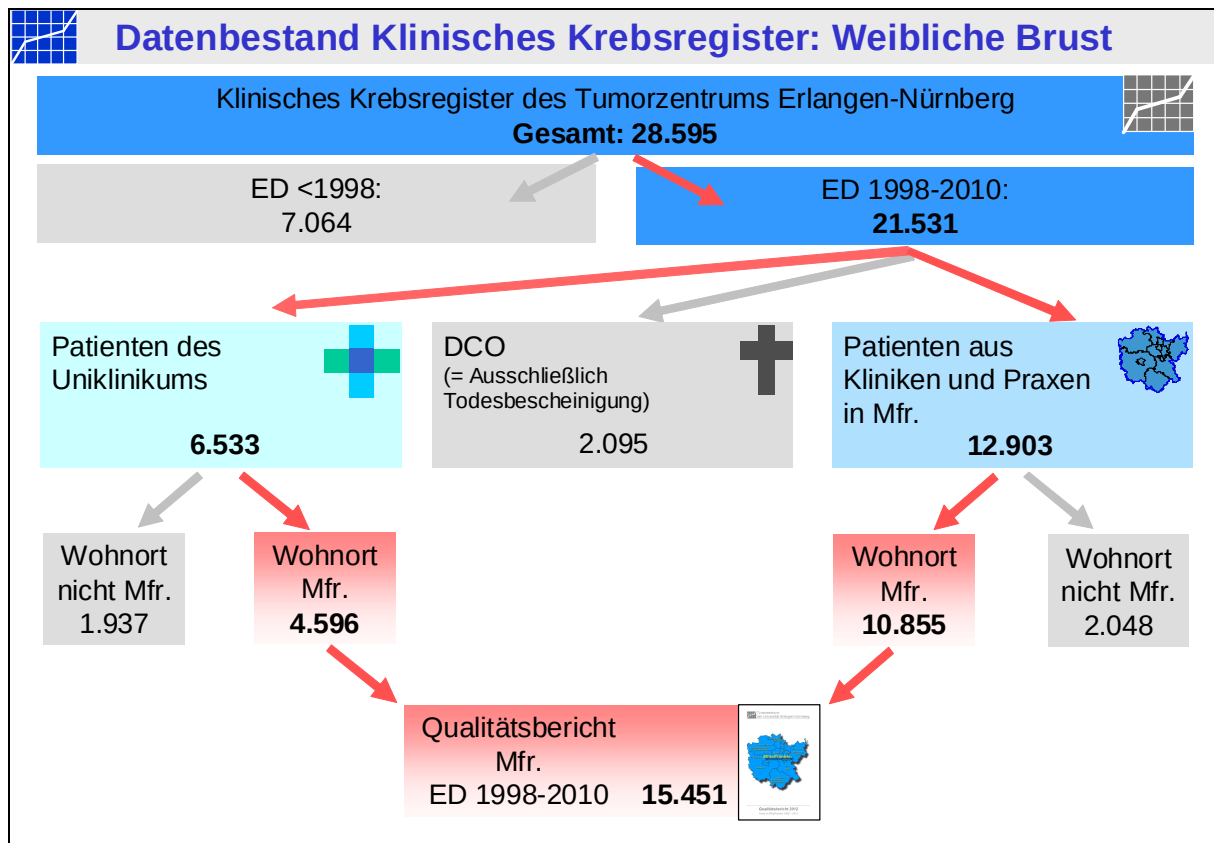


Abb. 71

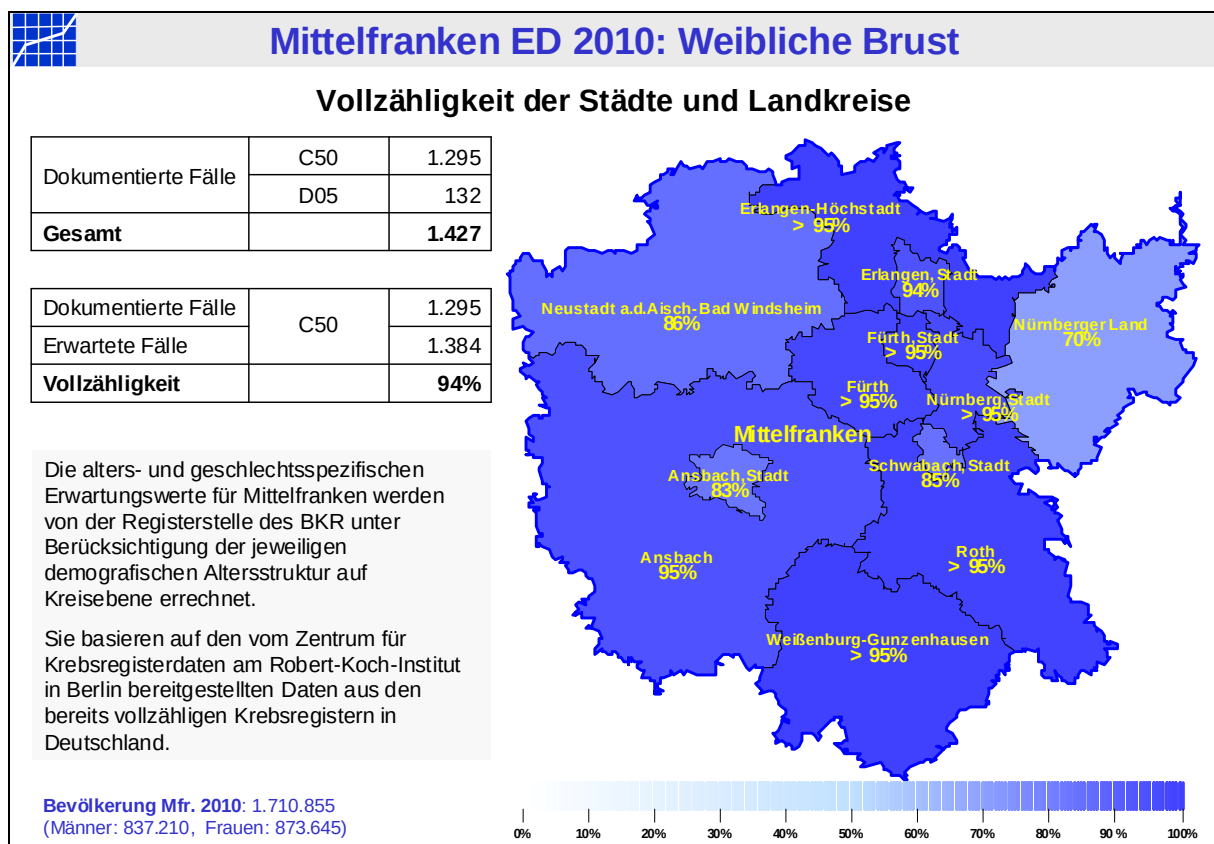


Abb. 72



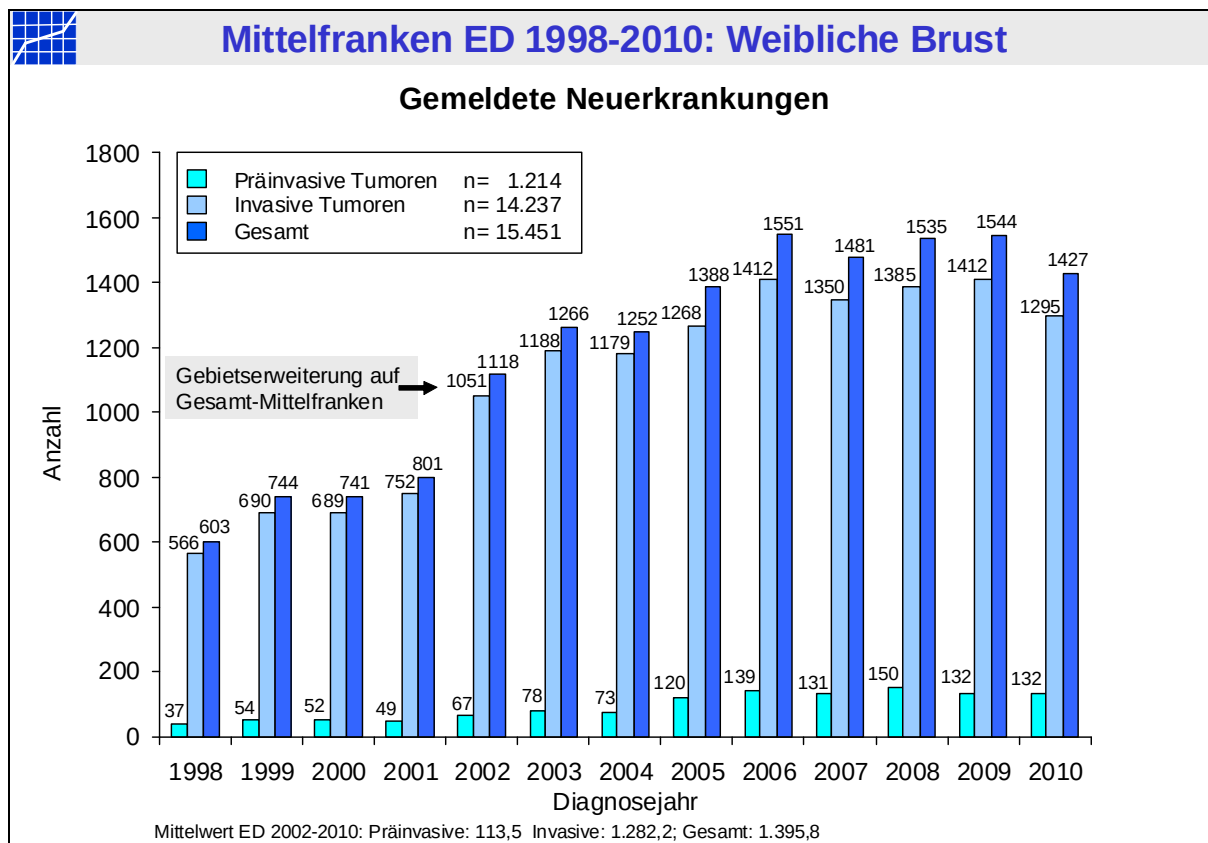


Abb. 73

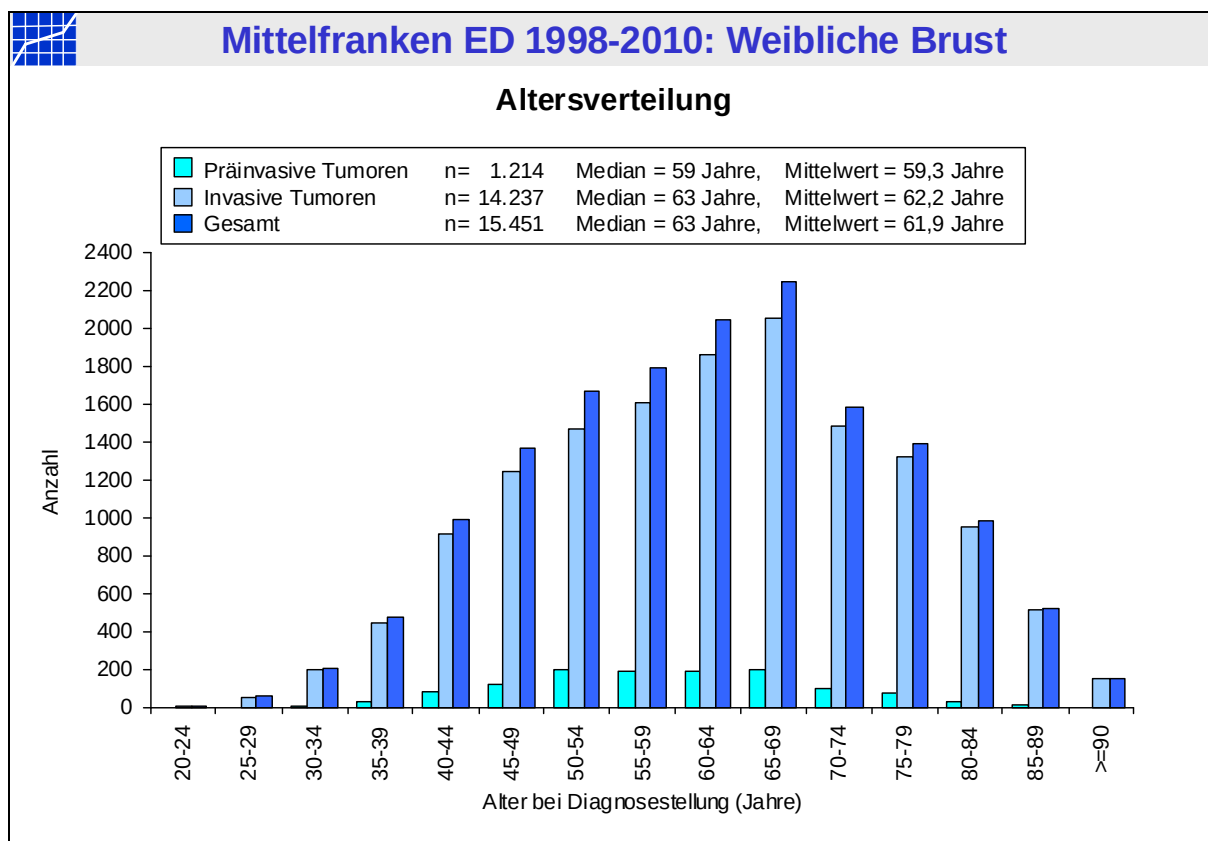


Abb. 74

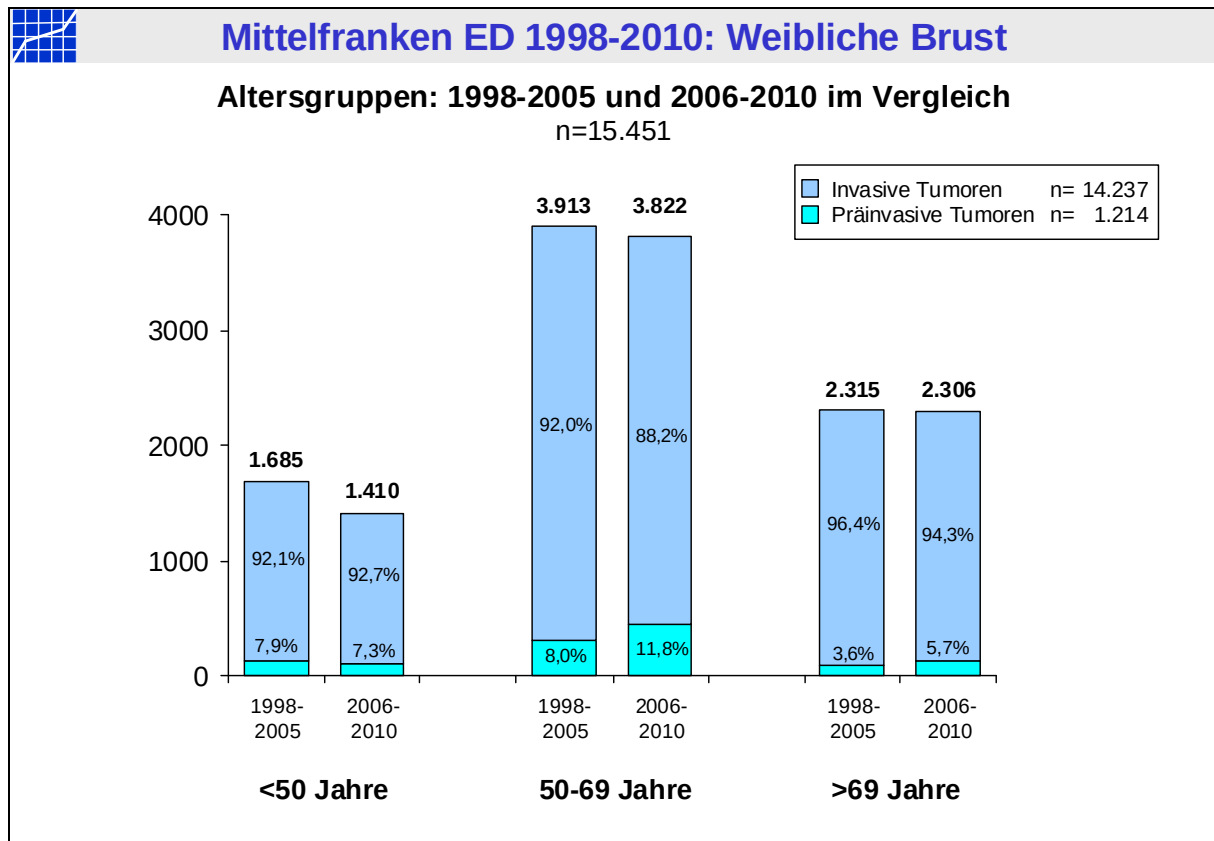


Abb. 75

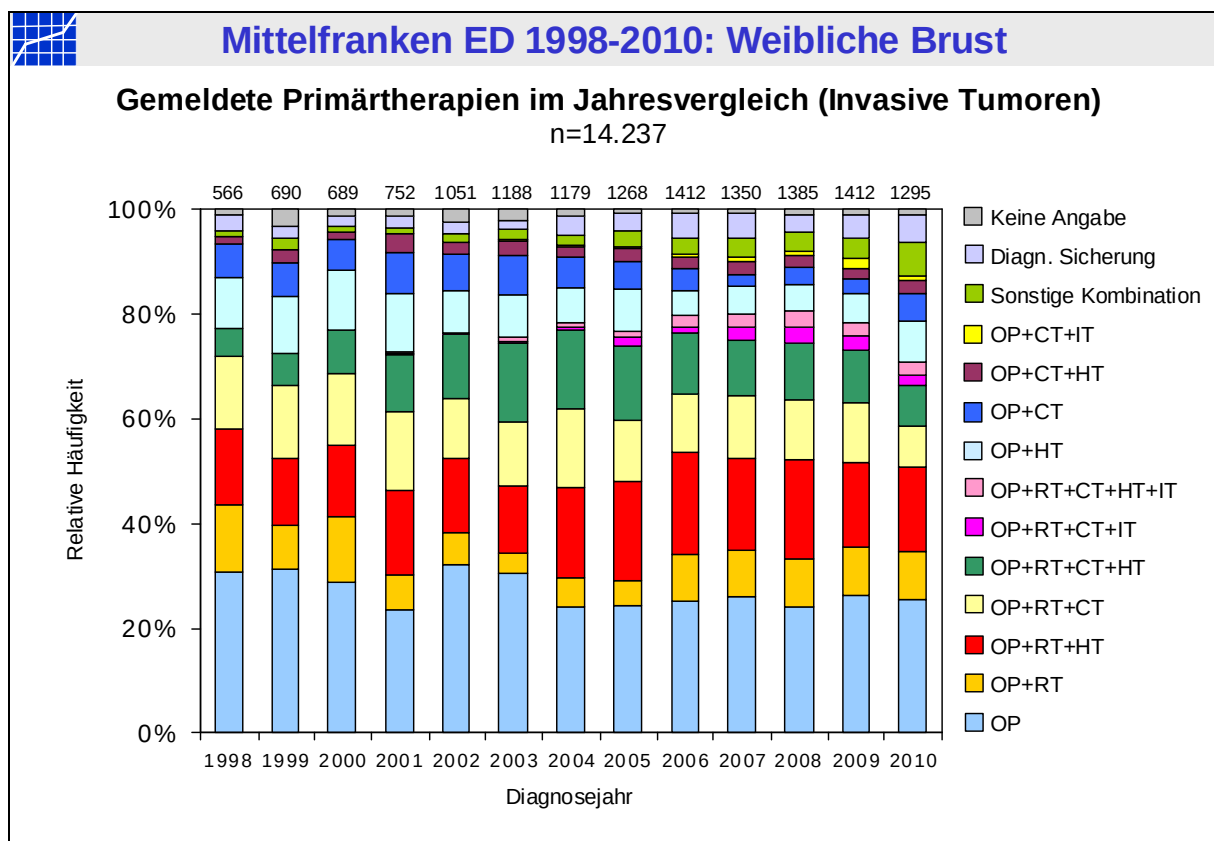


Abb. 76

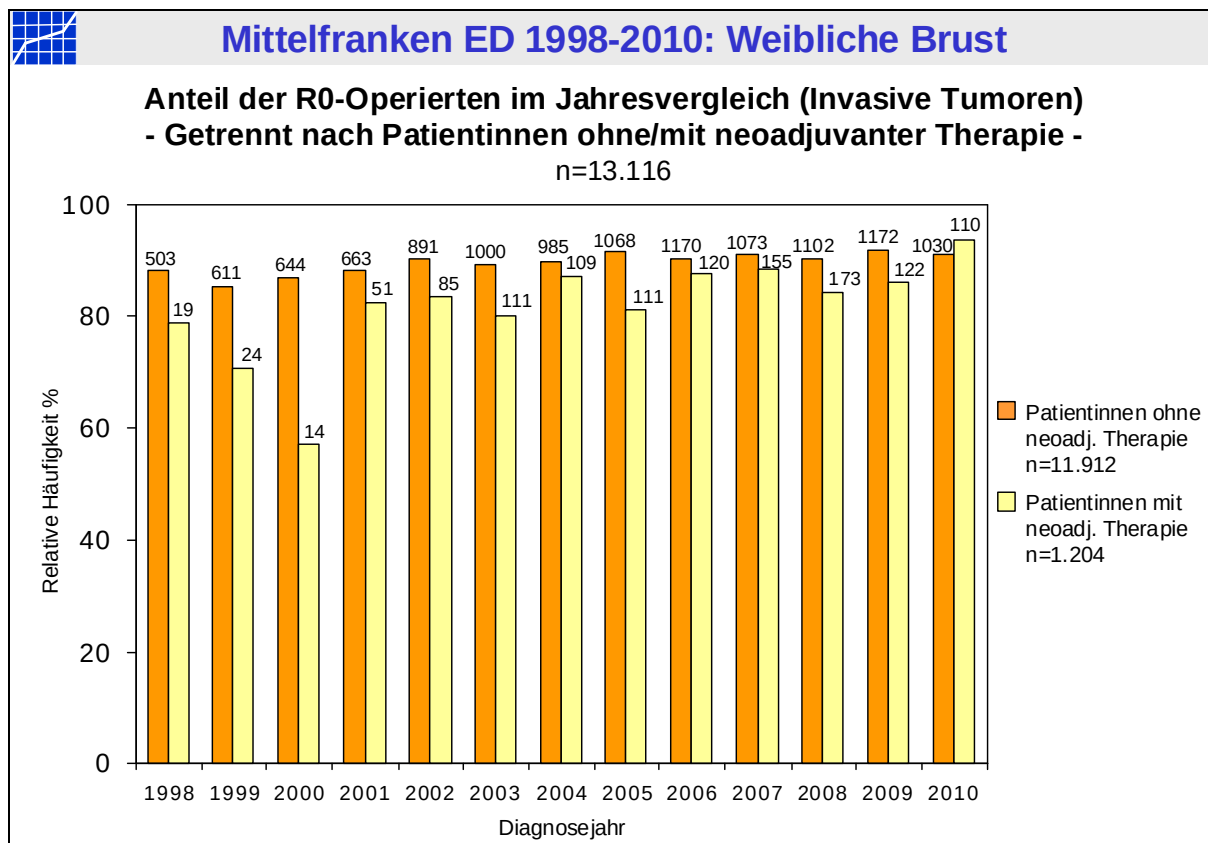


Abb. 77

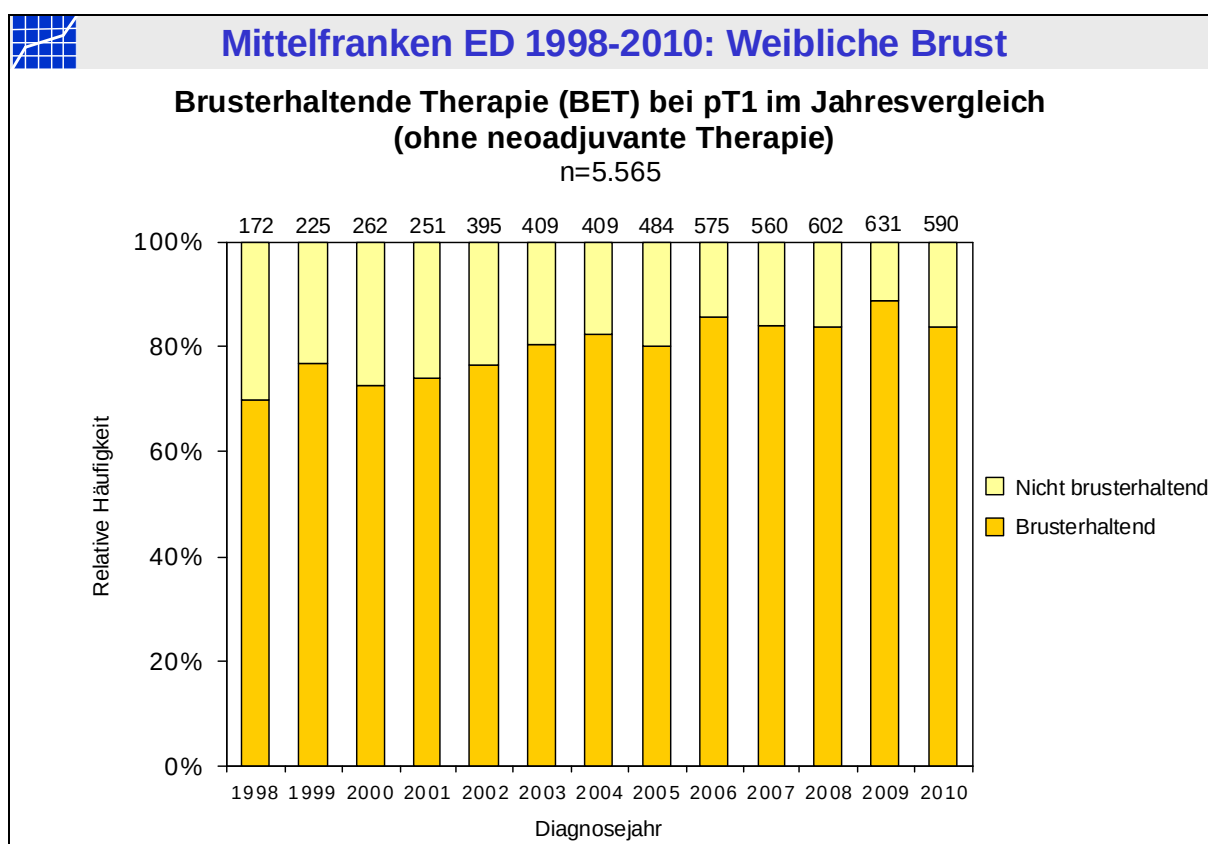


Abb. 78

Projektgruppe Mamma- und Genitaltumore

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf

Subgruppe Cervix und Vulva

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Entität Äußeres weibliches Genital

Diagnosen ICD-10	
C51.0	Bösartige Neubildung der Vulva: Labium majus
C51.1	Bösartige Neubildung der Vulva: Labium minus
C51.2	Bösartige Neubildung der Vulva: Klitoris
C51.8	Bösartige Neubildung: Vulva, mehrere Teilbereiche überlappend
C51.9	Bösartige Neubildung: Vulva, nicht näher bezeichnet
D07.1	Carcinoma in situ: Vulva

Dokumentation

Die Dokumentation der Patientinnen mit Erkrankungen des äußeren weiblichen Genitales hat eine Vollständigkeit von 95% für das Jahr 2010 erreicht (Abb. 79 und Abb. 80). Deutschlandweit wird eine Zunahme dieser seltenen Entität postuliert, so dass die Daten trotz der niedrigen Gesamtinzidenz dargestellt werden. Die Auftrennung zwischen präinvasiven Tumoren und invasiven Tumoren ist notwendig, um die mögliche Tumورprogression bzw. die Zunahme der Fälle und den Entwicklungsverlauf über die Zeit darzustellen.

Entdeckungsraten

Seit dem Jahr 2004 ist die Anzahl der invasiven Karzinome gestiegen. In den letzten 5 Jahren, d.h. 2006 – 2010 variiert diese aber nur leicht. Was deutlich steigt, ist die Anzahl der präinvasiven Läsionen mit einem konstanten Niveau in den Jahren 2009 und 2010 (Abb. 81). Die Dokumentation der präinvasiven Tumore ist unter zwei Aspekten zu sehen. Mit Implementierung der HPV-Impfung sollte auch ein Rückgang von präinvasiven Tumoren der Vulva zu erwarten sein. Dieses kann derzeit nicht dargestellt werden. Zusätzlich ist bei Anstieg der Lebenserwartung von Frauen auch ein Anstieg der Vulvakarzinome bzw. der präinvasiven Tumore zu erwarten.

Die Altersverteilung der Gesamtgruppe hat einen Median von 69 Jahren und einen Mittelwert von 66,1 Jahren (Abb. 82). Dieses liegt genau im Gesamterkrankungsalter für Karzinom-erkrankungen der Frau in Deutschland mit 69 Jahren. Die präinvasiven Läsionen treten hingegen mit 54 Jahren in einem deutlich niedrigeren Erkrankungsalter auf. Aufgrund der Spreizung des Alters befindet sich auch ein Teil der Erkrankungen bei Patientinnen jenseits des 70. Lebensjahres, so dass insbesondere gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen auch in diesem Alter durchgeführt werden sollten, um präinvasive Tumore bzw. invasive Tumore des weiblichen äußeren Genitales zu sehen. Das gesetzliche Früherkennungsprogramm umfasst eben auch die Inspektion von Vulva, Klitoris und der äußeren Harnröhre bei der vaginalen Untersuchung.

Ein Anteil von 36% der invasiven Karzinome unter dem 65. Lebensjahr (Abb. 83) deutet zusätzlich darauf hin, dass eben auch in den früheren Jahren ein Vulvakarzinom auftreten kann und dieses im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen mit bedacht werden muss.

Stadienverteilung

Die Stadienverteilung ist in den Jahren bis 2009 für das Gros der Tumore im FIGO-Stadium 0 bzw. FIGO-Stadium I und II. Es zeigt sich hier in den Jahren 2007, 2008 und 2009 ein

leichter Anstieg. Die Daten sind nicht mit denen aus dem Jahr 2010 direkt vergleichbar, da sich das FIGO-Stadium wie auch die TNM-Klassifikation für das Vulvakarzinom von der 6. auf die 7. Auflage der TNM-Klassifikation deutlich verändert hat (Abb. 84.)

Behandlung

Die Primärbehandlung der Patientinnen mit bösartigen Veränderungen des äußeren Genitales ist die Operation. In der Betrachtung der verschiedenen Therapieoptionen über die Jahre zeigt sich, dass mit über 75% seit 2005 die Operation in drei von vier Fällen als alleinige Therapie ausreichend ist (Abb. 85). Lediglich 10 – 12% der Patientinnen erhalten eine adjuvante Radiatio bzw. Radiochemotherapie, wobei die Radiochemotherapie hier deutlich seltener durchgeführt wird als die Radiatio. Andere Optionen wie alleinige Radiatio bzw. alleinige Radiochemotherapie sind als primäre Behandlungsoption mit unter 5% sehr selten. Dieses Vorgehen entspricht den in der S2-Leitlinie zum Vulvakarzinom der Deutschen Krebsgesellschaft im Jahr 2009 festgelegten Therapiestandards.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Gynäkologisches Universitäts-Krebszentrum Franken
 - o Gynäkologisches Krebszentrum Klinikum Ansbach

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ Qualitätssicherung in Mittelfranken → Zertifizierte Zentren in Mittelfranken)



Weiterführende Literatur

1. Kommission Uterus der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO) in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) und der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG). Leitlinien zum Vulvakarzinom und seiner Vorstufen. Zuckschwerdt Verlag München 2009.
2. www.krebsgesellschaft.de
3. www.ago-online.org
4. www.senologie.org
5. www.awmf.de

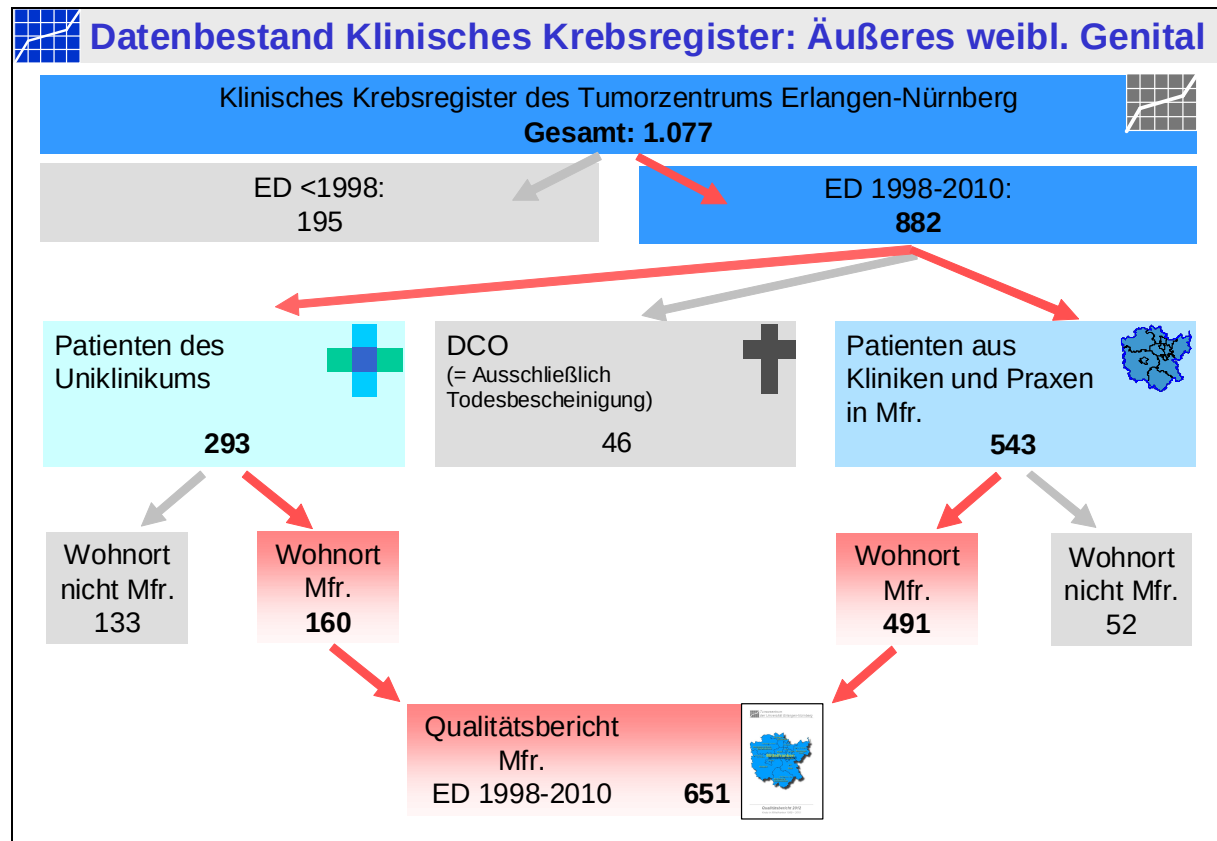


Abb. 79

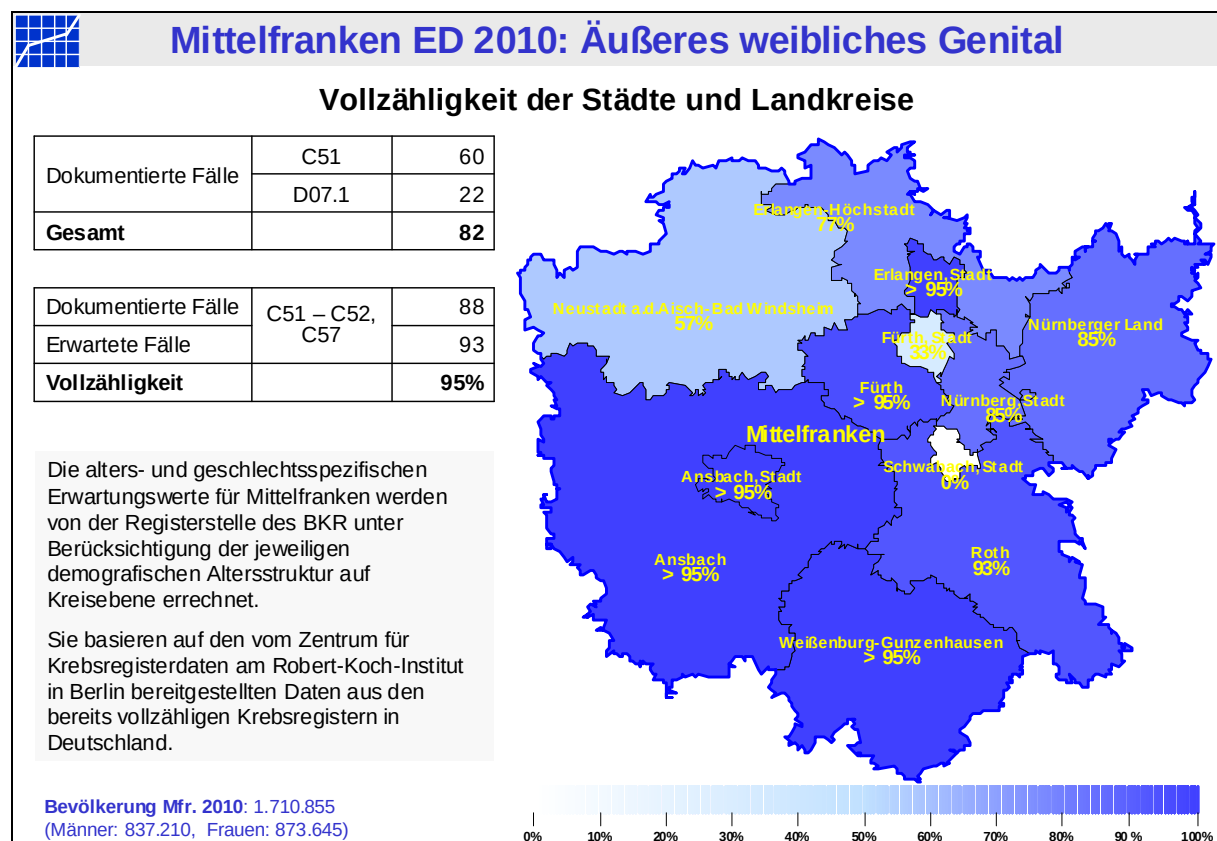


Abb. 80

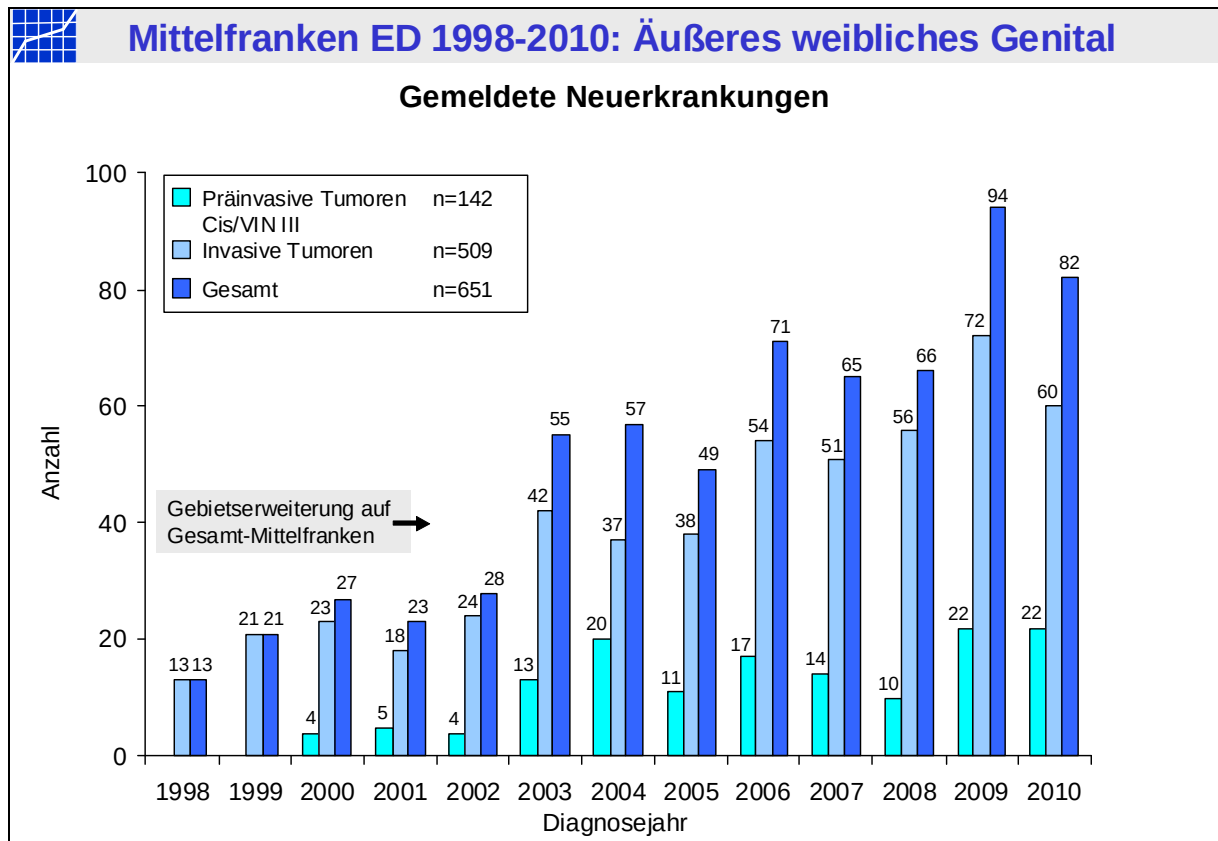


Abb. 81

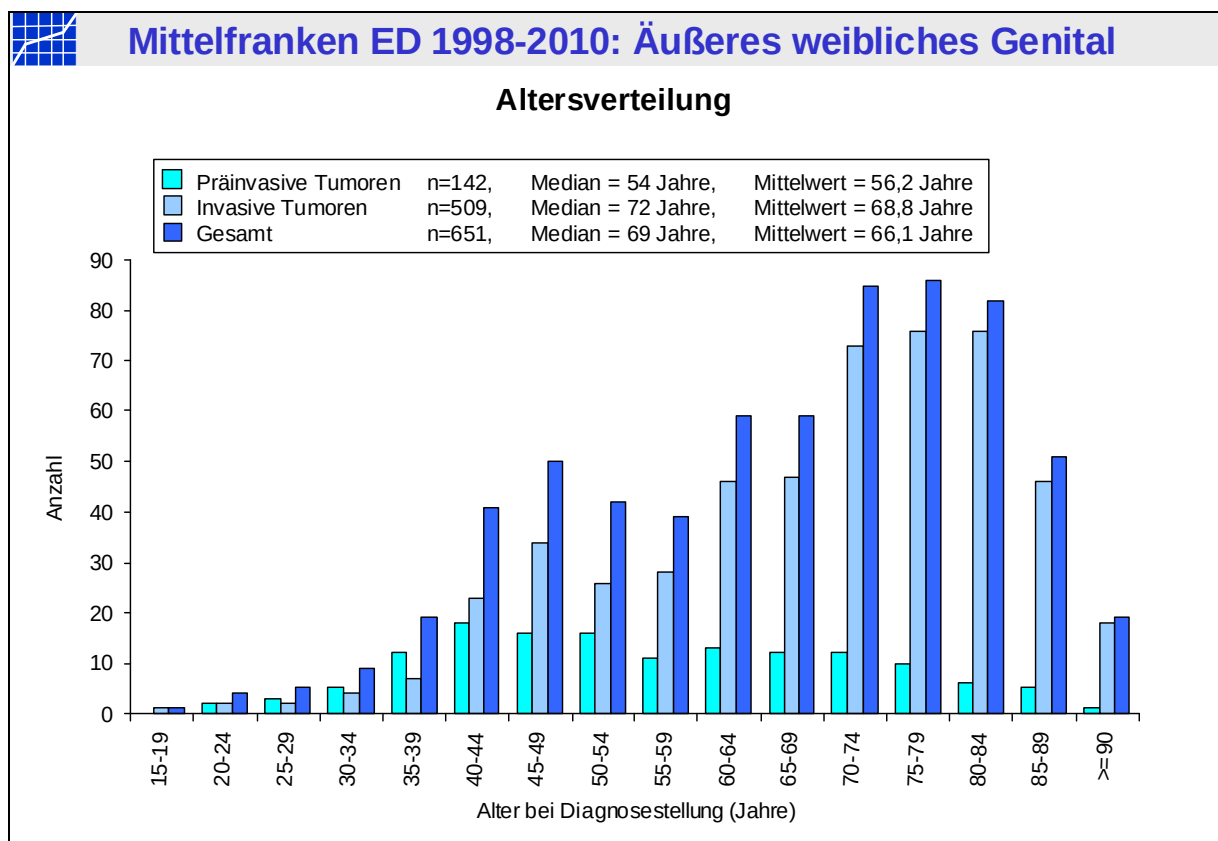


Abb. 82

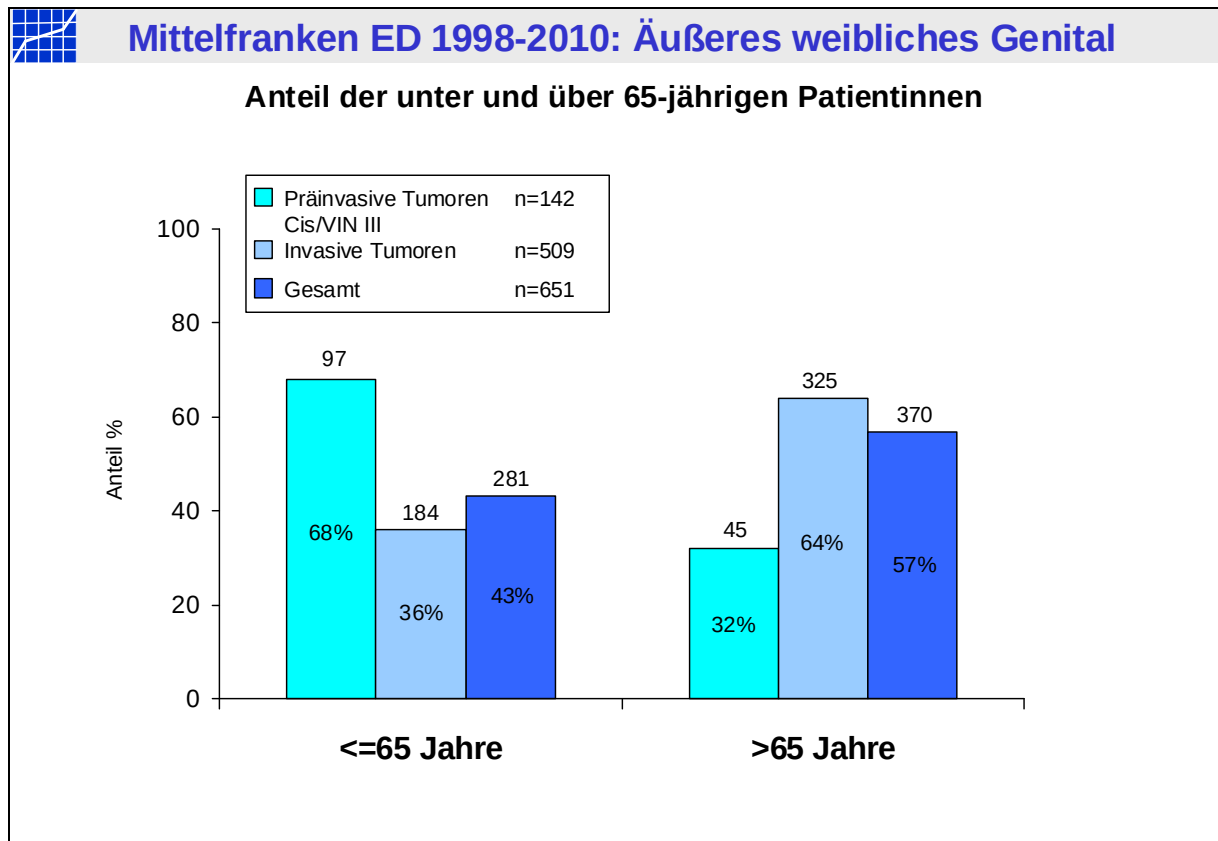


Abb. 83

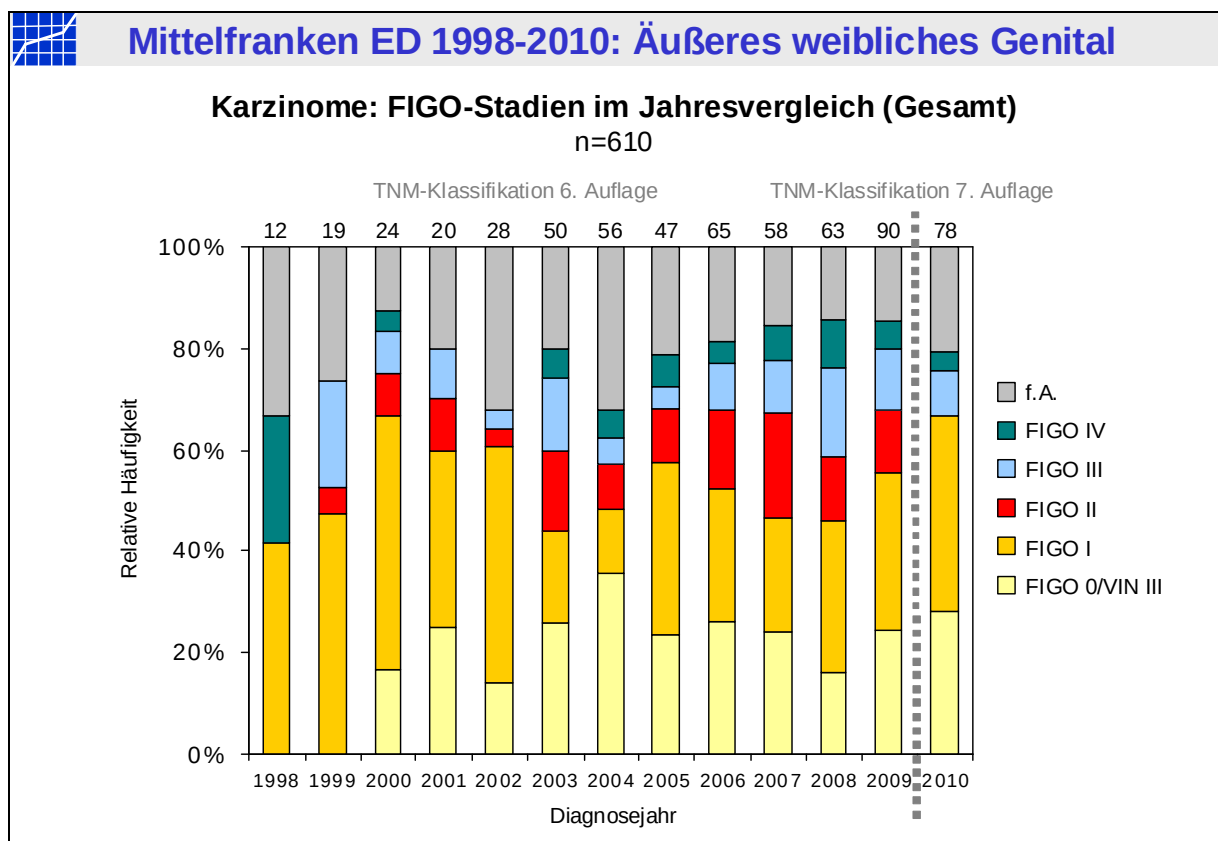


Abb. 84

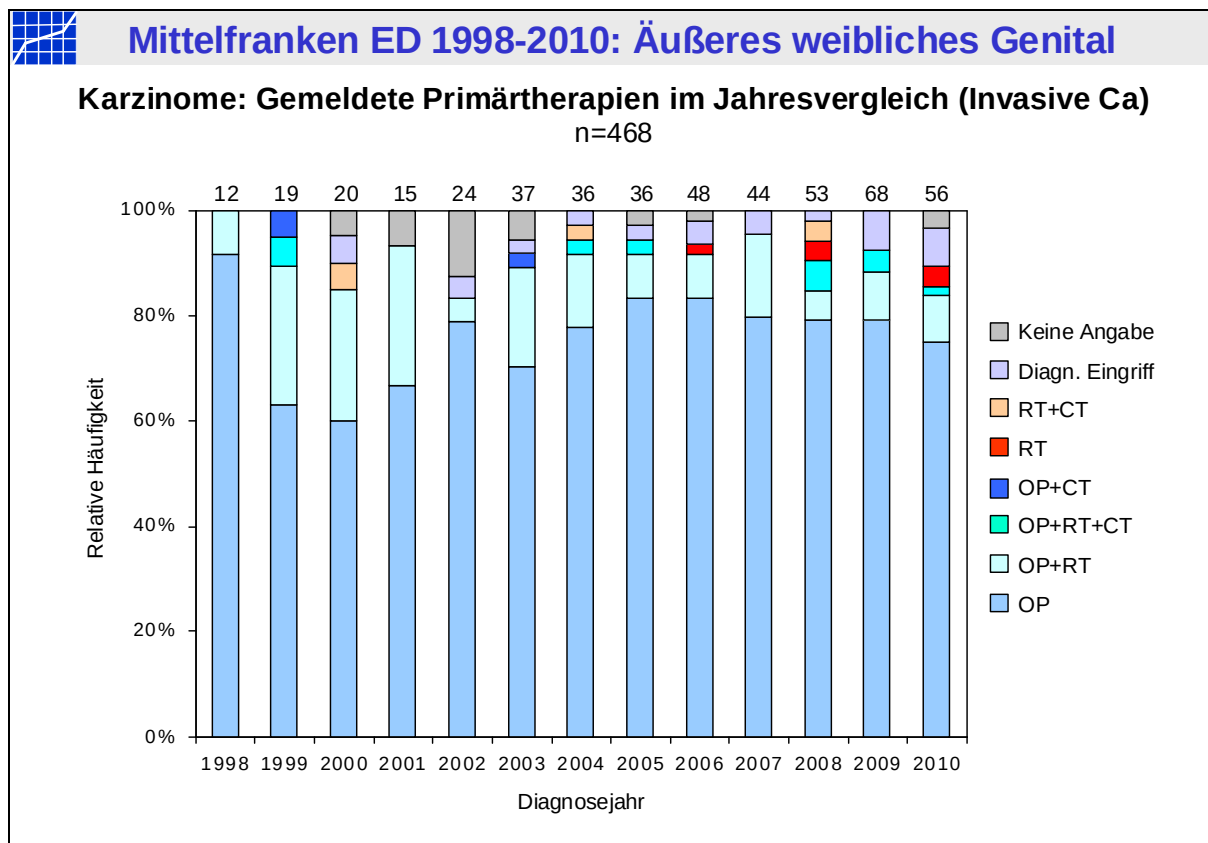


Abb. 85

Projektgruppe Mamma- und Genitaltumore

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf

Subgruppe Zervix und Vulva

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Entität Gebärmutterhals

Diagnosen ICD-10	
C53.0	Bösartige Neubildung: Endozervix
C53.1	Bösartige Neubildung: Ektozervix
C53.8	Bösartige Neubildung: Cervix uteri, mehrere Teilbereiche überlappend
C53.9	Bösartige Neubildung: Cervix uteri, nicht näher bezeichnet
D06.0	Carcinoma in situ: Endozervix
D06.1	Carcinoma in situ: Ektozervix
D06.7	Carcinoma in situ: Sonstige Teile der Cervix uteri
D06.9	Carcinoma in situ: Cervix uteri, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Die Dokumentation der Patientinnen mit Zervixkarzinom hat eine Vollständigkeit von 92% für das Jahr 2010 erreicht (Abb. 86 und Abb. 87). Dieses ist im Gegensatz zum letzten Qualitätsbericht (78%) eine deutliche Verbesserung der Datenqualität. Lediglich die Bereiche Nürnberger Land, Neustadt a.d. Aisch–Bad Windsheim und Schwabach-Stadt liegen in der Dokumentation deutlich unter den 90%. Somit ist in diesem Qualitätsbericht eine bessere Aussage möglich.

Entdeckungsraten

Die Gesamtneuerkrankungsraten sind seit dem Jahr 2004 gestiegen, wobei sich der Anstieg in den letzten 8 Jahren zumeist auf die Zunahme der präinvasiven Tumore (CIS/CIN III) bezieht (Abb. 88). Die Dokumentation der präinvasiven Tumore wurde unter dem Aspekt der seit 2004 erstmalig beschriebenen Möglichkeit der HPV-Impfung eingeführt. Um zukünftig einen Effekt der Impfung (Reduktion der präinvasiven und der invasiven Tumore) darzustellen, ist es notwendig, nicht nur die Inzidenz der invasiven Karzinome, sondern auch die der präinvasiven Tumore aufzuführen. Nur dann kann nachgewiesen werden, dass ein Rückgang der präinvasiven Tumore sukzessive später auch zu einem Rückgang des invasiven Karzinoms führt. Deshalb erfolgt die Dokumentation getrennt in gesamte, invasive und präinvasive Tumore.

Die Gesamtaltersverteilung zeigt einen Median von 39 Jahren, wobei hier eindeutig die präinvasiven Tumore mit einem Median von 35 Jahren bzw. die invasiven Tumore mit einem Median von 50 Jahren eine divergierende Altersstruktur haben (Abb. 89). Der jetzige Altersmedian der Patientinnen mit invasiven Tumoren von 50 Jahren entspricht nationalen und auch internationalen Daten.

Eine Differenzierung der Daten in die Altersgruppierungen ≤ 55 Jahre bzw. > 55 Jahre zeigt, dass 95% der präinvasiven Läsionen in der Altersgruppe ≤ 55 Jahre auftreten, wie auch das Gros der invasiven Karzinome (62%). Das Zervixkarzinom ist mit dieser Altersverteilung das Karzinom im Bereich Mamma- und Genitaltumore mit dem jüngsten Erkrankungsalter für invasive Karzinome (Abb. 90).

Stadienverteilung

In Bezug auf die Stadienverteilung zeigt sich in den letzten Jahren, dass die FIGO-I- und FIGO-II-Stadien relativ konstant bleiben, hingegen die Stadien FIGO III und IV insbesondere im Jahr 2010 deutlich zugenommen haben (Abb. 91). Insgesamt liegt für knapp 10% der Patientinnen keine exakte Stadienaufteilung vor, was aber nicht den Anstieg in den Stadien III und IV erklären kann. Ob hier neue Staginguntersuchungen (bildgebend oder operativ) zum Einsatz kommen und damit die prätherapeutische interdisziplinäre Entscheidung besser klassifiziert wird, kann zum derzeitigen Zeitpunkt nicht gesagt werden.

Behandlung

Bei der Behandlung zeigt sich, dass die in 2008 publizierte Leitlinie weiter umgesetzt wird (Abb. 92). Die Anzahl an kombinierten Radiochemotherapien hat insbesondere im Jahr 2010 deutlich zugenommen wie auch die Anzahl der Patientinnen mit Operation plus adjuvanter Radiochemotherapie. Die Kombination Operation plus adjuvante Chemotherapie bzw. plus adjuvante Radiotherapie alleine ist über die Jahre hingegen konstant. Größer hingegen wird der Anteil an diagnostischen Eingriffen. Hier ist zu berücksichtigen, dass das operative Staging zur Diagnostik der Lymphknoten bzw. der intraabdominalen Ausbreitung in den letzten Jahren ein fester Bestandteil im Rahmen der prätherapeutischen Stadiendefinition ist. Zusätzlich wird die invasive Lymphknotendiagnostik mit Stanzbiopsien bzw. Rektoskopie und Zystoskopie mit entsprechender Probeentnahme ebenfalls zur besseren Stadiendefinition und damit Therapieplanung eingesetzt. Dieses entspricht nicht dem leitlinienkonformen Vorgehen. In der Leitlinie von 2008 ist weiterhin die digitale Untersuchung die standardmäßige Festlegung des FIGO-Stadiums. Da die FIGO-Klassifikation eine weltweit angewandte Klassifikation ist und keine Unterschiede zwischen Drittweltländern und Erstweltländern aufkommen lassen sollte, entsteht hier eben die Diskrepanz durch die insbesondere operativen diagnostischen Eingriffe wie auch hier im Bereich des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie



- o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
- o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
- o Gynäkologisches Universitäts-Krebszentrum Franken
- o Gynäkologisches Krebszentrum Klinikum Ansbach

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Kommission Uterus der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO) in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) und der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG). Leitlinien zum Zervixkarzinom, zum Endometriumkarzinom und zu den Trophoblasttumoren. Zuckschwerdt Verlag München 2008.
2. www.krebsgesellschaft.de
3. www.ago-online.org
4. www.senologie.org
5. www.awmf.de

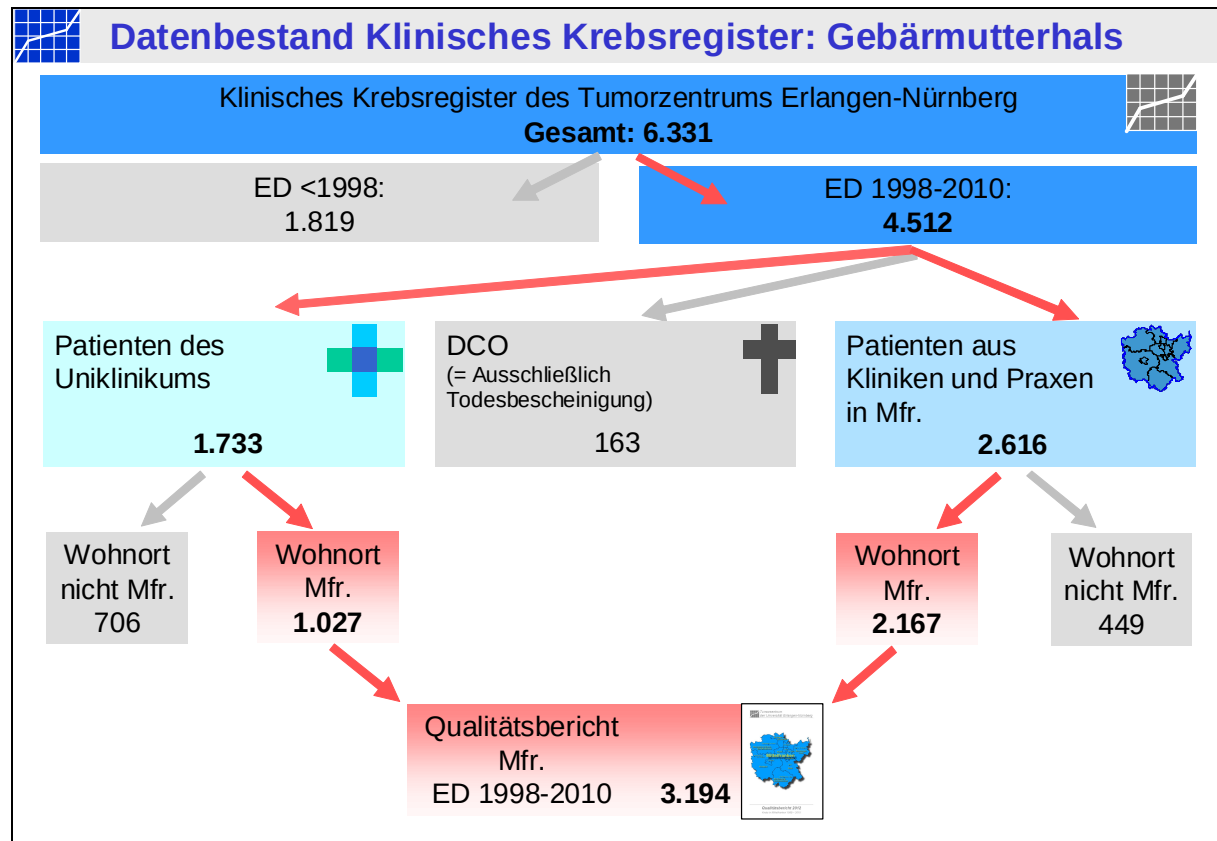


Abb. 86

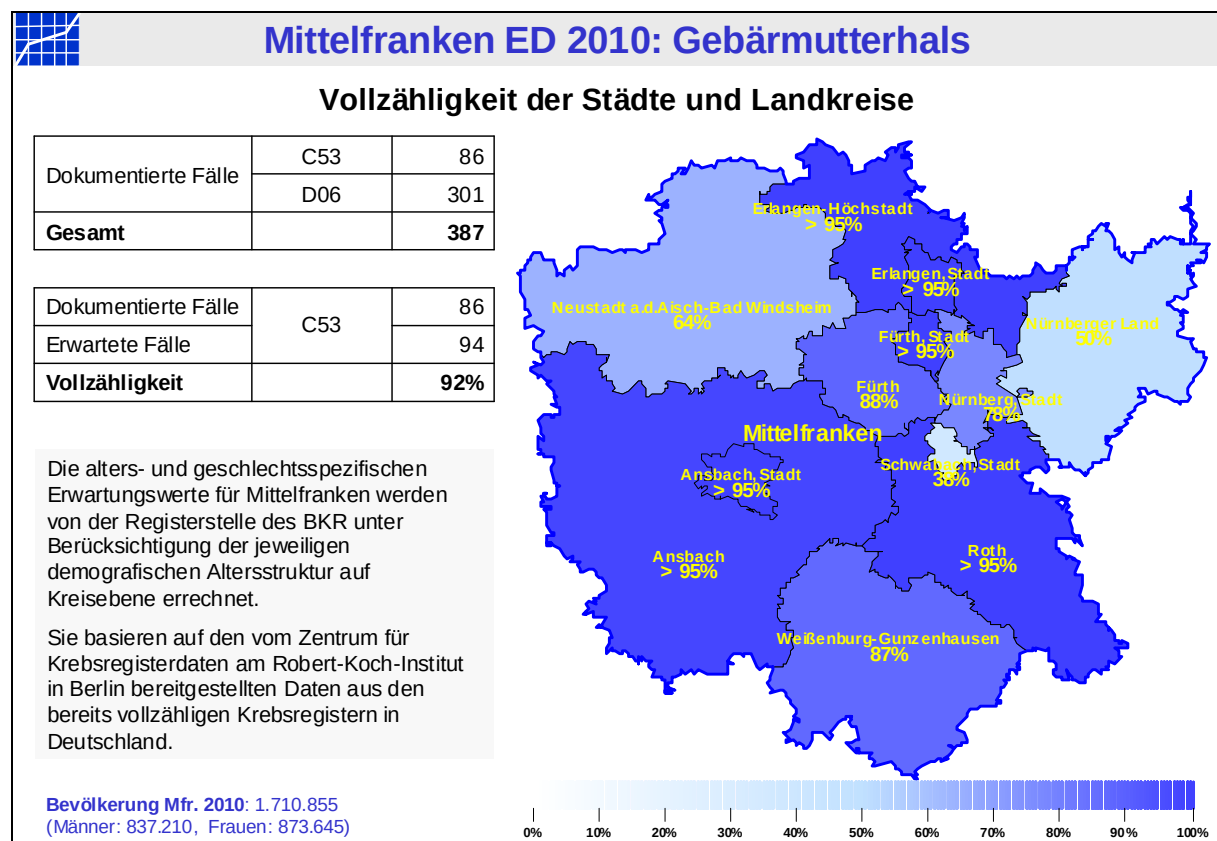


Abb. 87



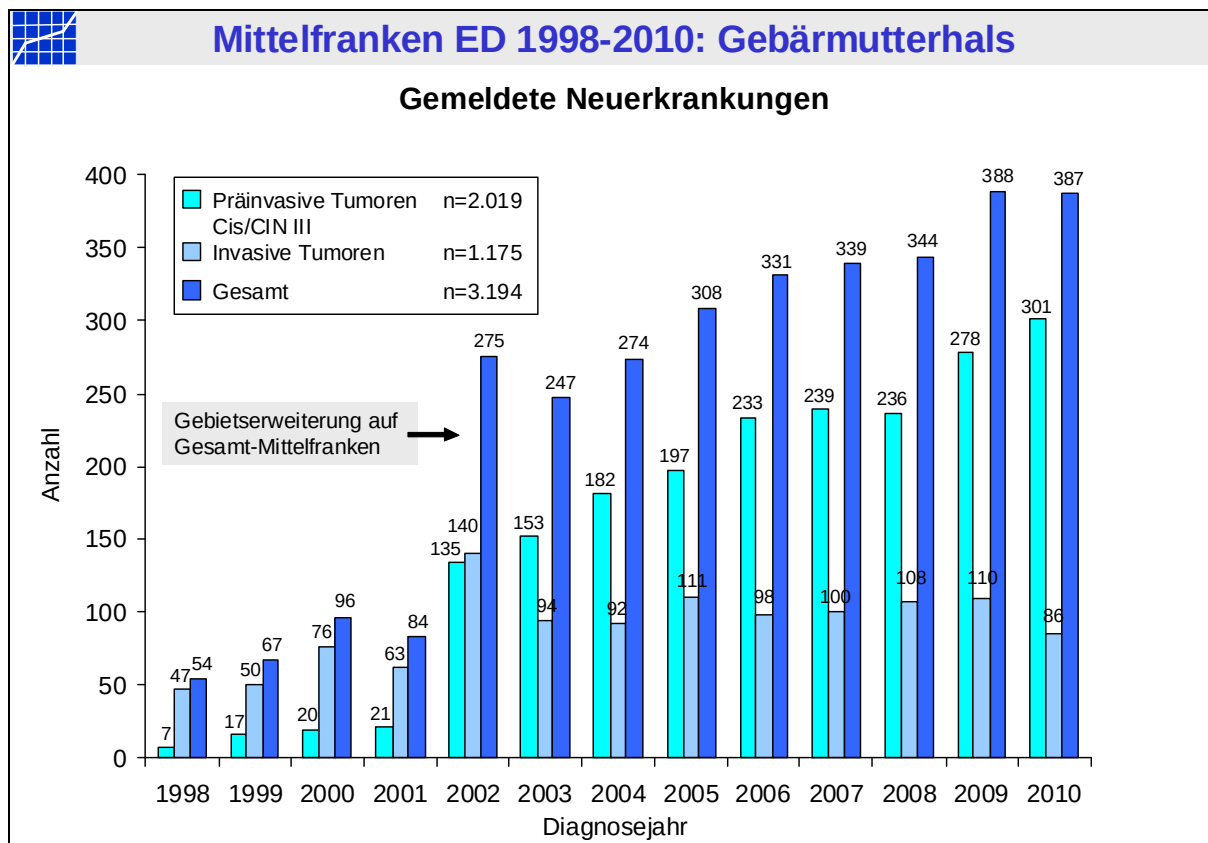


Abb. 88

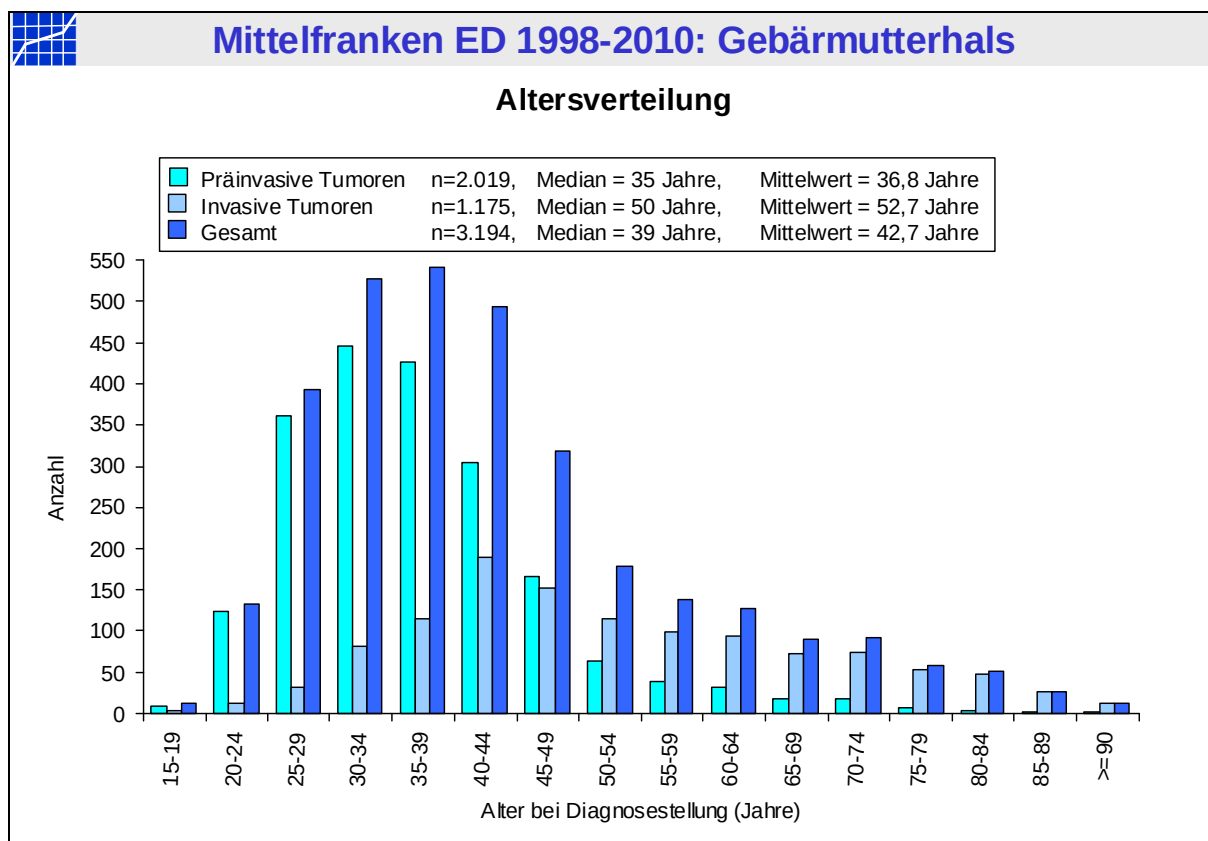


Abb. 89

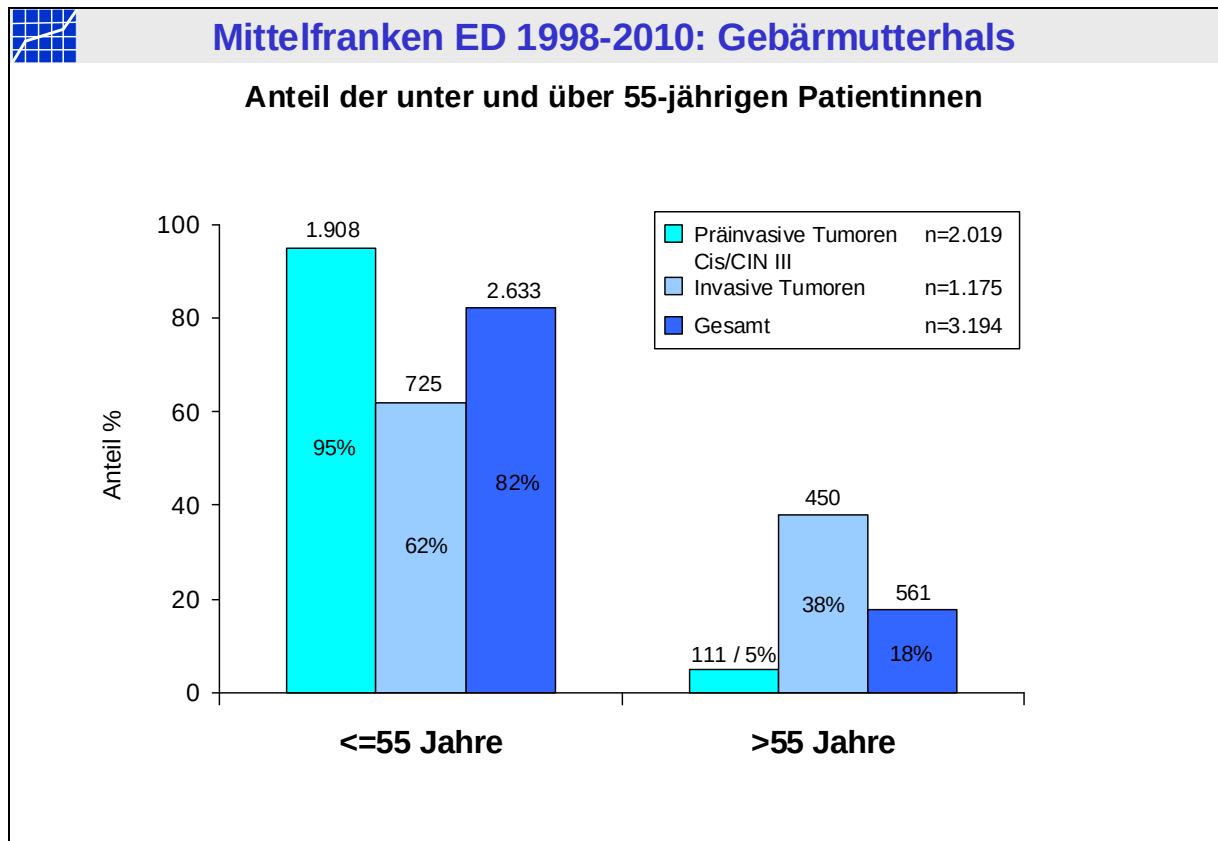


Abb. 90

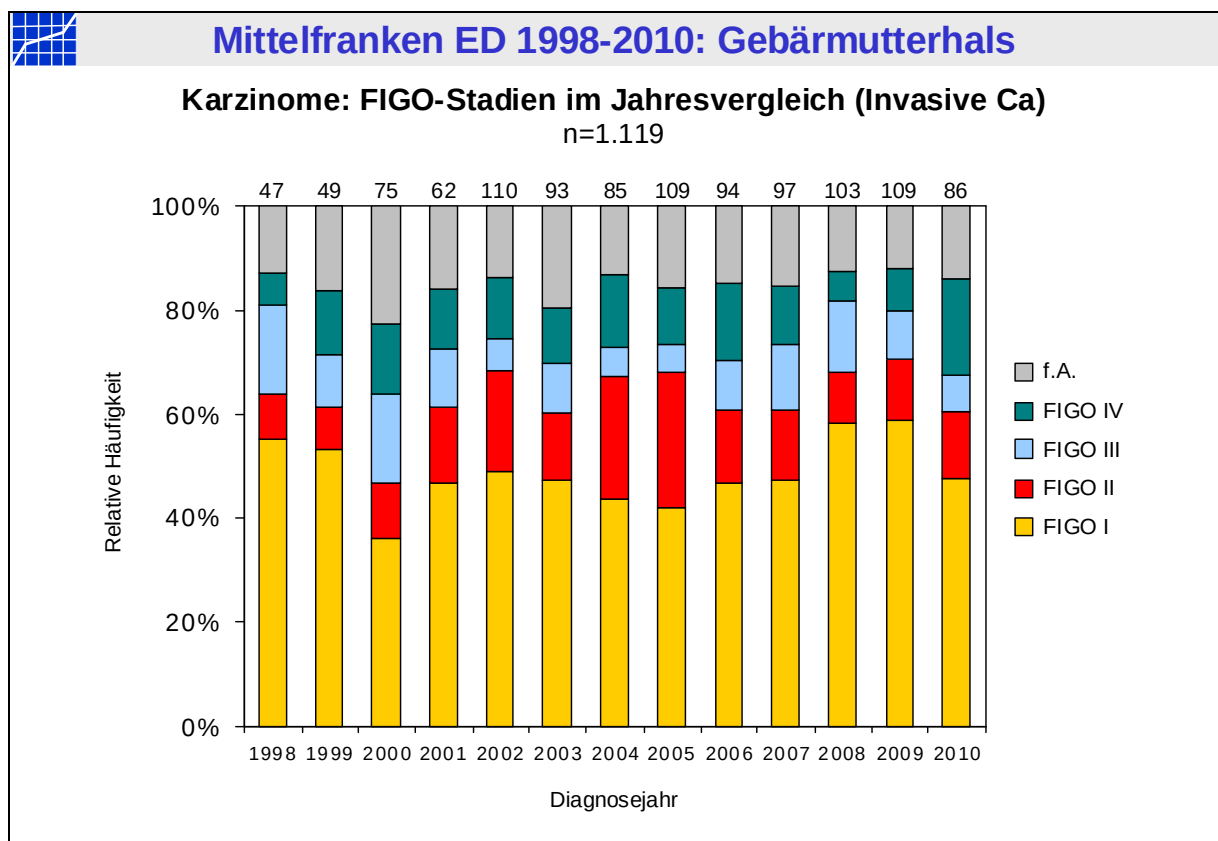


Abb. 91



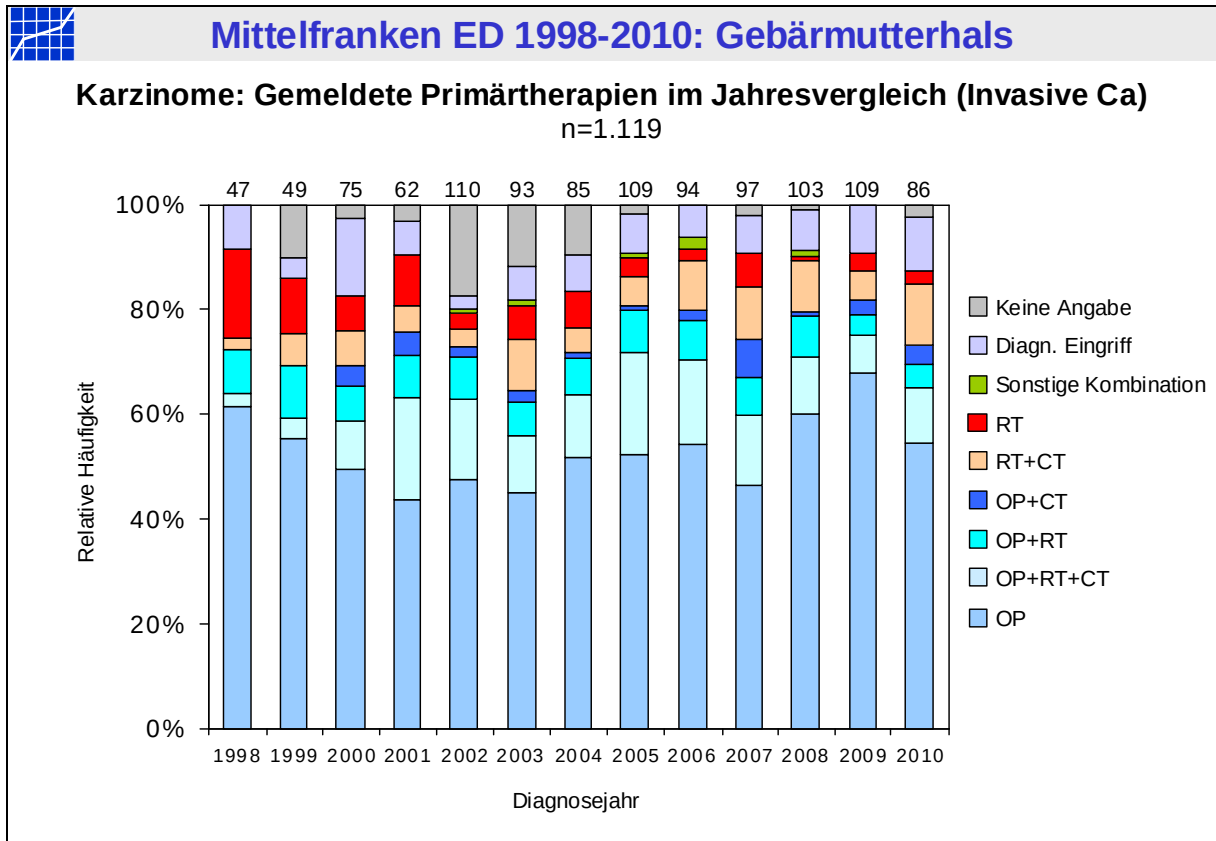


Abb. 92

Projektgruppe Mamma- und Genitaltumore

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf

Subgruppe Endometriumkarzinom

Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker

Entität Gebärmutterkörper

Diagnosen ICD-10	
C54.0	Bösartige Neubildung: Isthmus uteri
C54.1	Bösartige Neubildung: Endometrium
C54.2	Bösartige Neubildung: Myometrium
C54.3	Bösartige Neubildung: Fundus uteri
C54.8	Bösartige Neubildung: Corpus uteri, mehrere Teilbereiche überlappend
C54.9	Bösartige Neubildung: Corpus uteri, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Die Dokumentation der Patientinnen mit Gebärmutterkörperkrebs erreicht für das Jahr 2010 eine Vollständigkeit von 95%. Damit sind Aussagen in Bezug auf die durchgeführte Diagnostik und Therapie äußerst valide (Abb. 93 und Abb. 94).

Entdeckungsraten

Die Kohorte der Patientinnen mit Korpuskarzinom von 1998 bis 2010 in Mittelfranken umfasst 2.686 Patientinnen. Die Erkrankungsrate ist in den Jahren 2008 bis 2010 konstant. Der postulierte nationale Anstieg lässt sich derzeit in Mittelfranken nicht nachweisen (Abb. 95).

Das mediane Erkrankungsalter liegt bei 68 Jahren und entspricht damit der deutschlandweiten Dokumentation (Abb. 96).

Stadienverteilung

Die Stadienverteilung nach FIGO scheint in den Jahren 2008 – 2010 konstant (Abb. 97). Leider hat die Anzahl der Karzinome mit fehlenden Angaben in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen und erreicht in 2010 beinahe 30%, so dass es zu einer Unschärfe bei der Beurteilung der Stadienverteilung kommt. Hier erscheint eine Steuerungsmaßnahme dringend erforderlich.

Das FIGO-Stadium I ist mit knapp 60% das vorherrschende Stadium. Dieses unterstützt die kritische Diskussion über die Notwendigkeit der Krebsfrüherkennung für das Korpuskarzinom. Trotz fehlender Früherkennungsmöglichkeit werden die meisten Karzinome in einem heilbaren Frühstadium durch das Zeichen der Postmenopausenblutung diagnostiziert.

Behandlung

Die Standardbehandlung der Patientinnen mit Korpuskarzinom ist die Operation (Abb. 98). Hier zeigt sich in den Jahren 2008 – 2010 ein Anstieg auf nun deutlich über 60% (im Vergleich zu knapp 60% in den Jahren 2005 – 2007). Die Kombination Operation mit Strahlentherapie ist insbesondere in den Frühstadien die mit der Brachytherapie (in über 75%). 30% der Patientinnen erhalten im Anschluss an die Operation eine perkutane Bestrahlung, was insbesondere bei mehreren betroffenen Lymphknoten oder einer lokalen R1-Situation die leitlinienkonforme Behandlung darstellt. Sonstige Therapieformen haben eine untergeordnete Rolle.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Gynäkologisches Universitäts-Krebszentrum Franken
 - o Gynäkologisches Krebszentrum Klinikum Ansbach

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de
→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Kommission Uterus der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (AGO) in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) und der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG). Leitlinien zum Zervixkarzinom, zum Endometriumkarzinom und zu den Trophoblasttumoren. Zuckschwerdt Verlag München 2008.
2. www.krebsgesellschaft.de
3. www.ago-online.org
4. www.senologie.org
5. www.awmf.de



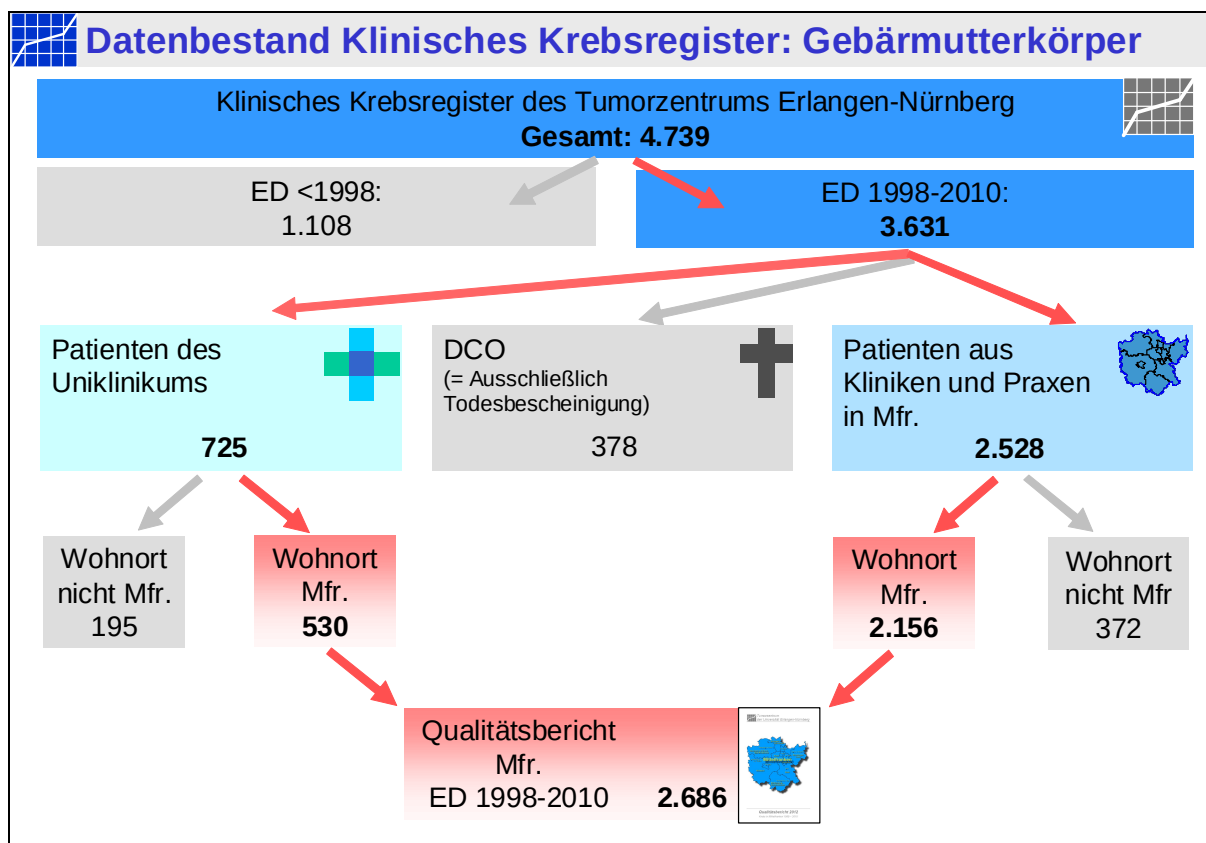


Abb. 93

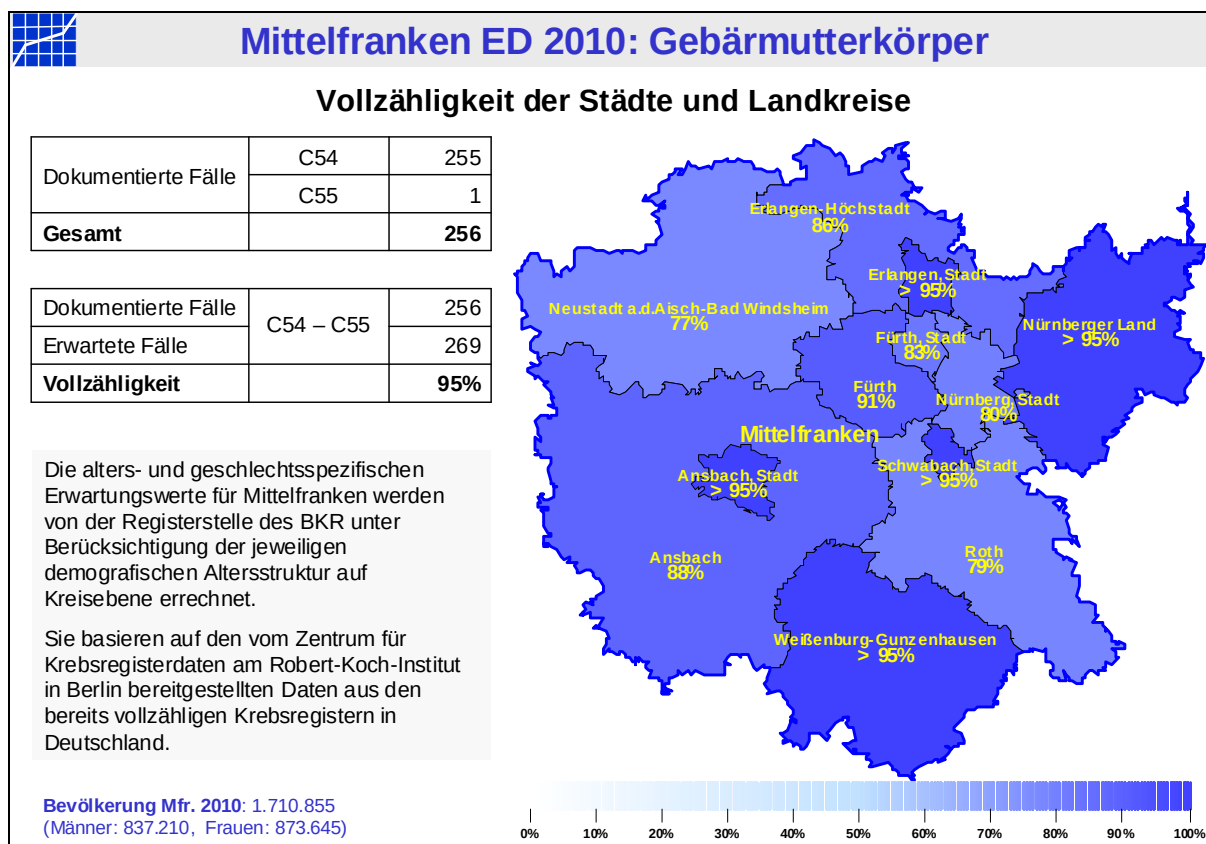


Abb. 94

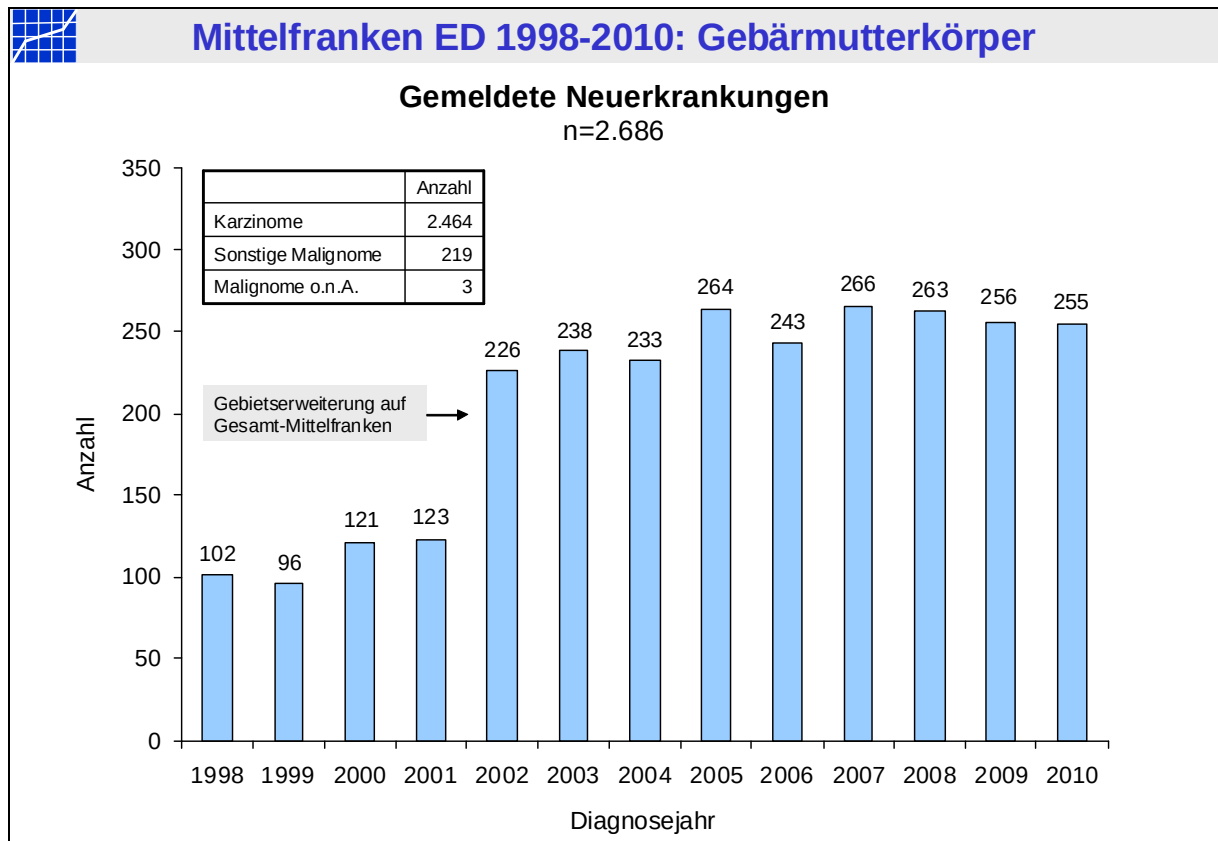


Abb. 95

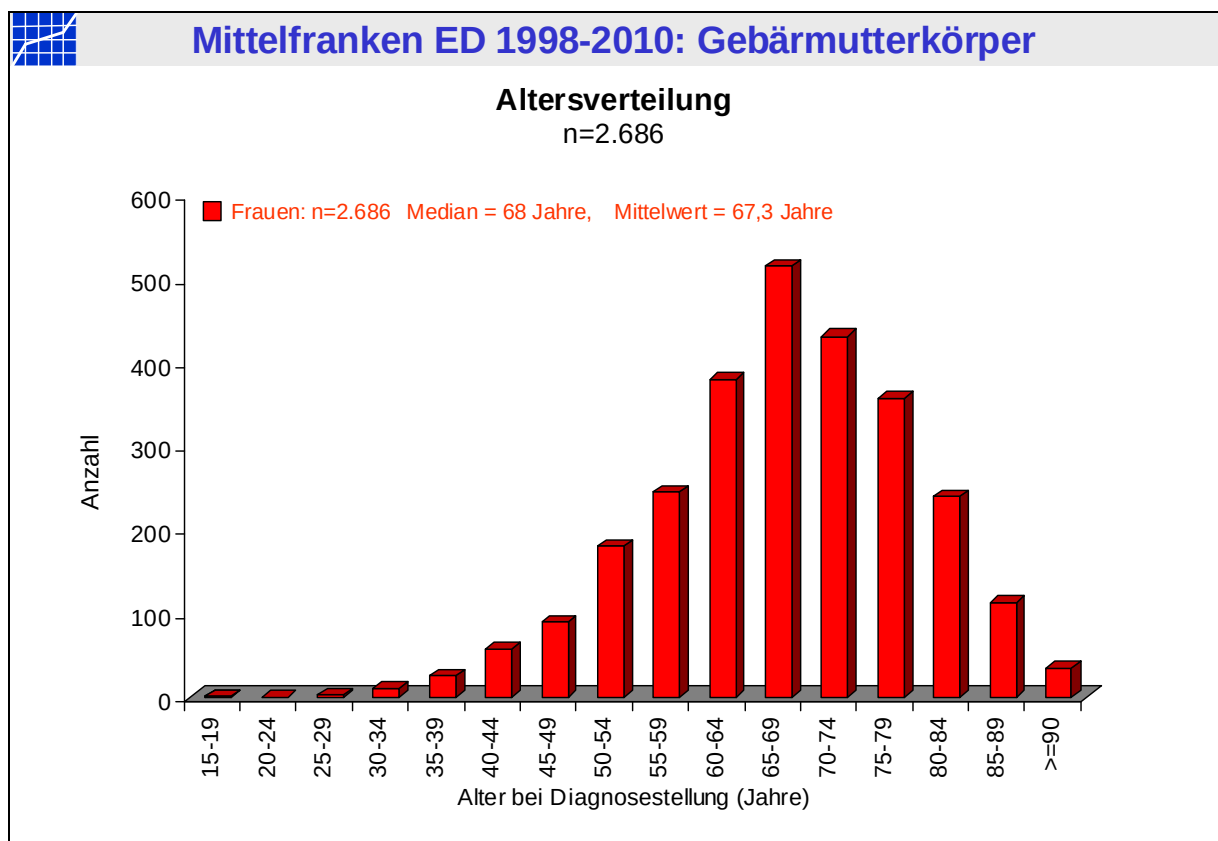


Abb. 96

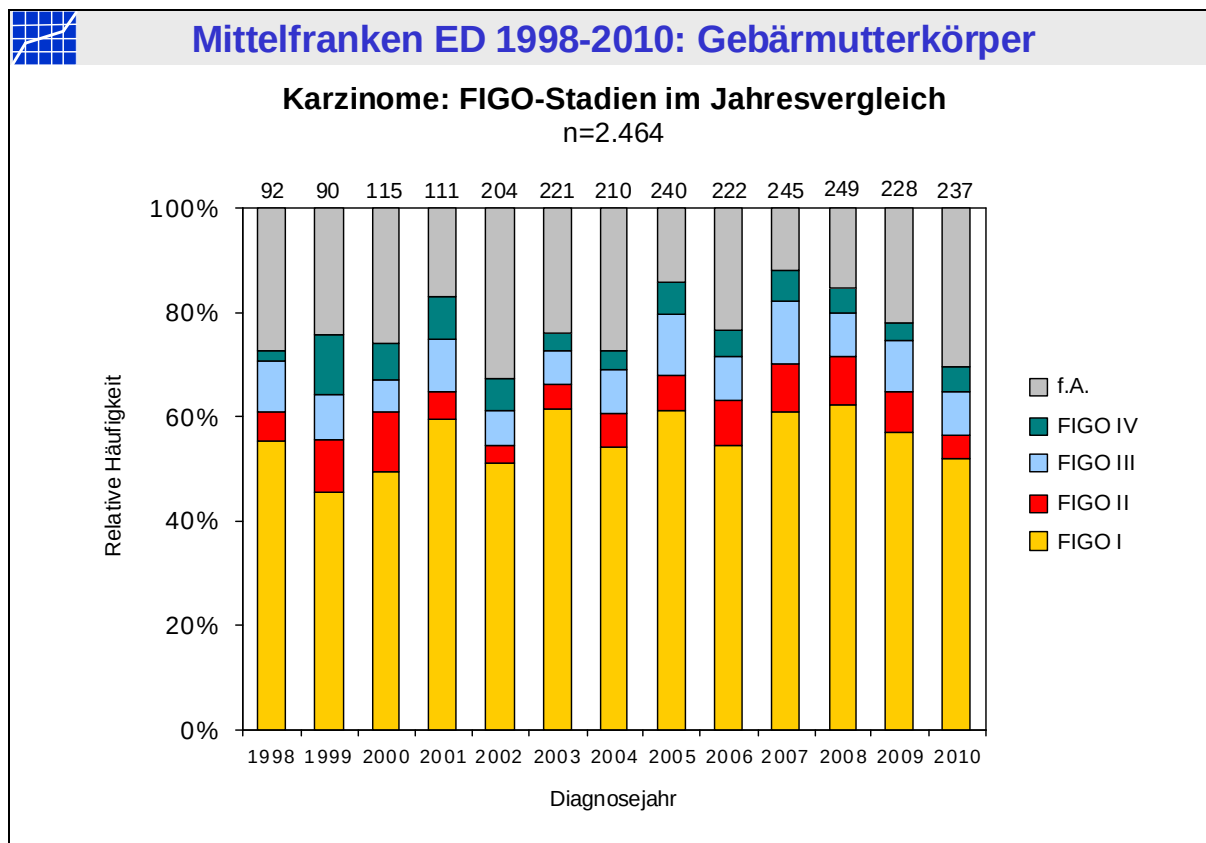


Abb. 97

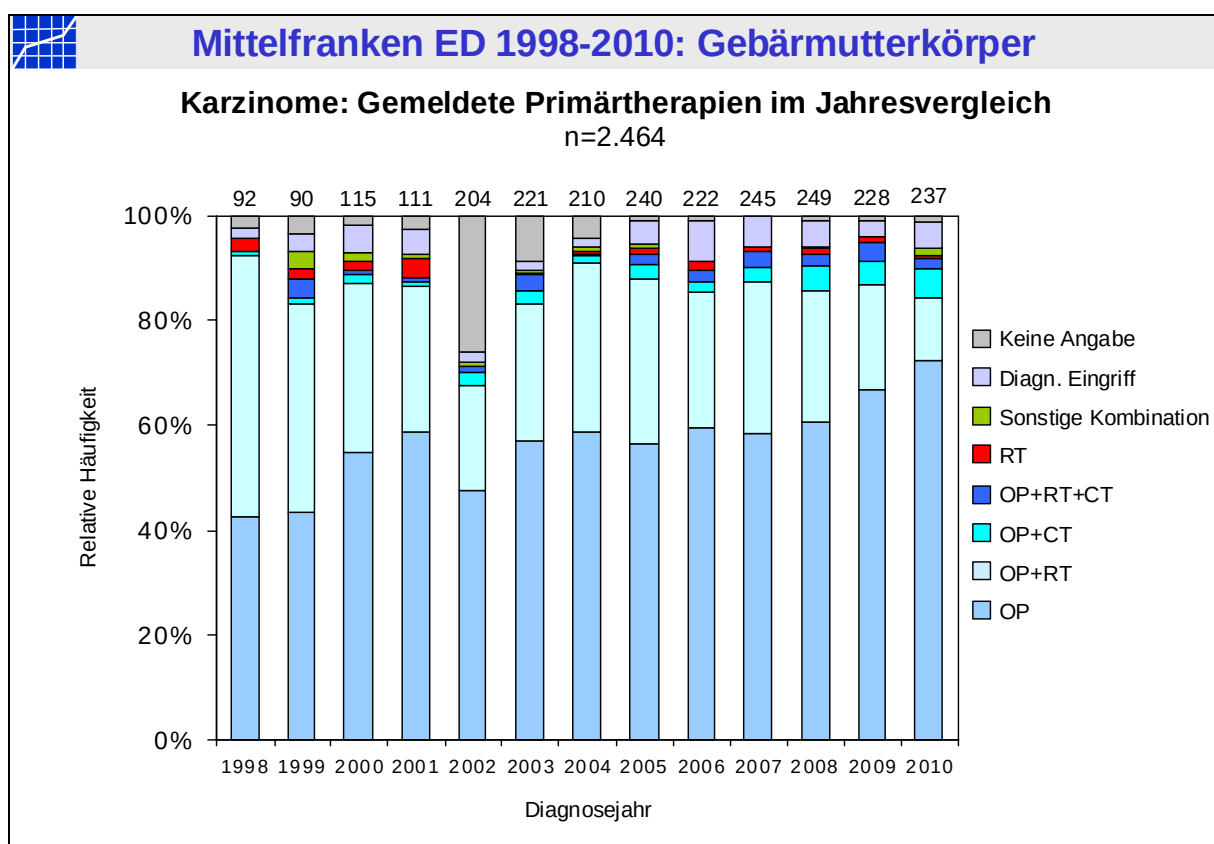


Abb. 98

Projektgruppe Mamma- und Genitaltumore

Sprecher: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann

Stellv. Sprecherin: Prof. Dr. Cosima Brucker

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf

Subgruppe Ovarialkarzinom

Sprecher: Prof. Dr. Volker Hanf

Entität Eierstöcke

Diagnosen ICD-10	
C56	Bösartige Neubildung des Ovars
D39.1	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der weibl. Genitalorgane: Ovar

Dokumentation

Für die Dokumentation von Patientinnen mit Eierstockkrebs besteht für das Jahr 2010 insgesamt eine Vollständigkeit von 92% (Abb. 99 und Abb. 100). Gegenüber dem Qualitätsbericht 2009 hat sich die Vollständigkeit deutlich verbessert, doch besteht eine gewisse Heterogenität: Schwabach-Stadt zeigt eine geringe Vollständigkeit mit nur 23%, in Ansbach-Stadt beträgt sie 63% und in Fürth-Stadt 70%.

Hier sollten Überlegungen angestellt werden, wie für den nächsten Bericht eine bessere Vollständigkeit erzielt werden kann. Die mangelnde Vollständigkeit ist in Bezug auf die Interpretation bei der durchgeführten Diagnostik und Therapie mit zu berücksichtigen.

Entdeckungsraten

Die Kohorte der Patientinnen mit Ovarialtumoren von 1998 bis 2010 umfasst 1.906 Patientinnen. Der bereits im Vorbericht von 2009 festgestellte Trend zur Abnahme des Anteils invasiver Tumore und der gleichzeitigen Zunahme der präinvasiven Borderline-Tumore setzt sich fort (Abb. 101). Die Gesamtinzidenz ist in etwa identisch, so dass die differenziertere Auswertung der pathologischen Ergebnisse in invasive und präinvasive Tumore die verbesserte Diagnosequalität im Bereich der Pathologie widerspiegelt. Dies entspricht auch dem Trend bei anderen gynäkologischen Tumorentitäten.

In der Altersverteilung liegt der Median der Gesamtkohorte invasiver und präinvasiver Tumore bei 64 Jahren, der Median für die Borderline-Tumore liegt 16 Jahre früher bei 48 Jahren (Abb. 102 und Abb. 103). Dieses ist bei der Diagnose von prämenopausalen Ovarialzysten und deren Interpretation zu berücksichtigen. Im Vergleich dazu zeigen die Daten aus der 8. Ausgabe der Broschüre ‚Krebs in Deutschland‘ des Robert-Koch-Institutes (2012) auf der Basis der Daten von 2007 und 2008 einen Medianwert von 69 Jahren.

Die Stadienverteilung (Abb. 104) spiegelt den Trend zur Zunahme der Diagnose Borderline-Tumor als Zeichen einer verbesserten Diagnosequalität in der Pathologie wider. Entsprechend nehmen die Fälle ohne Stadienangabe ab.

Behandlung

Die Behandlung der Patientinnen mit malignen Ovarialtumoren umfasst die Operation, zumeist in Kombination mit einer Medikamentenbehandlung in Form von Chemotherapie und zielgerichteter Antikörpertherapie (Abb. 105). In den Jahren 2005 bis 2010 finden sich kaum noch strahlentherapeutische Interventionen, was sicher an der verbesserten Leitlinienadhärenz liegen dürfte.

Allerdings wurden im Jahr 2010 einige chirurgisch-strahlentherapeutische Kombinationsbehandlungen durchgeführt. Diese Kombination sollte individuellen Fällen vorbehalten sein. Der Anteil der Patientinnen, die nur operiert wurden, hat sich gegenüber den Vorjahren kaum

verringert und liegt bei ca. 40%. Sollte es sich hierbei nicht um eine Dokumentationsproblematik handeln, dadurch, dass operierende Kliniken die Chemotherapie selber nicht durchführen, sondern an andere Institutionen, z.B. eine niedergelassene Praxis, verweisen, wäre dies eine bedenkliche Nichtbefolgung gültiger Leitlinien.

Wie Abb. 106 aufzeigt, ist die Zahl der makroskopisch tumorfrei operierten Patientinnen (sogenannte ‚R0-Resektion‘) seit 2006 mehr oder minder konstant bei ca. 50%. Die scheinbare Abnahme der R0-Resektionsrate gegenüber früheren Daten (1998) dürfte auf einem definitorischen Missverständnis beruhen: Ende der 90er Jahre galt ein postoperativer Tumorrest bis 1 cm als optimal operiert. Dagegen zeigen internationale Studien unter deutscher Leitung die Bedeutung der Erzielung der kompletten makroskopischen Tumorfreiheit. Diese wird von spezialisierten Zentren in ca. 60% der Fälle erreichbar sein. Hierzu belegen die Daten aus Mittelfranken die Notwendigkeit der Umsetzung der von den Fachgesellschaften geforderten Zentralisierung der Operationen bei malignen Ovarialtumoren.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Gynäkologisches Universitäts-Krebszentrum Franken
 - o Gynäkologisches Krebszentrum Klinikum Ansbach

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de
→ Qualitätssicherung in Mittelfranken → Zertifizierte Zentren in Mittelfranken)



Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. Kommission Ovar, Interdisziplinäre S2k-Leitlinie für die Diagnostik und Therapie maligner Ovarialtumoren. W. Zuckschwerdt Verlag München 2007.
3. www.krebsgesellschaft.de
4. www.ago-online.org
5. www.senologie.org
6. www.awmf.de

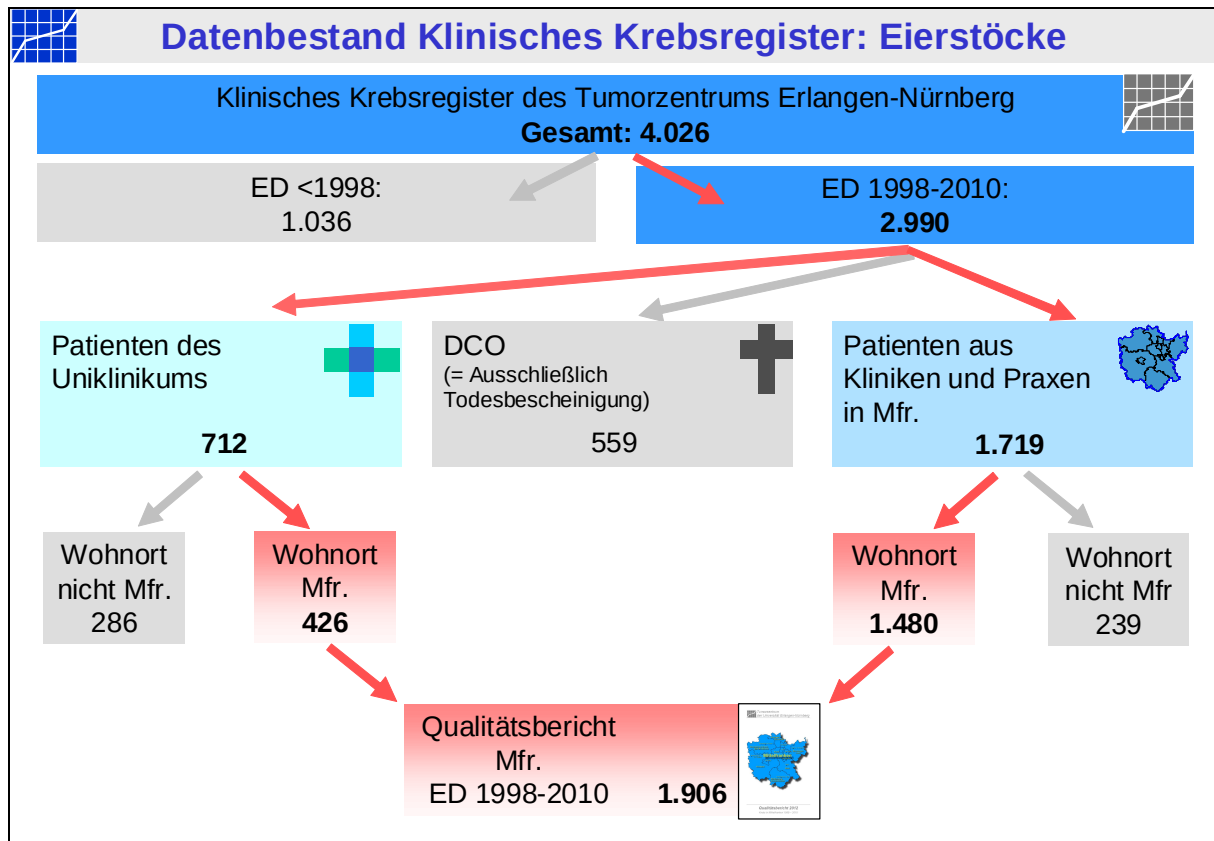


Abb. 99

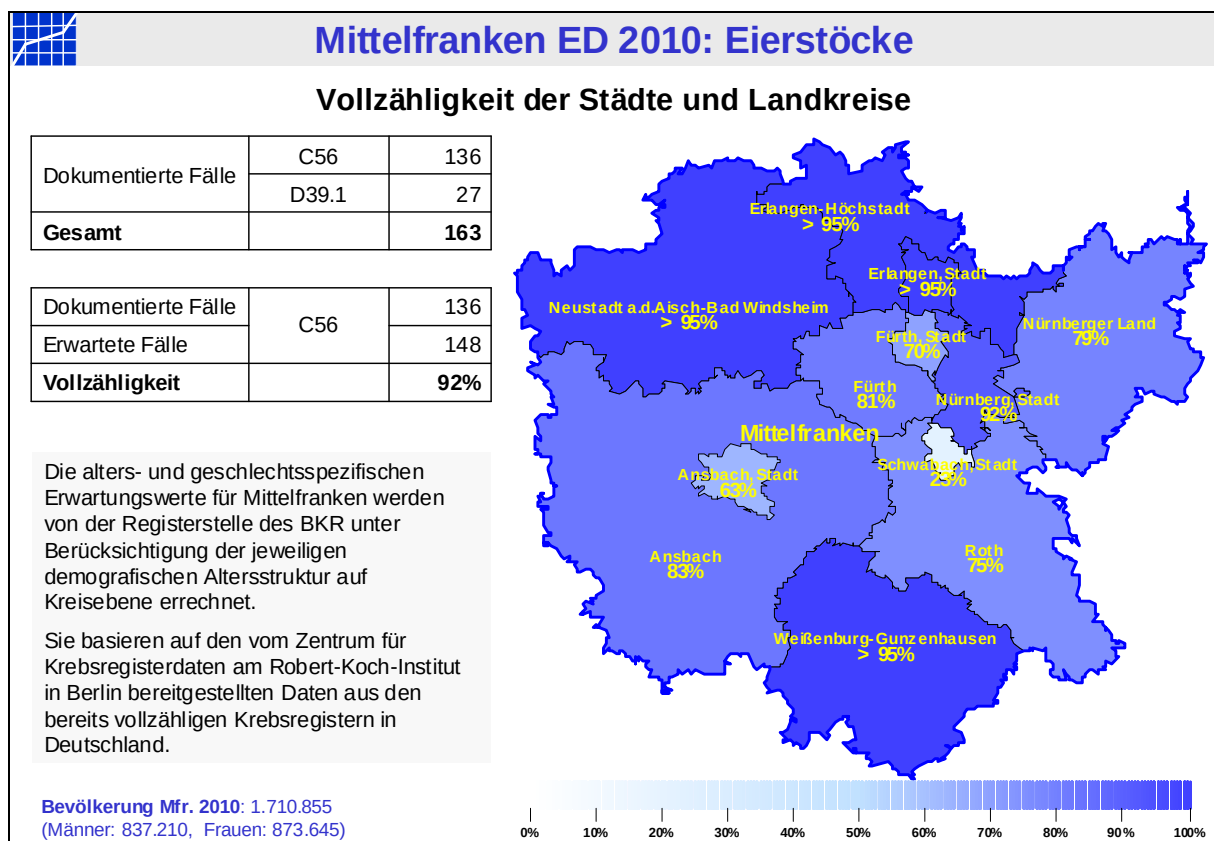


Abb. 100



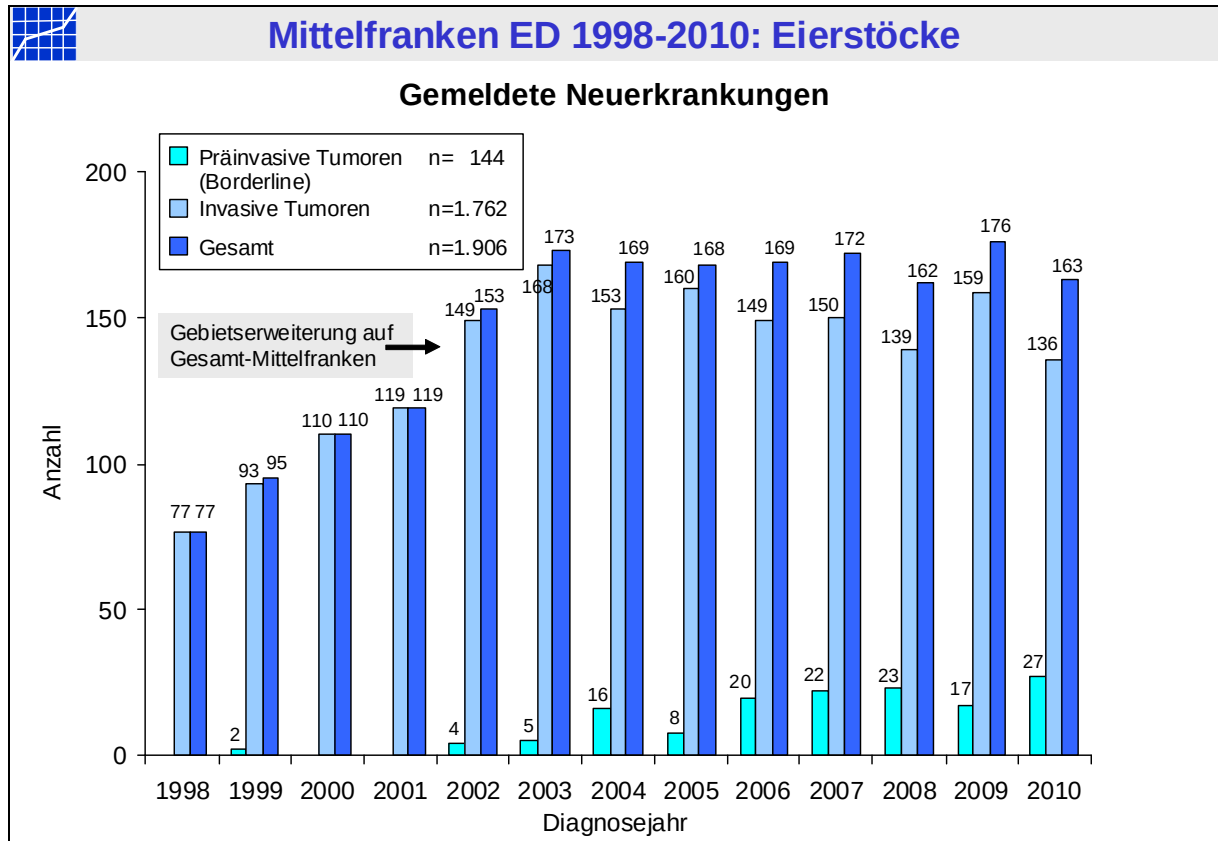


Abb. 101

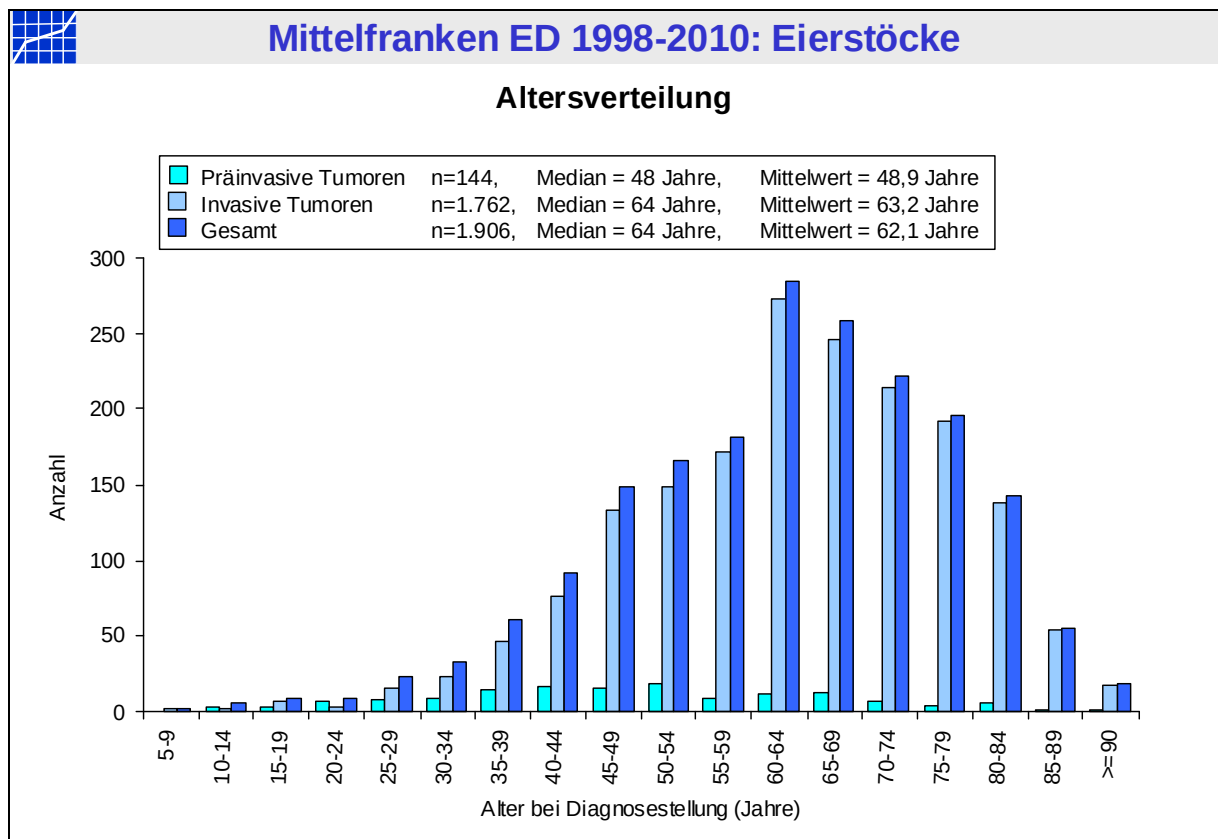


Abb. 102

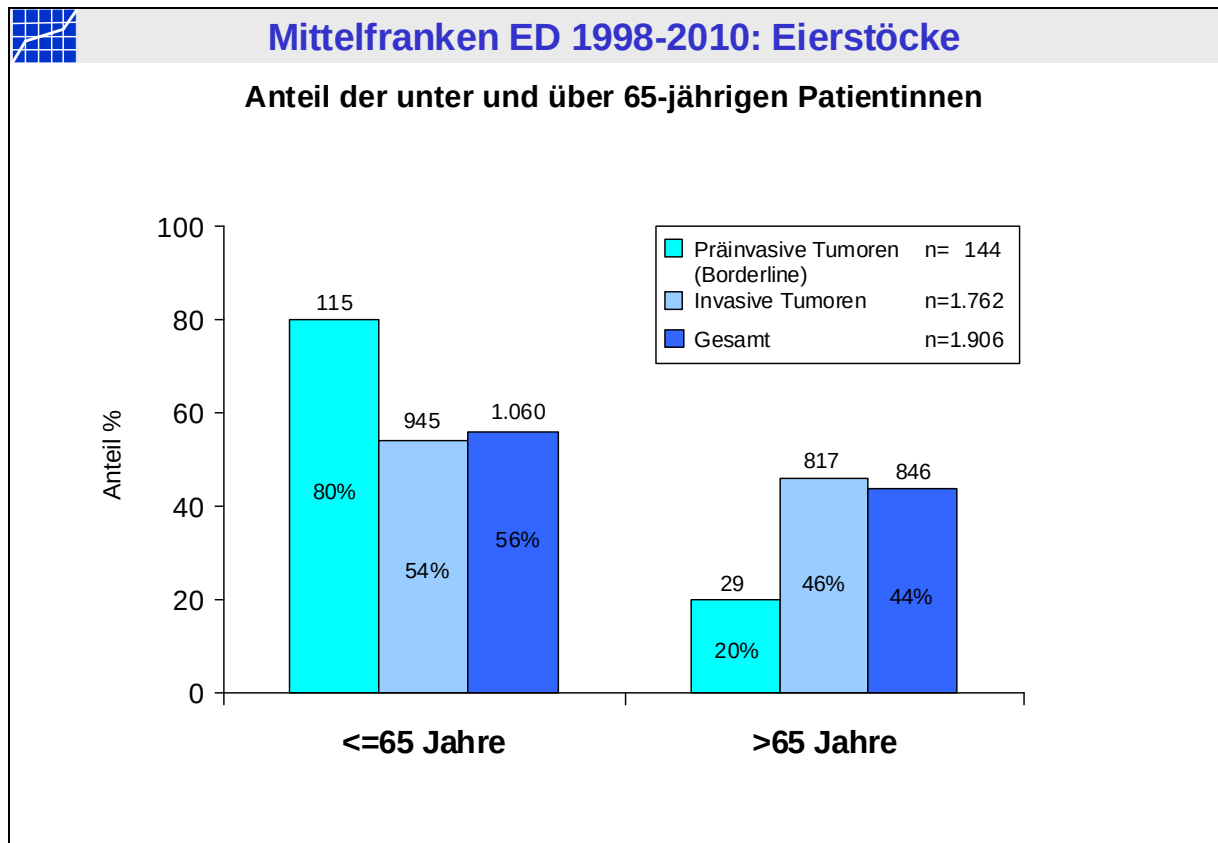


Abb. 103

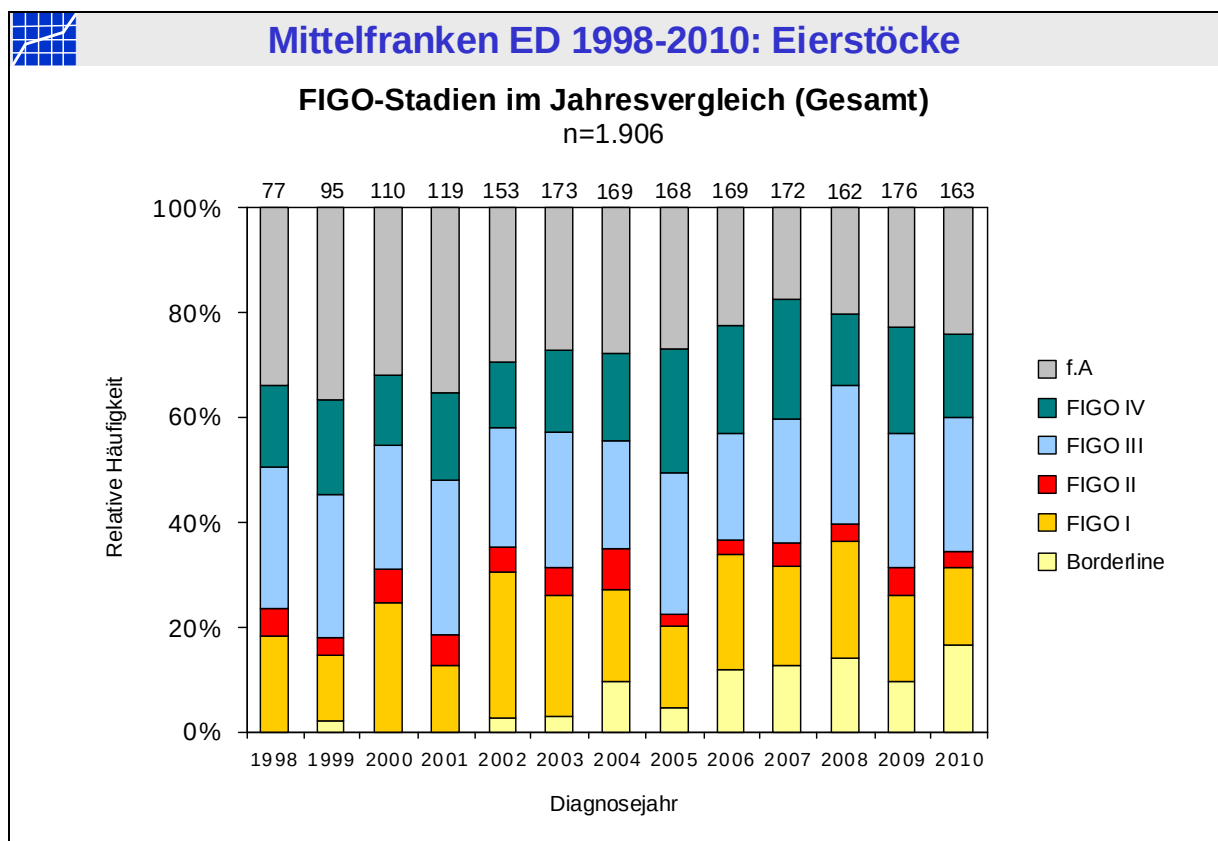


Abb. 104



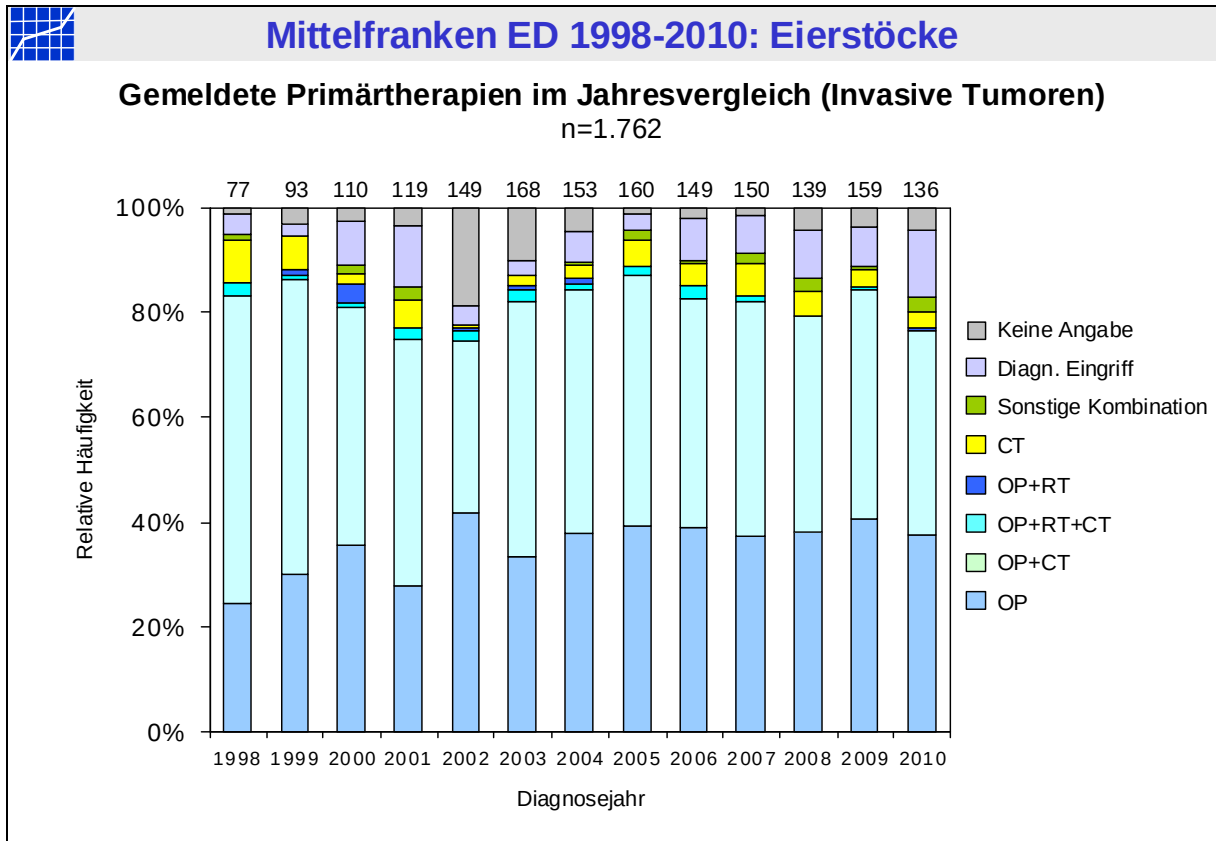


Abb. 105

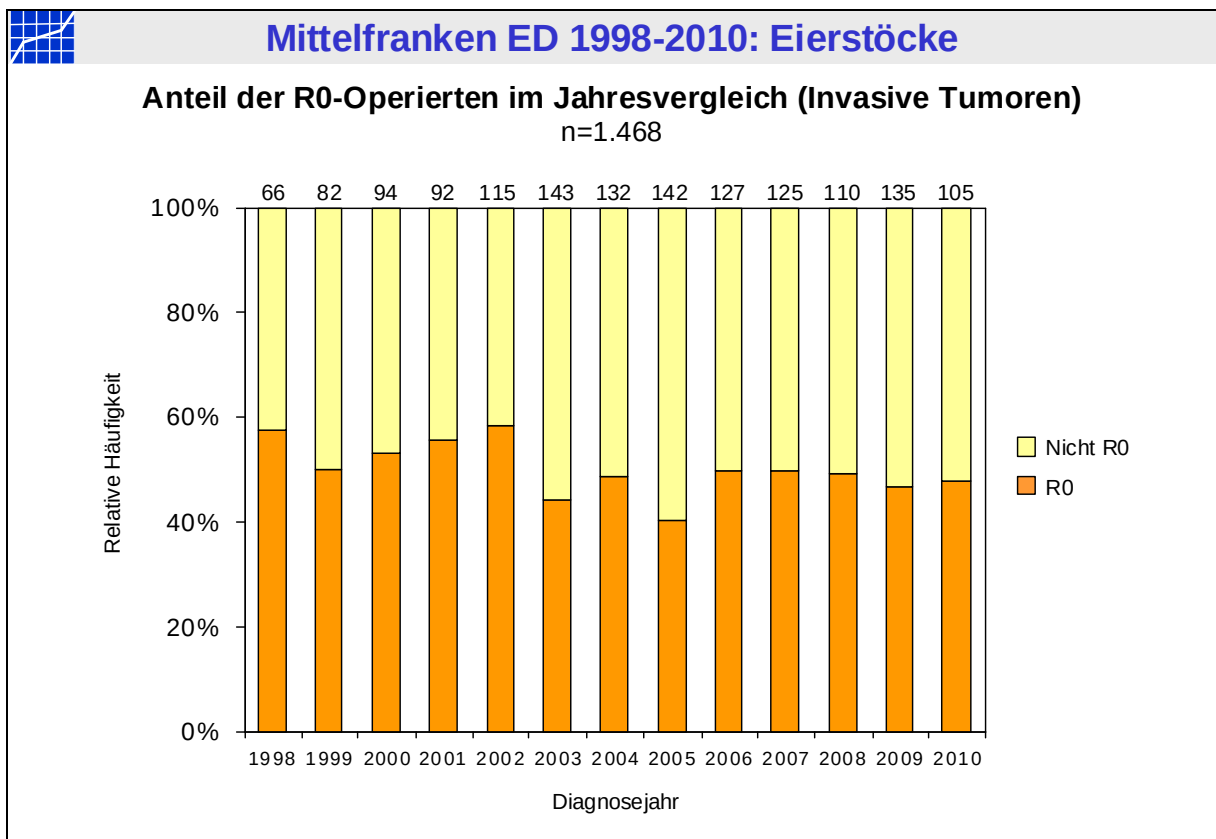


Abb. 106

Projektgruppe Urogenitale Tumore

Sprecher: Prof. Dr. Bernd Wullich

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Reinhard Kühn

Subgruppe Prostatakarzinom

Sprecher: Prof. Dr. Bernd Wullich

Entität Prostata

Diagnosen ICD-10	
C61	Bösartige Neubildung der Prostata

Datenbestand

In dem Qualitätsbericht 2012 sind ausschließlich Patienten (n = 11.232) ausgewertet, die ihren Wohnort in Mittelfranken haben und bei denen in der Zeit zwischen 1998 und 2010 in Kliniken und Praxen Mittelfrankens die Diagnose Prostatakarzinom gestellt wurde (Abb. 107). Damit umfasst das im Qualitätsbericht ausgewertete Kollektiv nur einen Ausschnitt aus dem Gesamtdatenbestand des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg und repräsentiert einen Anteil von 60,5% aller darin erfassten Fälle mit Prostatakarzinom.

Dokumentation

Die Vollzähligkeitsübersicht bezogen auf die Verwaltungsebene der Landkreise und Städte weist in der aktuellen Auswertung gegenüber dem Qualitätsbericht 2009 mit 92% eine geringfügige Verschlechterung auf (Abb. 108). Während der Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen sich auf eine Vollzähligkeit von >95% verbessern konnte, ergeben sich leichte Rückgänge für Nürnberg-Stadt, Nürnberger Land und Fürth-Stadt sowie ein deutlicher Rückgang für den Landkreis Ansbach. Dies zeigt, dass die Projektgruppe Prostatakarzinom weiterhin aktiv bleiben muss, um die Kooperationen insbesondere mit den niedergelassenen Urologen und den Pathologen zu verbessern. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Vollzähligkeit durch die von den Freunden des Tumorzentrums e.V. finanzierte mobile Dokumentationskraft flächendeckend für Mittelfranken verbessern lässt.

Insgesamt ist positiv zu vermerken, dass in den vergangenen Jahren die Zahl der gemeldeten Neuerkrankungen weitgehend stabil geblieben ist (Abb. 109). Dies ist als Beleg für die Akzeptanz Klinischer Krebsregister unter den an der Behandlung von Tumorpatienten beteiligten Ärzten zu werten.

Entdeckungsraten/Stadieneinteilung

Bei der Altersverteilung liegt der Median unverändert bei 70 Jahren (Abb. 110). 30% der Patienten gehören der Altersgruppe jünger 65 Jahre an (Abb. 111). Damit kann das Prostatakarzinom keineswegs als eine Erkrankung nur des alten Mannes gelten. Durch Verbesserungen in der Prostatakrebsfrüherkennung ist in den letzten Jahren der Anteil der jüngeren Männer deutlich gewachsen.

Die Eingruppierung nach klinischen Tumorstadien (T-Kategorie) lässt innerhalb des Beobachtungszeitraums von 1998 bis 2010 keine Verschiebungen über die Zeit erkennen (Abb. 112). Die Auswertung leidet vor allen Dingen unter dem Mangel an Vollständigkeit hinsichtlich der Angaben. So liegen bei über 40% der Fälle keine Angaben zum klinischen T-Stadium vor. Auch hier verspricht sich die Projektgruppe Urogenitale Tumore mit dem Einsatz der mobilen Dokumentationskraft eine deutliche Verbesserung. Die zuverlässigsten Daten hinsichtlich der T-Klassifizierung liefern erwartungsgemäß die prostatektomierten Patienten (histopathologisches Tumorstadium, pT, Abb. 113). Hier hat der Anteil der Patienten mit einem organbegrenzten Prostatakarzinom (pT2) von 40% in 1998 auf 60% in 2010 zugenommen. Diese Verbesserung ist einmal sicherlich auf eine verbesserte Früherkennung

des Prostatakarzinoms zurückzuführen, andererseits ist aber auch ein Effekt aus der durch eine verbesserte Ausbreitungsdiagnostik möglich gewordenen strengeren Selektion der Patienten, die einer Operation zugeführt werden, denkbar.

Tumorgrading

Die histopathologische Beurteilung des Malignitätsgrades hat sich innerhalb des Beobachtungszeitraumes von 1998 bis 2010 erheblich gewandelt (Abb. 114). Während in den Anfangsjahren nahezu generell die dreiteilige WHO-Klassifikation üblich war, werden in den letzten Jahren die Tumore mit einer Häufigkeit von über 90% nach dem Gleason-Grading klassifiziert. Die bekannte Beobachtung, dass der an den Biopsie-Präparaten diagnostizierte Gleason-Score in nicht seltenen Fällen von dem in den Prostatektomie-Präparaten bewerteten Score abweicht, sollte in der Zukunft dazu führen, dass die Angaben zum Gleason-Grading separat für Biopsien und Prostatektomien dokumentiert und ausgewertet werden. Hierüber könnte man u.a. erkennen, ob die in 2005 eingeführte Modifikation des klassischen Gleason-Gradings zu dem gewünschten Effekt einer höheren Konkordanz zwischen Biopsie und radikaler Prostatektomie geführt hat. Trotz dieser Einschränkung ist die Verschiebung des Gleason-Scores in den vergangenen 10 Jahren zugunsten des prognostisch günstigeren Gleason-Score 6 gegenüber den viel ungünstigeren Gleason-Scores 8, 9 und 10 bemerkenswert. Auch hier mag die verbesserte Früherkennungsdiagnostik eine Erklärung für diese Entwicklung sein.

Behandlung

Die Darstellung zur Therapie des Prostatakarzinoms im Beobachtungszeitraum 1998 – 2010 zeigt keine wesentlichen Veränderungen innerhalb des Berichtszeitraums (Abb. 116). Bei der Interpretation dieser Daten ist zu beachten, dass ‚Operation‘ nicht gleichbedeutend ist mit radikaler Prostatektomie. Auch andere Operationen wie die transurethrale Prostataresektion und möglicherweise auch die Orchiektomie sind in der operativen Gruppe zu finden. Detailliertere Informationen zur Art der Therapie ergeben sich für die Patienten mit einem organbegrenzten Prostatakarzinom (UICC-Stadium I und II) aus Abb. 116. Mehr als 70% der gemeldeten Patienten haben sich einer operativen Therapie und davon fast alle einer radikalen Prostatektomie unterzogen. In der Gruppe der nichtoperativen Therapien dürfte es sich überwiegend um strahlentherapierte Patienten handeln, aber auch um Patienten mit *active surveillance*. Bemerkenswert ist die stete Zunahme der laparoskopisch durchgeführten Prostatektomien in Mittelfranken in den vergangenen 4 Jahren, was der allgemeinen Entwicklung in Deutschland entspricht.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).



Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen
 - o Universitäts-Prostatakarzinomzentrum Erlangen
 - o Prostatakarzinomzentrum Fürth
 - o Prostatakarzinomzentrum Martha-Maria Nürnberg

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de
→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Epstein JI, Allsbrook WC, Jr., Amin MB, Egevad LL. The 2005 International Society of Urological Pathology (ISUP) Consensus Conference on Gleason Grading of Prostatic Carcinoma. *Am J Surg Pathol* 2005; 29: 1228-1242

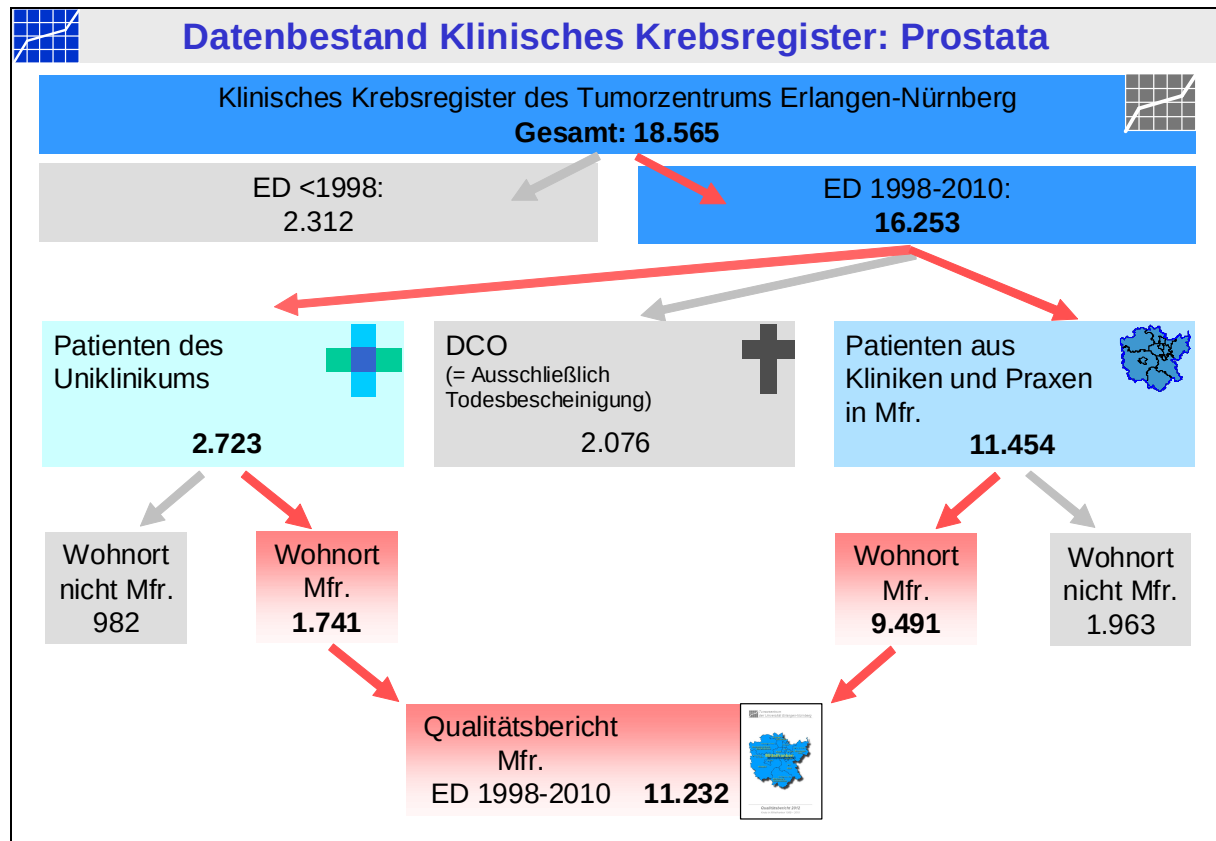


Abb. 107

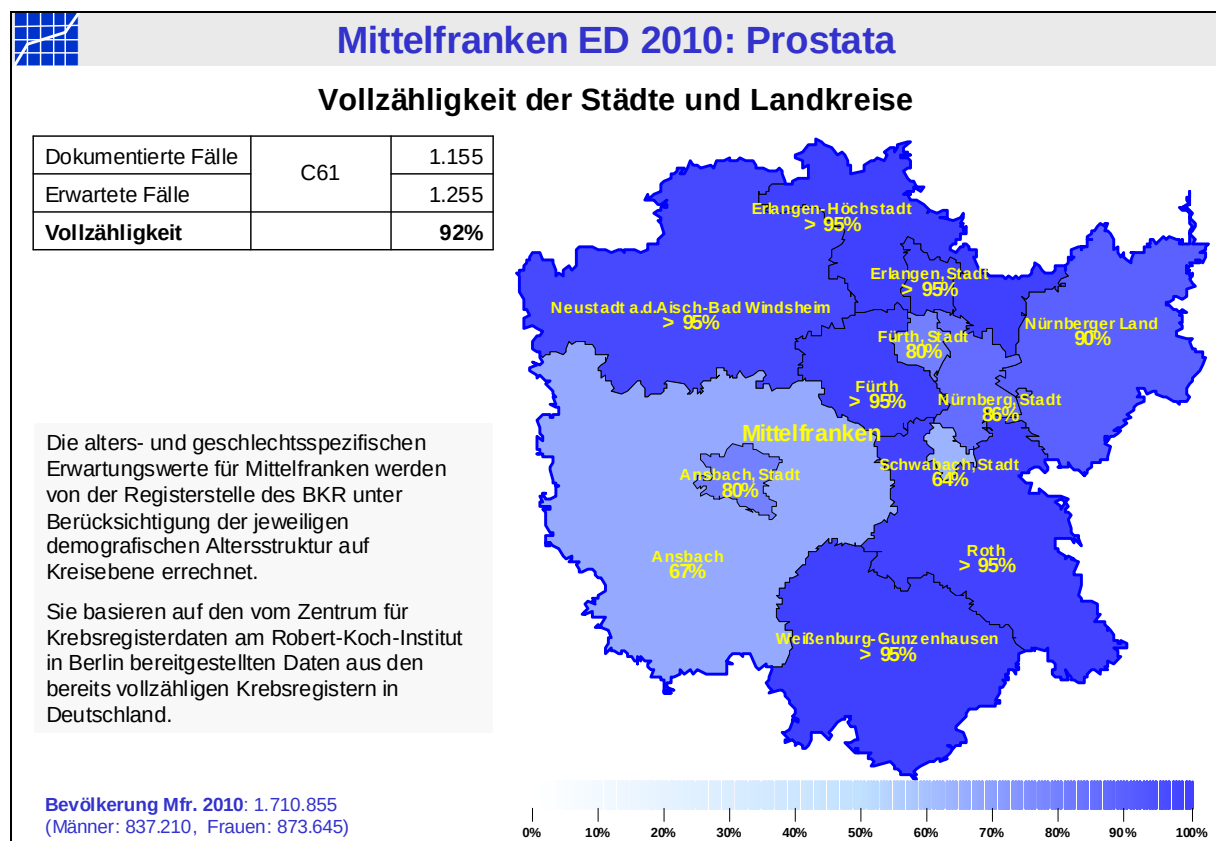


Abb. 108



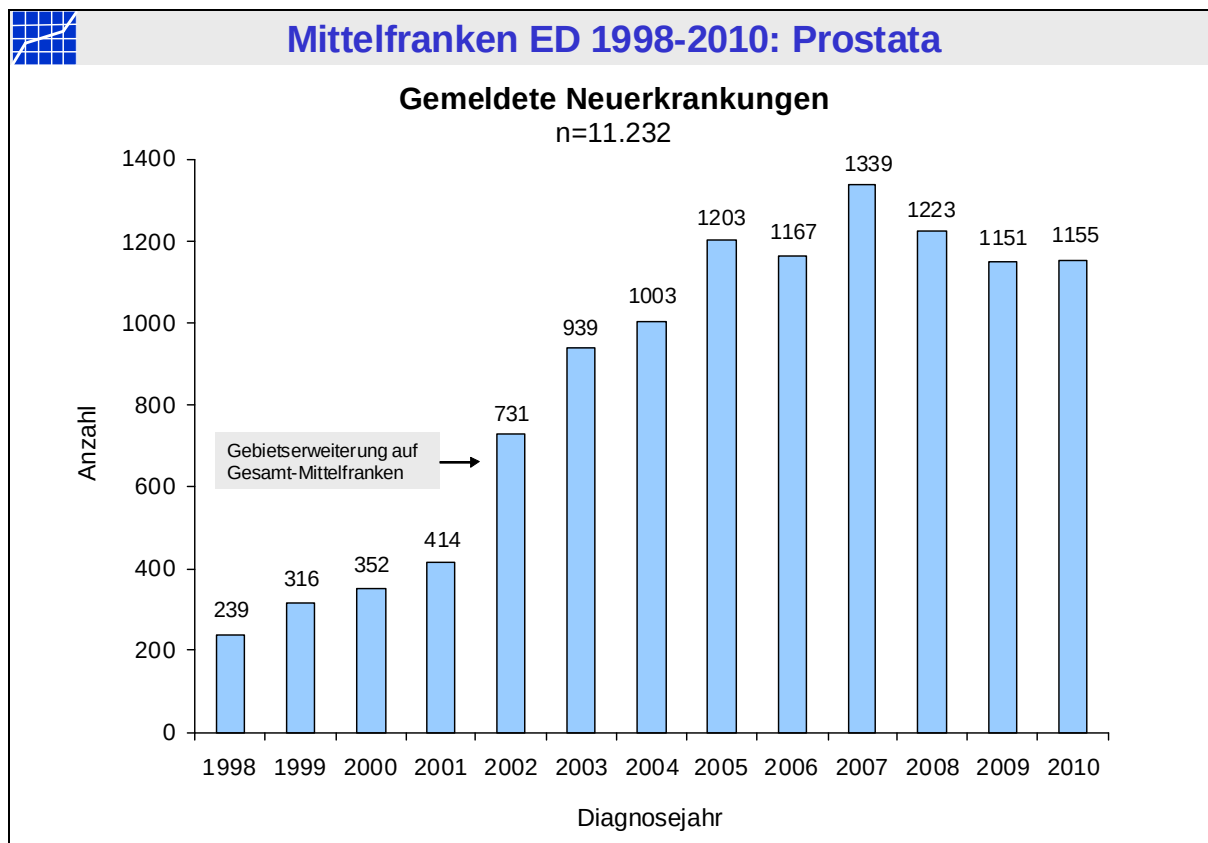


Abb. 109

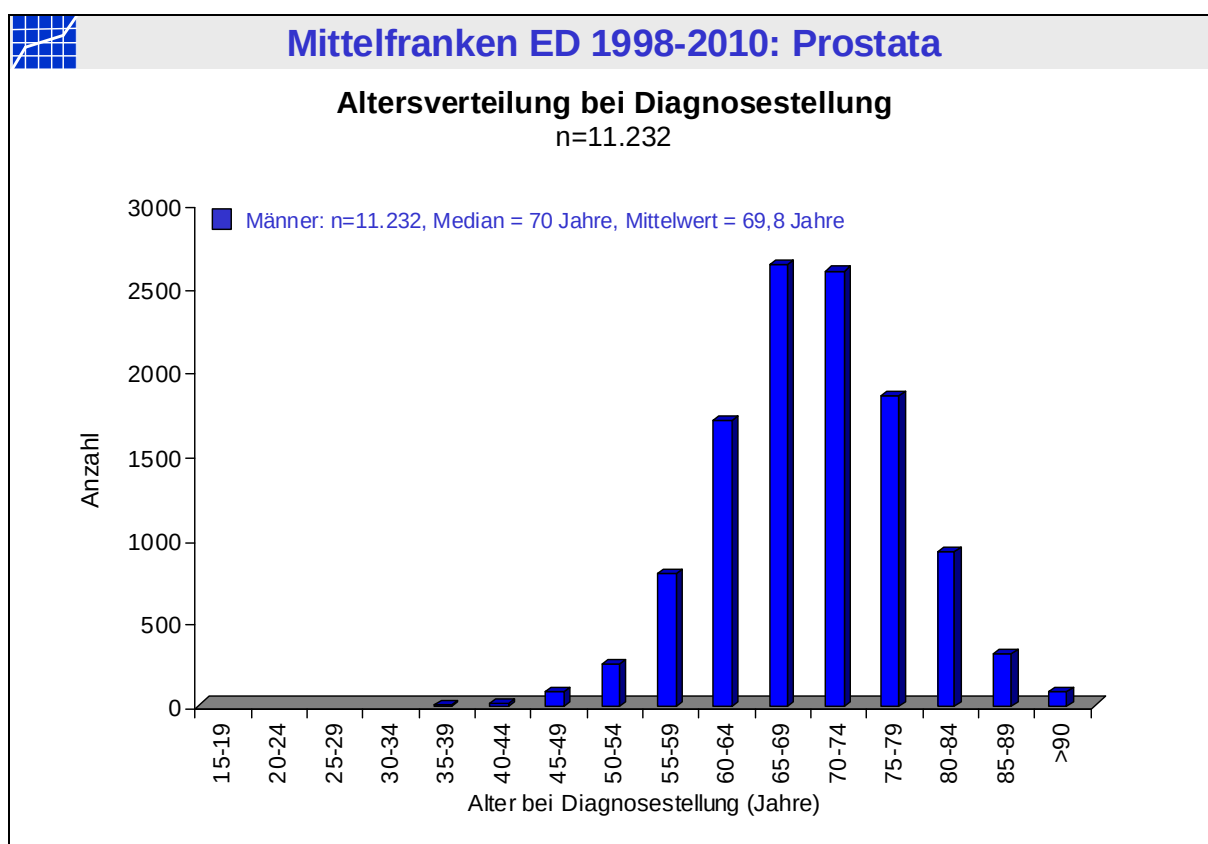


Abb. 110

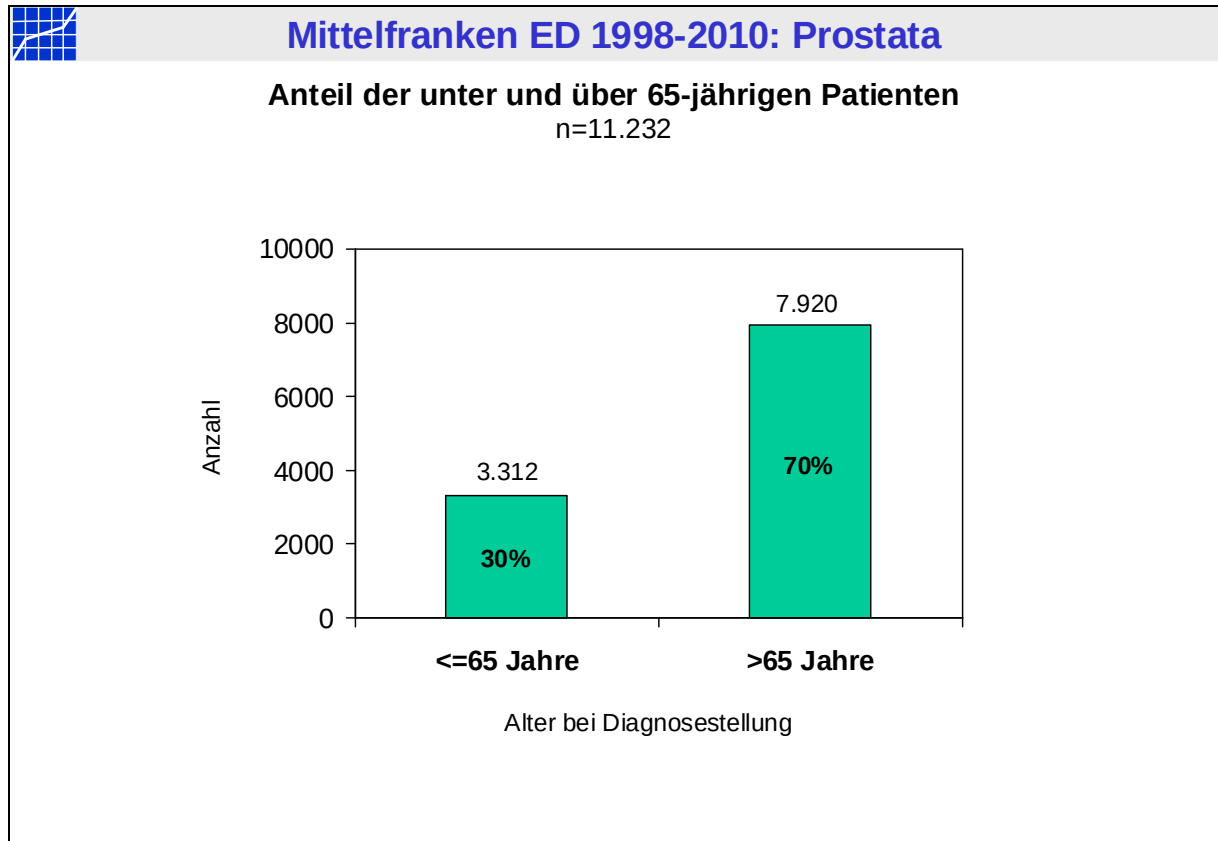


Abb. 111

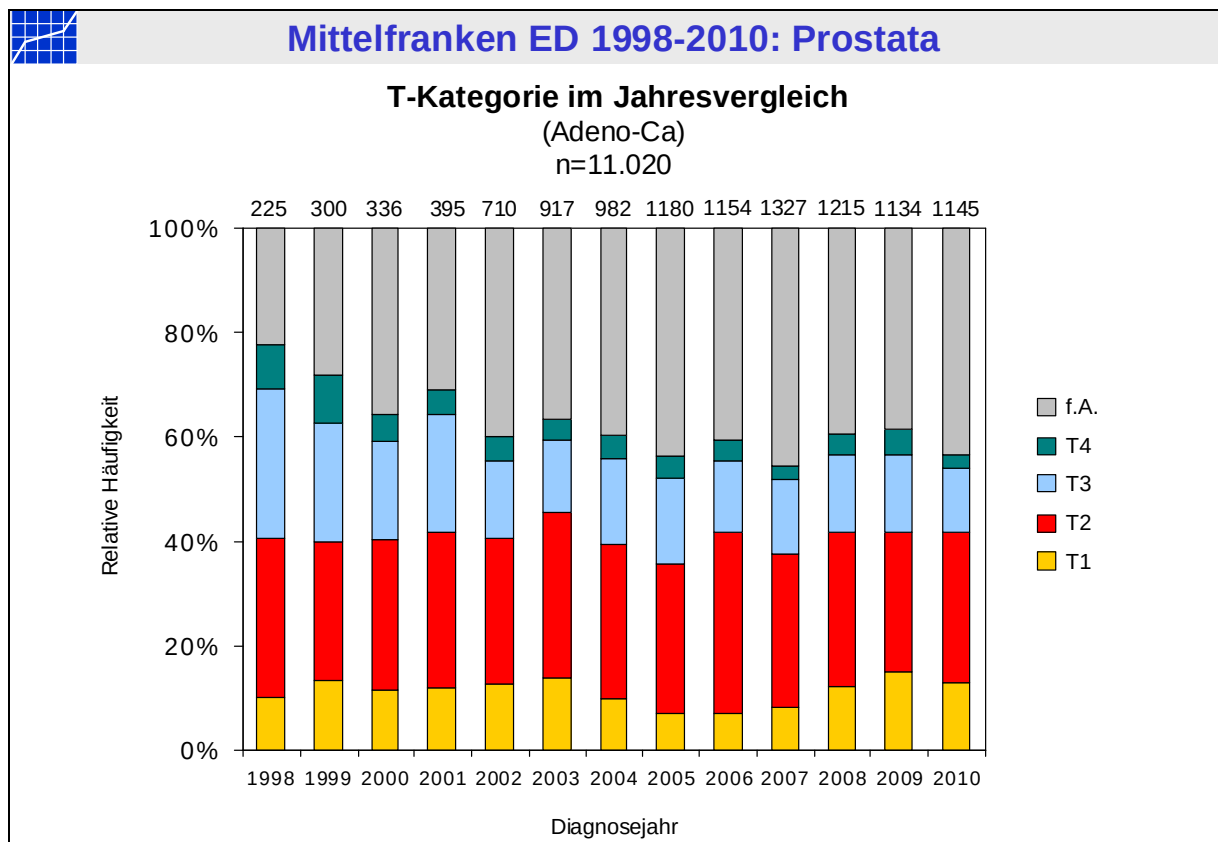


Abb. 112



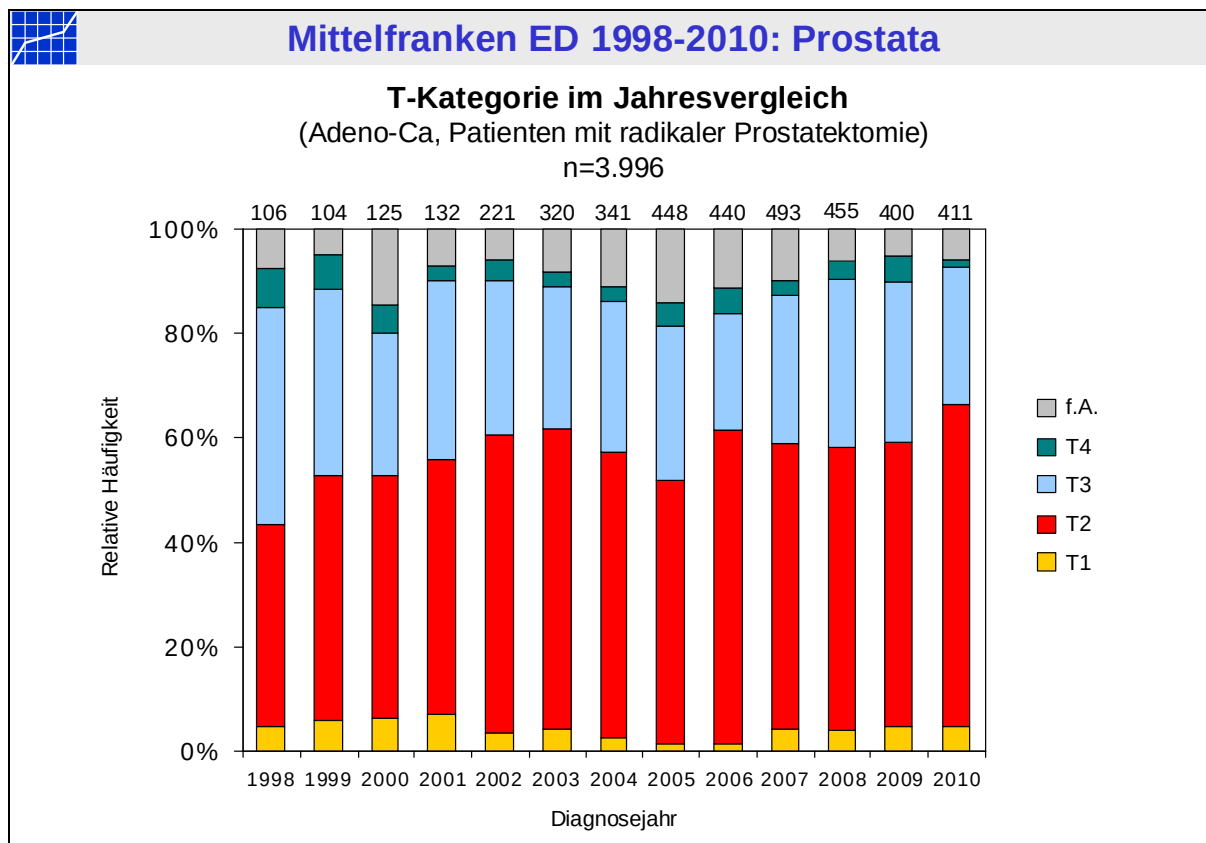


Abb. 113

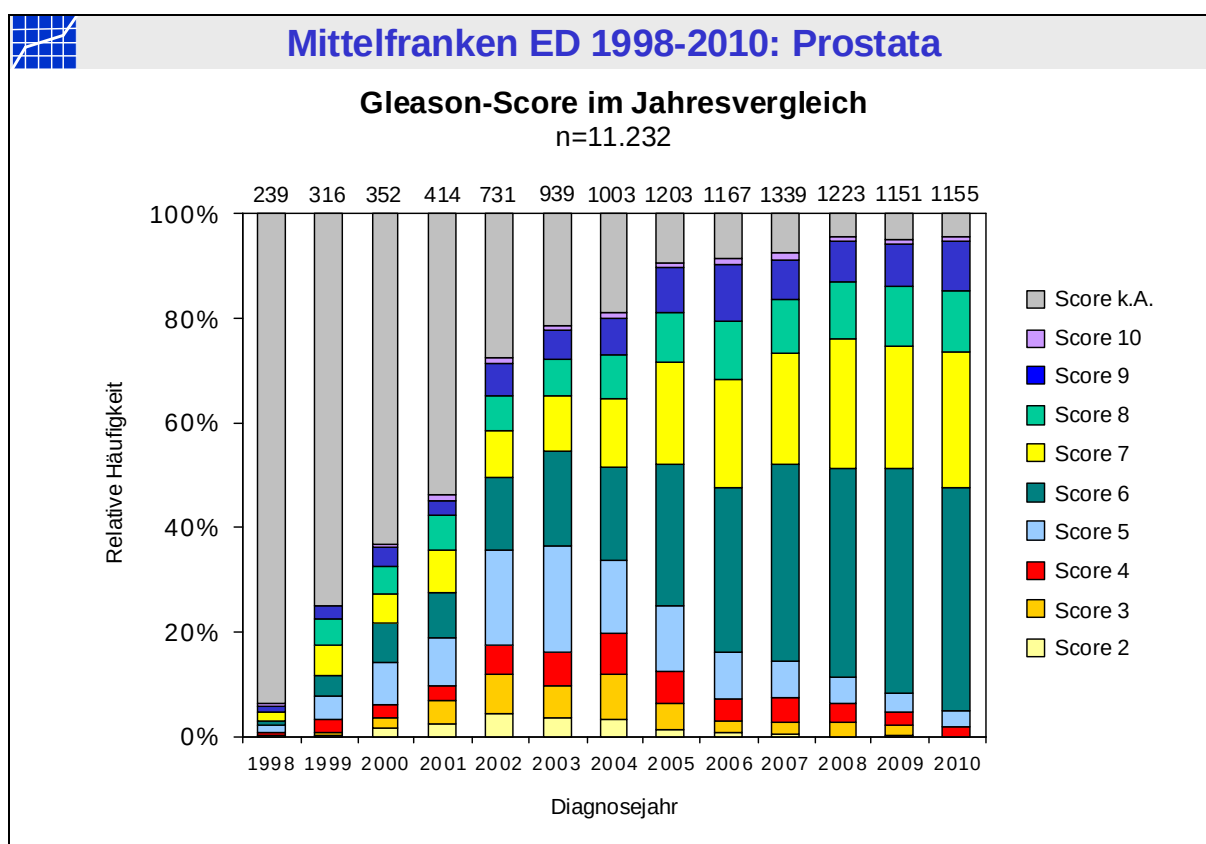


Abb. 114

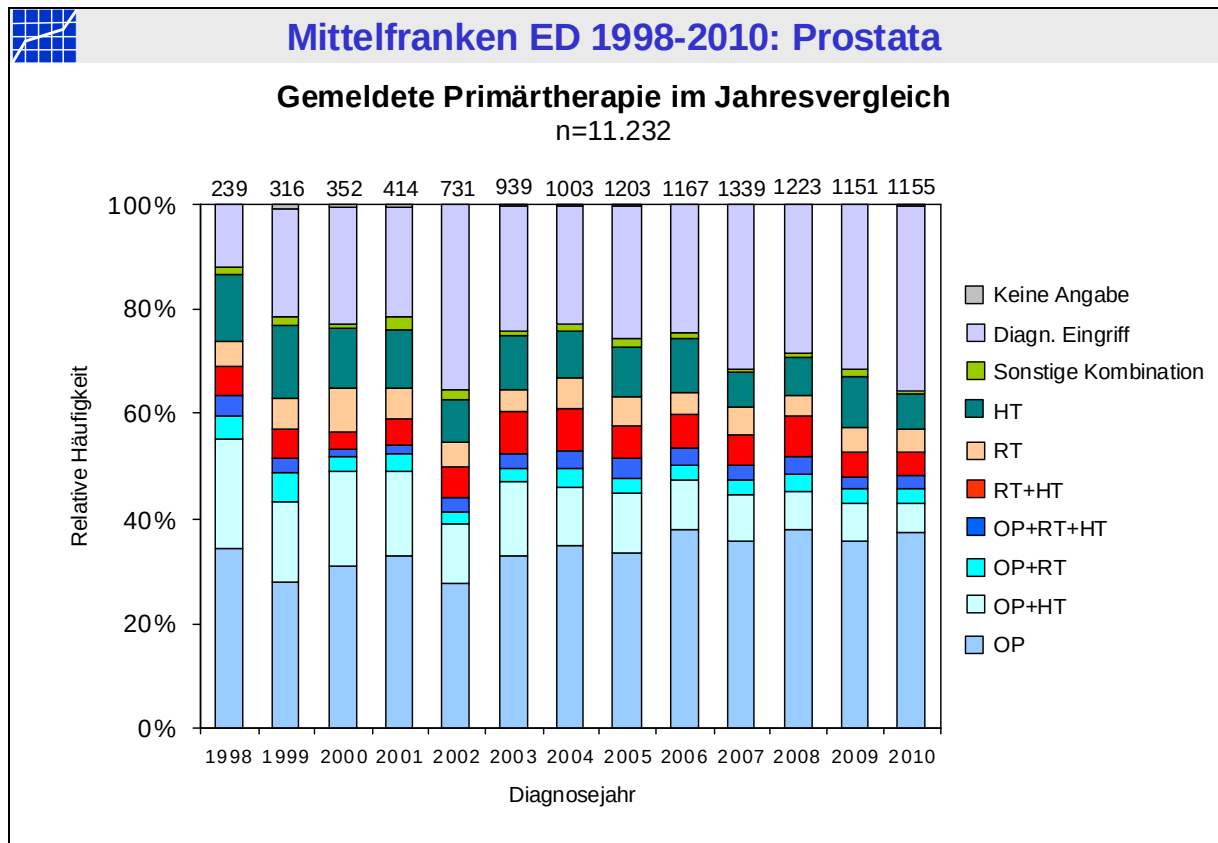


Abb. 115

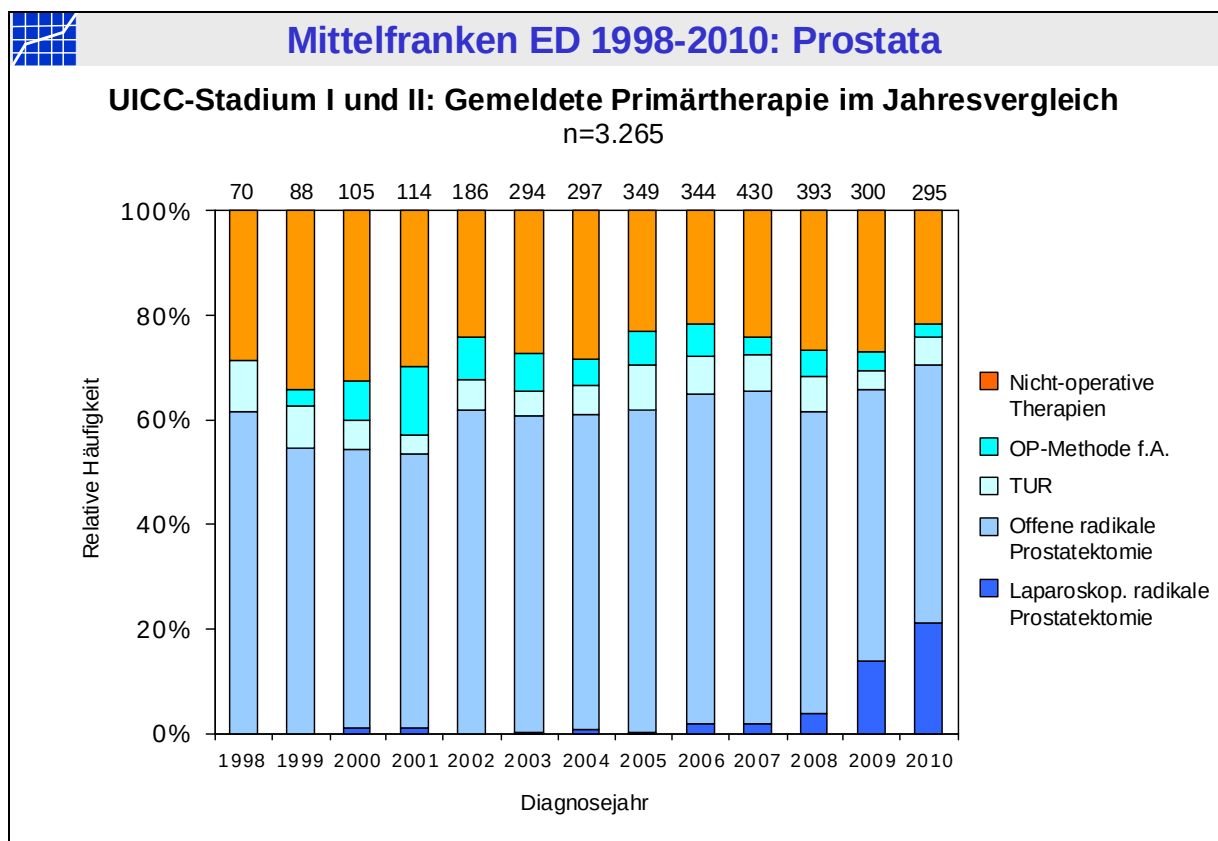


Abb. 116

Projektgruppe Urogenitale Tumore

Sprecher: Prof. Dr. Bernd Wullich

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Reinhard Kühn

Subgruppe Nierentumore

Sprecher: Dr. Ekkehard Geist

Entität Niere

Diagnosen ICD-10	
C64	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken

Datenbestand

Die Projektgruppe Prostatakarzinom hat sich 2010 in die Projektgruppe Urogenitale Tumore umbenannt und vergrößert. Diese beinhaltet neben dem Prostatakarzinom auch Blasen- und Nierentumore als Subgruppen. Im diesjährigen Qualitätsbericht wird daher die Tumorentität Niere erstmals aufgeführt.

Nierentumore machen in Deutschland bei Männern etwa 4,7% und bei Frauen 3,3% aller bösartiger Neuerkrankungen aus. Jährlich erkranken etwa 10.750 Männer und 6.500 Frauen neu an Nierenkrebs. Die Inzidenz beträgt bei Männern 19/100.000 Einwohner, bei Frauen 10/100.000 Einwohner.

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Dokumentation der an einem Nierentumor erkrankten Patienten des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg mit Wohnort in Mittelfranken mit dem Erstdiagnosezeitraum zwischen 1998 und 2010. Im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg wurden insgesamt 4.964 Nierentumore dokumentiert, wobei hier stratifiziert werden kann zwischen Patienten des Uniklinikums Erlangen (n = 1.196), Patienten aus Kliniken und Praxen in Mittelfranken (n = 2.726) und Fällen mit ausschließlicher Todesbescheinigung (DCO, n = 450). Viele dieser Patienten haben ihren Wohnort nicht in Mittelfranken und werden daher nicht in den Qualitätsbericht 2012 mit aufgenommen, so dass hier eine Gesamtzahl von 3.041 als Kenngröße genannt werden kann (Abb. 117).

Dokumentation

Die Vollzähligkeitsübersicht (Abb. 118) bezogen auf die Verwaltungsebenen der Landkreise und Städte in Mittelfranken weist in der aktuellen Auswertung in der Regel >95% Vollzähligkeit aus, lediglich der Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen ist mit 65% Meldequote deutlich unterrepräsentiert. Gegebenfalls muss hier die Kooperation zwischen den niedergelassenen Ärzten, den Pathologen und dem Zentrum verbessert werden. Des Weiteren bleibt zu prüfen, inwieweit sich die schlechte Erfassung auch daraus ergibt, dass sich Patienten in benachbarten Regierungsbezirken behandeln lassen und damit nicht erfasst werden.

In den letzten Jahren wurden in Mittelfranken zwischen 292 und 317 Neuerkrankungen pro Jahr gemeldet (Abb. 119).

Entdeckungsraten/Stadieneinteilung

Der Altersmedian liegt bei Männern (n = 1.887) bei 66 Jahren, während er bei Frauen (n = 1.154) bei 68 Jahren liegt (Abb. 120).

Der größte Anteil der Patienten (55%) gehört der Altersgruppe zwischen 60 und 75 Jahren an, 28% sind jünger und 17% älter (Abb. 121).

In der Subgruppenanalyse (Abb. 122) der Morphologie-Subtypen zeigt sich, dass 63% aller Nierenzellkarzinome ohne nähere Analyse dokumentiert wurden, 24% als klarzellige Karzi-

nome, 6% als papilläre Nierenzellkarzinome, 3% als chromophobe Nierenzellkarzinome und die restlichen 4% als andere Karzinome bzw. Malignome aufgeführt sind. Hier muss die Projektgruppe Wege aufzeigen, wie die Tumortypen in Zukunft dezidierter erfasst werden können.

Bezüglich der TNM-Klassifizierung zeigte sich der überwiegende Anteil (58%) mit der Kategorie T1 (Abb. 123). Die Eingruppierung nach Tumorstadien (T-Kategorie) lässt innerhalb des Beobachtungszeitraums von 1998 bis 2010 keinen verwertbaren Veränderungstrend erkennen (Abb. 124 und Abb. 125). Problematisch ist hierbei auch die Tatsache, dass sich ab 2010 die TNM-Klassifikation für das Nierenzellkarzinom entschieden geändert hat und so die Vergleichbarkeit früherer Ergebnisse mit heute z. T. unmöglich ist.

Interessant wäre es, in weiteren Auswertungen noch innerhalb der Jahresblöcke Altersblöcke von <60, 60-75 und >75 Jahren zu bilden, um der Fragestellung nachzugehen, ob die Tumore heute frühzeitiger, also in jüngeren Jahren erkannt werden als in den Jahren zuvor.

Behandlung

Die Standardtherapie des Nierenzellkarzinoms ist eine operative Entfernung der Niere (Abb. 126). Dies spiegelt sich in der Grafik bei den gemeldeten Primärtherapien nach T-Kategorien im T1- bis T3-Stadium wieder (UICC-Stadien I – III), da die alleinige Operation in hohem Maße als Therapie eingesetzt wird (Abb. 127). Im T4-Stadium ist der Anteil der alleinigen Operation deutlich gesunken auf etwa 50%, bleibt jedoch Mittel der ersten Wahl. Auch wenn der Tumor über die Nierenkapsel hinausgewachsen ist oder eine metastasiertes Leiden vorliegt, bleibt die alleinige Operation zur Vermeidung von tumorbedingten Komplikationen und zur Tumorlastreduktion eine primäre Behandlungsoption. Der Grafik ist nicht zu entnehmen, ob es sich bei der Operation um eine Tumornephrektomie oder um Metastasen Chirurgie handelt. Es wird angeregt, in zukünftigen Auswertungen die unterschiedlichen Therapien verfeinert darzustellen. Bei der Beschreibung ‚Chemotherapie‘, müsste man z.B. erläutern, ob eine klassische Chemotherapie ggf. auch in Kombination mit einer humoralen Immuntherapie oder eine Behandlung mit modernen Targettherapeutika eingesetzt wurde. Überraschend ist, dass im Stadium T4 in einigen Fällen die alleinige Bestrahlung als primäre Therapieoption Anwendung fand, da das Nierenzellkarzinom als relativ strahlenresistent gilt. Aufgrund der schlechten 5-Jahres-Überlebensrate von 0 – 20% im Stadium T4 (UICC IV) wurden und werden viele verschiedene Therapieversuche durchgeführt. In Anbetracht der immensen Entwicklung der Targettherapeutika in den letzten 5 Jahren überrascht es, dass die Kombination aus Operation und ‚Chemotherapie‘ (d.h. Targettherapie) als primäre Therapieoption des Stadiums IV nicht aufgeführt ist (Abb. 127). Der Grund hierfür könnte sein, dass trotz durchgeführter Behandlung nicht alle Therapieformen gemeldet wurden.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden



Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011

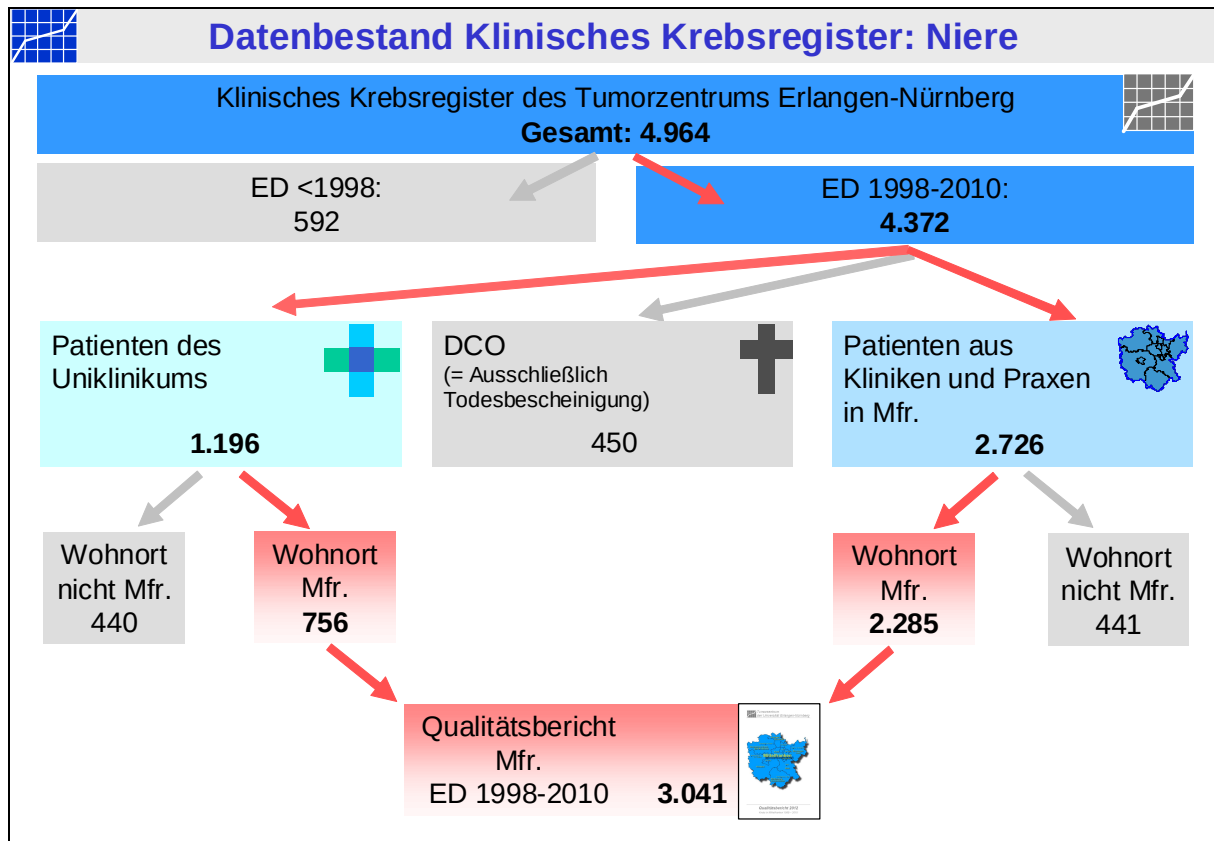


Abb. 117

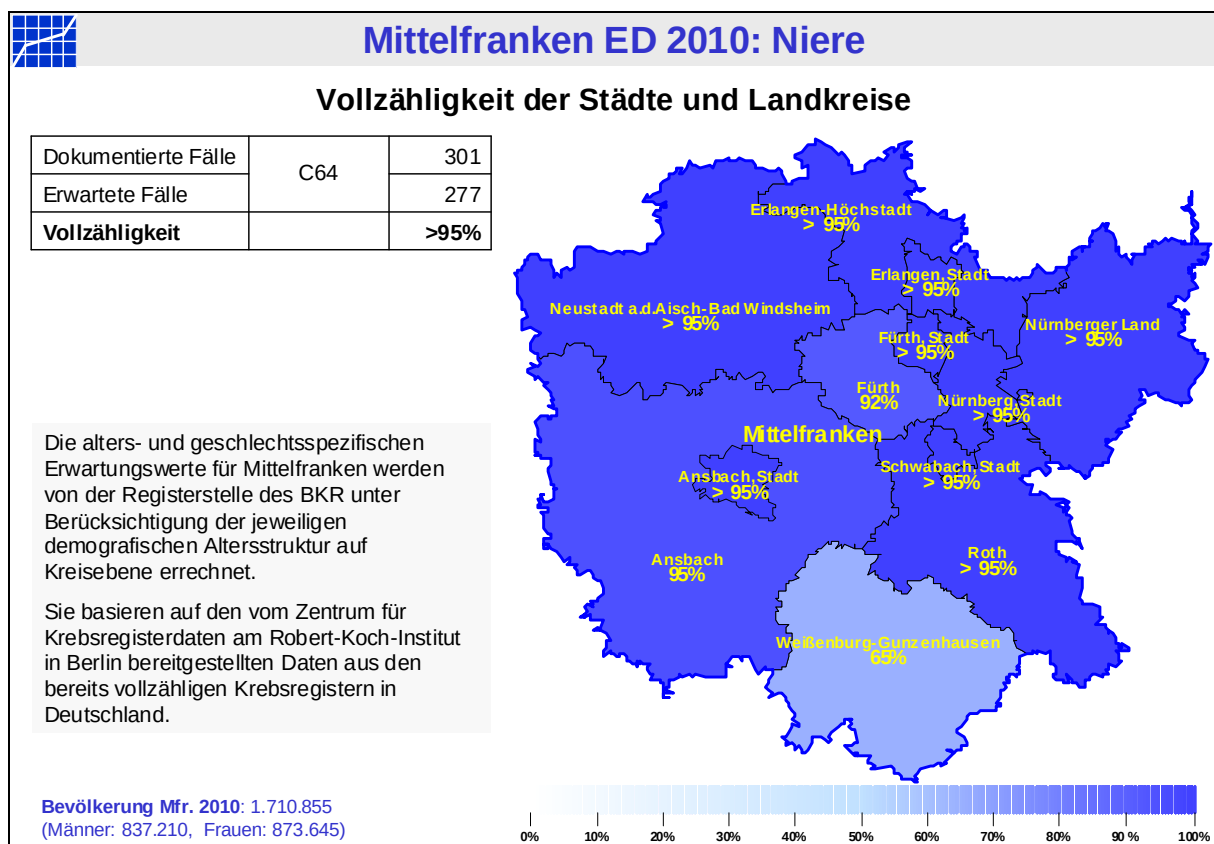


Abb. 118



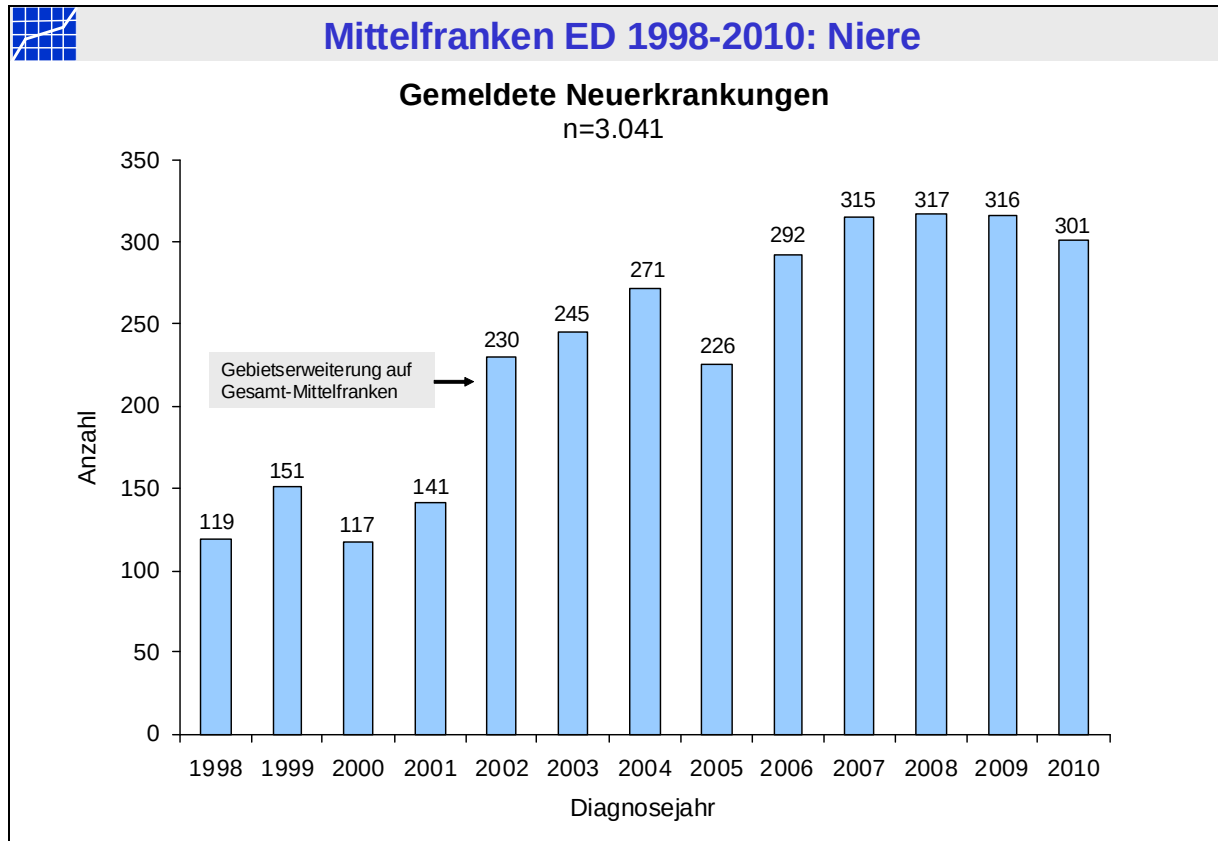


Abb. 119

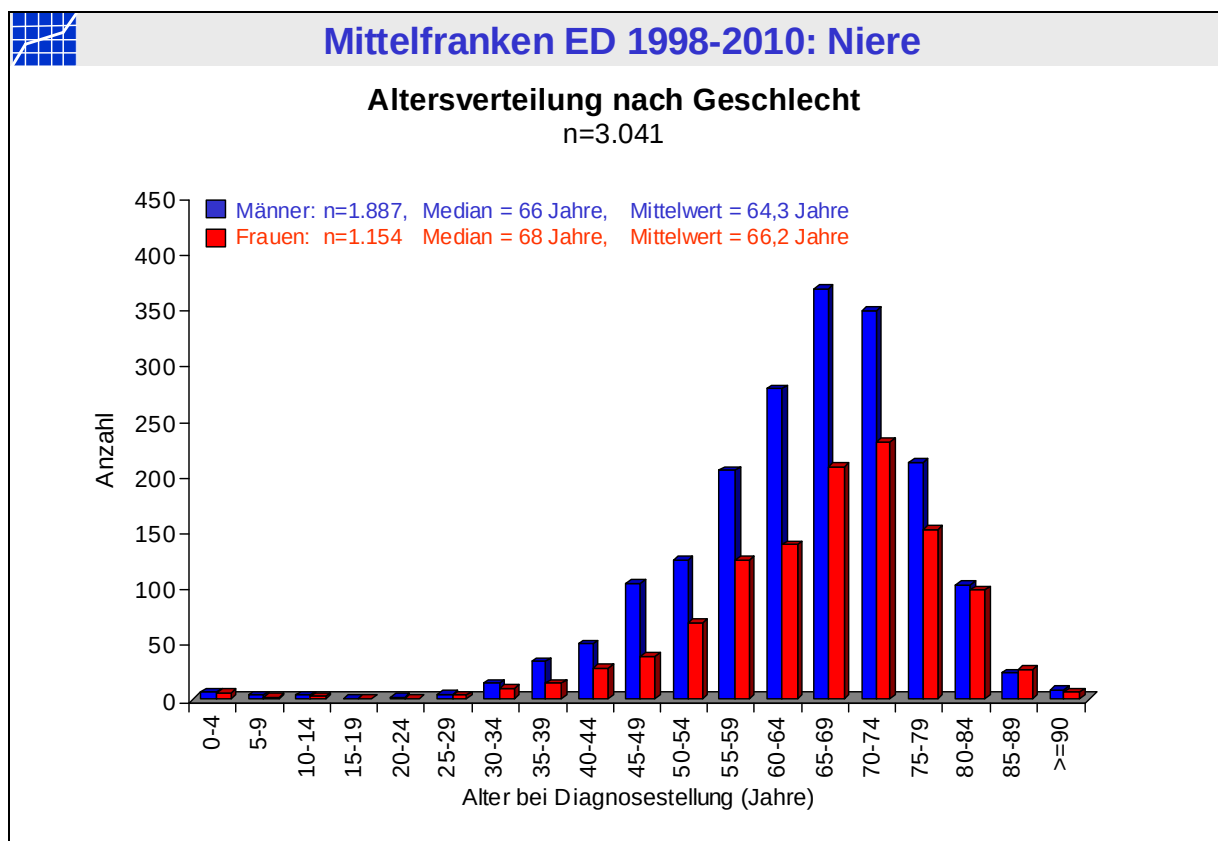


Abb. 120

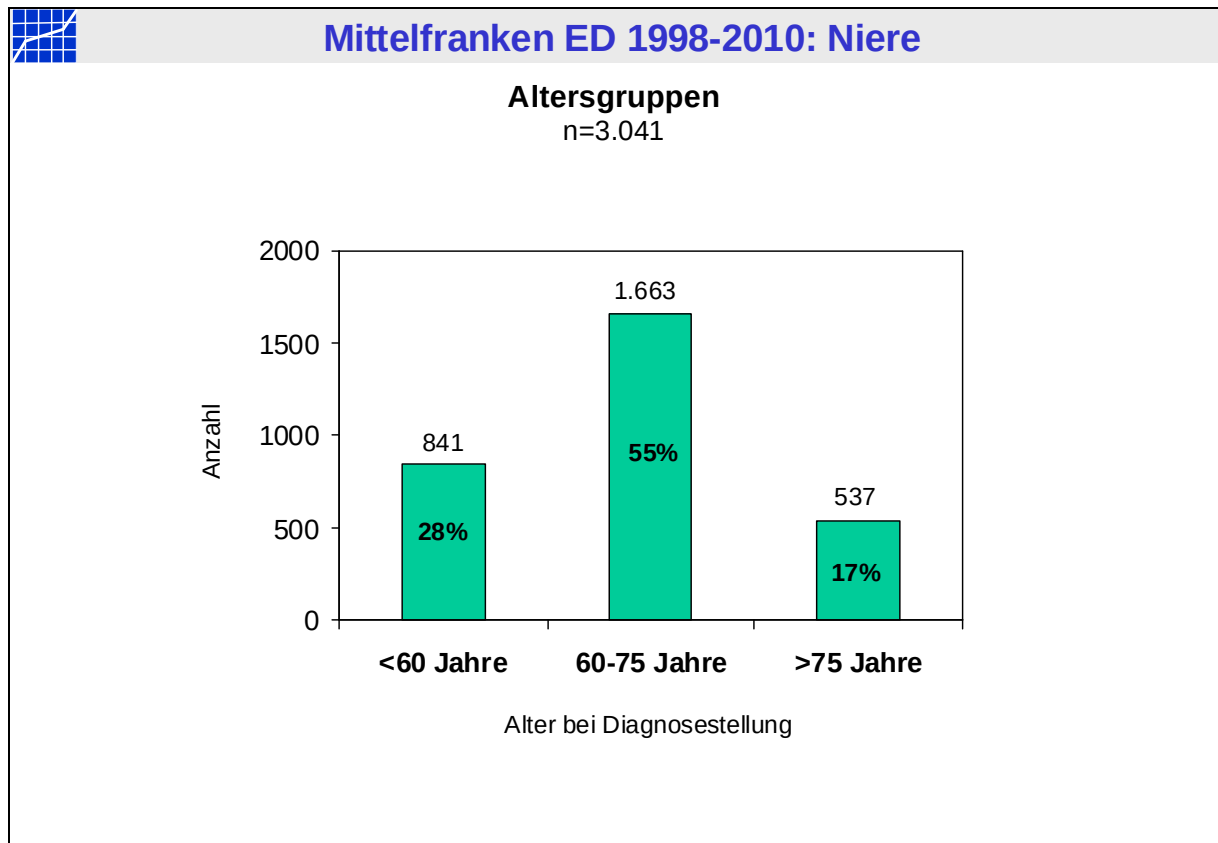


Abb. 121

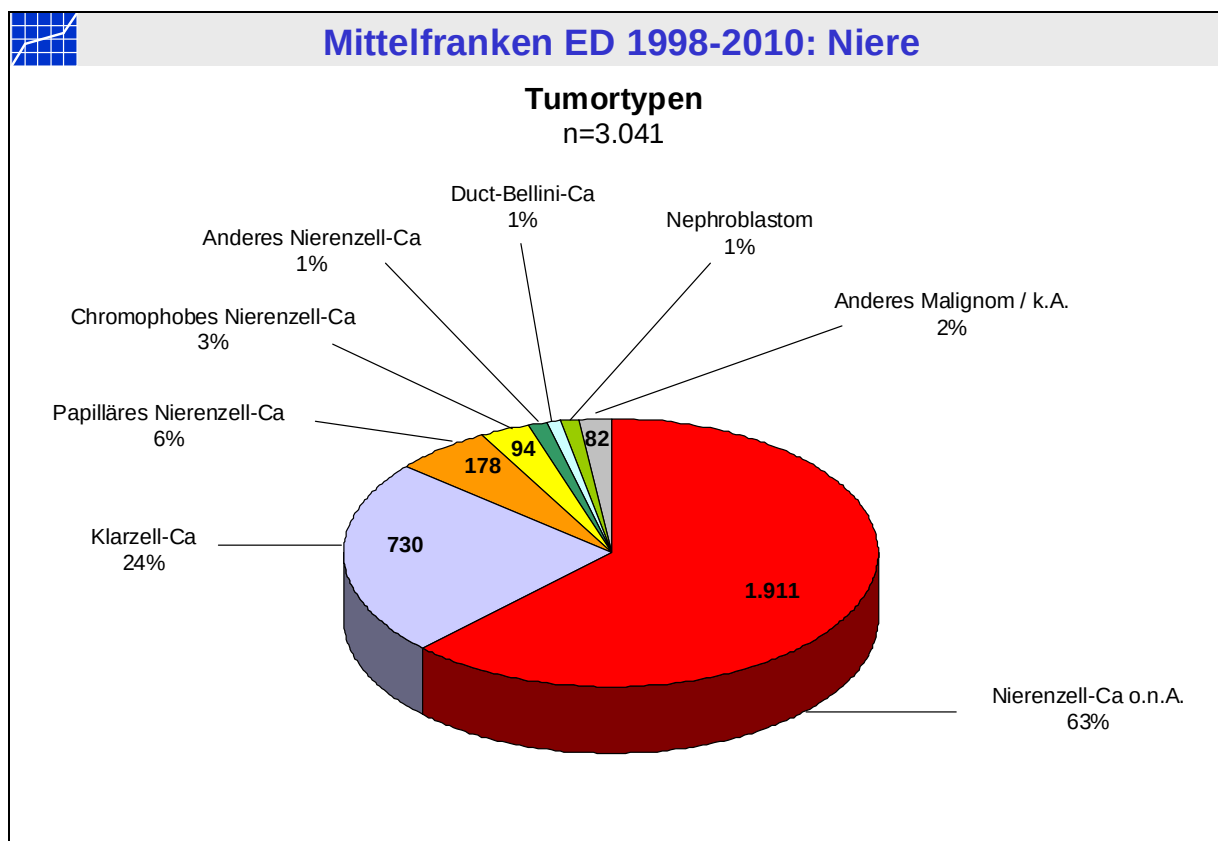


Abb. 122





Mittelfranken ED 1998-2010: Niere

Nierenzellkarzinom: Anzahl der Fälle nach T-Kategorie n=2.930

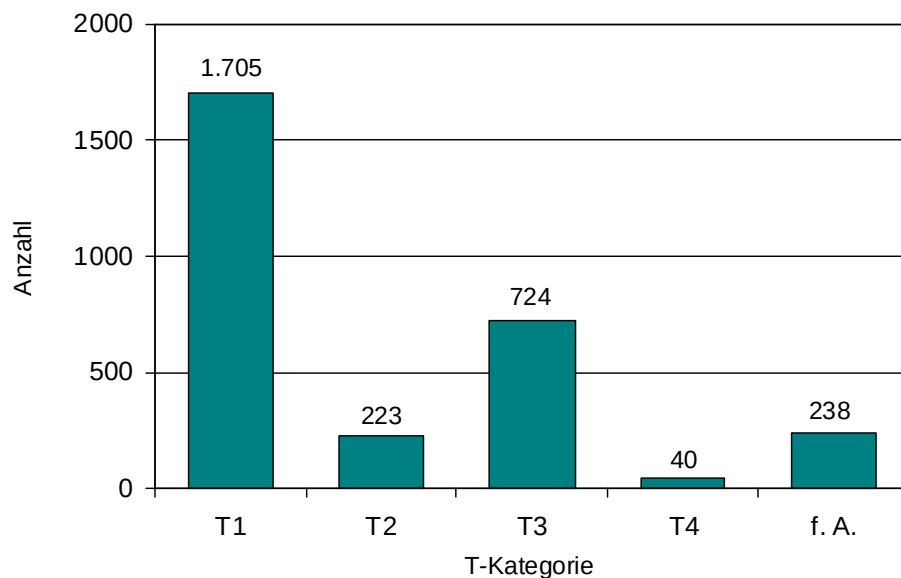


Abb. 123



Mittelfranken ED 1998-2010: Niere

Nierenzellkarzinom: T-Kategorie im Jahresvergleich n=2.930

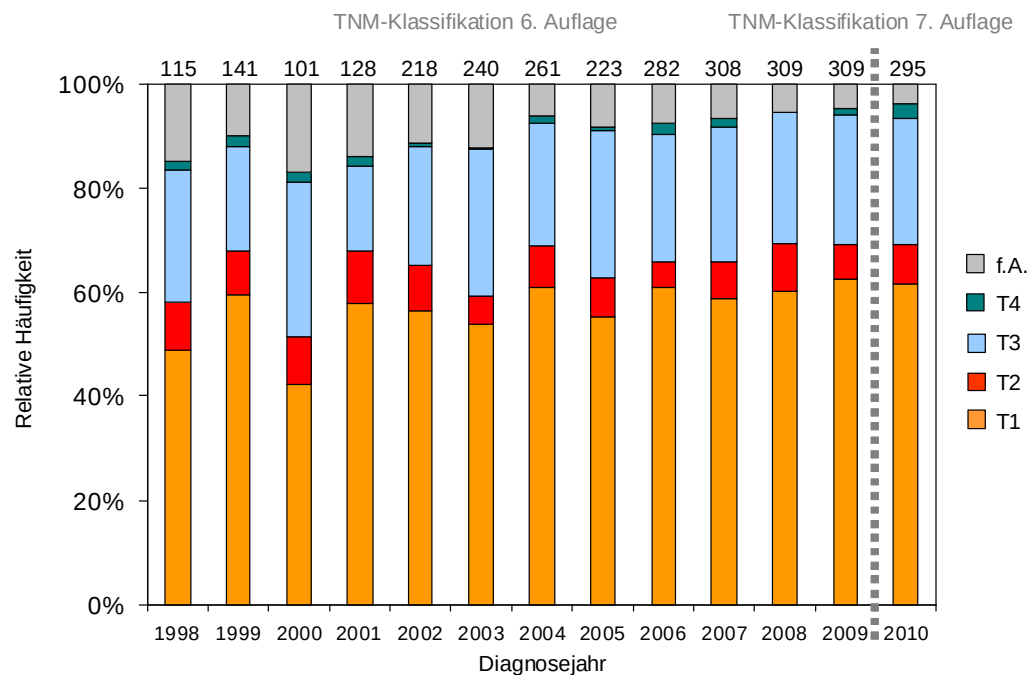


Abb. 124

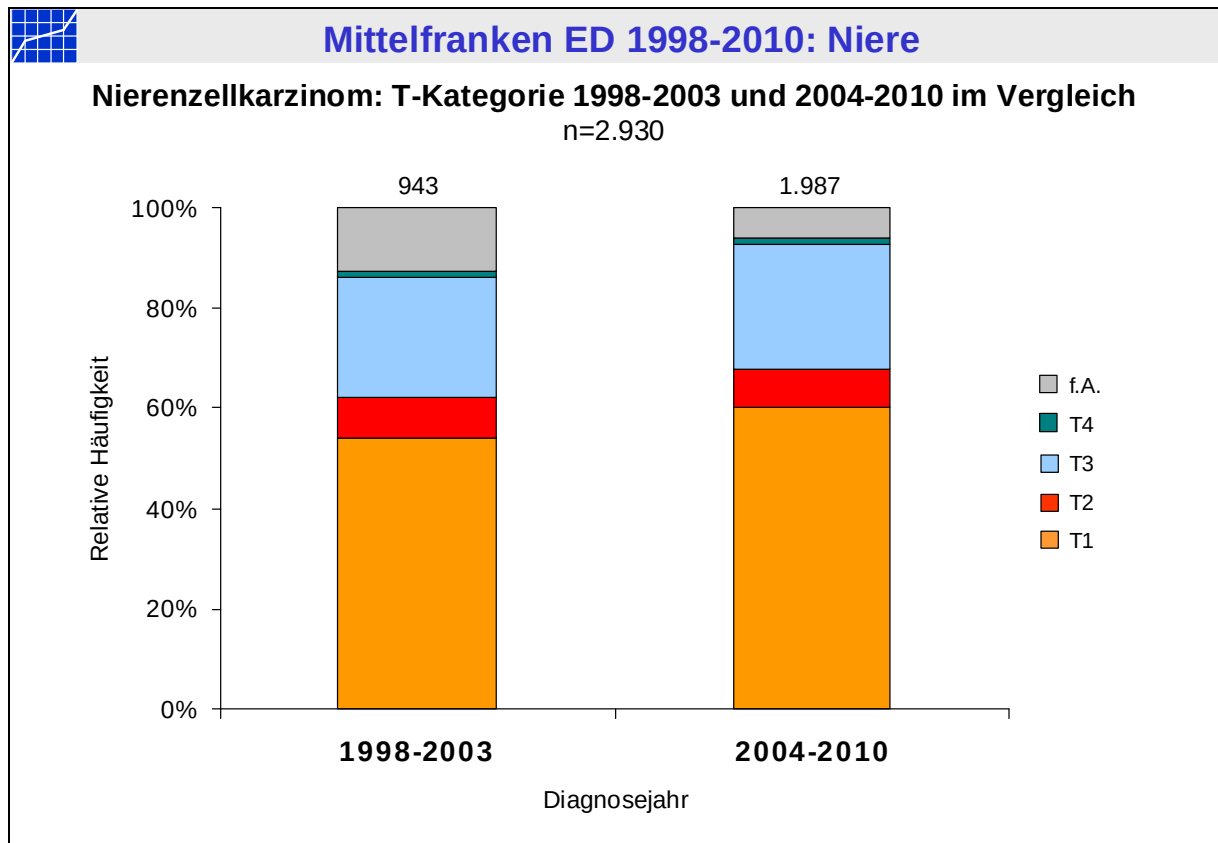


Abb. 125

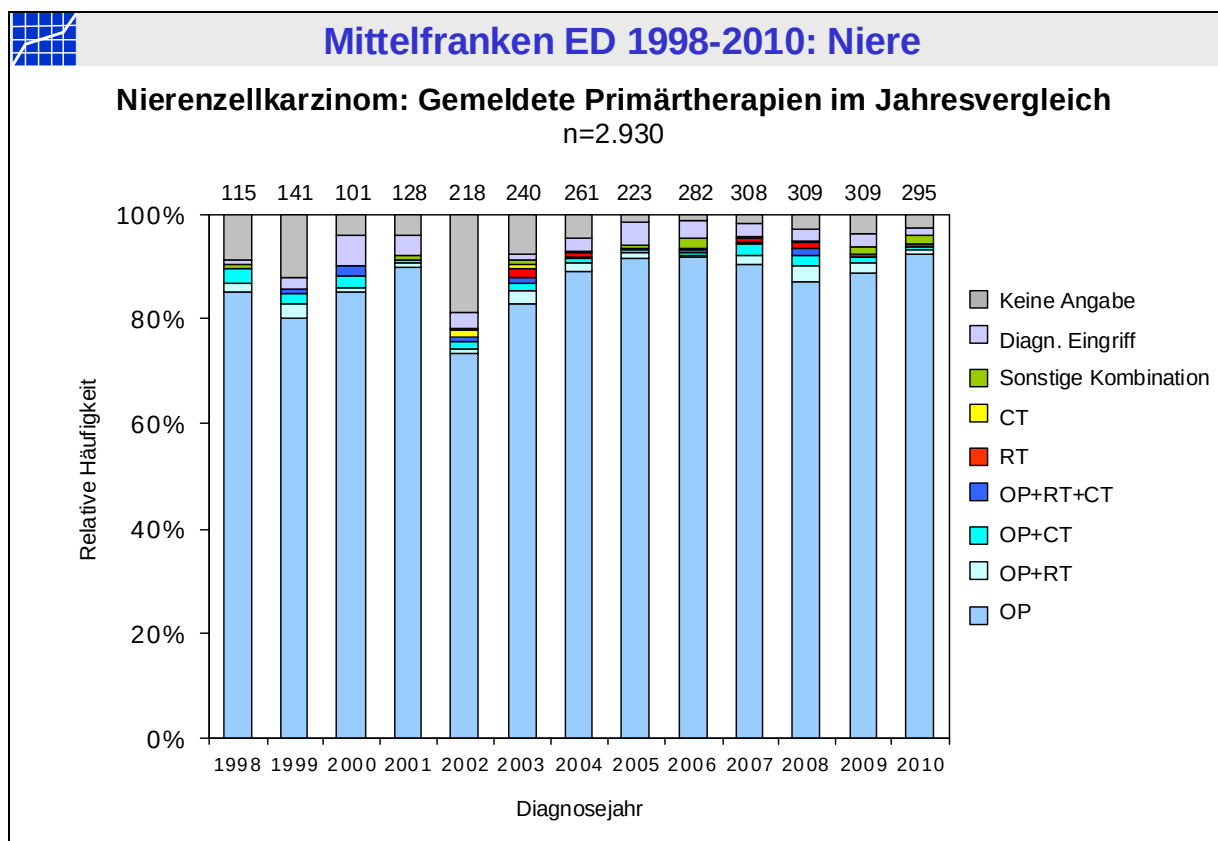


Abb. 126

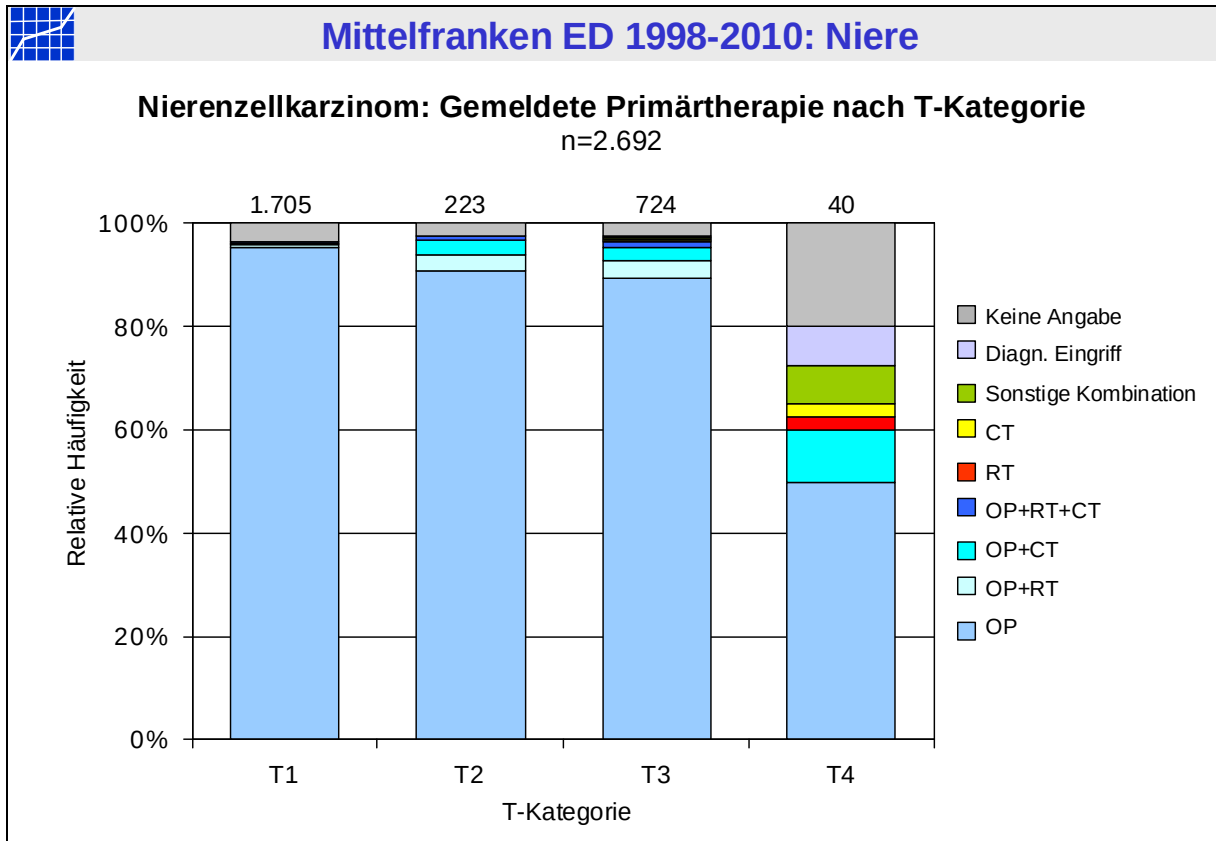


Abb. 127

Projektgruppe Urogenitale Tumore

Sprecher: Prof. Dr. Bernd Wullich

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Reinhard Kühn

Subgruppe Blasentumore

Sprecher: PD Dr. Andreas Blana

Entität Harnblase

Diagnosen ICD-10	
C67	Bösartige Neubildung der Harnblase
D09.0	Carcinoma in situ: Harnblase
D41.4	Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens der Harnorgane: Harnblase

Datenbestand

Die Auswertungen im Qualitätsbericht 2012 beinhalten ausschließlich Patienten, die ihren Wohnort in Mittelfranken haben und bei denen zwischen 1998 und 2010 die Diagnose Harnblasenkrebs gestellt wurde (n = 5.571). Die Gesamtzahl der Patienten, die mit der Diagnose Harnblasenkrebs im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg erfasst sind, beträgt 9.559 (Abb. 128).

Dokumentation

2010 lag die Vollständigkeit der dokumentierten Fälle mit Harnblasenkrebs in allen Landkreisen und Städten in Mittelfranken über 95% und zeigt sich damit außerordentlich gut (Abb. 129). Ein Vergleich mit vorangegangenen Berichten ist noch nicht möglich, da die Entität Harnblase erstmalig in den Bericht aufgenommen wurde. Insgesamt kam es über die Jahre zu einer kontinuierlichen Zunahme der gemeldeten Fälle mit Harnblasentumoren. Ab dem Jahr 2005 ist ein relativ konstantes Plateau der gemeldeten Fälle erreicht (Abb. 130).

Entdeckungsraten/Stadieneinteilung

Das Verhältnis zwischen Männern und Frauen beträgt 2,8:1, was gegenüber der Literatur einen etwas höheren Anteil der Frauen bedeutet (Abb. 131). Der Altersgipfel liegt sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen um das 70. Lebensjahr.

Der Anteil der unter 65-jährigen Patienten im Kollektiv beträgt 30% (Abb. 132).

Wie zu erwarten, handelte es sich bei 96% der Harnblasentumoren um Urothelkarzinome (Abb. 133). Bezüglich der TNM-Klassifizierung zeigte sich beim überwiegenden Anteil (42%) die Klassifikation Ta (Abb. 134 und Abb. 135). Auffällig ist, dass 342 Fälle (6%) keiner T-Kategorie zugeordnet werden konnten. Insgesamt zeigt sich ein eindeutiger Trend von 1998 bis 2010 in einer Zunahme der oberflächlichen Ta-Tumore (Abb. 136).

Für das Grading der Urothelkarzinome wurde die alte Klassifikation nach WHO von 1973 verwendet. Die neue WHO-Klassifikation von 2004 stellt eine wesentliche Änderung dar, die das Progressionsrisiko der Tumore besser differenziert. Diese Klassifikation sollte neben der alten Klassifikation in Zukunft dokumentiert und ausgewertet werden. Insgesamt ist die Rate der fehlenden Angaben zum Grading über alle T-Kategorien extrem gering (<5%, Abb. 137).

Behandlung

In allen Beobachtungsjahren wurden ca. 80% der Patienten mittels einer alleinigen Operation therapiert (Abb. 138). Die Analyse der Daten lässt es nicht zu, zwischen verschiedenen Operationsformen zu unterscheiden. Somit kann auch keine Aussage darüber getroffen werden, wie viele Patienten mit einer transurethralen Resektion (TUR B) bzw. mit einer Zystektomie versorgt wurden. Diese Aussage wäre insbesondere bei der Unterscheidung der Therapieformen in Bezug auf die T-Kategorie (Abb. 139) wünschenswert. Insgesamt erfolgte eine

Zunahme der Kombinationsform einer Operation mit einer Chemotherapie. Geht man davon aus, dass in der Statistik unter Chemotherapie keine intravesikale Chemotherapie (z.B. Mitomycin-Instillationstherapie) verstanden wird, so ist die Zunahme dieser Kombinations-therapie bei gleichbleibender Zahl der höheren T-Stadien ($>T_2$) mit einer zunehmenden Anwendung von besser verträglichen systemischen Chemotherapien (z.B. Gemcitabin/Cis-platin) zu begründen. Die Kombination einer Operation mit einer Strahlentherapie spielt insgesamt eine untergeordnete Rolle. Während in den Jahren 1998 und 1999 noch ca. 10% der Patienten mit einer Kombination aus Operation, Strahlentherapie und Chemotherapie behandelt wurden, spielt diese Therapiekombination ab dem Jahr 2006 nur noch eine untergeordnete Rolle (ca. 3%). Die Abb. 139, die die Primärtherapie in Abhängigkeit der T-Kategorie darstellt, ist ohne eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen Operations-verfahren bei der wichtigen Fragestellung, ab wann eine radikale Zystektomie durchgeführt wird, ohne größeren Wert. Der Anteil der Patienten, die bei einem Ta-Harnblasenkarzinom mit einer Kombination aus Operation und Chemotherapie aufgeführt sind (ca. 10%), erscheint deutlich zu hoch, wenn man eine Chemotherapie als intravenöse Behandlung versteht. Ohne eine Unterscheidung zwischen intravesikaler und intravenöser Chemo-therapie ist die Analyse problematisch.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebens-analysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizie-rungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Über-lebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ Qualitätssicherung in Mittelfranken → Zertifizierte Zentren in Mittelfranken)



Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern – Krebs in Bayern in den Jahren 2007 und 2008. Meyer M, Braisch U, Gärtig-Daug A, Geiss K, Radespiel-Tröger M, Rieß C, Erlangen 2011

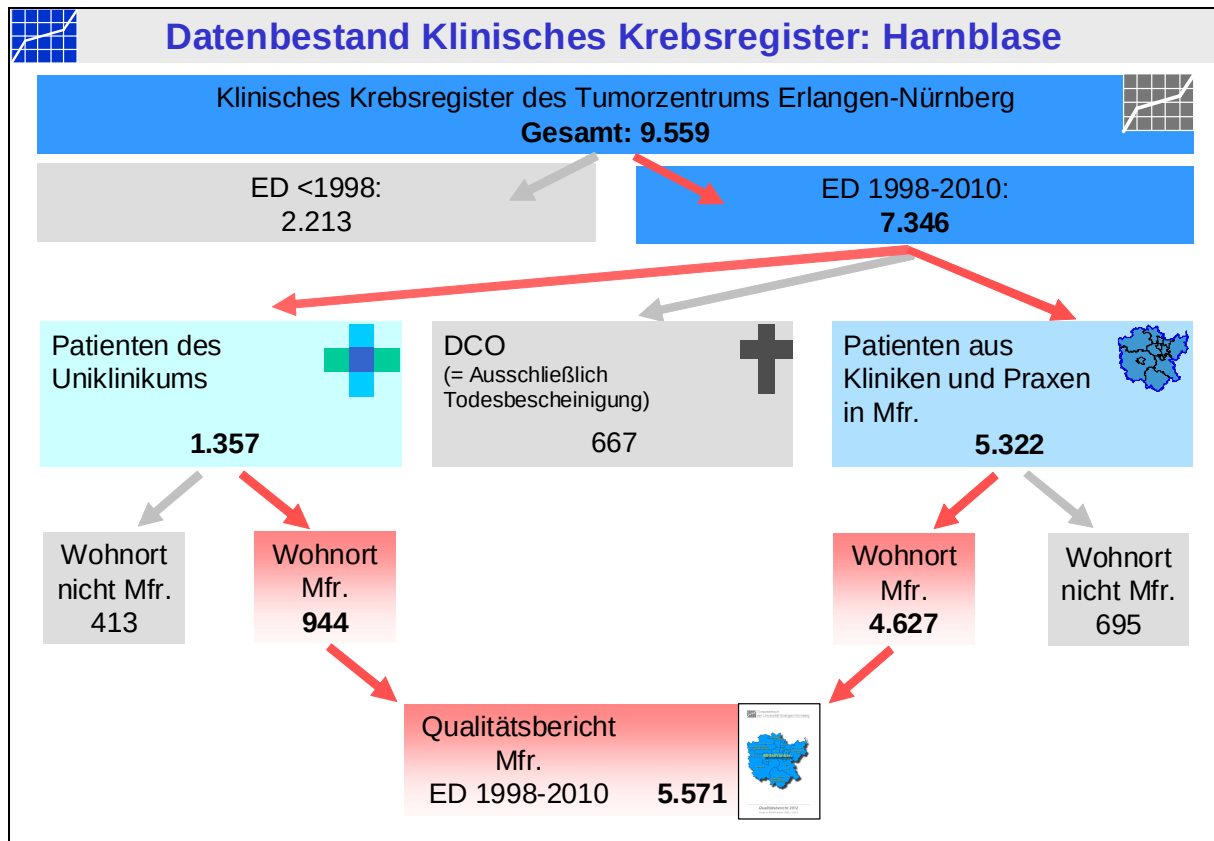


Abb. 128

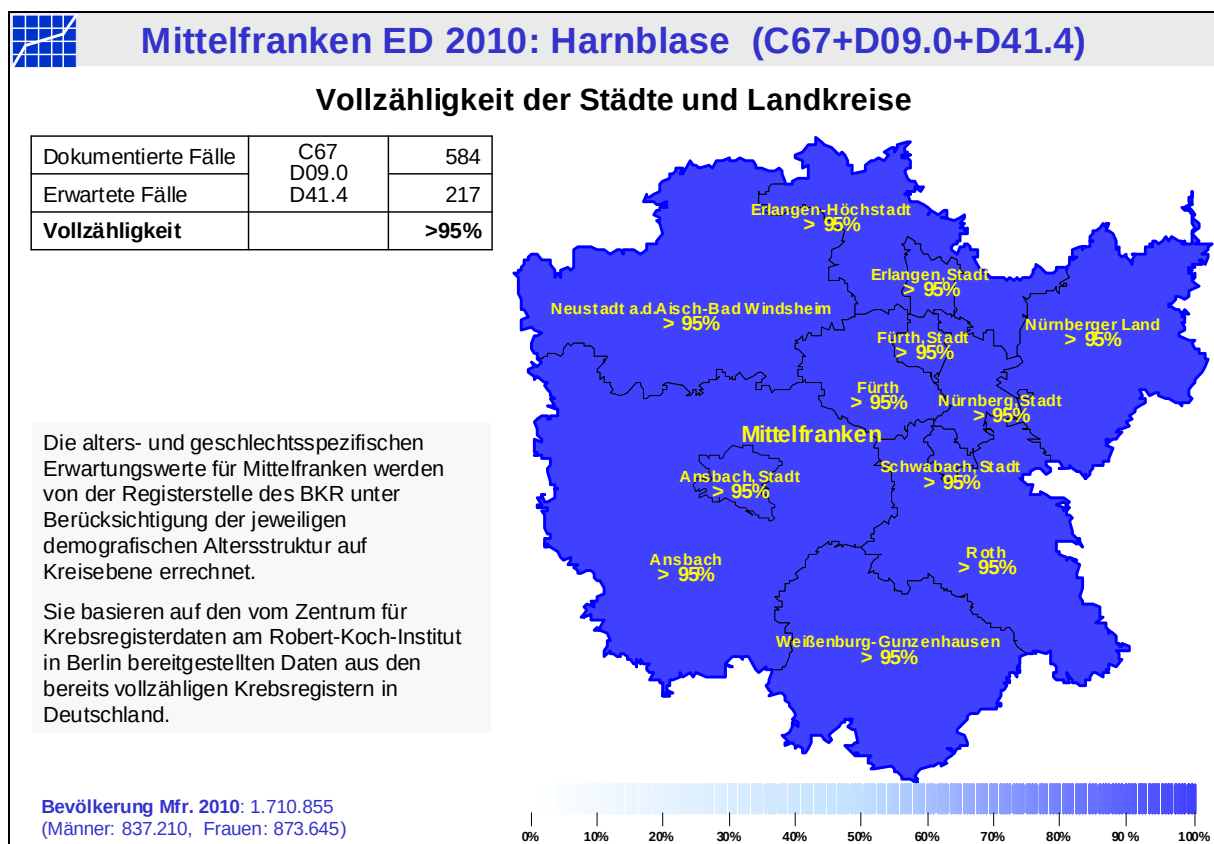


Abb. 129



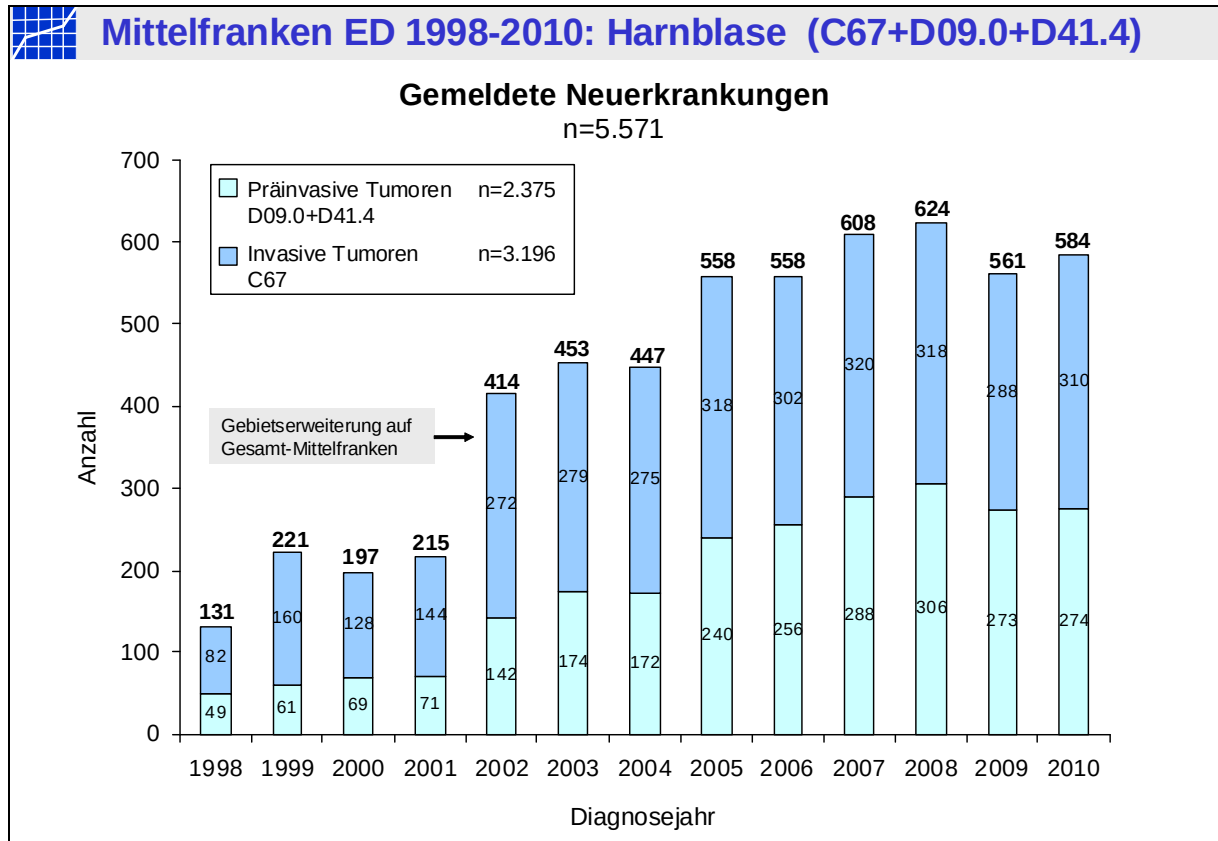


Abb. 130

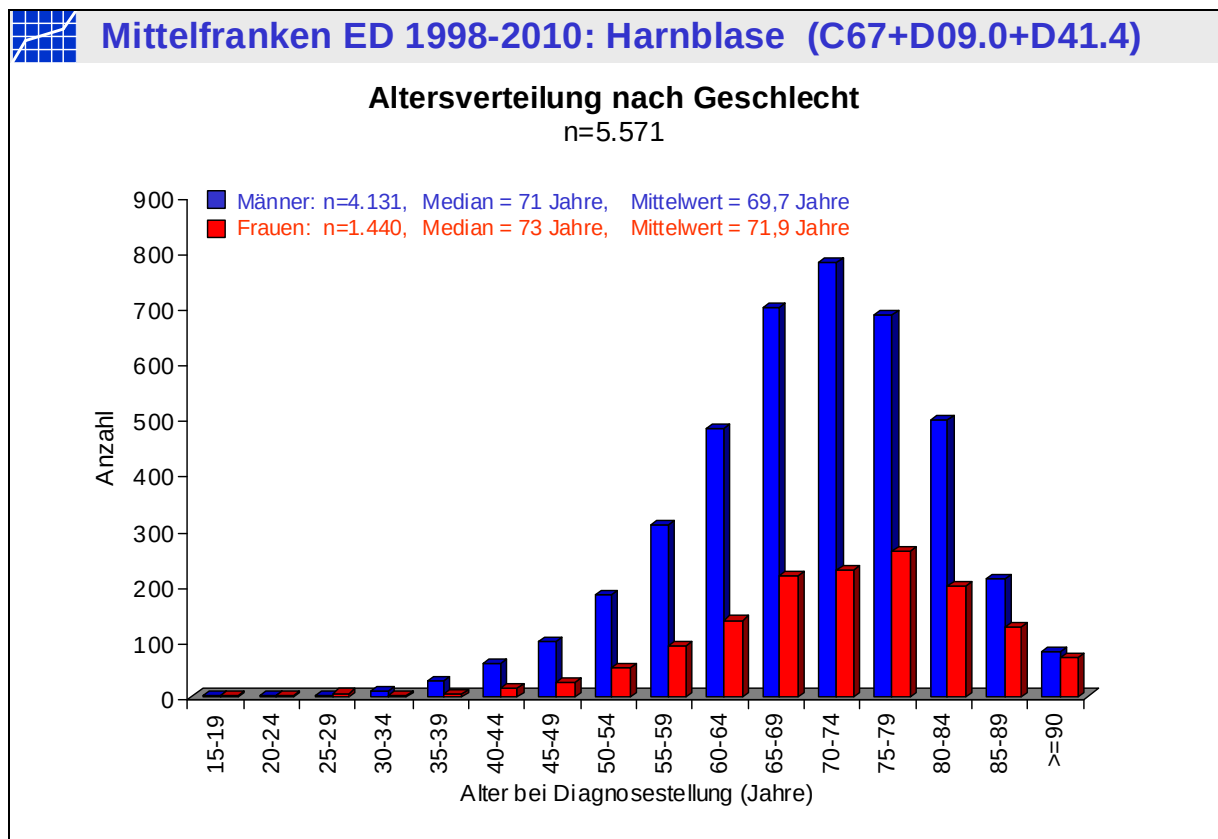


Abb. 131

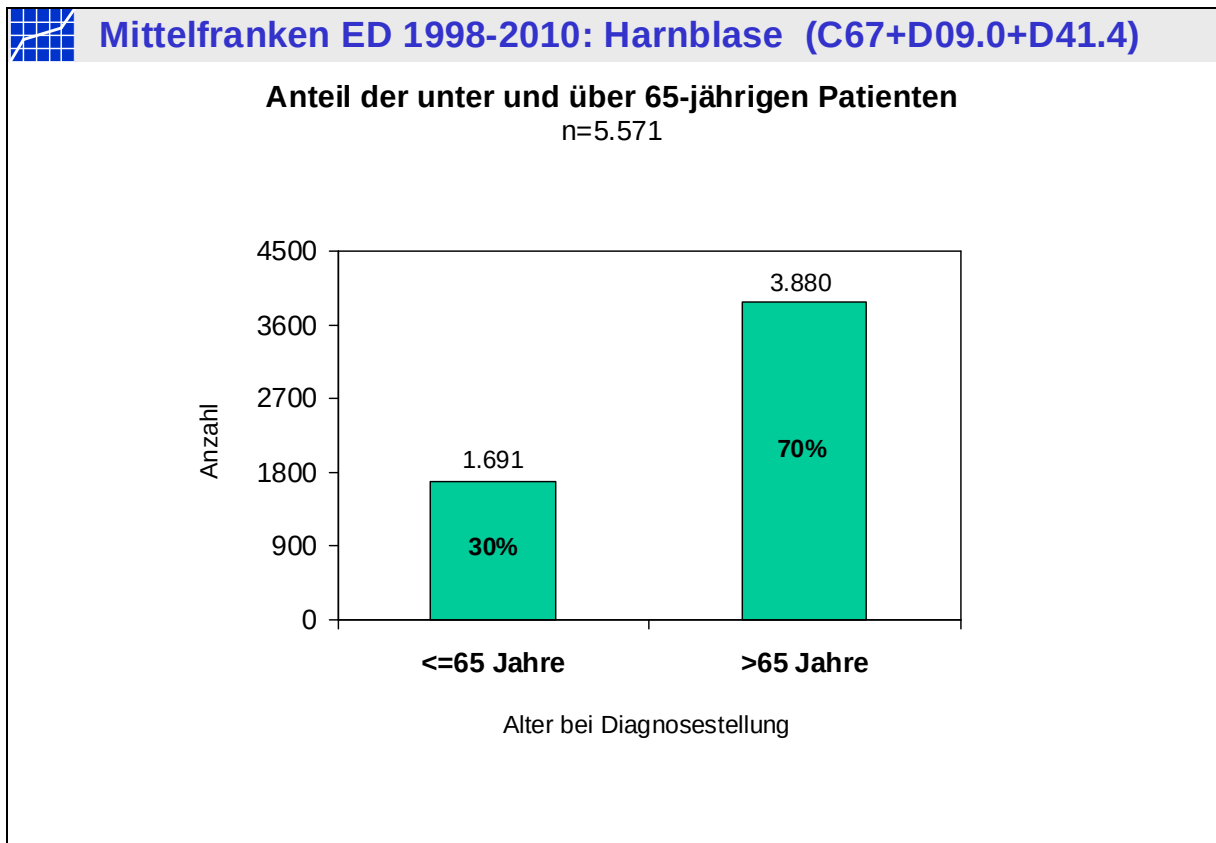


Abb. 132

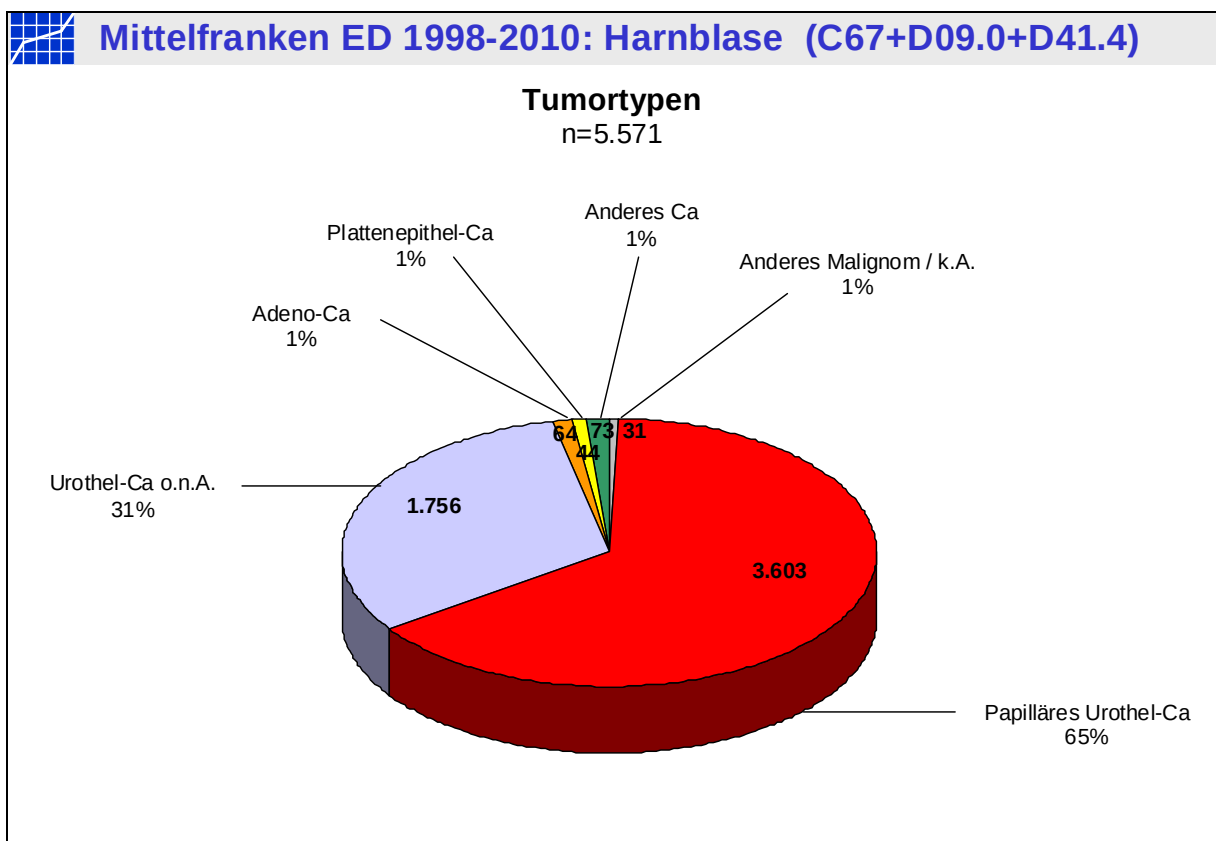


Abb. 133





Mittelfranken ED 1998-2010: Harnblase (C67+D09.0)

Urothelkarzinom: Anzahl der Fälle nach T-Kategorie

n=5.349

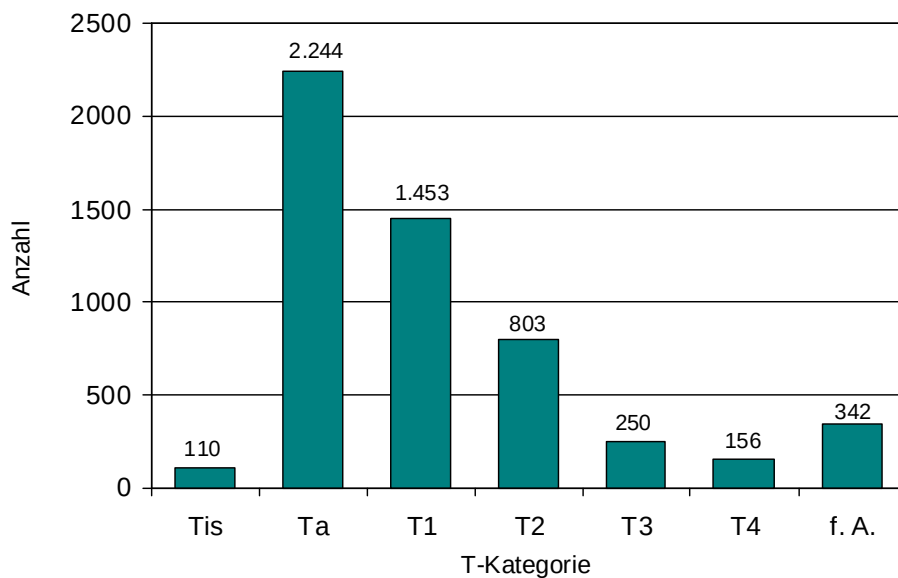


Abb. 134



Mittelfranken ED 1998-2010: Harnblase (C67+D09.0)

Urothelkarzinom: T-Kategorie / assoziiertes Tis

n=5.349

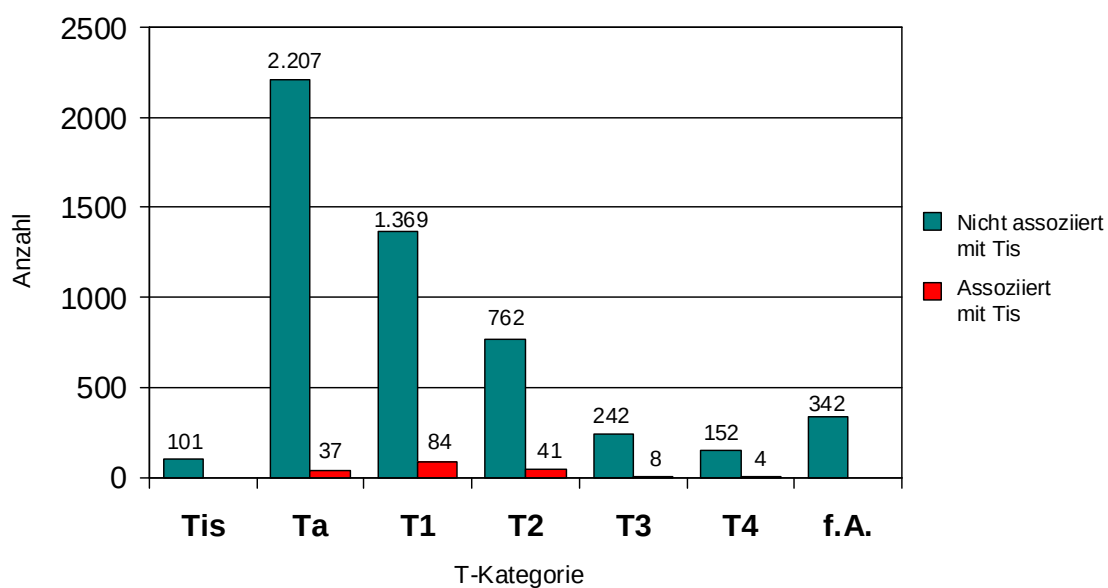


Abb. 135



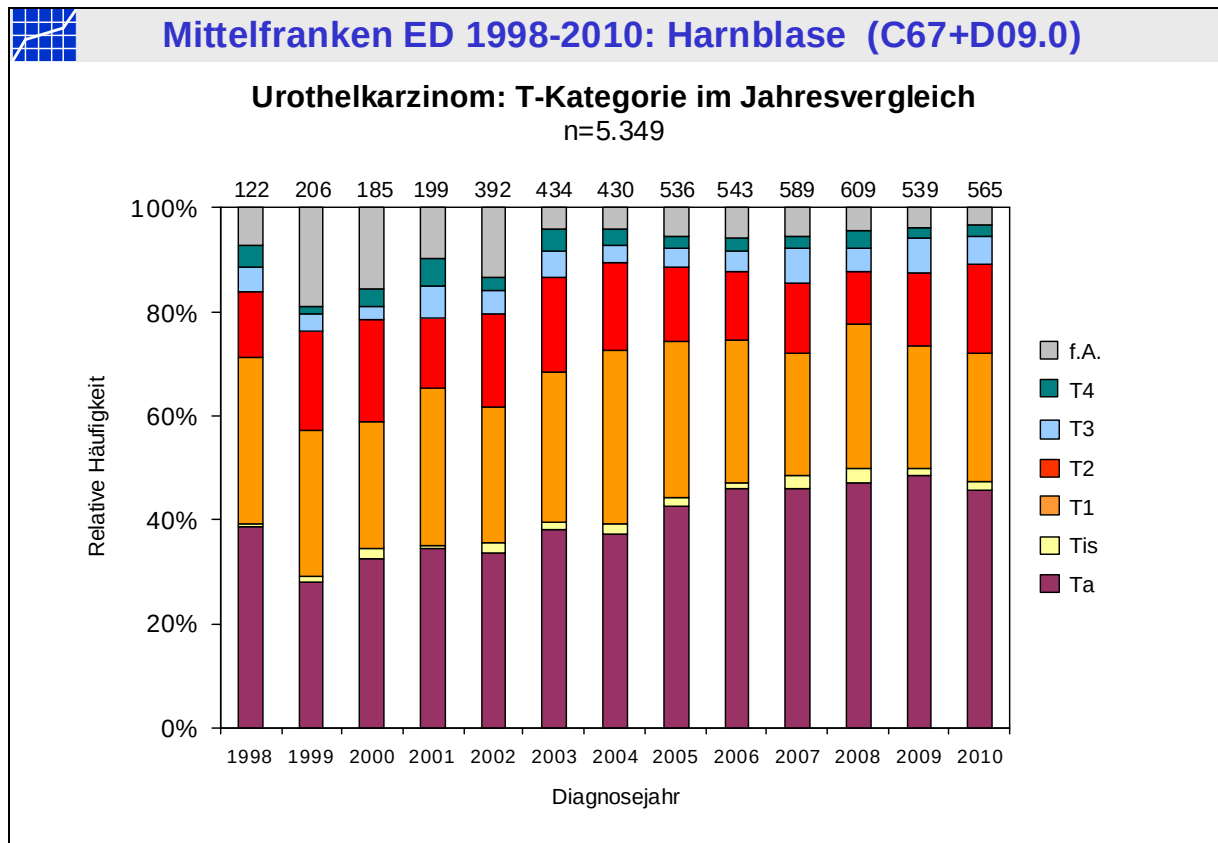


Abb. 136

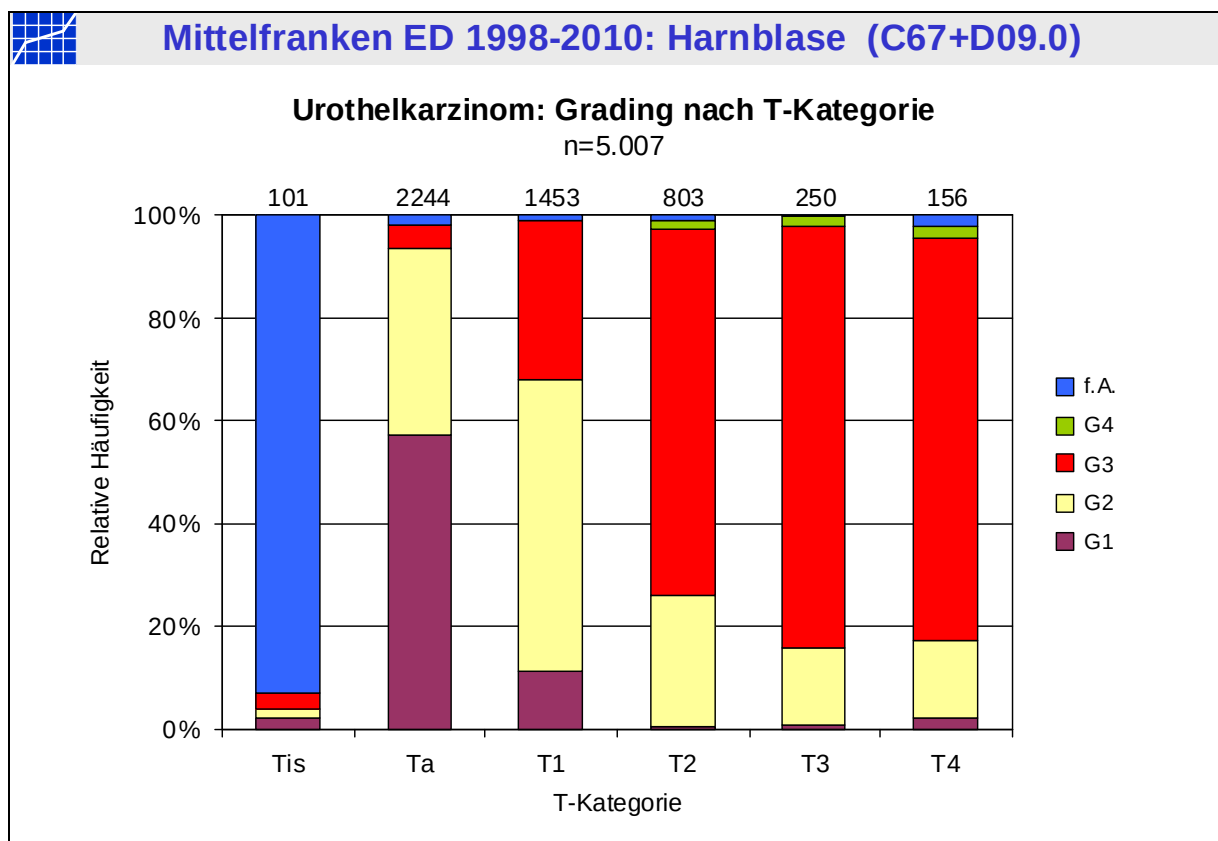


Abb. 137



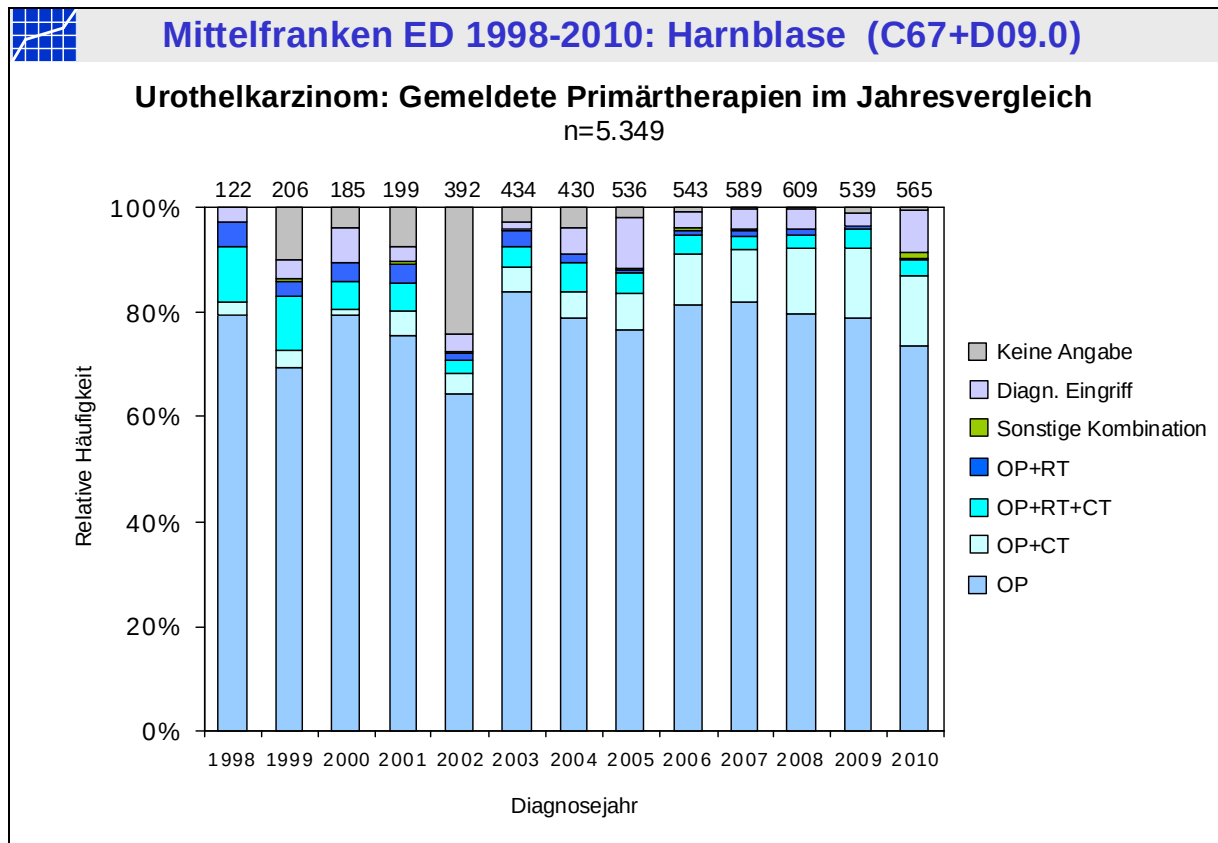


Abb. 138

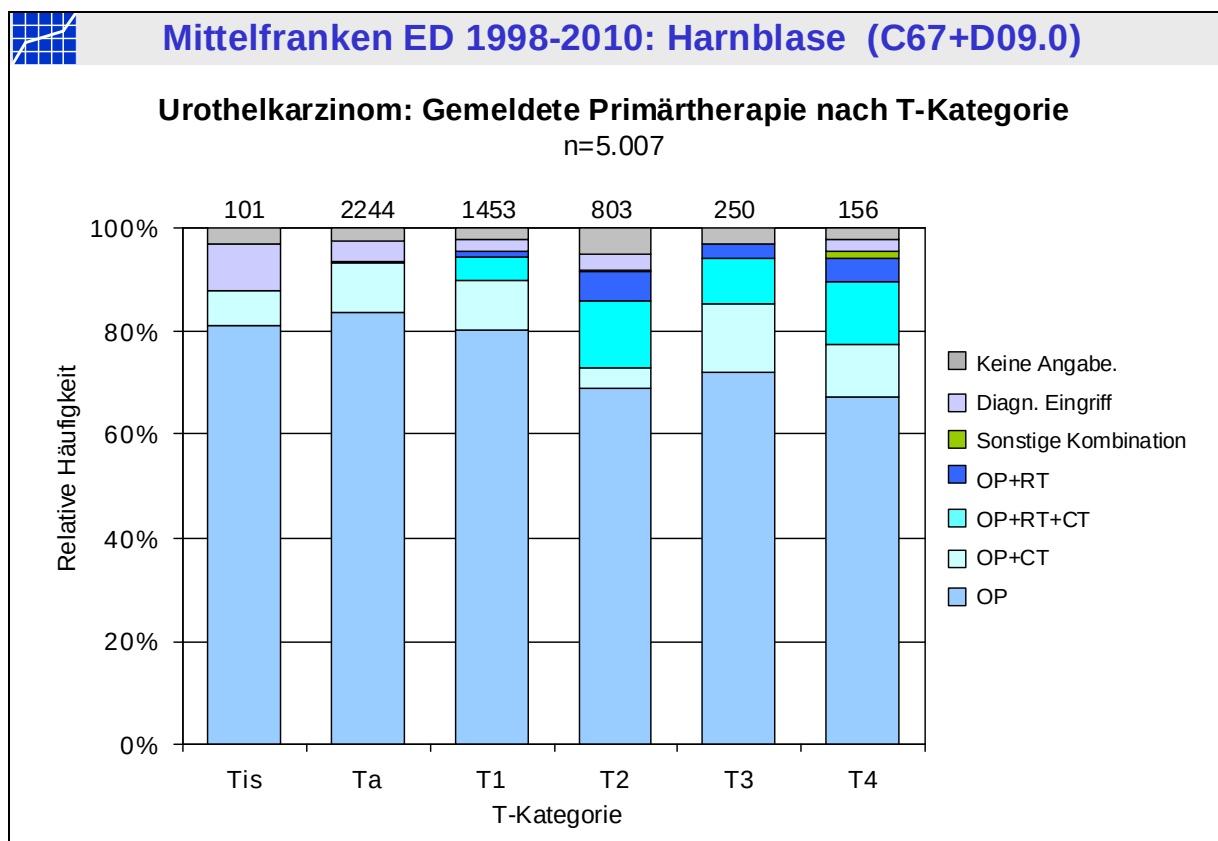


Abb. 139

Projektgruppe Tumore des ZNS

Sprecher: Prof. Dr. Stefan Schwab

Stellv. Sprecher: PD Dr. Ilker Eyüpoglu

Entität Zentrales Nervensystem

Diagnosen ICD-10	
C70.0	Bösartige Neubildung: Hirnhäute
C70.1	Bösartige Neubildung: Rückenmarkshäute
C70.9	Bösartige Neubildung: Meningen, nicht näher bezeichnet
C71.0	Bösartige Neubildung: Zerebrum, ausgenommen Hirnlappen und Ventrikel
C71.1	Bösartige Neubildung: Frontallappen
C71.2	Bösartige Neubildung: Temporallappen
C71.3	Bösartige Neubildung: Parietallappen
C71.4	Bösartige Neubildung: Okzipitallappen
C71.5	Bösartige Neubildung: Hirnventrikel
C71.6	Bösartige Neubildung: Zerebellum
C71.7	Bösartige Neubildung: Hirnstamm
C71.8	Bösartige Neubildung: Gehirn, mehrere Teilbereiche überlappend
C71.9	Bösartige Neubildung: Gehirn, nicht näher bezeichnet
C72.0	Bösartige Neubildung: Rückenmark
C72.1	Bösartige Neubildung: Cauda equina
C72.2	Bösartige Neubildung: N. olfactorii [I. Hirnnerv]
C72.3	Bösartige Neubildung: N. opticus [II. Hirnnerv]
C72.4	Bösartige Neubildung: N. vestibulocochlearis [VIII. Hirnnerv]
C72.5	Bösartige Neubildung: Sonstige und nicht näher bezeichnete Hirnnerven
C72.8	Bösartige Neubildung: Gehirn und andere Teile des Zentralnervensystems, mehrere Teilbereiche überlappend
C72.9	Bösartige Neubildung: Zentralnervensystem, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums wurden seit Beginn insgesamt 4.382 Tumore des ZNS erfasst. In diesen Qualitätsbericht gehen aus epidemiologischen Gründen 1.382 Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und Erstdiagnose zwischen 1998 und 2010 ein (Abb. 140).

Insgesamt wurde eine sehr gute Dokumentationsquote erreicht. Die Vollständigkeit liegt im Jahr 2010 bei über 95% – 112 dokumentierte Fälle bei 102 erwarteten Fällen (Abb. 141). Somit sind valide Aussagen in Bezug auf die Inzidenz möglich.

Die Melderate ist in der gesamten Region Mittelfranken seit Beginn der flächendeckenden Erfassung durch die große Unterstützung der Ärzte in Kliniken und Praxen weitgehend stabil geblieben (Abb. 142).

Entdeckungsraten/Stadien

Bei den 1.382 ausgewerteten Patienten mit malignen Tumoren des ZNS handelt es sich um etwas mehr Männer (n = 787) als Frauen (n = 595). Das Erkrankungsalter liegt im Median bei den Männern mit 58 Jahren etwas niedriger als bei den Frauen mit 61 Jahren (Abb. 143).

8% der Patienten sind bei Diagnosestellung 18 Jahre oder jünger, 57% sind zwischen 19 und 65 Jahren, so dass 65% der Patienten in einem Alter unter 65 Jahren erkranken (Abb. 144).

In der Verteilung der einzelnen Tumorentitäten und histologischen Graduierung zeigt sich nur wenig Änderung im Vergleich zu den Vorjahren (Abb. 145). Der Anteil der histologisch gesicherten Diagnosen nahm in den letzten Jahren stetig zu (Abb. 146).

Behandlung

In der Therapie findet sich ein klarer Trend zur Anwendung von komplexeren Therapie-regimen (Abb. 147). So ist z.B. bei der Therapie von Glioblastomen eine Kombination von operativer Therapie (bei operabler Lokalisation) mit nachfolgender Radiochemotherapie der Therapiestandard. Auch in der Rezidivtherapie finden zunehmend Kombinationstherapien Anwendung. Wo etablierte Therapieprotokolle nicht möglich sind, können Patienten im Rahmen aktueller Studien behandelt werden.

Dies ist nicht zuletzt Ausdruck einer immer stärker interdisziplinär geführten Behandlung. So wird in den beiden großen Zentren, dem Universitätsklinikum Erlangen und dem Klinikum Nürnberg, Diagnostik und Therapie regelmäßig gemeinsam in interdisziplinären Tumorboards, bestehend aus Neurochirurgen, Strahlentherapeuten, Neurologen, Radiologen, Onkologen, Nuklearmedizinern und Neuropathologen, besprochen.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de → *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012



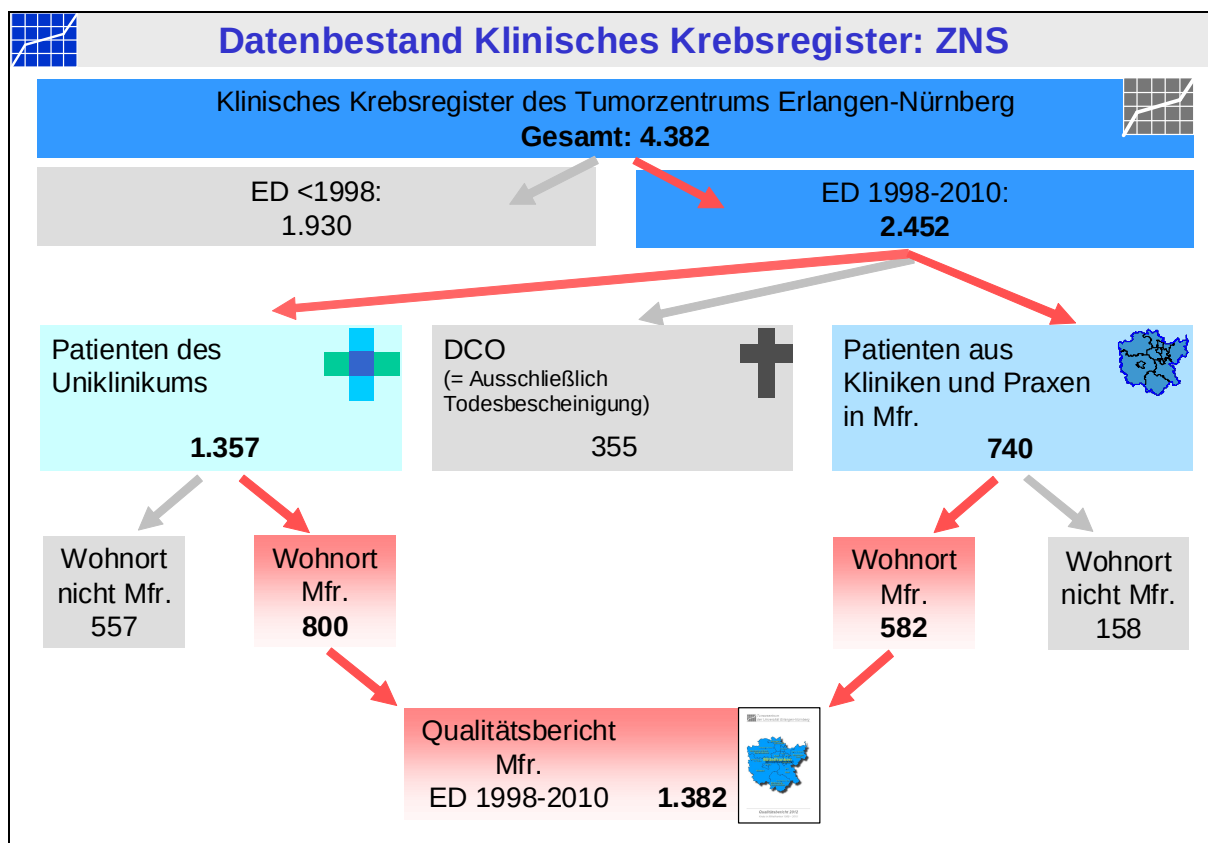


Abb. 140

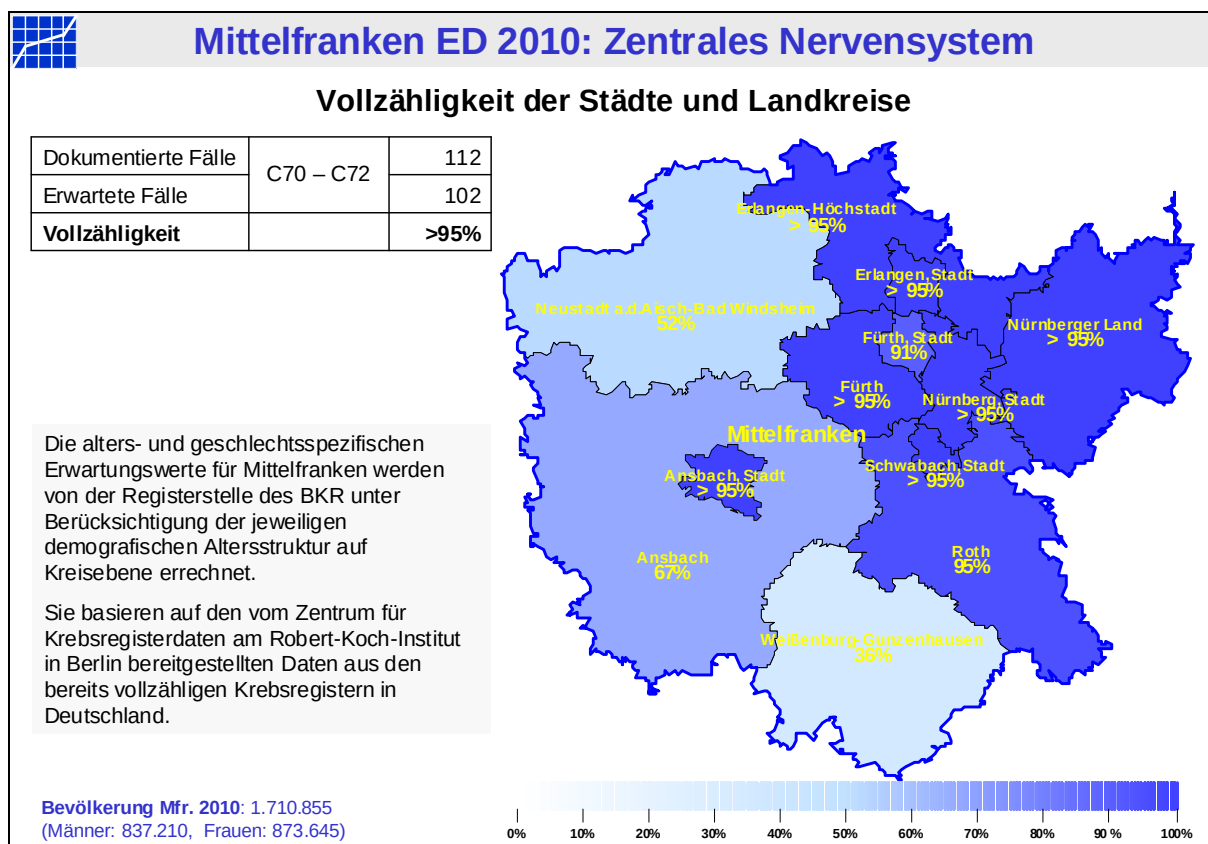


Abb. 141

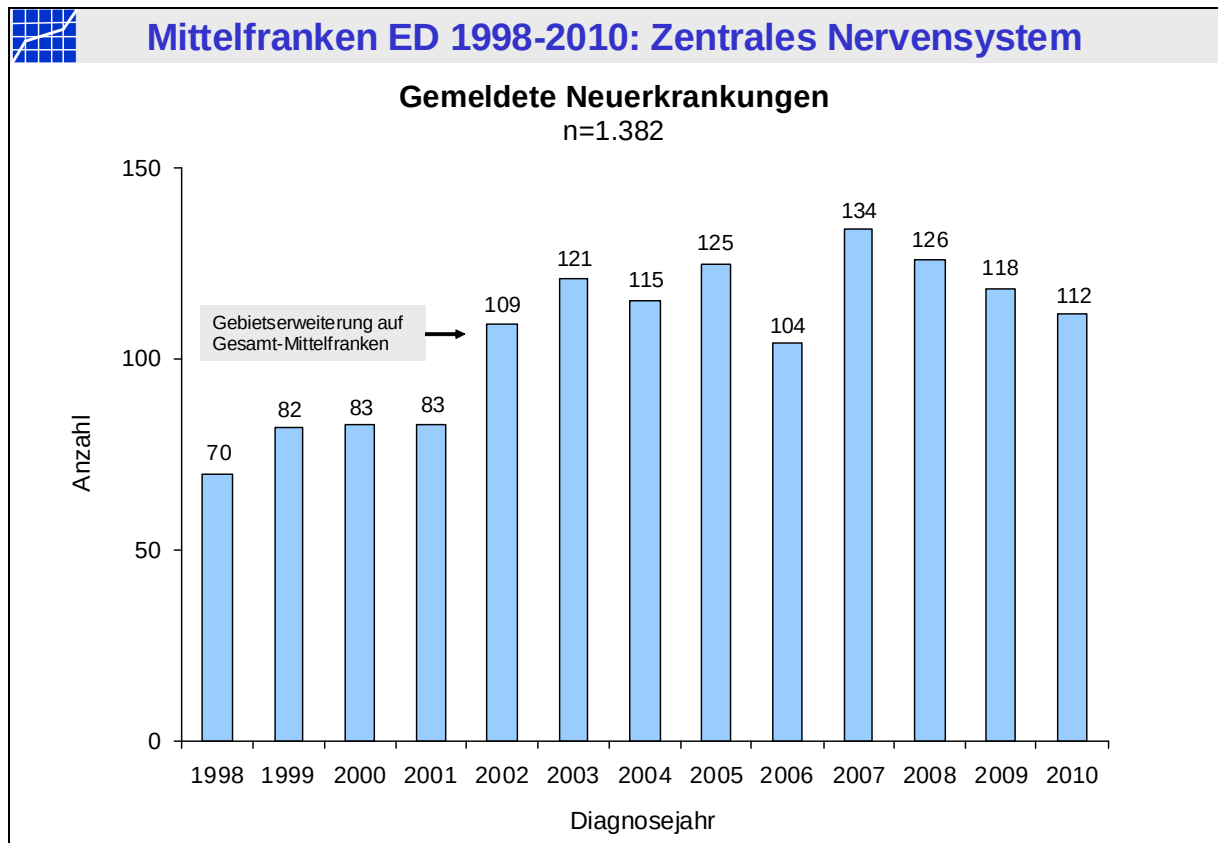


Abb. 142

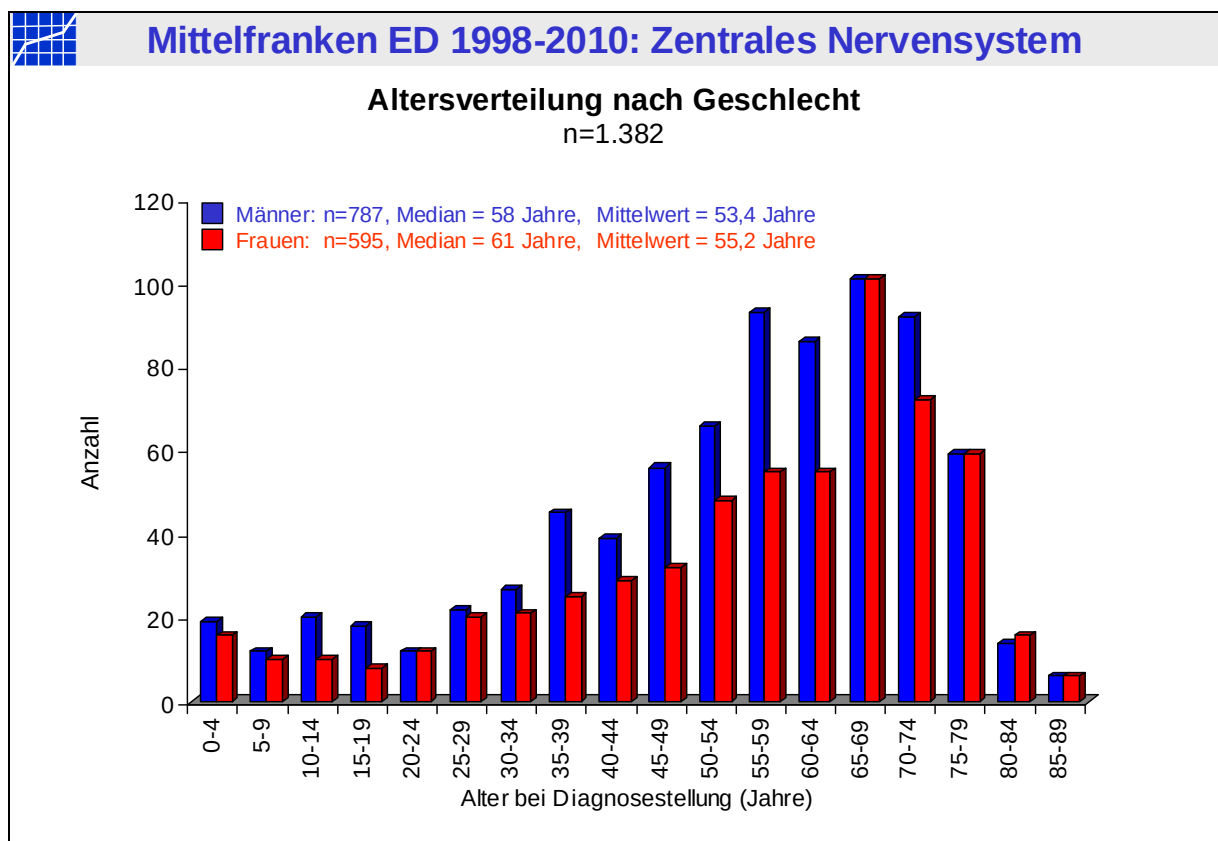


Abb. 143



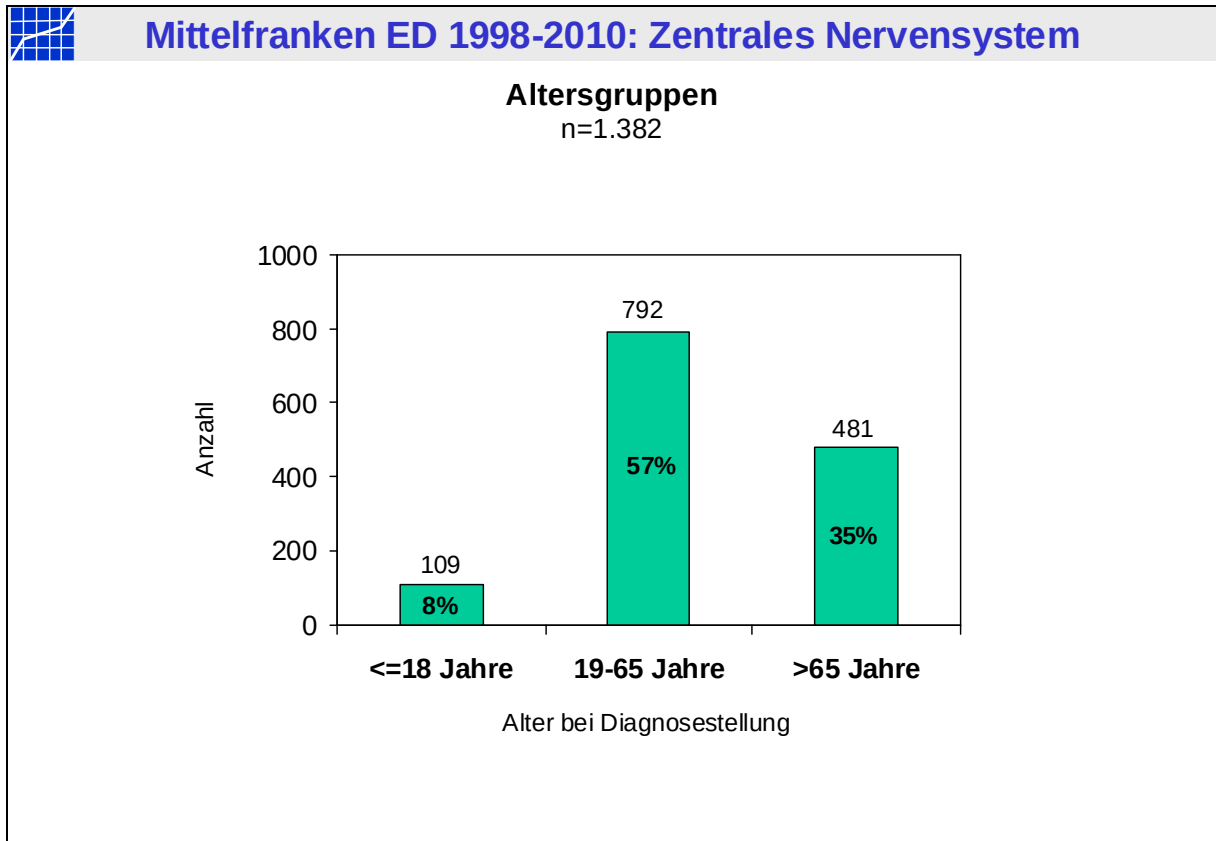


Abb. 144

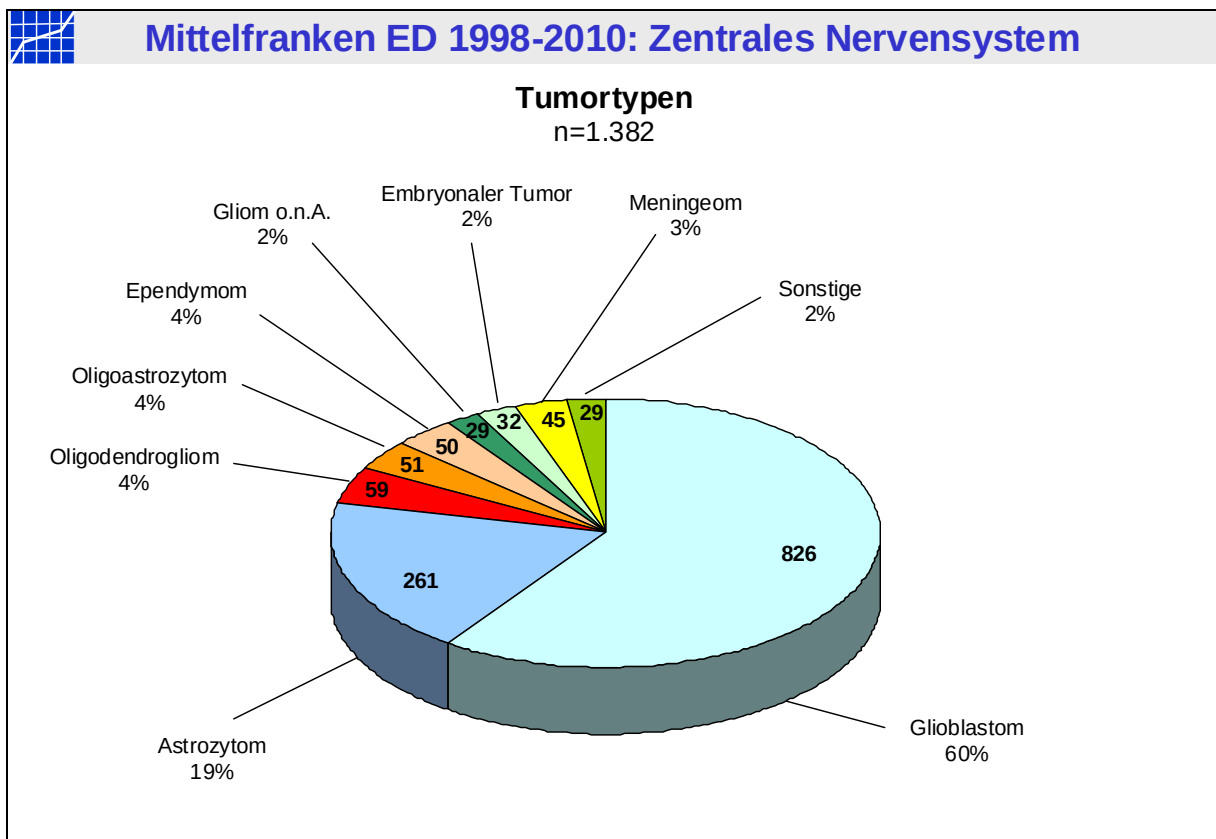


Abb. 145

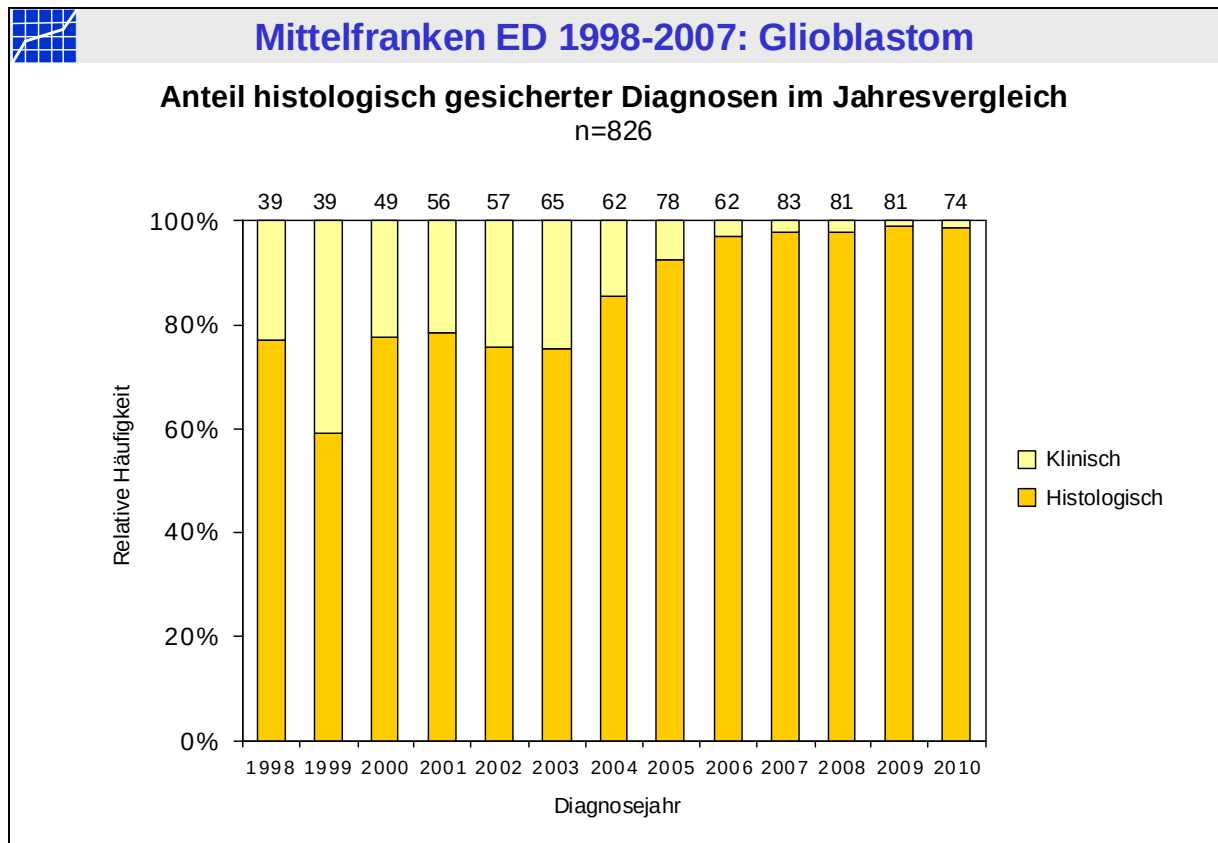


Abb. 146

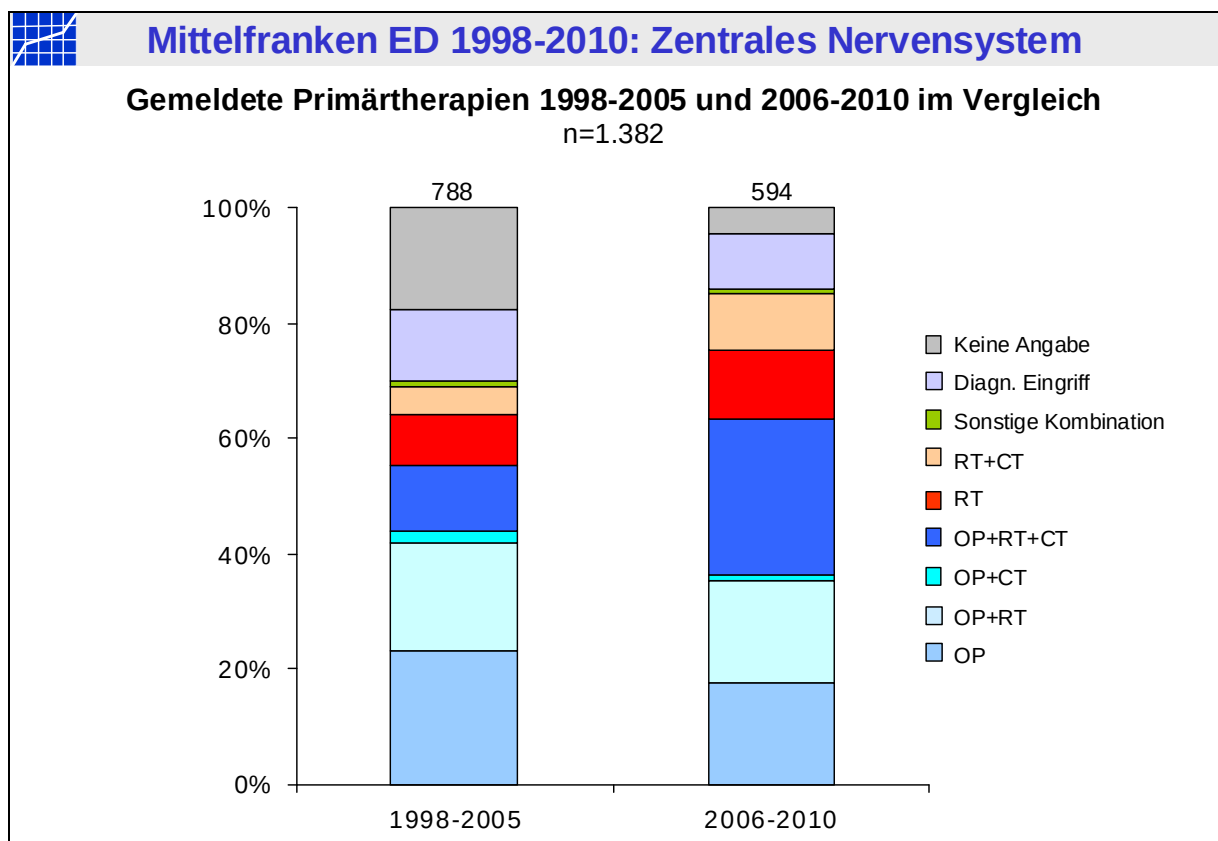


Abb. 147



Projektgruppe Schilddrüsentumore

Sprecher: Prof. Dr. Torsten Kuwert

Stellv. Sprecher: Visiting Professor (Worclaw MU) Dr. Michael Cordes

Stellv. Sprecher: Dr. Ulrich Linnemann

Entität Schilddrüse

Diagnosen ICD-10	
C73	Bösartige Neubildung der Schilddrüse

Dokumentation

Insgesamt wurden im Klinischen Krebsregister des Tumorzentrums seit Beginn 3.163 Schilddrüsenkrebserkrankungen erfasst. In den diesjährigen Qualitätsbericht gehen aus epidemiologischen Gründen 1.437 Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und Erstdiagnose zwischen 1998 und 2010 ein (Abb. 148).

Die Vollständigkeit im Jahr 2010 liegt mit 176 dokumentierten Erkrankungen bei 82 erwarteten Fällen bei über 95% (Abb. 149). Damit sind die Aussagen in Bezug auf die Inzidenz valide. Abb. 149 zeigt zudem, dass in allen Kreisen und Städten Mittelfrankens mit Ausnahme von Ansbach-Stadt die Vollständigkeit der Erfassung >95% beträgt.

Die Melderate steigt seit Beginn der Ausweitung des Klinischen Krebsregisters auf die Region Mittelfranken seit 2002 kontinuierlich bis 2010 an und zeigt das große Engagement der Ärzte in den Kliniken und Praxen (Abb. 150).

Entdeckungsraten/Stadien

Unter den insgesamt 1.437 in diese Auswertung eingeschlossenen Patienten mit Schilddrüsenkrebs finden sich deutlich mehr Frauen (n = 1.037) als Männer (n = 400). Das Erkrankungsalter liegt im Median bei den Frauen mit 52 Jahren (Mittelwert 52,2 Jahre) etwas niedriger als bei den Männern mit 55 Jahren (Mittelwert 54,9 Jahre) (Abb. 151). Abb. 152 zeigt, dass der überwiegende Anteil der Patienten (77%) bei Diagnosestellung 65 Jahre und jünger ist. Die Altersmittelwerte und die Geschlechterverteilung entsprechen den Literaturdaten (1).

In den meisten Fällen (74%) liegt ein papilläres Schilddrüsenkarzinom vor, gefolgt vom follikulären Ca mit 14%, dem medullären Ca mit 6% und dem anaplastischen Ca mit 3% (Abb. 153). Auch die Verteilung der einzelnen histologischen Typen entspricht Vordaten aus der Literatur (2). Zudem belegt der relativ niedrige Anteil an follikulären Karzinomen den Rückgang des Jodmangels in Deutschland.

Da die TNM-Klassifikation 2002 entscheidend geändert wurde, ist ein direkter Vergleich der T-Kategorien davor und danach nicht möglich. Für zukünftige Auswertungen sollte daher z.B. im Rahmen einer Doktorarbeit eine Umklassifizierung in die aktuelle 6. Auflage erfolgen (Abb. 154).

Betrachtet man die Jahrgänge Erstdiagnose ab 2003 bis 2010, so ist die Verteilung der Stadien über die Jahre im Rahmen der statistischen Schwankungsbreite konstant.

Behandlung

Die Therapie der Patienten mit Schilddrüsenkarzinom umfasst je nach Morphologie und Erkrankungsstadium die Operation in Kombination mit der Radiojodtherapie. Nur bei den sogenannten papillären Mikrokarzinomen kann auf die Radiojodtherapie verzichtet werden.

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden in Abb. 155 die gemeldeten Primärtherapien für das papilläre Schilddrüsen-Ca T2 – T4 dargestellt. Die Daten zeigen im Vergleich zu den früheren Jahren, dass Operation und Radiojodbehandlung bei nahezu allen Patienten mit dieser Tumorart jetzt in Mittelfranken leitliniengerecht Anwendung finden, was für einen

hohen Durchdringungsgrad der Leitlinien und damit eine gute Qualität der Versorgung von Patienten mit Schilddrüsenkrebs in Mittelfranken spricht.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de → *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Schlumberger M, Pacini F. Thyroid Tumors. Editions Nucleon, Paris 2003
3. American Joint Committee on Cancer. AJCC Cancer Staging Handbook, 6th Edition. Springer, New York 2001



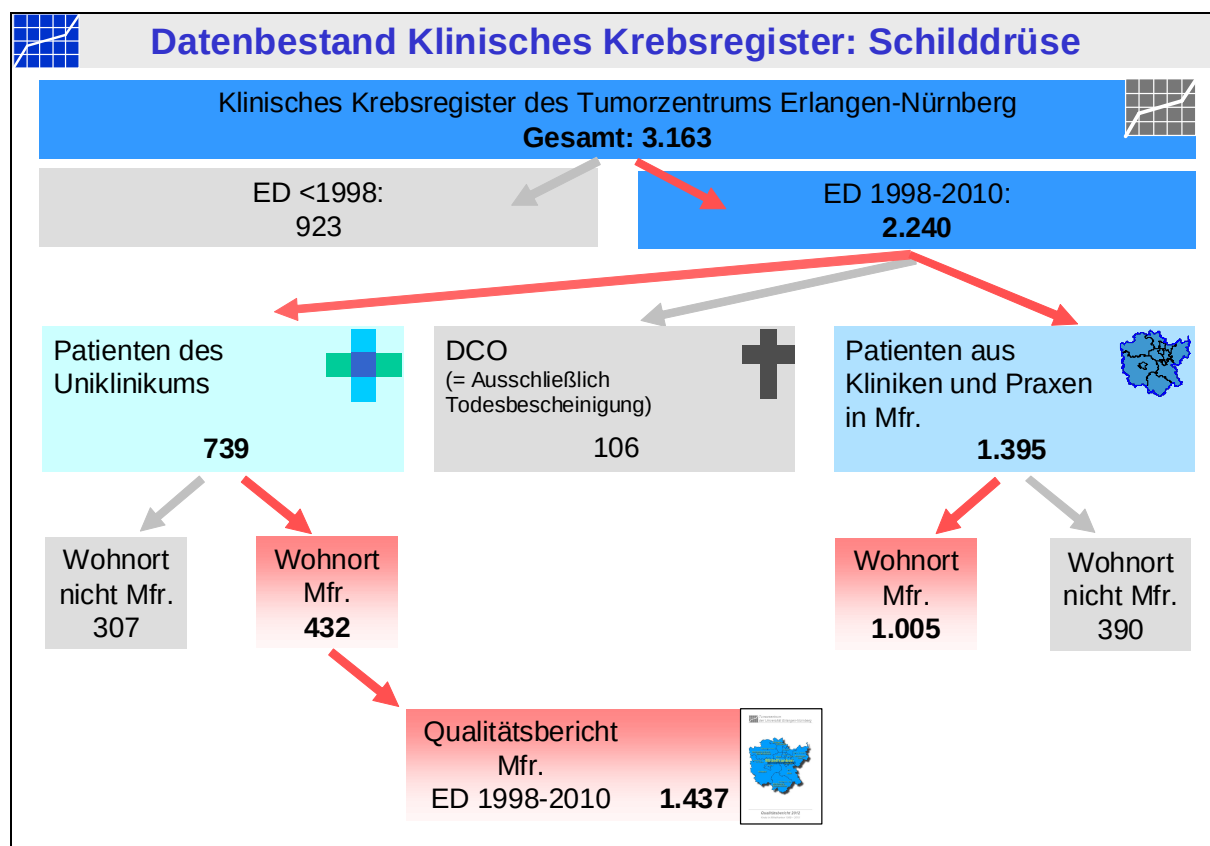


Abb. 148

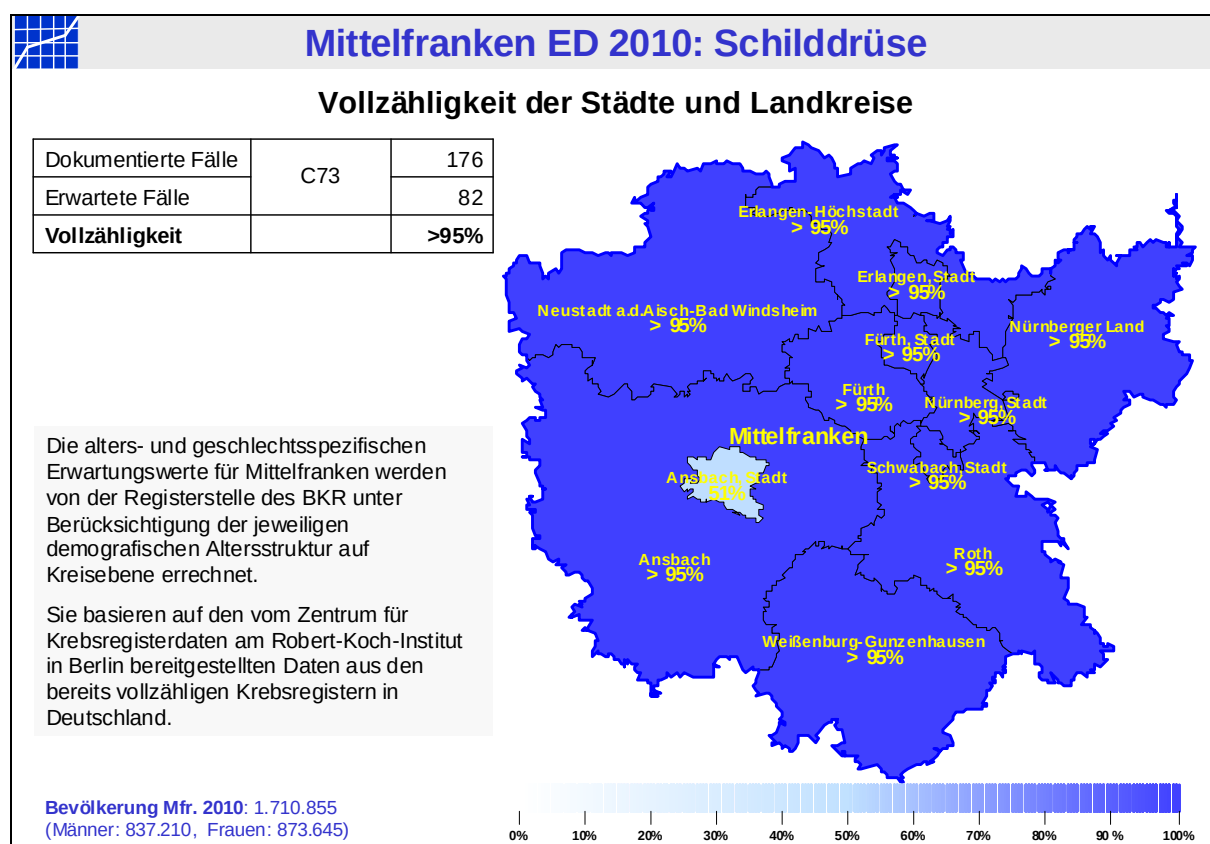


Abb. 149

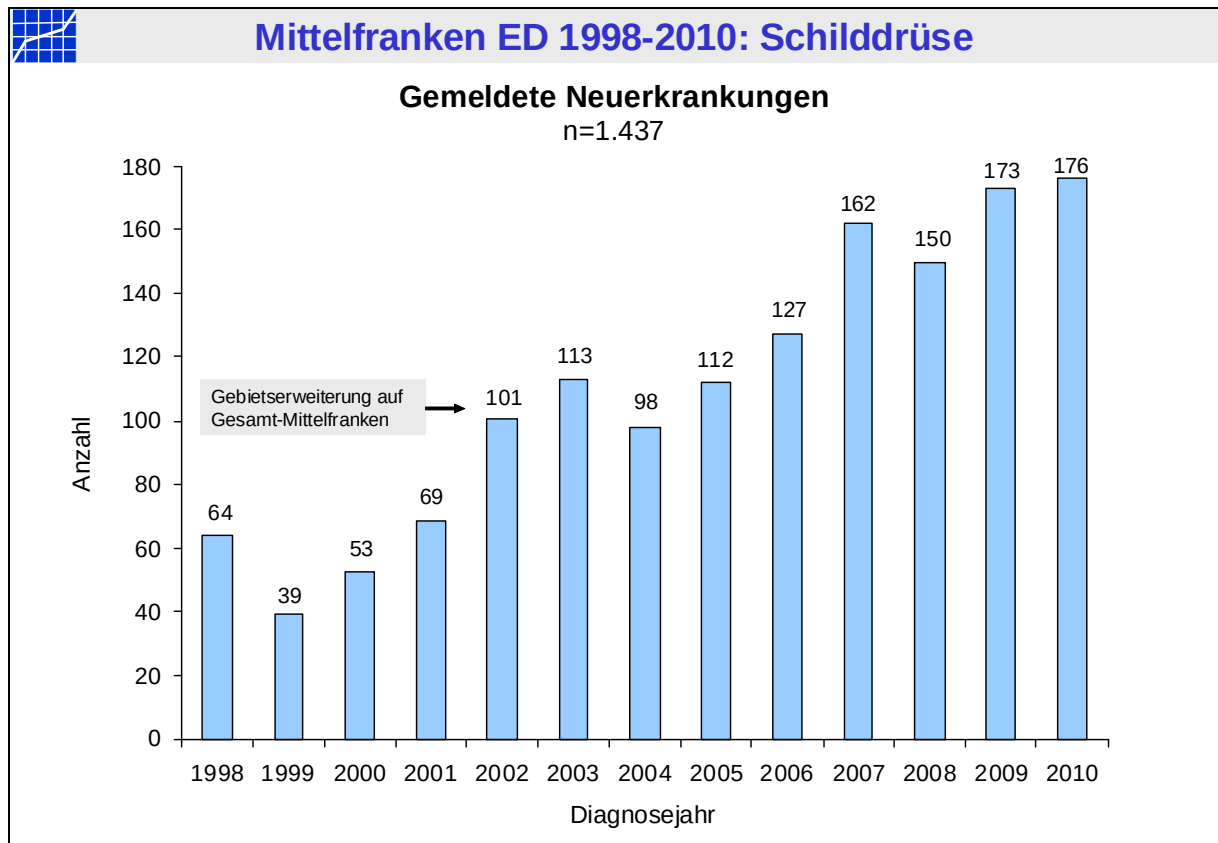


Abb. 150

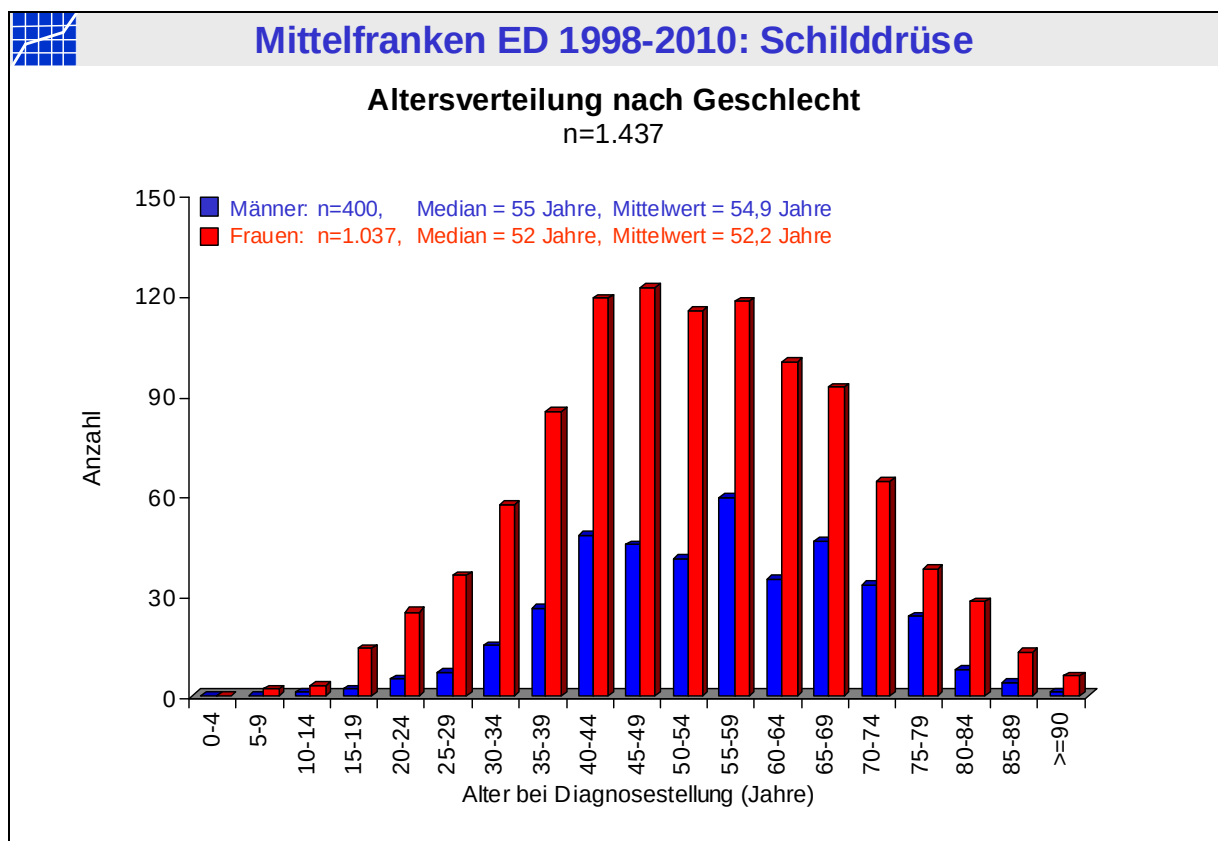


Abb. 151





Mittelfranken ED 1998-2010: Schilddrüse

Anteil der unter und über 65-jährigen Patienten
n=1.437

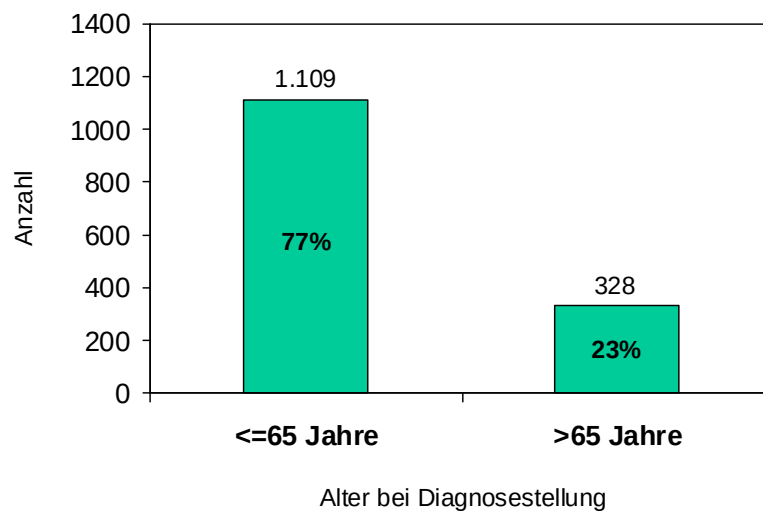


Abb. 152



Mittelfranken ED 1998-2010: Schilddrüse

Tumortypen
n=1.437

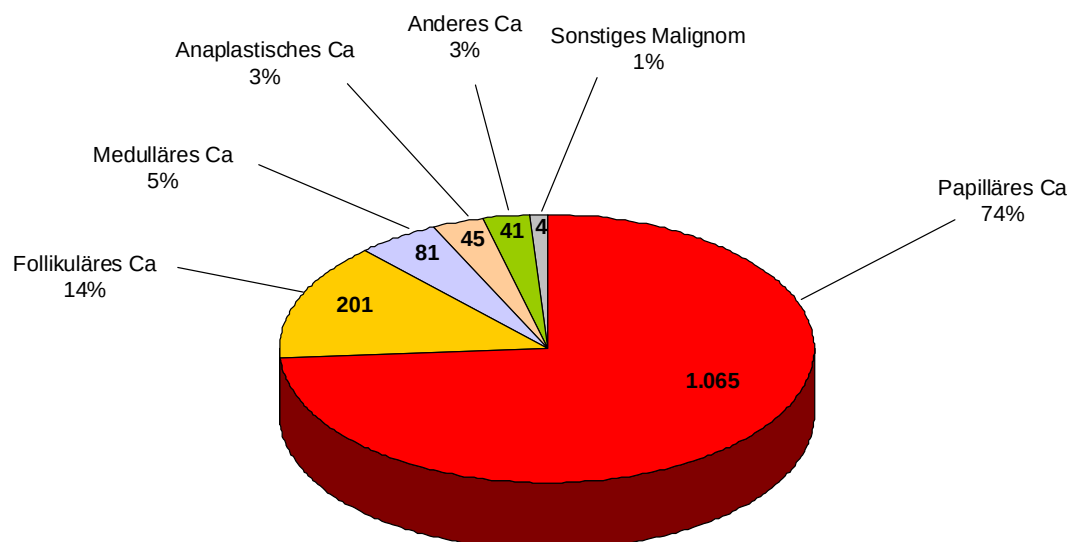


Abb. 153

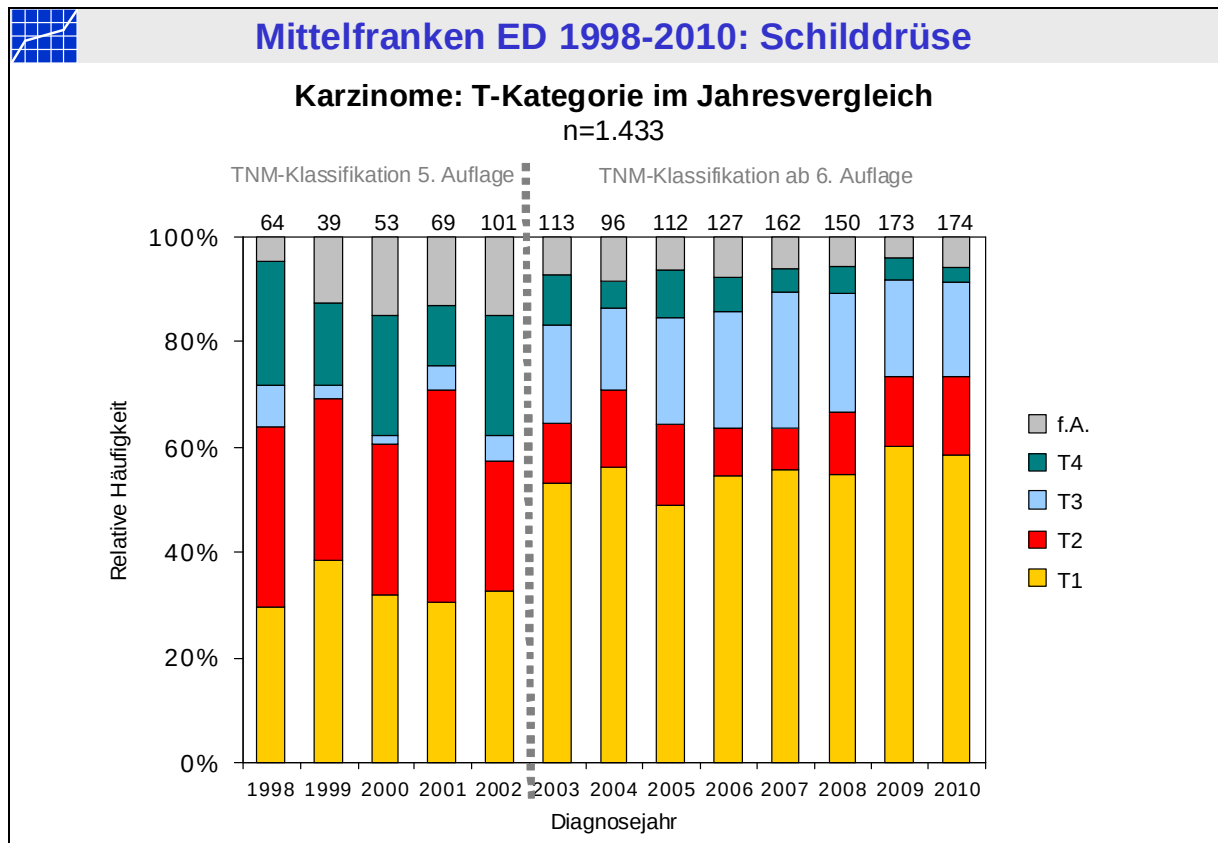


Abb. 154

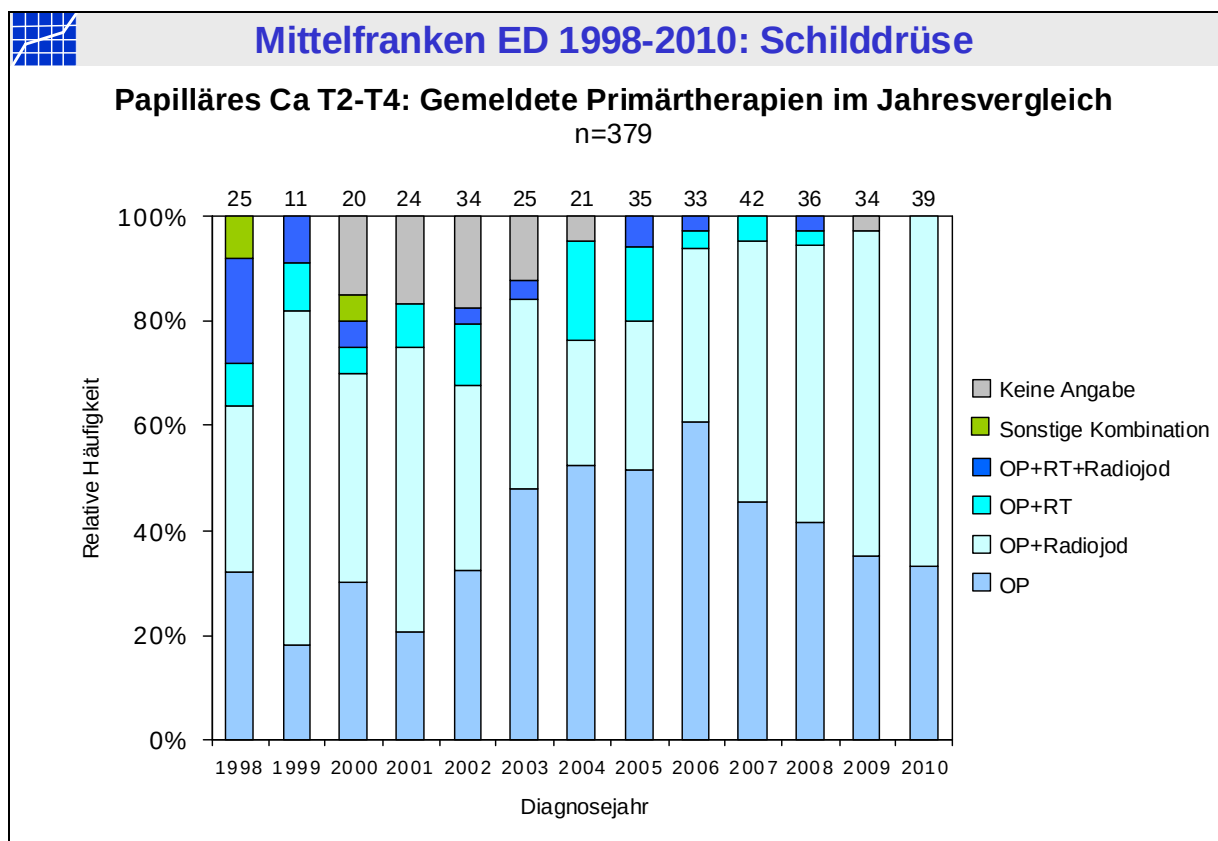


Abb. 155



Projektgruppe Maligne Lymphome

Sprecher: Dr. Michael J. Eckart

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Stefan Krause

Stellv. Sprecher: PD Dr. Josef Birkmann

Entität Morbus Hodgkin

Diagnosen ICD-10	
C81.0	Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]: Lymphozytenreiche Form
C81.1	Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]: Nodulär-sklerosierende Form
C81.2	Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]: Gemischtzellige Form
C81.3	Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]: Lymphozytenarme Form
C81.7	Sonstige Typen der Hodgkin-Krankheit
C81.9	Hodgkin-Krankheit, nicht näher bezeichnet

Dokumentation

Insgesamt sind im Klinischen Krebsregister 12.292 Maligne Lymphome erfasst. In diesen Qualitätsbericht fließen die Daten der 5.381 Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und Erstdiagnose in den Jahren 1998 – 2010 ein. Reine DCO-Fälle sind nicht berücksichtigt (Abb. 156).

Abb. 157 zeigt die histologische Verteilung der dokumentierten Malignen Lymphome in Mittelfranken: Die hochmalignen Lymphome stehen mit 25% an erster Stelle, gefolgt von der CLL (17%), dem Multiplen Myelom (16%) und dem Follikulären NHL (11%). Der Anteil der Patienten mit Morbus Hodgkin beträgt 9%.

Die absolute Zahl der Erkrankungen an M. Hodgkin ist relativ gering und macht laut ‚Krebs in Deutschland‘ für Männer und Frauen jeweils nur 0,5% aller Krebsneuerkrankungen in Deutschland aus.

In Mittelfranken wurde für das Jahr 2010 eine Vollzähligkeit von >95% erreicht (Abb. 158). Die scheinbar großen Schwankungen in der Vollzähligkeit in den einzelnen Erfassungsgebieten und Jahren liegen nicht an einer unterschiedlich guten Melderate, sondern sind auf die insgesamt geringe Fallzahl zurückzuführen (41 erwartete Neuerkrankungsfälle für 2010 in Mittelfranken).

In Abb. 159 ist die kontinuierliche Steigerung der Erfassungsrate der an M. Hodgkin Erkrankten dargestellt. Der Sprung der absoluten Anzahl im Jahr 2002 ist auf die gesetzlich vorgegebene Gebietserweiterung des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern auf Gesamtmittelfranken zurückzuführen.

Altersverteilung

Die Kohorte der von 1998 bis 2010 an M. Hodgkin Erkrankten umfasst 278 Männer und 197 Frauen (Abb. 160). Der Altersmedian liegt bei 40 bzw. 36 Jahren, wobei angedeutet die in die Literatur häufig beschriebene zweigipflige Verteilung erkennbar wird. Der Anteil der Patienten über 65 Jahre ist mit 19% im Vergleich zu vielen anderen Malignomen niedrig (Abb. 161), da die Erkrankung häufig bereits im Jugendalter auftritt.

Behandlung

Abb. 162 zeigt, dass nur für etwas mehr als die Hälfte der Patienten eine Chemotherapie und/oder Strahlentherapie gemeldet wurde. Es ist davon auszugehen, dass die ganz überwiegende Zahl der Patienten eine Chemotherapie, eine Bestrahlung oder eine Kombination beider Therapien erhalten hat und die entsprechenden Meldungen dem Tumorzentrum nicht vorliegen. In einigen Fällen liegt nur die Information über eine durchgeführte Operation vor. Dies kann zwei Gründe haben, zum einen schlicht fehlende Meldungen der

Therapie trotz durchgeführter Behandlung, zum anderen eine Abwanderung von Patienten nach Diagnosestellung in Gebiete außerhalb des Einzugsgebietes des Tumorzentrums. Dies sollte ein Anlass sein, die Anstrengungen in die Dokumentation der Therapien zu verbessern, um die in Mittelfranken durchgeführten Therapien mit den deutschen und internationalen Empfehlungen vergleichen zu können.

Real ist aber vermutlich der Trend, der eine Abnahme der alleinigen Bestrahlung und eine Zunahme der allein mit Chemotherapie behandelten Patienten zeigt. Diese Entwicklung steht im Einklang mit den Empfehlungen in der internationalen Literatur und den Empfehlungen der Deutschen Hodgkin Studiengruppe.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind – allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
- die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen / Schwerpunkt Lymphome, Leukämien, Plasmozytom und andere hämatologische Systemerkrankungen

(Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Deutsche Hodgkin Studiengruppe (GHSG), www.lymphome.de/Gruppen/GHSG/



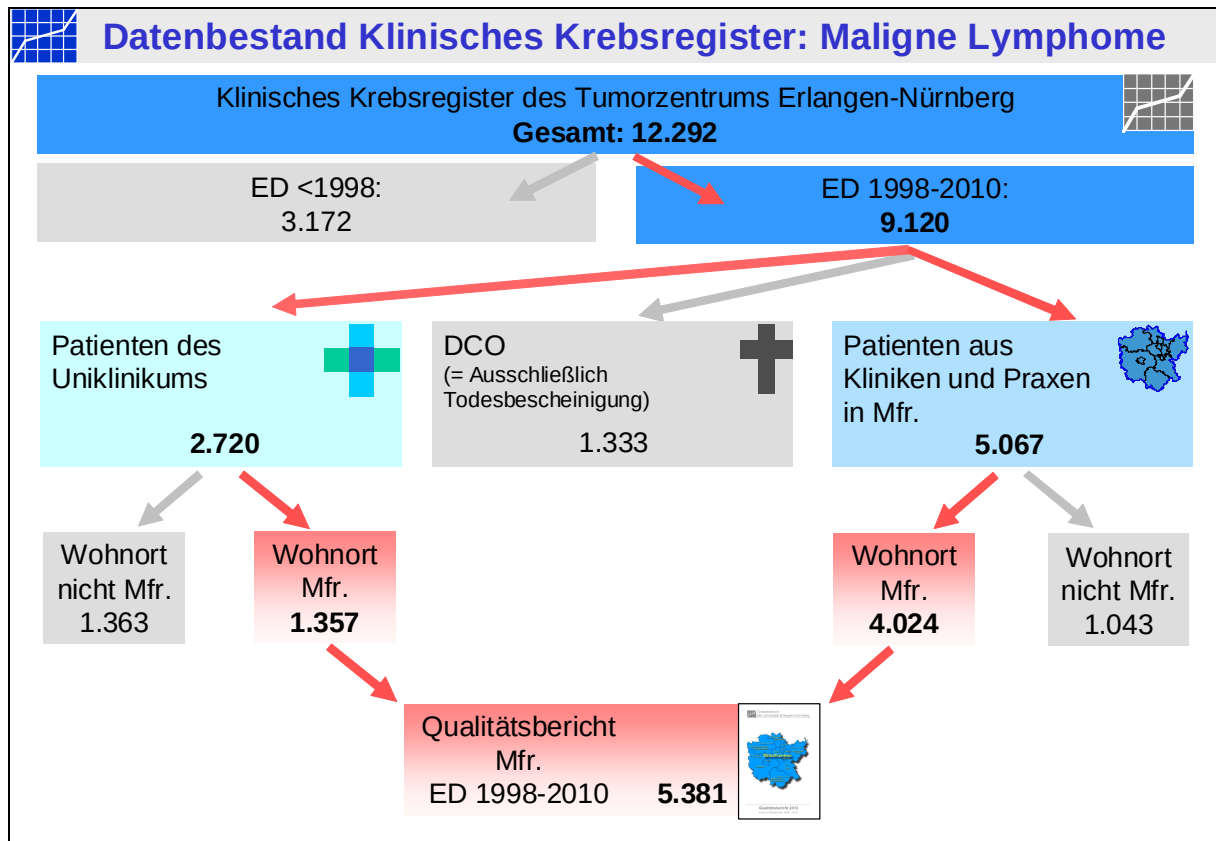


Abb. 156

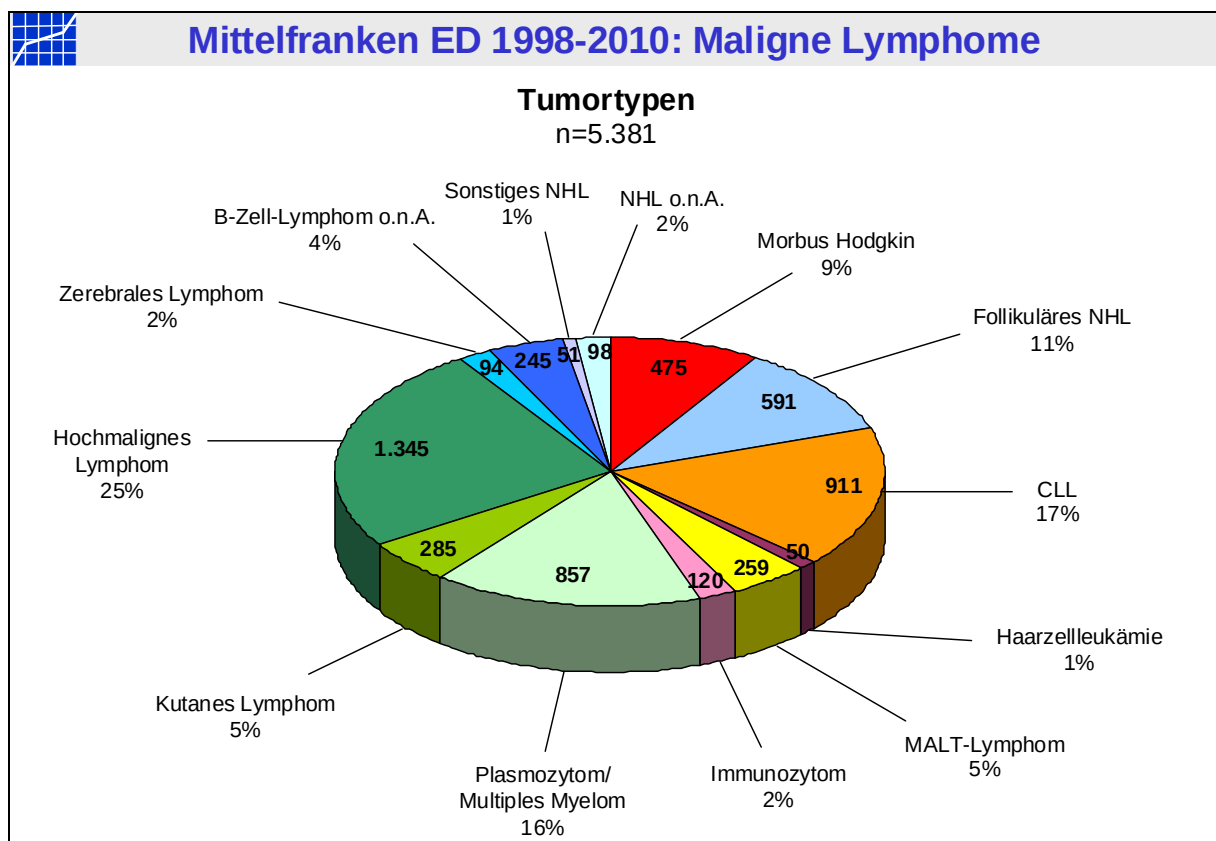


Abb. 157

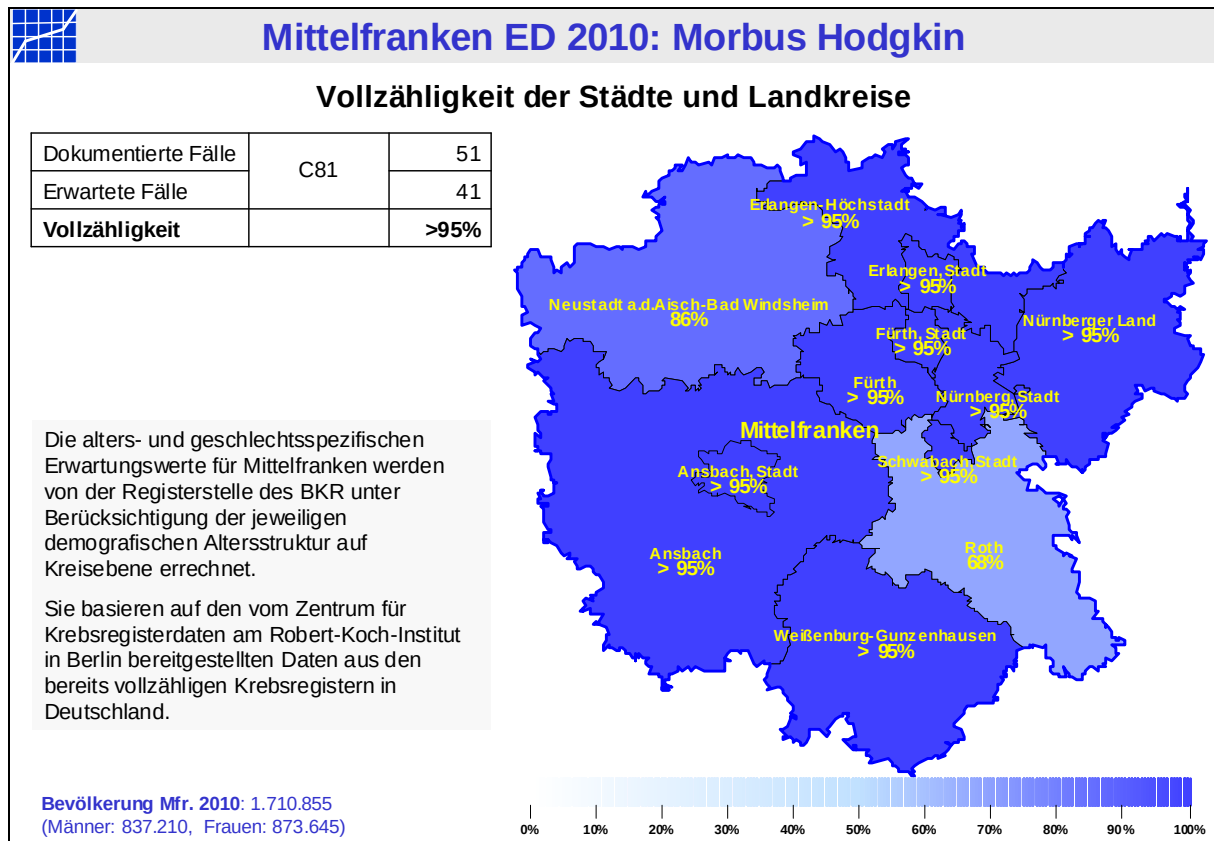


Abb. 158

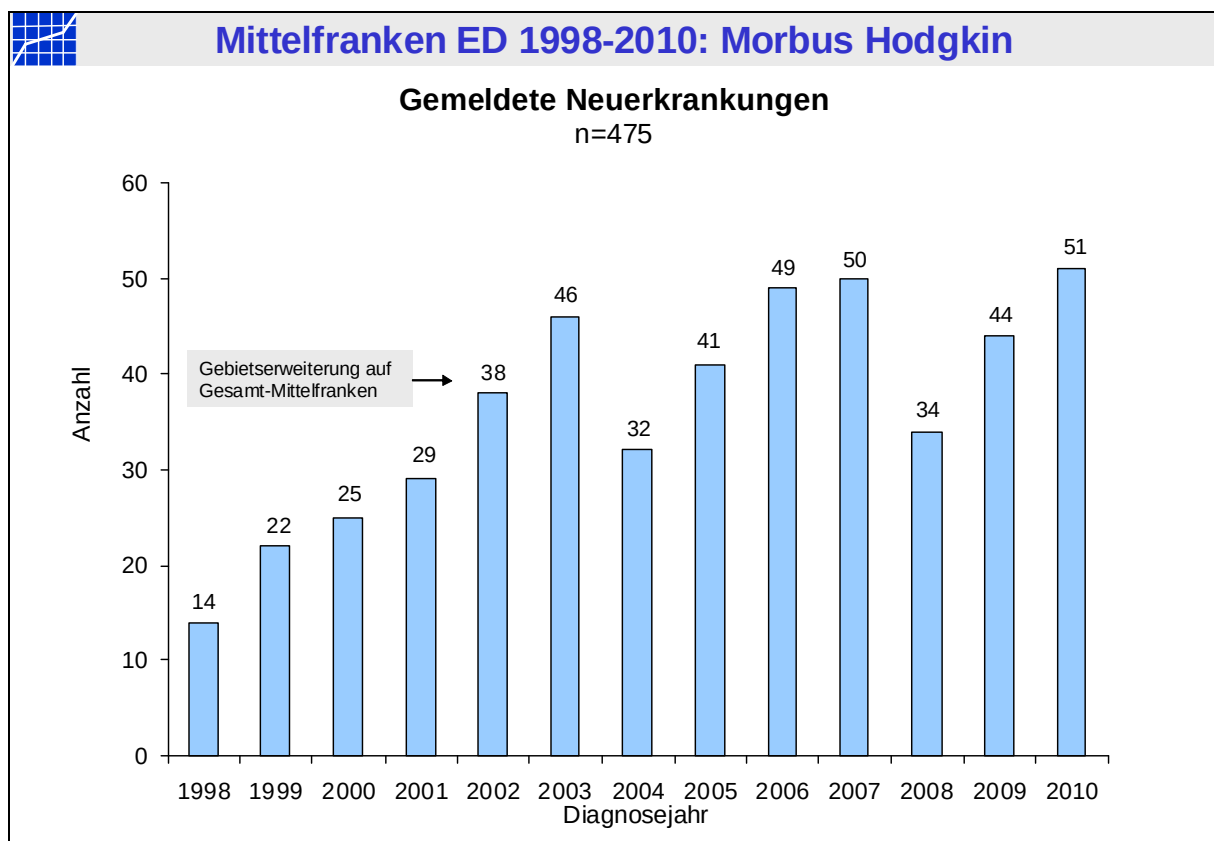


Abb. 159

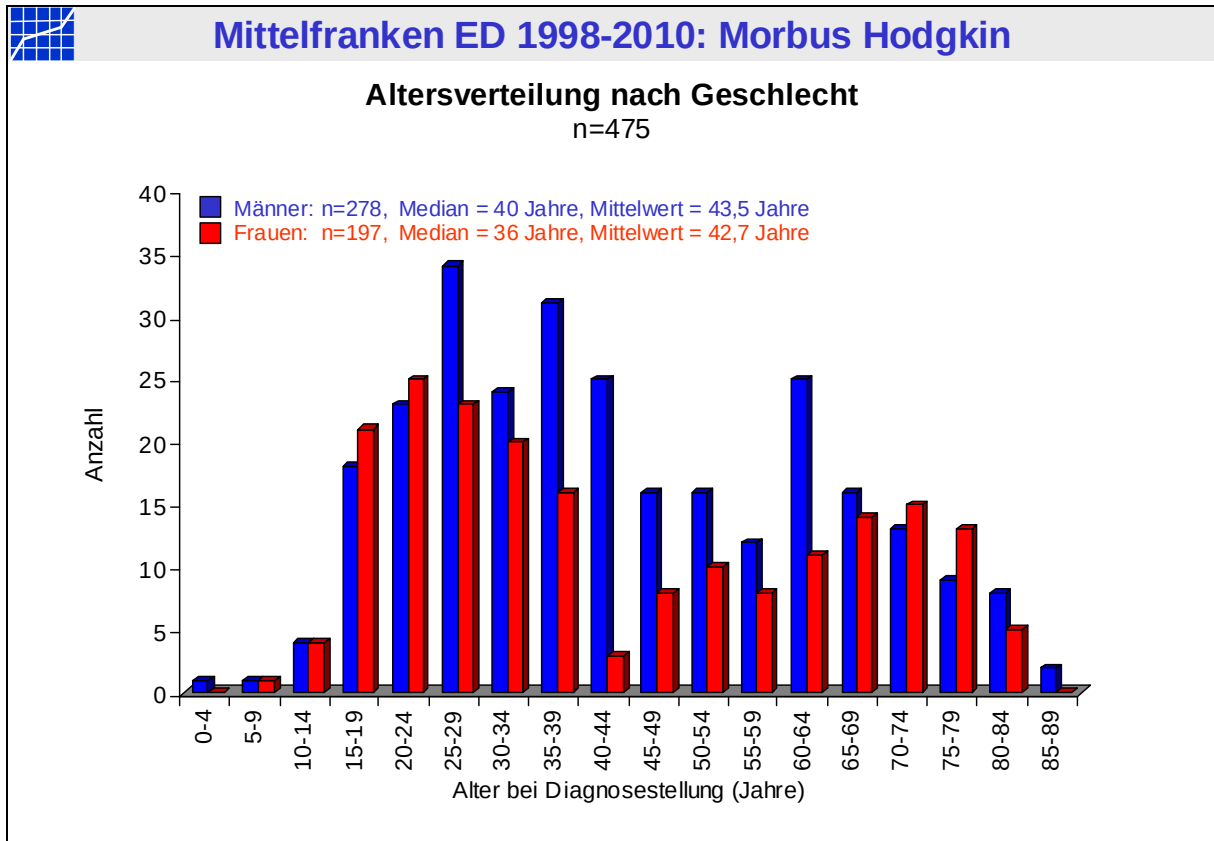


Abb. 160

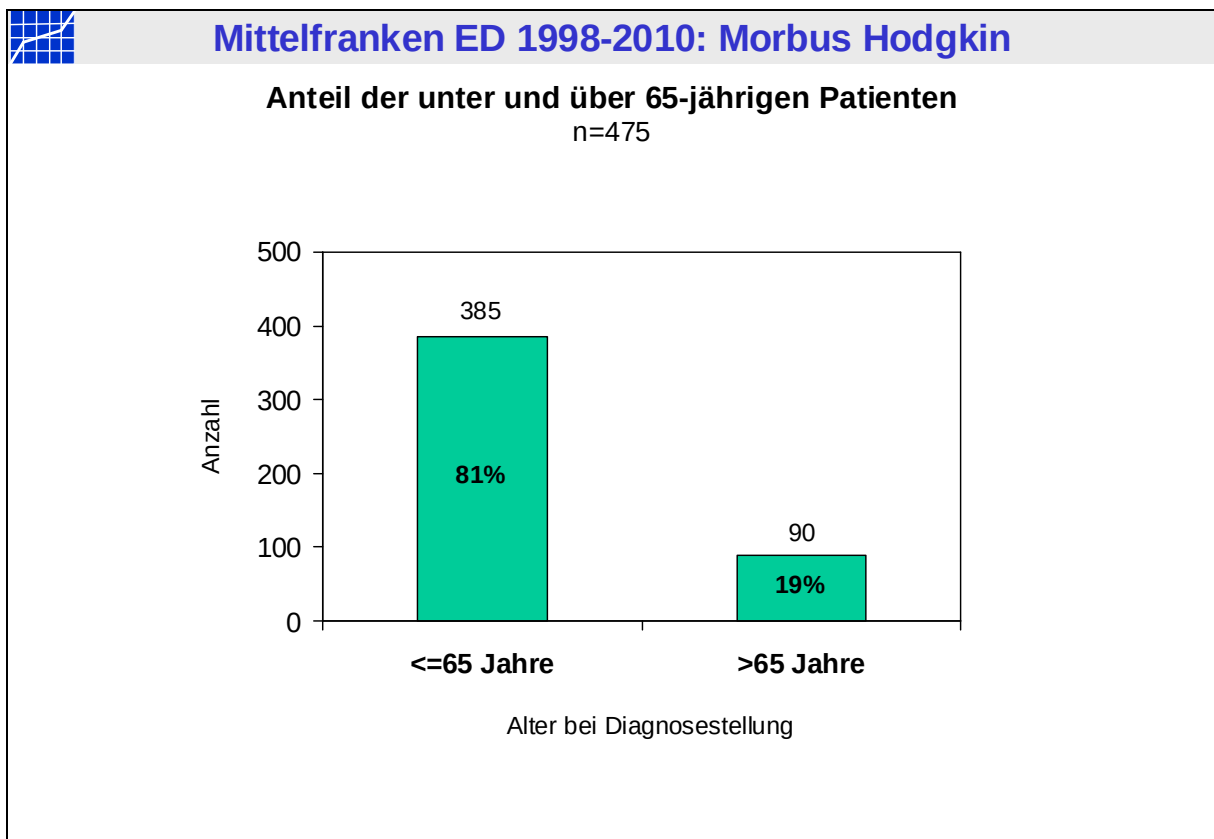


Abb. 161

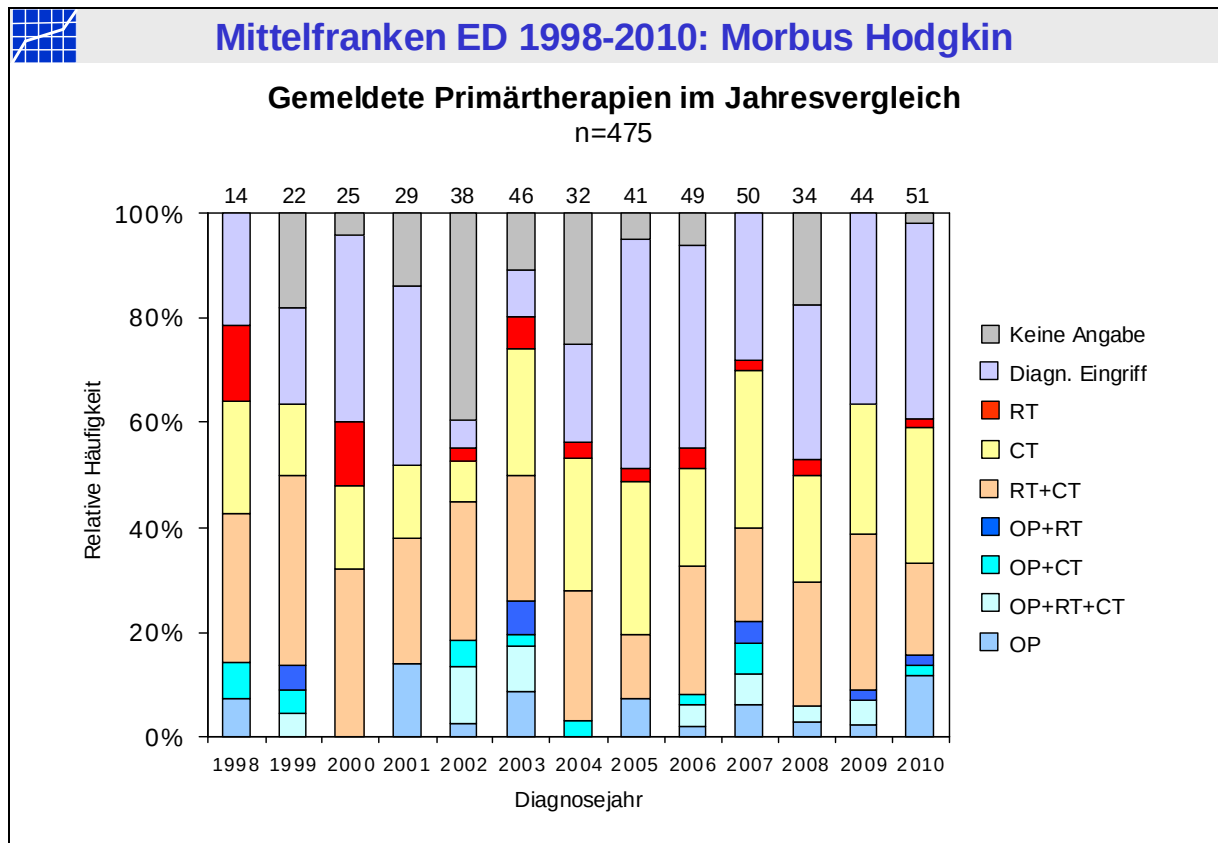


Abb. 162

Projektgruppe Maligne Lymphome

Sprecher: Dr. Michael J. Eckart

Stellv. Sprecher: Prof. Dr. Stefan Krause

Stellv. Sprecher: PD Dr. Josef Birkmann

Entität Non-Hodgkin-Lymphome

Diagnosen ICD-10	
C82.0	Non-Hodgkin-Lymphom: Kleinzellig, gekerbt, follikulär
C82.1	Non-Hodgkin-Lymphom: Gemischt klein- und großzellig, gekerbt, follikulär
C82.2	Non-Hodgkin-Lymphom: Großzellig, follikulär
C82.7	Sonstige Typen des follikulären Non-Hodgkin-Lymphoms
C82.9	Follikuläres Non-Hodgkin-Lymphom, nicht näher bezeichnet
C83.0	Non-Hodgkin-Lymphom: Kleinzellig (diffus)
C83.1	Non-Hodgkin-Lymphom: Kleinzellig, gekerbt (diffus)
C83.2	Non-Hodgkin-Lymphom: Gemischt klein- und großzellig (diffus)
C83.3	Non-Hodgkin-Lymphom: Großzellig (diffus)
C83.4	Non-Hodgkin-Lymphom: Immunoblastisch (diffus)
C83.5	Non-Hodgkin-Lymphom: Lymphoblastisch (diffus)
C83.6	Non-Hodgkin-Lymphom: Undifferenziert (diffus)
C83.7	Burkitt-Tumor
C83.8	Sonstige Typen des diffusen Non-Hodgkin-Lymphoms
C83.9	Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom, nicht näher bezeichnet
C84.0	Mycosis fungoides
C84.1	Sézary-Syndrom
C84.2	T-Zonen-Lymphom
C84.3	Lymphoepitheloides Lymphom
C84.4	T-Zell-Lymphom, peripher
C84.5	Sonstige und nicht näher bezeichnete T-Zell-Lymphome
C85.0	Lymphosarkom
C85.1	B-Zell-Lymphom, nicht näher bezeichnet
C85.7	Sonstige näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms
C85.9	Non-Hodgkin-Lymphom, Typ nicht näher bezeichnet
C90.0	Plasmozytom [Multiples Myelom]
C90.1	Plasmazellenleukämie
C90.2	Plasmozytom, extramedullär
C91.1	Chronische lymphatische Leukämie
C91.3	Prolymphozytäre Leukämie
C91.4	Haarzellenleukämie
C91.5	T-Zellen-Leukämie beim Erwachsenen
C91.7	Sonstige lymphatische Leukämie

Dokumentation

Insgesamt sind im Klinischen Krebsregister 12.292 Maligne Lymphome erfasst. In diesen Qualitätsbericht fließen die Daten der 5.381 Patienten mit Wohnort in Mittelfranken und Erstdiagnose in den Jahren 1998 – 2010 ein. Reine DCO-Fälle sind nicht berücksichtigt (Abb. 163).

Abb. 164 zeigt die histologische Verteilung der dokumentierten Malignen Lymphome in Mittelfranken: Die hochmalignen Lymphome stehen mit 25% an erster Stelle, gefolgt von der CLL (17%), dem Multiplen Myelom (16%) und dem Follikulären NHL (11%). Der Anteil der Patienten mit Morbus Hodgkin beträgt 9%.

Die Vollständigkeit der Datenerhebung für die Non-Hodgkin-Lymphome für Mittelfranken liegt für das Jahr 2010 weiterhin bei >95% (Abb. 165).

Abb. 166 zeigt, dass die Erfassungsrate bei den NHL von Anbeginn der flächendeckenden Registrierung eine hohe Vollzähligkeit aufweist. Der Sprung der absoluten Anzahl im Jahr 2002 ist auf die gesetzlich vorgegebene Gebietserweiterung des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern auf Gesamtmittelfranken zurückzuführen.

Entdeckungsraten/Entitäten

Von 1998 bis 2010 wurden insgesamt 4.906 Patienten mit Non-Hodgkin-Lymphomen erfasst, davon 2.749 Männer und 2.157 Frauen (Abb. 167). Das mediane Erkrankungsalter für Männer liegt bei 67 Jahren. Dies entspricht fast der Altersverteilung in der Publikation von 2012 des RKI und der GEKID für die Krebsinzidenzen der Jahre 2007 – 2008. Das mediane Erkrankungsalter für Frauen in Mittelfranken liegt mit 69 Jahren weiter leicht unter dem Wert von 71 Jahren der GEKID-/RKI-Werte. Im Unterschied zum M. Hodgkin sind die Non-Hodgkin-Lymphome in ihrer Gesamtheit – genau wie viele andere Malignome – Erkrankungen des höheren Lebensalters, wie in Abb. 168 veranschaulicht wird (57% >65 Jahre).

Die histologische Verteilung der Non-Hodgkin-Lymphome ist in Abb. 169 dargestellt. Lag im Qualitätsbericht 2009 noch bei 19% der NHL keine genauere Klassifikation vor, so konnte durch eine verfeinerte Erfassung im Zeitraum 2007 – 2010 die Zahl an sonstigen NHL und NHL o.n.A auf nur noch 3% gesenkt werden. Damit entsprechen nun die meisten der erfassten Entitäten (follikuläre Lymphome, Haarzelleukämie usw.) den in der wissenschaftlichen Literatur beschriebenen Entitäten, so dass ein direkter Vergleich z.B. mit Studiendaten nun leichter möglich ist. Die Projektgruppe hat sich weiterhin zum Ziel gesetzt, die Differenzierung und Gruppierung der einzelnen Entitäten und Schlüsselnummern zu überarbeiten.

Behandlung

Der Anteil der Patienten, für die keine Angabe zur Therapie vorliegt, ist für die Non-Hodgkin-Lymphome noch etwas größer als für den M. Hodgkin (Abb. 170). Die Erklärung dafür ist, dass neben nicht gemeldeten Therapien und Abwanderung der Patienten in andere Regionen bei einem Teil, insbesondere den Patienten mit chronischer lymphatischer Leukämie und follikulären Lymphomen, primär keine Behandlung erfolgt, sondern eine aktive Beobachtung (*watch and wait*) betrieben wird. Erst bei symptomatischer Erkrankung wird dann eine Therapie eingeleitet. Es ist eine Aufgabe für die Zukunft, diese aktive Beobachtung klar von fehlender Dokumentation zu unterscheiden.

Überleben

Die in bisherigen Qualitätsberichten des Tumorzentrums bis 2009 dargestellten Überlebensanalysen (beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben nach verschiedenen Stratifizierungen) können dieses Jahr nicht erstellt werden, da die dafür notwendige Information zum Life-Status (lebt, verstorben mit Todesdatum) für das Gesamtkollektiv Mittelfranken seit 2008 nicht mehr auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Bis 2007 wurde diese Information durch eine jährliche elektronische Sammelabfrage bei der zentralen ‚Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern‘ (AKDB) für das gesamte im Klinischen Krebsregister erfasste Patientengut (zuletzt 85.000 Anfragen) eingeholt, so dass Überlebensanalysen für alle erfassten Tumorerkrankungen in Mittelfranken jederzeit möglich waren.

Aufgrund der Bedenken des Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz ist dies seit 2008 den 6 bayerischen Klinischen Krebsregistern verboten; an einer entsprechenden Novellierung des Bayerischen Krebsregistergesetzes wird seitdem gearbeitet (Näheres s. S. 48, Ermittlung des Life-Status).

Es besteht aber nach wie vor die Möglichkeit, die Informationen zum Life-Status durch schriftliche Einzelabfragen bei den jeweiligen Einwohnermeldeämtern einzuholen. Damit sind

– allerdings mit hohem personellem und finanziellem Aufwand – Überlebensanalysen für ausgewählte Patientenkollektive weiterhin möglich, wie z.B. für

- wissenschaftliche Studien
 - die von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und Deutschen Krebshilfe e.V. zertifizierten Zentren in Mittelfranken, wie
 - o Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
 - o Onkologisches Zentrum Universitätsklinikum Erlangen / Schwerpunkt Lymphome, Leukämien, Plasmozytom und andere hämatologische Systemerkrankungen
- (Gesamtaufstellung mit Kontaktdaten s. www.tumorzentrum.uk-erlangen.de
→ *Qualitätssicherung in Mittelfranken* → *Zertifizierte Zentren in Mittelfranken*)

Weiterführende Literatur

1. Krebs in Deutschland 2007/2008. Häufigkeiten und Trends. 8. Ausgabe. Robert-Koch-Institut (Hrsg.) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin 2012
2. Deutsche CLL Studiengruppe (DCLLSG), www.dcllsg.de
3. Kompetenznetz Maligne Lymphome, www.lymphome.de

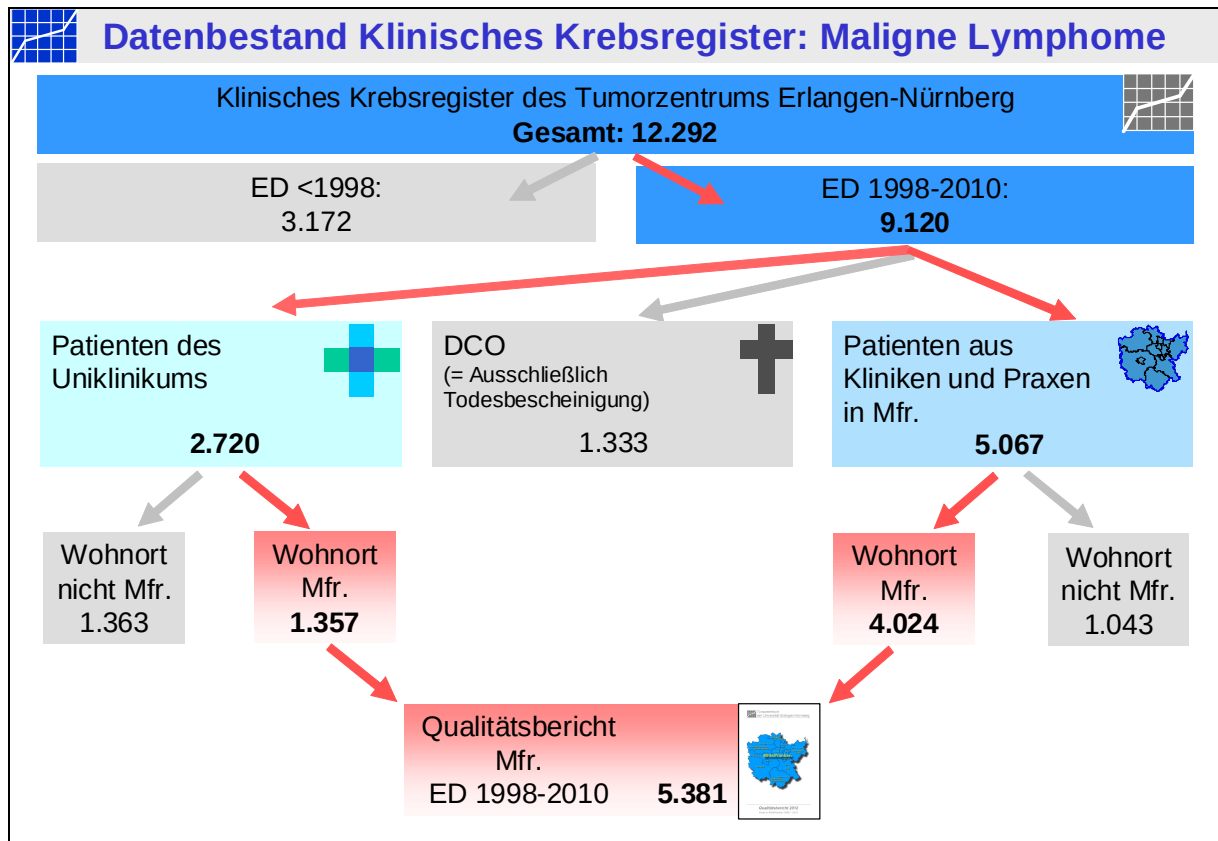


Abb. 163

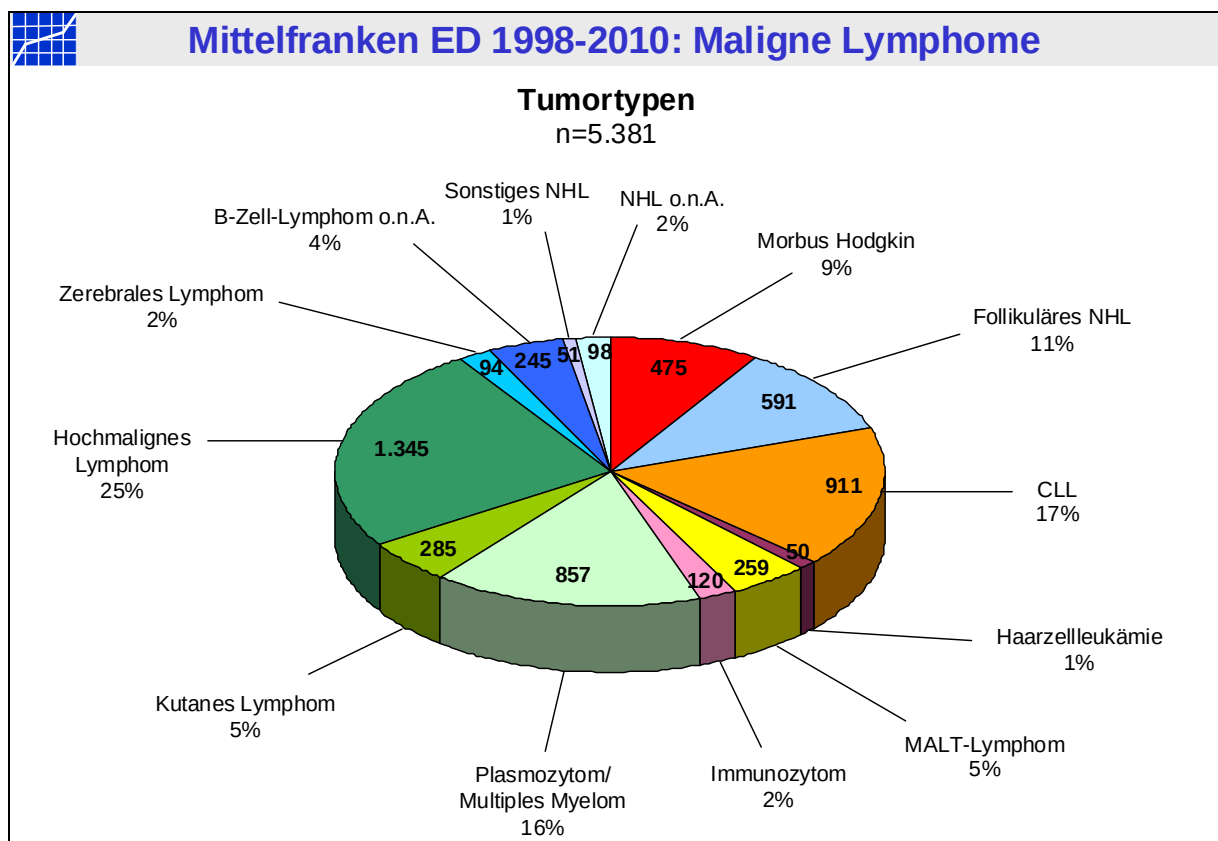


Abb. 164



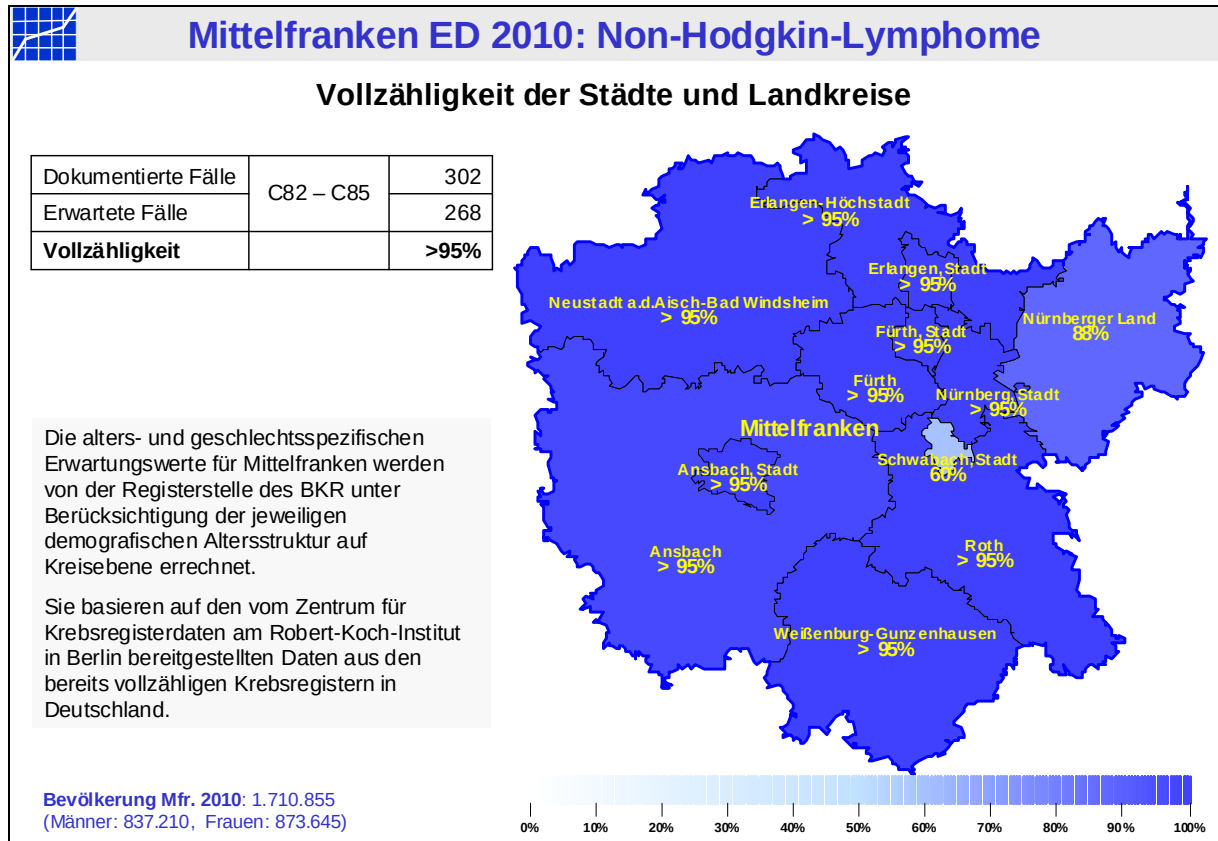


Abb. 165

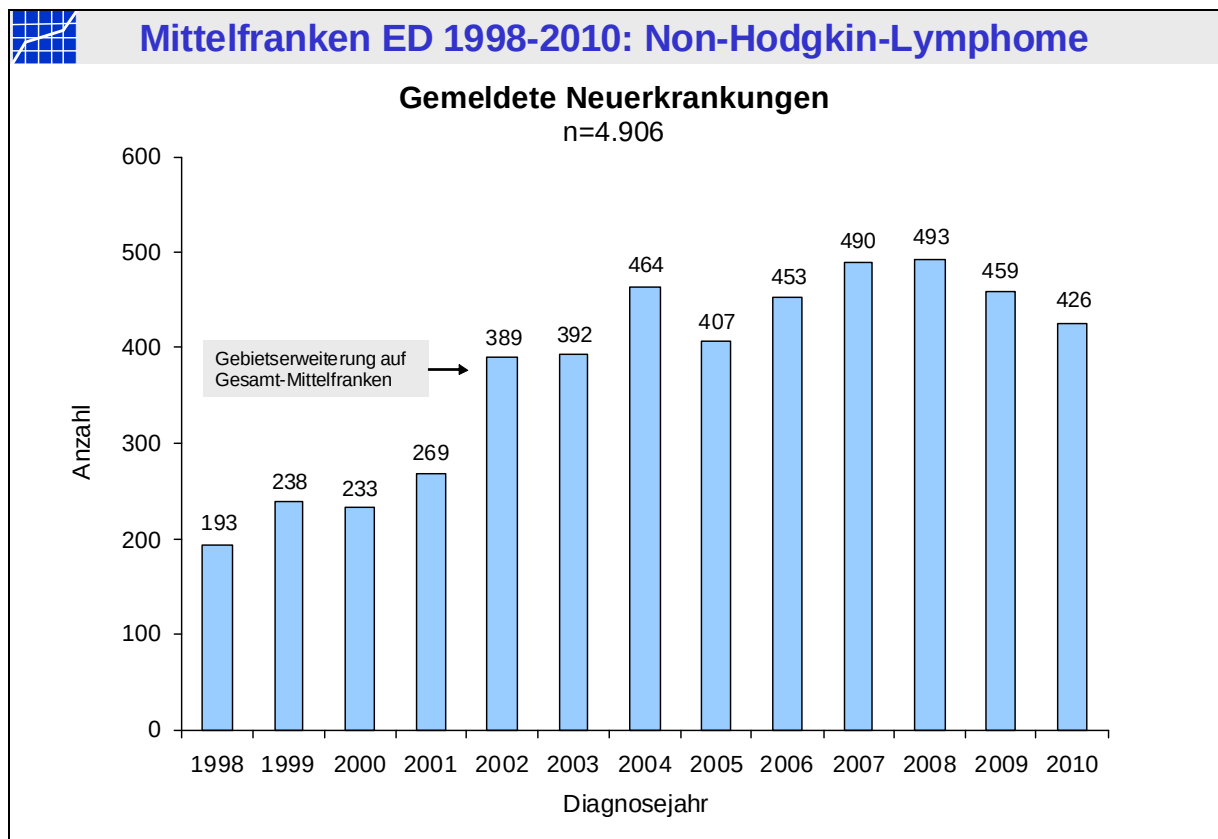


Abb. 166

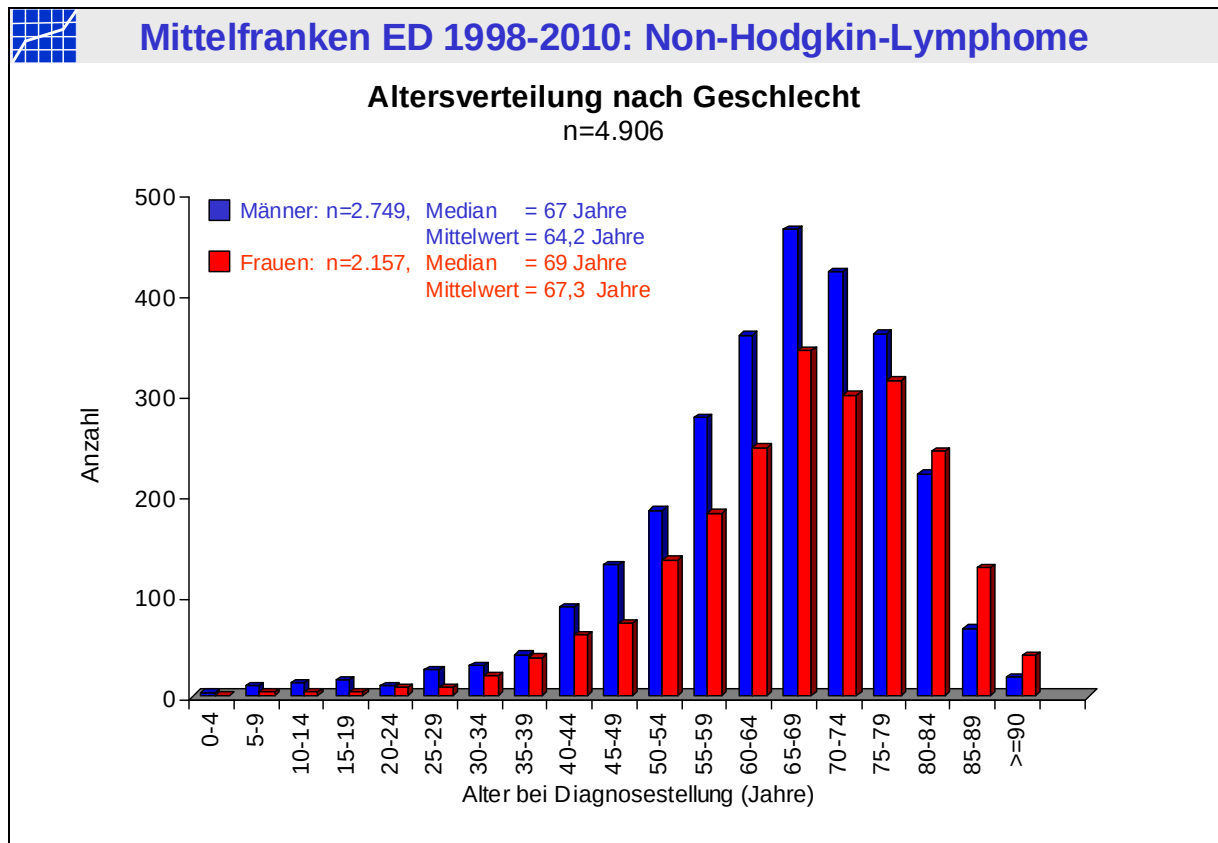


Abb. 167

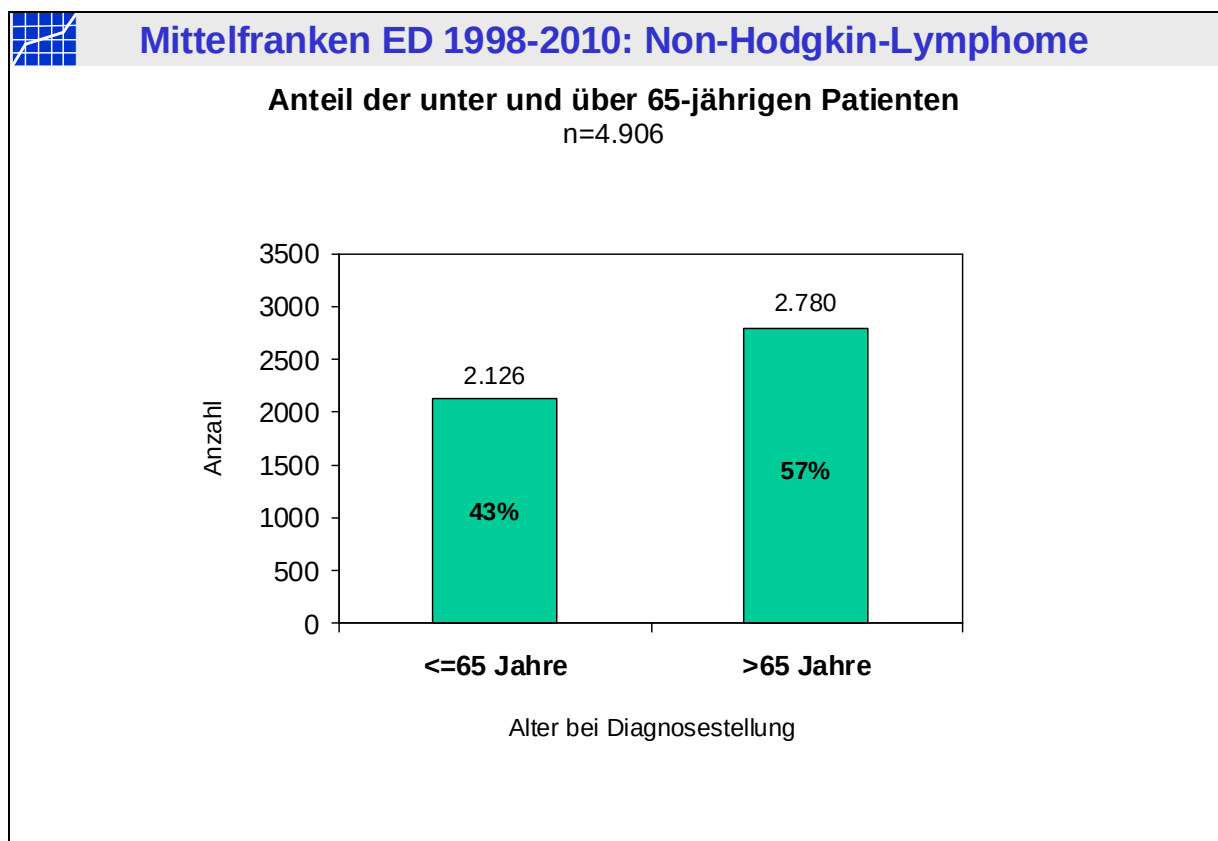


Abb. 168



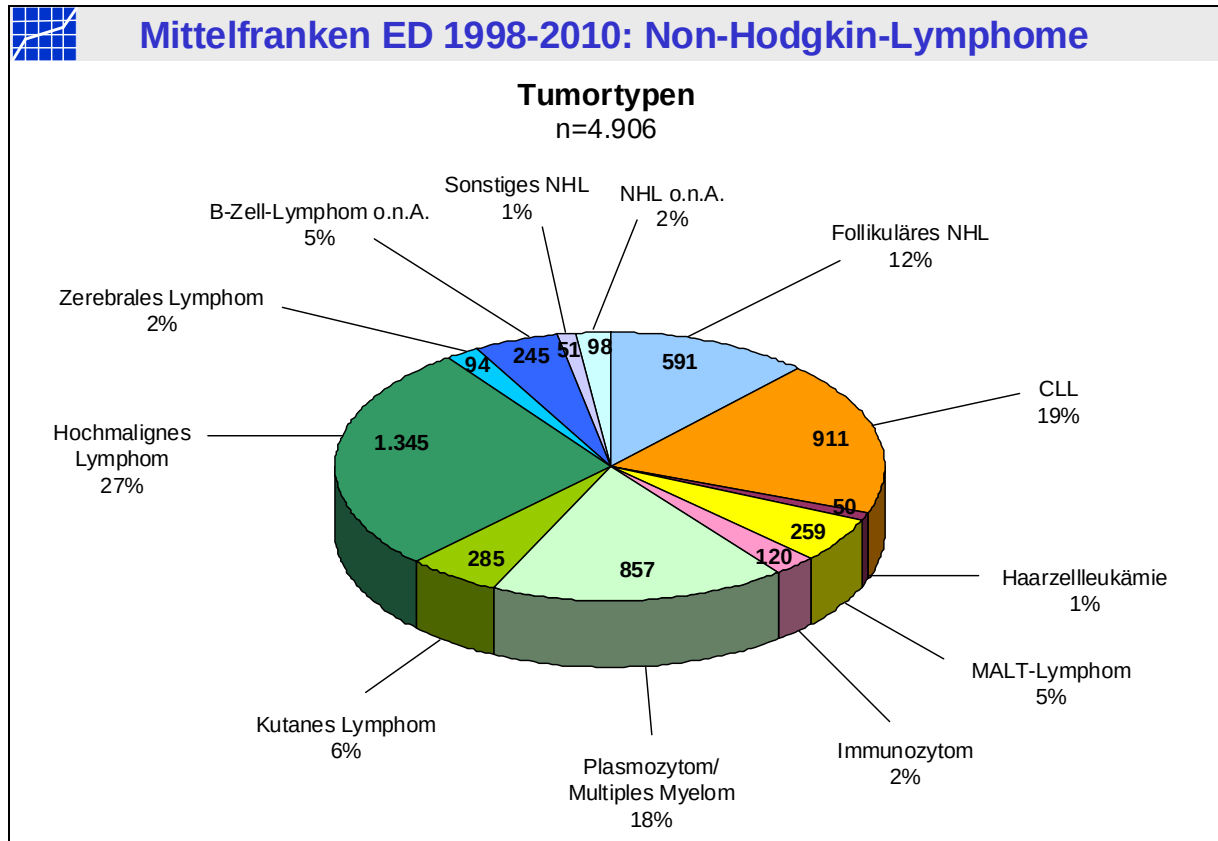


Abb. 169

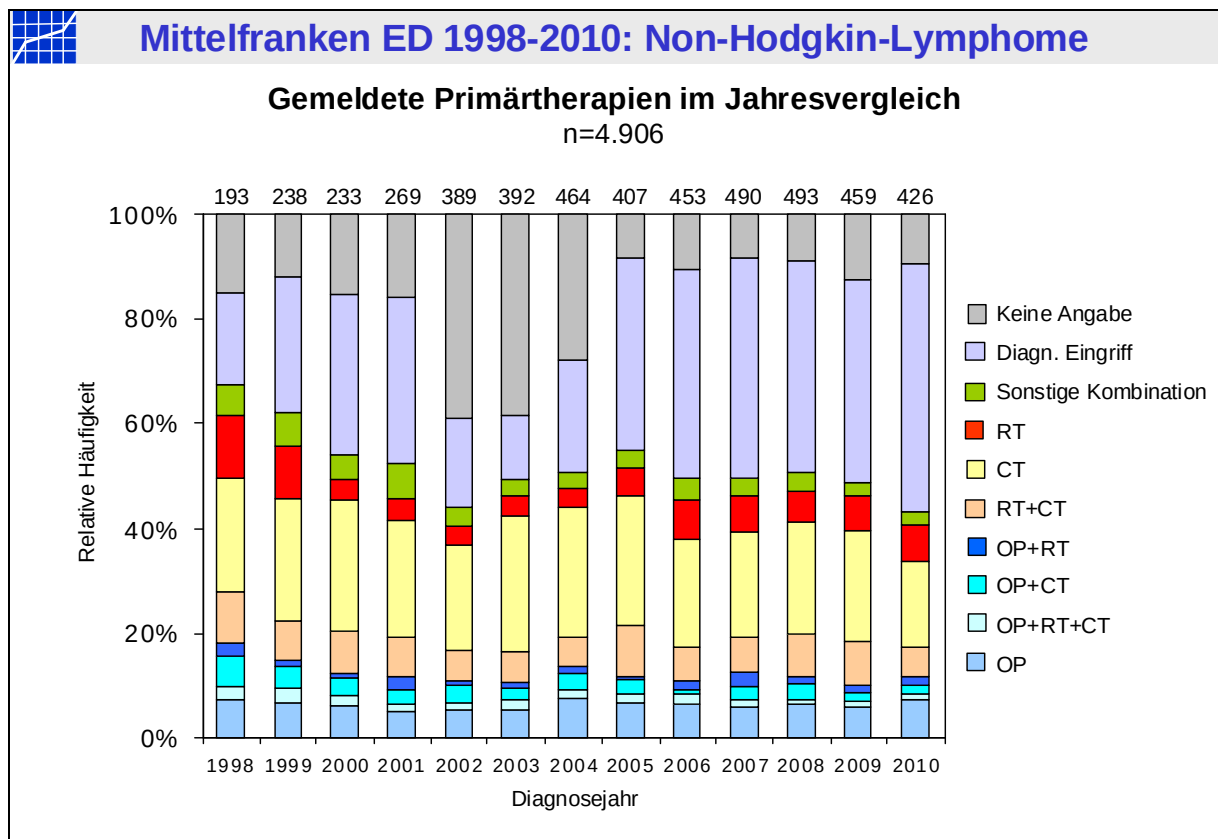


Abb. 170

Anhang

Begriffserklärungen

Tumorzentrum

Ein Tumorzentrum ist das organisatorische Dach, unter dem onkologisch tätige Ärzte, Kliniken und Einrichtungen in einer definierten Region vernetzt sind. Die Patienten werden nicht im Tumorzentrum selbst, sondern in den im Netzwerk des Tumorzentrums zusammenarbeitenden Einrichtungen behandelt.

Die Hauptaufgabe eines Tumorzentrums liegt in der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung in seinem Einzugsgebiet. Dies wird erreicht durch vielseitige Unterstützung der Struktur- und Prozessqualität sowie die systematische Erhebung der Ergebnisqualität durch ein Klinisches Krebsregister.

Klinisches Krebsregister

Ein Klinisches Krebsregister erfasst detaillierte Daten zu Diagnose, Therapie und Krankheitsverlauf der Patienten seiner Einrichtung (z.B. ein Universitätsklinikum) unabhängig von deren regionaler Herkunft und hat damit im Gegensatz zu einem Epidemiologischen (= Bevölkerungsbezogenen) Register in der Regel keinen Bevölkerungsbezug.

Die 6 bayerischen Klinischen Krebsregister, so auch das des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg, erfüllen im Rahmen ihrer klinischen Krebsregistrierung auch die Funktionen Bevölkerungsbezogener Krebsregister: Ursprünglich auf die Dokumentation der Patienten ihrer Ursprungseinrichtungen – in der Regel Universitätsklinika – beschränkt, wurden sie durch das Bayerische Krebsregistergesetz beauftragt, ab 1998 alle Tumorerkrankungen der Patienten mit Wohnort in ihren jeweiligen regierungsbezirksorientierten Einzugsgebieten zu erfassen.

Bevölkerungsbezogenes Krebsregister

Ein Bevölkerungsbezogenes (= Epidemiologisches) Krebsregister ist eine Einrichtung zur wohnortbezogenen Erhebung von Daten bezüglich

- Inzidenz (Neuerkrankungen pro Zeitperiode und Bevölkerung)
- Mortalität (Sterbefälle pro Zeitperiode und Bevölkerung) und
- Prävalenz (Anzahl Krebskranke zu einem definierten Zeitpunkt)

in einem definierten Erfassungsgebiet nach dem Hauptwohnsitz des Patienten, unabhängig davon, wo die Krebsdiagnose gestellt wird oder die Therapie erfolgt.

DCO-Fall

Als DCO-Fälle (**d**eath **c**ertificate **o**nly) bezeichnet man Krebserkrankungen, die im Krebsregister ausschließlich aufgrund von Todesbescheinigungen bekannt sind. Klinische Informationen liegen für diese Fälle nicht vor. DCO-Fälle werden für die Inzidenzberechnung berücksichtigt, nicht jedoch für die Vollzähligkeitsabschätzung. Die DCO-Rate sollte nach internationalen Qualitätskriterien unter 5% liegen.

Neuerkrankung

Eine Neuerkrankung ist die erste Manifestation einer Krebserkrankung unabhängig von der Art der Diagnostik (klinisch, histopathologisch) und wird für das Jahr der Diagnose gezählt. DCO-Fälle werden für das Todesjahr gezählt, wenn auf der Todesbescheinigung keine Angaben zum Erstdiagnosezeitpunkt vermerkt sind.

Vollzähligkeit

Die Vollzähligkeit ist der Quotient aus der Anzahl der tatsächlich gemeldeten Fälle (ohne DCO-Fälle) und der erwarteten Anzahl von Neuerkrankungen für ein definiertes Gebiet. Sie stellt einen entscheidenden Indikator für die wissenschaftliche Aussagekraft eines Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters dar.

Nach internationalen Vorgaben ist eine Vollzähligkeit von mindestens 90% aller Krebsneuerkrankungen notwendig, um valide Aussagen treffen zu können.



Abkürzungsverzeichnis

ADT	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.
AKDB	Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern
ALM	Akral lentiginöses Melanom
BayKRG	Gesetz über das Bevölkerungsbezogene Krebsregister Bayern
BayDSG	Bayerisches Datenschutzgesetz
BET	Brusterhaltende Therapie
BKG	Bayerische Krebsgesellschaft e.V.
BKR	Bevölkerungsbezogenes Krebsregister Bayern
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
Ca	Karzinom
CCC	Comprehensive Cancer Center
CCC ER-N	Comprehensive Cancer Center Erlangen-Nürnberg (bis 31.12.2012)
CCC ER-EMN	Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
CLL	Chronisch Lymphatische Leukämie
CME	Continuing Medical Education
CT	Chemotherapie
C##.#	Diagnose einer bösartigen Neubildung nach ICD-10
DCO	Death certificate only – die Krebserkrankung ist ausschließlich über die Todesbescheinigung bekannt
DGHO	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e.V.
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
DKH	Deutsche Krebshilfe e.V.
DVPZ	Dachverband der Prostatazentren Deutschlands e.V.
D##.#	Diagnose einer In-situ-Neubildung, einer Neubildung unsicheren oder unbekannten Verhaltens u.Ä. nach ICD-10
ED	Erstdiagnose
ED	Extensive Disease (VALG-Klassifikation)
EGFR	Epidermal-Growth-Factor-Receptor
ENCR	European Network of Cancer Registries
f.A.	fehlende Angabe
FIGO	Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (franz. für ‚Internationale Vereinigung für Gynäkologie und Geburtskunde‘)
GEKID	Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.
HKS	Hautkrebsscreening
HT	Hormontherapie
IARC	International Agency for Research on Cancer, Lyon
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten, 10. Auflage
ILCO	Deutsche ILCO e.V. (Selbsthilfeorganisation für Stomaträger und Menschen mit Darmkrebs)
IOZ	Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum am Klinikum Nürnberg
KFRG	Krebsfrüherkennungs- und –registergesetz
KKR	Klinisches Krebsregister
KoQK	Kooperationsverbund Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister

LD	Limited Disease (VALG-Klassifikation)
LMM	Lentigo-maligna-Melanom
M	Fernmetastasen (TNM-Klassifikation)
MALT	Mucosa Associated Lymphoid Tissue
MDS	Myelodysplastisches Syndrom
MM	Malignes Melanom
MPS	Myeloproliferatives Syndrom
n	Anzahl
N	Regionale Lymphknotenmetastasen (TNM-Klassifikation)
NHL	Non-Hodgkin-Lymphom
NKP	Nationaler Krebsplan
NM	Noduläres Melanom
NSCLC	non small cell lung cancer (nichtkleinzelliges Lungenkarzinom)
o.A.	ohne Angabe
OP	Operation
PDF	Portable Document Format (Adobe)
PG	Projektgruppe des Tumorzentrums
RX,0,1,2	Vor allem histopathologische Beurteilung über das Fehlen oder Vorhandensein von Residualtumor nach Therapie (TNM-Klassifikation) RX Das Vorhandensein von Residualtumor kann nicht beurteilt werden R0 Kein Residualtumor R1 Mikroskopischer Residualtumor R2 Makroskopischer Residualtumor
RKI	Robert-Koch-Institut, Berlin
RCT	Radiochemotherapie
RT	Radiotherapie
SCLC	small cell lung cancer (kleinzelliges Lungenkarzinom)
SSM	Superfiziell spreitendes Melanom
T	Ausdehnung des Primärtumors (TNM-Klassifikation)
TB	Todesbescheinigung
Tis	Tumor in situ
TUREK	Tumorregister der Erlanger Kliniken
UICC	Union Internationale Contre le Cancer (International Union Against Cancer)
UPD	Unabhängige Patientenberatung Deutschland
VALG	Veterans Administration Lung Cancer Study Group
ZEMA	Zentrale einfache Melderegisterauskunft
ZNS	Zentrales Nervensystem



Mitglieder des Tumorzentrums

Ehrenmitglied

Gen. Dir. i. R. Rudolf Frank, Erlangen

Altdorf

Dr. Anselstetter Internist – Hämatologie/Onkologie

Ansbach

Dr. Berndt Leiter der Pathologie Ansbach
 Frau Escher Psychoonkologischer Dienst, Klinikum Ansbach
 Dr. Fink Ärztlicher Leiter, Rangauklinik Ansbach
 Dr. Göritz Chefarzt der Urologischen Klinik, Klinikum Ansbach
 Dr. Hahn Internist – Hämatologie/Onkologie
 Frau Heu Allgemeinärztin
 Dr. Hornbacher Chefarzt der Frauenklinik, Klinikum Ansbach
 Dr. Koerfgen Chirurg
 Dr. Köhl Urologe
 Prof. Dr. Meyer Ltd. Arzt der Chirurgischen Klinik I, Klinikum Ansbach
 Dr. Müller Internist – Hämatologie/Onkologie
 Dr. Scheiber Chefarzt der Klinik für Palliativmedizin, Klinikum Ansbach

Bad Kissingen

PD Dr. Dr. Friedel Leiter der Vitalis-Klinik, Bad Kissingen

Bad Windsheim

Dr. Gampe Gynäkologe

Bamberg

Prof. Dr. Deeg Chefarzt der Klinik für Kinder und Jugendliche, Klinikum am Bruderwald
 Dr. Fries Onkologische Schwerpunktpraxis, MVZ am Bruderwald
 Dr. Glöckel Klinik für Kinder und Jugendliche, Klinikum am Bruderwald
 Frau Dr. Grosse-Holz Institut für Pathologie, Klinikum am Bruderwald
 PD Dr. Grupp Chefarzt der Medizinischen Klinik, Fachbereich III, Klinikum am Bruderwald
 Frau Dr. Helm Klinik für Hämatologie und Internistische Onkologie, Klinikum am Bruderwald
 PD Dr. Klautke Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Klinikum am Bruderwald
 Dr. R. D. Leistner Chefarzt der Medizinischen Klinik IV, Klinikum am Bruderwald
 Dr. Melzner Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Klinikum am Bruderwald
 Prof. Dr. Pistorius Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum am Bruderwald
 Prof. Dr. Repp Chefarzt der Klinik für Hämatologie und Internistische Onkologie, Klinikum am Bruderwald
 Prof. Dr. Seitz Leiter des Instituts für Pathologie, Klinikum am Bruderwald
 Prof. Dr. Thiel Ärztlicher Direktor, Chefarzt der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Klinikum am Bruderwald
 PD Dr. Weingärtner Chefarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie, Klinikum am Bruderwald
 Dr. Zippel Leiter der Abteilung Hämatoonkologie der Medizinischen Klinik V, Klinikum am Bruderwald

Bayreuth

PD Dr. Feistel	Ltd. Arzt der Nuklearmedizinischen Klinik, Klinikum Bayreuth GmbH
PD Dr. Keilholz	Ltd. Arzt Klinik und Institut für Strahlentherapie, Klinikum Bayreuth GmbH
Prof. Dr. Tulusan	Ltd. Arzt der Frauenklinik, Klinikum Bayreuth GmbH
PD Dr. Vieth	Chefarzt des Instituts für Pathologie, Klinikum Bayreuth GmbH
PD Dr. Willner	Ltd. Arzt Klinik und Institut für Strahlentherapie, Klinikum Bayreuth GmbH

Coburg

Prof. Dr. Grabenbauer	Leiter der Strahlenklinik, Klinikum Coburg gGmbH
PD Dr. Gschwendtner	Chefarzt der Pathologie, Klinikum Coburg gGmbH
Prof. Dr. Matek	Chefarzt der 1. Medizinischen Klinik, Klinikum Coburg gGmbH
Prof. Dr. Zimmermann	Ehem. Leiter des Instituts für Pathologie, Klinikum Coburg gGmbH
Dr. Zöller	Internist – Hämatologie/Onkologie

Emskirchen

Frau Dr. Fischer	Dipl.-Psychologin
Frau Dr. Rosenberg	Allgemeinärztin/Chirurgin

Erlangen

Prof. Dr. Achenbach	Direktor der Medizinischen Klinik 2, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Agaimy	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Albrecht	Medizinische Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Bährle	Chirurgische Klinik, Waldkrankenhaus St. Marien
PD Dr. Bani	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Herr Bayer	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Beck	Em. Leiter der Abt. für Immunologie und Onkologie, Klinik für Kinder und Jugendliche, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Becker	Leiter des Lehrstuhls für Biochemie und Molekulare Medizin, Universität Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr. Beckmann	Direktor der Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Behrens	Leiter des Lehrstuhls für Experimentelle Medizin II, Nikolaus-Fiebiger- Zentrum für Molekulare Medizin, Universität Erlangen-Nürnberg
Frau Dr. Bertz	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Beyer-Finkler	Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.
Prof. Dr. Blümcke	Direktor des Neuropathologischen Instituts, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Bogdan	Direktor des Instituts für Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Boxberger	Medizinische Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Brütting	Chefarzt der Chirurgischen Klinik, Waldkrankenhaus St. Marien
Prof. Dr. Buchfelder	Direktor der Neurochirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Burghaus	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Thomas Bürkle	Lehrstuhl für Medizinische Informatik, Universität Erlangen-Nürnberg
PD Dr. Buslei	Institut für Neuropathologie, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Croner	Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Distel	Strahlenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Drexler	Direktor des Instituts für Arbeits- und Sozialmedizin, Universität Erlangen-Nürnberg
Dr. Eckart	Internist – Hämatologie/Onkologie
Dr. Elsässer	Urologe
Prof. Dr. Engehausen	Urologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Erdmann	Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen



PD Dr. Eyüpoglu	Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Fasching	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Fietkau	Direktor der Strahlenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Prof. Dr. Dr. Finotto	Leiterin der Abteilung für Molekulare Pneumologie, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Fleckenstein	Direktor des Virologischen Instituts, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Forst	Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik im Waldkrankenhaus St. Marien
Dr. Frank	Medizinische Klinik II, Waldkrankenhaus St. Marien
Prof. Dr. Franke	Ehem. Chefarzt der Chirurgischen Klinik, Waldkrankenhaus St. Marien
Prof. Dr. Frewer	Leiter des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin, Universität Erlangen-Nürnberg
Dr. Fuchs	Medizinische Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Ganslandt	Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Gefeller	Leiter des Instituts für Medizininformatik, Biometrie und Epidemiologie, Universität Erlangen-Nürnberg
Frau Dr. Golcher	Zentrum für Klinische Studien, Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Haaken	Dermatologe
Frau Dr. Häcker	Internistin – Hämatologie/Onkologie
Prof. Dr. Haller	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Handschu	Neurologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Hartmann	Direktor des Pathologischen Instituts, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Hein	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau PD Dr. Heinzerling	Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Hennig	Leiter der Unfallchirurgischen Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Dr. Hermanek	Em. Leiter der Abt. für klinische Pathologie der Chirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Hohenberger	Direktor der Chirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Horch	Direktor der Plastisch- und Handchirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Iro	Direktor der Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Jud	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Kallert	Medizinische Klinik 5, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Kämpgen	Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Kalden	Em. Direktor der Medizinischen Klinik 3, Universitätsklinikum Erlangen
Herr Kathrein	Deutsche ILCO, Region Erlangen
Dr. Keck	Urologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Knorr	Augenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Krause	Medizinische Klinik 5, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Kruse	Direktor der Augenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Kuwert	Direktor der Nuklearmedizinischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Landsmann	Urologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Lang	Leiter der Gefäßchirurgischen Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Langheinrich	Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Lederer	Leiter des Gesundheitsamtes Erlangen
Dr. Löhberg	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Lux	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Mackensen	Direktor der Medizinischen Klinik 5, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Meidenbauer	Medizinische Klinik 5, Universitätsklinikum Erlangen

Frau Prof. Dr. Merkel	Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Metzler	Kinder- und Jugendklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Dr. Dr. Neukam	Direktor der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Neurath	Direktor der Medizinischen Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Ostgathe	Leiter der Palliativmedizinischen Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Ott	Strahlenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Pfitzner	Urologin
PD Dr. Preclik	Chefarzt der Medizinischen Klinik II, Waldkrankenhaus St. Marien
Prof. Dr. Dr. Rascher	Direktor der Kinder- und Jugendklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Rau	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Rauh	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Renner	Frauenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Rieker	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Riel	Medizinische Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Rösler	Medizinische Klinik 5, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Sauer	Em. Direktor der Strahlenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Savaskan	Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Schellerer	Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Schenk	Internist – Gastroenterologie
Prof. Dr. Schett	Direktor der Medizinischen Klinik 3, Universitätsklinikum Erlangen
Kanzler Schöck	Kanzler der Universität Erlangen-Nürnberg
Dr. W. Schreiner	Thoraxchirurgische Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Schrott	Em. Direktor der Urologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Schüttler	Direktor der Anästhesiologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Schuler	Direktor der Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau PD Dr. Schuler-Thurner	Hautklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Schwab	Direktor der Neurologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Schwarz-Furlan	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Semrau	Strahlenklinik, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Sinzinger	Psychoonkologischer Dienst, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Sirbu	Leiter der Thoraxchirurgischen Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Sittl	Leiter der Schmerzzambulanz, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Staykov	Neurologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Stirkat	Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
PD Dr. Stockmeyer	Medizinische Klinik 5, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Stresing	Psychoonkologischer Dienst, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Stühler	Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Traxdorf	Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Turi	Internist – Gastroenterologie
Prof. Dr. Uder	Direktor des Radiologischen Instituts, Universitätsklinikum Erlangen
Frau Dr. Urbanek	Allgemeinärztin
Prof. Dr. Uter	Inst. für Medizininformatik, Biometrie und Epidemiologie, Universität Erlangen-Nürnberg
Frau Villanueva	Ärztin
Dr. Wach	Urologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Wachter	Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Waldfahrer	Hals-Nasen-Ohren-Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Wein	Medizinische Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen



Dr. Weiß	Pathologe
Dr. Wiendieck	Neurochirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Dr. Dr. von Wilmsky	Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Prof. Dr. Wullich	Direktor der Urologischen Klinik, Universitätsklinikum Erlangen
Feuchtwangen	
Dr. Langer	Urologe
Forchheim	
Dr. Kerzel	Internist – Gastroenterologie
Fürth	
Frau Dr. Bachmeier	Gynäkologin
PD Dr. Blana	Chefarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie, Klinikum Fürth
Prof. Dr. Böttger	Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, EuromedClinic
Prof. Dr. Dworak	Chefarzt des Pathologischen Instituts, Klinikum Fürth
Prof. Dr. Ebert	Urologe
PD Dr. Farnbacher	Medizinische Klinik 2, Klinikum Fürth
PD Dr. Fink	Internist
Dr. Franke	Urologe
Dr. Frühinsfeld	Frauenklinik, Klinikum Fürth
Dr. Guttenberger	Praxis für Strahlentherapie am Klinikum Fürth
Dr. Hähnlein	Ärztlicher Leiter des Gesundheitsamtes, Landratsamt Fürth
Prof. Dr. Hanf	Chefarzt der Frauenklinik, Ärztlicher Leiter des Brustzentrums, Klinikum Fürth
Dr. Heiland	Urologe
Dr. Kalb	Urologe
Frau Prof. Dr. Kastl	Chirurgin
Frau Dr. Knob	Koordinatorin des Brustzentrums, Frauenklinik, Klinikum Fürth
Frau Mazzocchi	Dipl.-Psychologin/Dipl.-Onkopsychologin (univ.)
Frau Nitsche	Psychoonkologischer Dienst, Klinikum Fürth
Frau Dr. Rittger	Gynäkologin
Prof. Dr. Rupprecht	Chefarzt der Chirurgischen Klinik 1, Klinikum Fürth
Prof. Dr. Schmitz-Dräger	Urologe
Prof. Dr. Schneider	Chefarzt der Medizinischen Klinik 2, Klinikum Fürth
Dr. Schönekeas	Ltd. Arzt der Inneren Medizin 2, EuromedClinic
Dr. Taeuber	Gynäkologie, EuromedClinic
Frau Dr. Wasilewski-Flierl	Diplom-Psychologin
Dr. Wilke	Internist – Hämatologie/Onkologie
Prof. Dr. Worth	Chefarzt der Medizinischen Klinik 1, Klinikum Fürth
Frau Zanardo	Dermatologin
Herzogenaurach	
Herr Grunert	Urologe
Dr. Henschel	Urologe
Frau Dr. Koch	Gynäkologin
Hof	
Herr Abt	Ärztlicher Leiter, MVZ am Sana Klinikum Hof
Frau Dr. Ahrens	Hals-Nasen-Ohren-Ärztin
Prof. Dr. Busch	Chefarzt der Medizinischen Klinik, Sana Klinikum Hof
Herr Dittmann	Radiologe, Strahlentherapie am Sana Klinikum Hof
Frau Dr. Feist	Chefärztin der Frauenklinik, Sana Klinikum Hof

Prof. Dr. Graeb	Chefarzt der Chirurgischen Klinik – Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Sana Klinikum Hof
Dr. Harich	Internist – Hämatologie/Onkologie
Dr. Heer	Chefarzt der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie, Sana Klinikum Hof
Dr. Kasper	Internist – Hämatologie/Onkologie
Dr. Keller	Ltd. Arzt der Klinik für Urologie, Sana Klinikum Hof
Dr. Mugler	Pathologe
Dr. Ponikau	Ltd. Ärztin der Radiologischen Diagnostik und Interventionellen Radiologie, Sana Klinikum Hof
Dr. Rumpf	Internist – Pneumologie
Dr. Seidl	Pathologe
Hersbruck	
Dr. Gröschel	Internist – Hämatologie/Onkologie
Höchstadt a.d. Aisch	
Dr. Herzing	Chefarzt der Abteilung für Allgemein- und Unfallchirurgie, Kreiskrankenhaus St. Anna
Dr. Schöfer	Urologe
Kronach	
PD Dr. Fischer	Chefarzt der Allgemein- und Viszeralchirurgie, Frankenwaldklinik
Frau Dr. Stauch	Internistin – Hämatologie/Onkologie
Kulmbach	
Dr. Hägele	Gynäkologe
Prof. Dr. Stolte	Institut für Pathologie, Klinikum Kulmbach
Lauf a.d. Pegnitz	
Dr. Kubin	Ltd. Medizinaldirektor, Staatliches Gesundheitsamt, Landratsamt Nürnberger Land
Frau Dr. Rudisch	Chefärztin der Viszeralchirurgie, Krankenhäuser Nürnberger Land GmbH
Lichtenfels	
Dr. Göbel	Ltd. Arzt der Inneren Abteilung, Gastroenterologie, Kreiskrankenhaus Lichtenfels
Markredwitz	
PD Dr. Schafhauser	Chefarzt der Klinik für Urologie und Kinderurologie, Klinikum Fichtelgebirge
Mönchsroth	
Dr. Danner	Allgemeinarzt
Muhr am See	
Dr. Göttler	Internist – Hämatologie/Onkologie
Neuendettelsau	
Dr. Winkler	Chefarzt der Chirurgischen Abteilung, DiaMedCentrum-Clinic Neuendettelsau
Neumarkt i.d. Opf.	
Dr. Geist	Chefarzt der Urologischen Klinik, Klinikum Neumarkt
Neustadt/Aisch	
Dr. Opelt	Urologe
Dr. Schubert	Urologe
Dr. Wagner	Internist – Hämatologie/Onkologie



Nürnberg

Dr. Abousaidy	Urologe
Dr. Albrecht	Leiter der Klinik für Radioonkologie und Gemeinschaftspraxis für Strahlentherapie, Klinikum Nürnberg Nord
PD Dr. Anders	Chefarzt der Klinik für Orthopädie, Kliniken Dr. Erler
Dr. Bajbouj	Dermatologe
Frau Dr. Bär	Chefärztin des Instituts für Radiologie, Klinikum Nürnberg Süd
Dr. Beckmann	Klinik für Frauenheilkunde, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Beyer	Chefarzt der Abt. für Kinderchirurgie, Cnopf'sche Kinderklinik
Dr. Birkenhake	Leiter der Klinik für Radioonkologie und Gemeinschaftspraxis für Strahlentherapie, Klinikum Nürnberg Nord
PD Dr. Birkmann	Medizinische Klinik 5, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Bölskei	Internist – Pulmologie
Prof. Dr. Bonkowsky	Chefarzt der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Bornhof	Chefarzt der Urologischen Klinik, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Brendel	Internist – Hämatologie/Onkologie
Frau Prof. Dr. Brucker	Chefärztin der Klinik für Frauenheilkunde, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Brückl	Medizinische Klinik 3, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Dr. Bünte	Internistin – Hämatologie/Onkologie, Psychotherapie
Prof. Dr. S. Coerper	Chefarzt der Chirurgischen Klinik, Krankenhaus Martha-Maria
Dr. Debus	Hautklinik, Klinikum Nürnberg Nord
PD Dr. Demir	Chirurg
PD Dr. Eibl-Eibesfeldt	Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Kliniken Dr. Erler
Dr. Engel	Koordinator des Darmzentrums, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Erbguth	Chefarzt der Klinik für Neurologie, Klinikum Nürnberg Süd
Prof. Dr. Dr. Farmand	Chefarzt der Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie, Klinikum Nürnberg Süd
Prof. Dr. Ficker	Chefarzt der Medizinischen Klinik 3, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Frank	Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Dr. Gerlich	Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie, Klinikum Nürnberg Süd
Frau Dr. Greil	Klinik und Institut für Nuklearmedizin, Klinikum Nürnberg
Dr. Gruber	Chirurg
Frau Dr. Günther	Gesundheitsamt Nürnberg
Dr. Günther	Fachbereich Psychosomatik, Krankenhaus Martha-Maria
Prof. Dr. Günther	Chefarzt der Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Klinikum Hallerwiese
Dr. Gutberlet	Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Hagen	Pathologe
Dr. Helmbrecht	Urologe
Dr. Helmus	Urologe
Dr. Horneber	Medizinische Klinik 5, Klinikum Nürnberg Nord
PD Dr. Just	Leiter des Instituts für Klinikhygiene, Medizinische Mikrobiologie und Klinische Infektiologie, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Dr. Kaiser	Institut für Pathologie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. von Kobyletzki	Dermatologe
Dr. Koch	Interdisziplinäres Brustzentrum, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Köhler	Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord

Dr. Kraus	Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Kühn	Chefarzt der Urologischen Klinik, Krankenhaus Martha-Maria
Frau Lennert	Psychosoziale Krebsberatungsstelle, Bayerische Krebsgesellschaft e.V.
Dr. Linnemann	Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Dr. Lipécz	Klinik und Institut für Nuklearmedizin, Klinikum Nürnberg Süd
Prof. Dr. Dr. Loose	Chefarzt des Instituts für Radiologie Nord / der Klinik und des Instituts für Nuklearmedizin, Klinikum Nürnberg
Frau Dr. Möhr	Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Mordstein	Institut für Pathologie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Muschweck	Chefarzt der Medizinischen Klinik 6, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Dr. Niedernhuber-Lueg	Gynäkologin
Prof. Dr. Papadopoulos	Leiter des Instituts für Pathologie, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Paul	Ehem. Chefarzt der Hautklinik, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Pichl	Chefarzt der Medizinischen Klinik, St. Theresien-Krankenhaus
Frau Dr. Rascu	Medizinisches Versorgungszentrum, Krankenhaus Martha-Maria
PD Dr. Reichert	Chefarzt der Klinik für Plastische-, Wiederherstellende- und Handchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Röbbke	Medizinische Klinik, St. Theresien-Krankenhaus
Dr. Rottmann	Koordinator Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum Nürnberg (IOZ), Medizinische Klinik 5, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Salzmann	Psychosoziale Krebsberatungsstelle, Bayerische Krebsgesellschaft e.V.
PD Dr. Schaller	Abt. für Handchirurgie, Plastisch-Rekonstruktive- und Mikrochirurgie, Kliniken Dr. Erler
Dr. Schauer	Internist – Hämatologie/Onkologie
Prof. Dr. Scheurlen	Chefarzt der Pädiatrischen Klinik, Cnopf'sche Kinderklinik
Prof. Dr. Schultz	Chefarzt der Hautklinik, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Schwab	Chefarzt der Medizinischen Klinik II, Krankenhaus Martha-Maria
Prof. Dr. Sieber	Chefarzt der Geriatrie, Medizinische Klinik 2, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Söllner	Chefarzt der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Stein	Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Stein	Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Steiner	Chefarzt der Neurochirurgischen Klinik, Klinikum Nürnberg Süd
Prof. Dr. Stuhler	Chefarzt, Orthopädie und Unfallchirurgie, Sana Klinik Nürnberg GmbH
Dr. Türk	Dermatologe
Dr. Vilmar	Urologe
Dr. Walther	Dermatologe
Dr. Waltschew	Allgemeinarzt
PD Dr. Wandt	Ltd. Oberarzt der Medizinischen Klinik 5, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Wiedemann	Radiologe und Nuklearmediziner
Prof. Dr. Wilhelm	Chefarzt der Medizinischen Klinik 5, Klinikum Nürnberg Nord
Prof. Dr. Wünsch	Ehem. Direktor des Instituts für Pathologie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Würfel	Medizinisches Versorgungszentrum, Krankenhaus Martha-Maria
Dr. Würflein	Medizinische Klinik 3, Klinikum Nürnberg Nord
Frau Zenkert	Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Zimmer	Internist – Hämatologie/Onkologie



Kooperationspartner in Mittelfranken

Bei den folgenden pathologischen Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, niedergelassenen Ärzten und Gesundheitsämtern, die durch ihre ständige Kooperationsbereitschaft und ihre aktive Mitarbeit einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern leisten, möchten wir uns sehr herzlich bedanken. Genannt sind jeweils die Klinik-/Abteilungsleitung und Hauptansprechpartner für die Dokumentation. Wir bedanken uns auch bei allen bayerischen Gemeinden, die uns durch ihre Unterstützung den Abgleich des Life-Status ermöglichen.

Pathologen/Pathologische Institute

Ansbach

Dr. Bernd/Dr. Schreiber – Pathologie Ansbach

Erlangen

Prof. Dr. Hartmann – Pathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen

Prof. Dr. Blümcke – Neuropathologisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen

Dr. Weiss – Pathologe

Fürth

Prof. (H.) Dworak – Institut für Pathologie, Klinikum Fürth

Dipl.-Med. Mrachacz – Pathologe

Nürnberg

Prof. Dr. Papadopoulos – Institut für Pathologie, Klinikum Nürnberg

Dr. Hagen – Pathologe

Kliniken und niedergelassene Ärzte

Altdorf

Krankenhaus Nürnberger Land

Dr. Muschweck – Innere Medizin

Niedergelassene Ärzte

Dr. Brix/Herr Fischer/Herr Langer – Internisten

Dr. Kirsch – Urologe

Dr. Wottgen – Frauenarzt

Ansbach

Klinikum Ansbach

Dr. von Blohn – Medizinische Klinik II

Dr. Eberle – Medizinische Klinik I

Dr. Göritz – Urologische Klinik

Dr. Hornbacher/Dr. May – Gynäkologie

Dr. Job – Chirurgie III

Prof. Dr. Meyer/Dr. Walz – Chirurgie I

Dr. Scheiber – Strahlentherapie

Niedergelassene Ärzte

Dr. Bethge – Hals-Nasen-Ohren-Arzt

Dr. Hahn/Dr. Müller – Internisten – Hämatologie/Onkologie

Dr. Heu/Frau Heu – Allgemeinärzte

Dr. Jaksche/Dipl.-Med. Braunschweig-Keller/Dr. Busse/Frau Pusch – Augenärzte

Dr. Keßler/Dr. Koerfgen/Dipl.-Med. Seiler/Dr. Baer – Chirurgen/Unfallchirurgie

Dr. Köhl/Herr Emmert/Herr Rakowitz – Urologen

Dr. Krnjaic/Dr. Merk/Dr. Schäfer – Hautärzte

Dr. Kröckel/Dr. Hahn – Internisten

Dr. Mahdi – Urologe

Dr. Neudeck/Dr. Wechsler – Hautärzte

Dr. Schröter/Herr Degelmann – Internisten

Dr. Selbig/Dr. Herrmann – Kinder- und Lungenheilkunde

Dr. Siewert-Neudeck/Dr. Schwarz/Dipl.-Med. Siering/Herr Eichhorn/Dr. Weihe – Frauenärzte

Dr. Tröltzsch – Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie



Bad Windsheim

Klinik Bad Windsheim

PD Dr. Dr. Nusko – Innere Medizin

Niedergelassene Ärzte

Dr. Gampe – Frauenarzt

Dr. Höhn-Enser – Allgemeinärztin

Dr. Sandig/Frau Wolfram – Internisten

Herr Schmölz – Hals-Nasen-Ohren-Arzt

Prof. Dr. Walgenbach – Chirurg

Dr. Wittwer – Hautarzt

Bechhofen

Niedergelassene Ärzte

Dipl.-Med. Kersten – Allgemeinarzt

Dinkelsbühl

Kreiskrankenhaus Dinkelsbühl

Prof. Dr. Meyer/Frau Dr. Weick-Mayer – Chirurgie

Niedergelassene Ärzte

Dr. Gerlach – Urologe

Dr. Grein – Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

Dr. Keller/Frau Rohe – Frauenärzte

Dr. Winter/Dr. Ziegler – Hautärzte

Eckental

Niedergelassene Ärzte

Dr. Dennerlein – Hautärztin

Dr. Reit – Internist

Dr. Stark – Urologe

Ehingen

Niedergelassene Ärzte

Dr. Amato Ackva – Allgemeinärztin

Ellingen

Niedergelassene Ärzte

Herr Gagsteiger – Allgemeinarzt

Emskirchen

Niedergelassene Ärzte

Dr. Rosenberg – Allgemeinärztin

Erlangen

Universitätsklinikum Erlangen

Prof. Dr. Beckmann/Prof. Dr. Fasching – Frauenklinik

Prof. Dr. Buchfelder/PD Dr. Nimsky/Dr. Neidhardt – Neurochirurgische Klinik

Prof. Dr. Daniel/Prof. Dr. Flachskamp – Medizinische Klinik 2

Prof. Dr. Eckardt/PD Dr. Hugo – Medizinische Klinik 4

Prof. Dr. Fietkau – Strahlenklinik

Prof. Dr. Forst – Orthopädische Klinik

Prof. Dr. Hennig – Unfallchirurgische Abteilung der Chirurgischen Klinik

Prof. Dr. Hohenberger/Frau Prof. Dr. Merkel – Chirurgische Klinik

Prof. Dr. Iro/Dr. Waldfahrer – Hals-Nasen-Ohren-Klinik

Prof. Dr. Kruse/Dr. Knorr – Augenklinik

Prof. Dr. Kuwert/Dr. Römer – Nuklearmedizinische Klinik

Prof. Dr. Lang – Gefäßchirurgische Abteilung der Chirurgischen Klinik

Prof. Dr. Mackensen – Medizinische Klinik 5

Prof. Dr. Dr. Neukam/Dr. Dr. Keßler – Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgische Klinik

Prof. Dr. Neurath/PD Dr. Herold/Dr. Boxberger – Medizinische Klinik 1

Prof. Dr. Ostgathe – Palliativmedizinische Abteilung, Anästhesiologische Klinik

Prof. Dr. Rascher/Prof. Dr. Holter – Kinder- und Jugendklinik



Prof. Dr. Schett/Prof. Dr. Harrer/Dr. Rösler – Medizinische Klinik 3
Prof. Dr. Schuler/Frau PD Dr. Schuler-Thurner – Hautklinik
Prof. Dr. Schwab – Neurologische Klinik
Prof. Dr. Sirbu – Thoraxchirurgische Abteilung der Chirurgischen Klinik
Prof. Dr. Wullich/PD Dr. Engehausen – Urologische Klinik

Waldkrankenhaus St. Marien

Dr. Brütting/Dr. Harder – Chirurgische Klinik
PD Dr. Preclik/Dr. Frank – Medizinische Klinik II

Niedergelassene Ärzte

Dr. Albrecht – Hautarzt
Dr. Deinlein – Hautarzt
Dres. Dieckmann – Hautärzte
Dr. Eckart – Internist – Hämatologie/Onkologie
Dr. Haaken – Hautarzt
Dr. Haas/Prof. Küchle/Dr. Götz – Augenärzte
Herr Klotzek – Hautarzt
Dr. Kus/Dr. Amm – Augenärzte
Dr. Pfitzner/Dr. Elsässer/Dr. Borchardt – Urologen
Dr. Pöschel – Frauenärztin
Dr. Preiß/Dr. Schaubschläger – Internisten/Pneumologie
Dr. Rahemi-Pour – Hautarzt
Dr. Schenk/Dr. Turi – Internisten – Gastroenterologie
Dr. Urbanek – Allgemeinarzt

Feuchtwangen

Niedergelassene Ärzte

Dr. Boy – Allgemeinarzt
Dr. Hop – Frauenarzt
Dr. Langer – Urologe
Dr. Oppelt – Chirurg

Fürth

Klinikum Fürth

Dr. Guttenberger – Strahlentherapie
Prof. Dr. Hanf/Dr. Frühinsfeld – Frauenklinik
Dr. Blana – Urologische Klinik
Prof. Dr. Rupprecht/Frau Dr. Lippmann – Chirurgische Klinik 1
Prof. Dr. Schneider/ – Medizinische Klinik II
Dr. Wilke/Dr. Wagner/Dr. Petzoldt – Internisten – Hämatologie/Onkologie
Prof. Dr. Worth – Medizinische Klinik I

Euromed Clinic

Prof. Dr. Böttger – Chirurgie
Prof. Dr. Ebert/Prof. Dr. Schmitz-Dräger/PD Dr. Dörsam – Urologie
Dr. Kleine-Gunk/Dr. Taeuber – Gynäkologie
Dr. Mocny – Innere Medizin
Prof. Dr. Wolf – Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde

Niedergelassene Ärzte

Dr. Franke/Dr. Heiland/Dr. Kalb – Urologen
Dr. Fuchs/Dr. Dotzler – Frauenärztinnen
Dr. Gollinger – Allgemeinarzt
Dr. Krohmer – Chirurgin
Dr. Lex – Internist
Dr. Riemann/Dr. Schell/Dr. Krause – Hals-Nasen-Ohren-Ärzte
Dr. Rittger – Frauenärztin
Dr. Steen-Schuberth – Hautärztin
Frau Zanardo – Hautärztin

Georgensmünd

Niedergelassene Ärzte

Dr. Bindig/Dr. Bystron – Allgemeinärzte



Gunzenhausen

Kreiskrankenhaus Gunzenhausen

Dr. Nothofer – Chirurgie
Dr. Priesmeier/Dr. Burkhard – Innere Medizin

Niedergelassene Ärzte

Dipl.-Med. Erben-Ilmert – Chirurgin
Dr. Holzberger/Dr. Goerk – Frauenärzte
Dr. Ostertag – Urologe
Dr. Roth – Augenarzt
Dr. Sattler – Frauenarzt

Heideck

Niedergelassene Ärzte

Herr Weikert – Allgemeinarzt

Heidenheim

Niedergelassene Ärzte

Dr. Neumann – Allgemeinarzt

Herrieden

Niedergelassene Ärzte

Dr. Pascher – Internist
Dr. Wittich – Allgemeinarzt

Hersbruck

Niedergelassene Ärzte

Dr. Englmann-Weiß – Frauenärztin
Dr. Gröschel – Internist – Hämatologie/Onkologie

Herzogenaurach

Niedergelassene Ärzte

Dr. Bucher – Hals-Nasen-Ohren-Arzt
Dr. Henschel/Herr Grunert – Urologen
Dr. Tanisdil/Dr. Fischer – Frauenärztinnen
Dr. Voit & Kollegen – Chirurgie

Heßdorf

Niedergelassene Ärzte

Dr. Bayerschmidt – Allgemeinarzt

Höchstadt

Kreiskrankenhaus St. Anna

Dr. Herzing – Chirurgie
Dr. Laugwitz/Dr. Zehl – Innere Medizin

Niedergelassene Ärzte

Dr. Heinisch – Hautärztin
Dr. Schöfer – Urologe

Hof

Sana Klinikum Hof

Herr Abt – Strahlentherapie
Prof. Dr. Busch – Medizinische Klinik
Dr. Feist – Gynäkologie
Dr. Graeb – Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie
Dr. Keller – Urologie

Lauf

Krankenhaus Nürnberger Land

Dr. Goltz – Innere Medizin
Dr. Rudisch – Viszeralchirurgie

Niedergelassene Ärzte

Dr. Nathrath/Frau Schmidl – Frauenärzte



Dr. Piegsa – Hautärztin
Dr. Zörcher – Urologe

Leutershausen

Niedergelassene Ärzte
Dr. Gurdan – Allgemeinarzt

Lichtenau

Niedergelassene Ärzte
Dr. Altmann – Allgemeinarzt

Mönchsroth

Niedergelassene Ärzte
Dr. Danner – Allgemeinarzt

Muhr am See

Niedergelassene Ärzte
Dr. Göttler/Dr. Sievert – Internisten – Hämatologie/Onkologie

Neuendettelsau

DiaMed Centrum – Clinic Neuendettelsau
Dr. Winkler – Chirurgie

Neumarkt

Klinikum Landkreis Neumarkt
Dr. Geist – Urologie

Neustadt a.d. Aisch

Klinik Neustadt
Herr Goldzinski – Gynäkologie
Dr. Wilkening – Chirurgie

Niedergelassene Ärzte
Dr. Berfelde/Dr. Schubert/Dr. Opelt – Urologen
Dr. Born/Herr Schmidt – Allgemeinärzte
Dr. Uhl/Frau Schmider – Frauenärztinnen

Nürnberg

Klinikum Nürnberg Nord
Dr. Birkenhake – Strahlentherapie
Prof. Dr. Bonkowsky/Dr. Wolff – Hals-Nasen-Ohren-Klinik
Prof. Dr. Bornhof/Dr. Walther – Urologische Klinik
Frau Prof. Dr. Brucker/Dr. Koch – Klinik für Frauenheilkunde, Interdisziplinäres Brustzentrum
PD Dr. Christ – Medizinische Klinik 1
Prof. Dr. Eckardt – Medizinische Klinik 4
Prof. Dr. Ficker – Medizinische Klinik 3
Prof. Loose/Frau Dr. Greil – Nuklearmedizinische Klinik
Dr. Muschweck/Frau Dr. Götz-Schupp – Medizinische Klinik 6
PD Dr. Schmidbauer – Augenklinik
Prof. Dr. Schultz/Dr. Ertner – Hautklinik
Prof. Dr. Stein/Dr. Köhler – Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie
Prof. Dr. Wilhelm/PD Dr. Birkmann/Dr. Denzel – Medizinische Klinik 5

Klinikum Nürnberg Süd
Dr. Bodenschatz – Kinderchirurgie
Prof. Dr. Erbguth – Klinik für Neurologie
Prof. Dr. Dr. Farmand/Dr. Dr. Gerlich – Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie
Prof. Dr. Pauschinger – Medizinische Klinik 8
PD Dr. Reichert – Klinik für Plastische, Wiederherstellende und Handchirurgie
Prof. Dr. Schiffmann – Zentrum für Neugeborene, Kinder und Jugendliche
Prof. Dr. Steiner/Frau Wiesnet – Klinik für Neurochirurgie

Kliniken Dr. Erler
PD Dr. Anders – Klinik für Orthopädie
PD Dr. Eibl-Eibesfeldt – Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie



Klinik Hallerwiese – Diakonie Neuendettelsau

Prof. Dr. Günther – Allgemein- und Viszeralchirurgie
Dr. Hermes – Gynäkologie

St. Theresien-Krankenhaus

Dr. Baumer/Dr. Meier – Strahlentherapie
Dr. Metzner – Allgemein- und Viszeralchirurgie
Prof. Dr. Pichl/Dr. Röbbke – Innere Medizin

Krankenhaus Martha-Maria

Prof. Dr. Coerper/Dr. Bohn – Chirurgische Klinik
Prof. Dr. Kühn – Urologische Klinik
Dr. Schanz – Gynäkologie
Prof. Dr. Schwab/Dr. Piniek – Medizinische Klinik
Dr. Würfel/Dr. Rascu – Medizinisches Versorgungszentrum

Niedergelassene Ärzte

Dr. Abousaidy – Urologe
Dr. Angerstein – Strahlentherapie – Radiologe
Dr. Bajbouj/Dr. von Kobyletzki und Kollegen – Hautärzte
Dr. Baysal – Hals-Nasen-Ohren-Arzt
Dr. Böhmer/Dr. Kirpal/Dr. Schwab – Internisten – Nephrologie
Frau Bogsch – Frauenärztin
Dr. Brumm – Frauenarzt
Dr. Buchbender/Dr. Pechstein – Neurochirurgie
Prof. Dr. Butz – Urologe
Dr. Deininger – Allgemeinarzt
Dr. Eberlein – Frauenarzt
Dr. Fiedler/Dr. Brenner/Dr. Heißenberg/Dr. Mahdi/Dr. Waidhas/Dr. Walter –
Hals-Nasen-Ohren-Ärzte
Dr. Frickert – Plastische Chirurgin
Dr. Ghane – Hautärztin
Herr Gilster – Frauenarzt
Dr. Gruber – Chirurgie – Handchirurgie
Dr. Heim/Dr. Ertel/Dr. Eisgruber – Allgemeinärzte
Dr. Helmus – Urologe
Dr. Kandemir – Chirurgie – Orthopädie
Dr. Kistner – Plastische Chirurgin
Dr. Kobes/Dr. Wald/Dr. Hofbeck/Dr. Keck/Dr. Meier – Orthopädie – Unfallchirurgie
Dr. Koca & Kollegen – Augenärzte
Dr. Kossakiewicz – Frauenarzt
Dr. Kraus – Frauenarzt
Dr. Kus/Dr. Amm – Augenärzte
Dr. Leupold/Leupold-Betz – Frauenärzte
Dr. Matthai – Frauenarzt
Dr. Murrmann – Hals-Nasen-Ohren-Arzt
Dr. Neugebauer/Dr. Birk – Dermatologie
Dr. Dr. Neupert – Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Dr. Niedernhuber-Lueg/Dr. Riedl – Frauenärztinnen
Dr. Niederkorn-Schrader – Lungenärztin
Dr. Özen – Hautärztin
Dr. Paschold/Dr. Arampatzis – Urologen
Dr. Pichler – Frauenärztin
Dr. Rometsch – Hautarzt
Dr. Schauer/Dr. Feigl-Lurz/Dr. Ullherr/Dr. Weiler/Dr. Wortmann/Dr. Schuh – Internisten –
Hämatologie/Onkologie
Herr Schweiger – Chirurg – Unfallchirurgie
Dr. Sessner/Dr. Rogler – Allgemeinärzte
Dr. Tex/Dr. Schmidt – Internisten
Dr. Türk – Hautarzt
Dr. Vilmar – Urologe
Dr. Vogel/Dr. Walther – Hautärzte
Dr. Waltschew/Dr. Boxdorfer – Allgemeinärzte

Dr. Wehner/Dr. Wojnar/Dr. März – Augenärzte
Dr. Witzel – Urologe
Dr. Yildirim – Chirurg
Dr. Zimmer – Internist – Hämatologie/Onkologie

Oberasbach

Niedergelassene Ärzte
Dr. Neubaum – Hautärztin

Oberdachstetten

Niedergelassene Ärzte
Dr. Beck – Allgemeinarzt

Ornbau

Niedergelassene Ärzte
Dres. Rauch – Allgemeinärzte

Parsberg

Kreiskrankenhaus Parsberg
Dr. Munzinger – Innere Medizin

Petersaurach

Niedergelassene Ärzte
Dr. Studeny – Allgemeinarzt

Röthenbach a. d. Pegnitz

Niedergelassene Ärzte
Dr. Collenberg – Hautärztin

Roth

Kreisklinik
Dr. Asshoff/Dr. Barthel – Innere Medizin
Dr. Rogenhofer/Dr. Erdweg/Dr. Ulowetz – Chirurgie

Niedergelassene Ärzte
Dr. Braig/Dr. Radlmaier/Herr Adamidis – Urologen
Dr. Grüner/Dr. Horn/Dr. Bittl/Dr. Wieland/Dr. Klein – Frauenärzte
Dr. Guttenberger/Frau Mayle – Strahlentherapie
Dr. Hahn/Dr. Brandt – Internisten
Dr. Huschka/Dr. Rau/Dr. Frank – Hautärzte
Dr. Kaa – Internist
Dr. Mauer – Internist
Dr. Mederer – Allgemeinarzt

Rothenburg

Krankenhaus
Dr. Maroske – Chirurgie
Dr. Reu – Gynäkologie
Niedergelassene Ärzte
Dr. Christmann – Frauenarzt
Dr. Endress – Allgemeinarzt
Dr. Gessert – Allgemeinarzt
Dr. Gleiß/Dr. Gleiß – Allgemeinärzte
Dr. Maier – Urologe
Dr. Plath – Chirurg

Schillingsfürst

Niedergelassene Ärzte
Dr. Schuhmacher – Allgemeinarzt

Schopfloch

Niedergelassene Ärzte
Herr Mirzajan – Allgemeinarzt



Schwabach

Stadtkrankenhaus

Dr. Klant – Gynäkologie
PD Dr. Horbach – Allgemein- und Viszeralchirurgie
Dr. Stegmaier – Innere Medizin

Niedergelassene Ärzte

Dr. Engel – Orthopäde
Dr. Kraus – Hals-Nasen-Ohren-Arzt
Dr. Mennel/Dr. Heinz u. Partner – Frauenärzte
Dipl.-Med. Meyer – Urologe
Dr. Rösch/Dr. Rösch-Niklas/Dr. Freund – Allgemeinärzte
Dr. Weispfenning – Hautärztin

Schwarzenbruck

Krankenhaus Rummelsberg

Dr. Lenz/Dr. Schuseil – Orthopädische Klinik Wichernhaus

Spalt

Niedergelassene Ärzte

Dr. Wechsler/Dr. Gentner – Allgemeinärzte

Stein

Niedergelassene Ärzte

Dr. Baum/Dr. Baum – Allgemeinärzte
Dr. Frankenberger/Dr. Vohradnik – Hals-Nasen-Ohren-Ärzte
Herr Gianacacos – Frauenarzt
Dr. Kappesser – Hautarzt

Treuchtlingen

Niedergelassene Ärzte

Dres. Kreß – Allgemeinärzte
Dr. Specht/Dr. Hauck – Allgemeinärzte

Uffenheim

Niedergelassene Ärzte

Dr. Dehner – Internist
Herr Reichel – Internist

Uttenreuth

Niedergelassene Ärzte

Dr. Bühler-Singer/Dr. Schuch – Hautärztinnen
Dr. Lehnert – Internist – Pneumologie

Veitsbronn

Niedergelassene Ärzte

Herr Welsch – Hals-Nasen-Ohren-Arzt

Wassertrüdingen

Niedergelassene Ärzte

Dr. Stiasny/Dr. Dippon – Allgemeinärzte

Weidenbach

Niedergelassene Ärzte

Herr Weng – Allgemeinarzt

Weißenburg

Kreiskrankenhaus

Dr. Limmer – Innere Medizin
Dr. Meyer – Chirurgie

Niedergelassene Ärzte

Herr Löschel – Frauenarzt
Dr. Merkl/Dr. Kurz/Dr. Siebert – Urologen

Dr. Schwarz/Herr Becker – Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen
Dr. Tönnies/Dr. Weichmann – Hals-Nasen-Ohren-Ärzte
Dr. Wenzel – Allgemeinarzt

Wendelstein

Niedergelassene Ärzte

Dr. Schnetter – Hautärztin

Wettringen

Niedergelassene Ärzte

Herr Auner – Allgemeinarzt

Wolframs-Eschenbach

Niedergelassene Ärzte

Herr Durst – Allgemeinarzt

Zirndorf

Niedergelassene Ärzte

Herr Stuhlberg – Urologe

Gesundheitsämter

Ansbach

Dr. Schulze/Frau Westermayer

Erlangen-Höchststadt

Dr. Lederer/Frau Breu

Fürth

Dr. Hähnlein/Frau Weber

Neustadt/Aisch-Bad Windsheim

Dr. Lorber/Frau Preißinger

Nürnberg

Dr. Beier/Frau Waitz

Nürnberger Land

Dr. Kubin/Frau Braun

Roth

Dr. Oberparleiter/Frau Dotzer

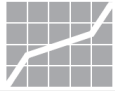
Weißenburg-Gunzenhausen

Dr. Hinterleitner/Frau Schwegler/Frau Mayer

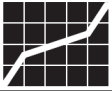
Aktuelle Anzahl der Kooperationspartner (Stand 07.12.2012):

Gesundheitsämter	8
Pathologen/pathologische Institute	8
Strahlentherapeutische Einrichtungen	8
Kliniken/Fachabteilungen	97
Hämatookologische Schwerpunktpraxen	8
Niedergelassene Ärzte	178
Gesamt	307



 Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg Meldebogen maligner Erkrankungen		Bevölkerungsbezogenes  Krebsregister Bayern
Angaben zum Patienten (oder Etikett)		
Familienname		
Vorname(n)		
Geburts-/früherer Name		
Geburtsdatum		
Straße, Hausnummer		
PLZ, Wohnort, Ortsteil		
Nachsorgekalender Nr.		
Angaben zum Hausarzt / Facharzt		
Name		
Vorname		
PLZ, Wohnort		
☐ Patient/in wurde über Meldung informiert und hat keinen Widerspruch eingelegt ☐ Patient/in wurde wegen drohender gesundheitlicher Nachteile nicht über Meldung informiert		
Epidemiologische Daten		
Geschlecht	☐ männlich ☐ weiblich Staatsangehörigkeit ☐ deutsch ☐ andere Mehrling ☐ nein ☐ ja	
Zuletzt ausgeübter Beruf	Dauer (Jahre)	
Längster ausgeübter Beruf	Dauer (Jahre)	
Früheres Tumorleiden	☐ nein ☐ ja, welches Diagnosejahr	
Angaben zum Primärtumor		
Datum der ersten Tumordiagnose		
Tumordiagnose	ICD-10*	
Sicherung der Diagnose	☐ klinisch ☐ zytologisch ☐ histologisch ☐ Sektion	
Tumorlokalisation	ICD-O-3*	
Seitenlokalisation	☐ rechts ☐ links ☐ beidseits ☐ trifft nicht zu	
Tumorhistologie	ICD-O-3*	
Pathologisches Institut	Befund-Nr.	
Tumorausbreitung	☐ in situ ☐ lokal begrenzt ☐ reg. LK ☐ Ausbreitung in die Nachbarschaft ☐ Fernmetastasen ☐ Systemerkrankung	
Tumorstadium (TNM)	cT m cN cM Y pT m c/p N c/p M L V Pn R	
Lokalisation der Fernmetastase(n)		
Andere Klassifikation	☐ UICC ☐ AJCC ☐ Ann Arbor Stadium ☐ sonstige	
Grading	☐ G1 ☐ G2 ☐ G3 ☐ G4 ☐ GX ☐ T-Lymphom ☐ B-Lymphom ☐ Null-Zell-Lymphom	
Therapie		
OP-Datum	Operation/OPS-Code:	
Operation	☐ kurativ ☐ nicht kurativ ☐ palliativ	
Strahlentherapie	von bis ☐ kurativ ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche?	
Chemotherapie	von bis ☐ kurativ ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche?	
Immuntherapie	von bis ☐ kurativ ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche?	
Hormontherapie	von bis ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche?	
Andere Therapie	Welche?	
Tumorstatus nach Therapie	☐ tumorfrei ☐ Primärtumor ☐ Fernmetastasen ☐ Primärtumor und Fernmetastasen ☐ unbekannt	
Angaben bei Tod		
Todesdatum		
Tod tumorbedingt	☐ nein, andere Ursache ☐ ja, oben gemeldeter Tumor ☐ ja, anderer Tumor	
Sektion	☐ nein ☐ ja, Institut/Sektionsnummer	
Angaben zur Meldestelle		
Name, Anschrift der Klinik/Praxis (ggf. Stempel)		
Datum, Unterschrift		

* Literatur und Erläuterungen siehe Rückseite

 Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg Nachsorge/Verlaufskontrolle/Folgemeldung		Bevölkerungsbezogenes  Krebsregister Bayern
Angaben zum Patienten (ggf. Etikett) Familienname Vorname(n) Geburts-/früherer Name Geburtsdatum Straße, Hausnummer PLZ, Wohnort, Ortsteil Nachsorgekalender Nr.		Angaben zum Hausarzt / Facharzt (falls Änderung) Name Vorname PLZ, Wohnort
Nachgesorgter Tumor Erstdiagnosedatum		
☐ Nachsorge/Verlaufskontrolle Datum Tumorstatus ☐ tumorfrei ☐ Primärtumor ☐ Rezidiv ☐ Fernmetastasen Lokalisation der Fernmetastase(n) ☐ neu aufgetretener unabhängiger Tumor <i>Bitte blauen 'Meldebogen maligner Erkrankungen' ausfüllen</i>		
☐ Folgebehandlung OP-Datum Operation/OPS-Code: Operation ☐ kurativ ☐ nicht kurativ ☐ palliativ Strahlentherapie von bis ☐ kurativ ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche? Chemotherapie von bis ☐ kurativ ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche? Immuntherapie von bis ☐ kurativ ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche? Hormontherapie von bis ☐ neoadjuvant ☐ adjuvant ☐ palliativ Welche? Andere Therapie Welche? Tumorstatus nach Therapie ☐ tumorfrei ☐ Primärtumor ☐ Rezidiv ☐ Fernmetastasen ☐ unbekannt		
Allgemeinzustand (ECOG) ☐ Grad 0 - Normale, uneingeschränkte Aktivität wie vor Erkrankung ☐ Grad 1 - Einschränkung bei körperlicher Anstrengung, aber gehfähig; leichte körperliche Arbeit bzw. Arbeit im Sitzen möglich ☐ Grad 2 - Gehfähig, Selbstversorgung möglich, aber nicht arbeitsfähig; kann mehr als 50% der Wachzeit aufstehen ☐ Grad 3 - Nur begrenzte Selbstversorgung möglich, ist 50% oder mehr der Wachzeit an Bett oder Stuhl gebunden ☐ Grad 4 - Völlig pflegebedürftig, keinerlei Selbstversorgung möglich; völlig an Bett oder Stuhl gebunden		
Angaben bei Tod Todesdatum Tod tumorbedingt ☐ nein ☐ ja, durch Tumor bei mehreren Tumoren, welcher Sektion ☐ nein ☐ ja, Institut / Sektionsnummer		
Angaben zur Meldestelle Name und Anschrift der Klinik / Praxis (ggf. Stempel) Name, Vorname Datum, Unterschrift		



Literatur zur Tumordokumentation

Tumordiagnose nach ICD-10

Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme

Dt. Institut für med. Dokumentation und Information (DIMDI) (Hrsg.)

10. Revision, Verlag Hans Huber 1999

Band 1: Systematisches Verzeichnis

ISBN: 3-456-82578-1

Band 2/3: Regelwerk/Alphabetisches Verzeichnis

ISBN: 3-456-83404-7

Lokalisation und Histologie nach ICD-O-3

International Classification of Diseases for Oncology

Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin D M, Whelan S (Hrsg.)

Third Edition, World Health Organization Geneva 2000

ISBN: 92-4-154534-8

Deutsche Ausgabe des Topographischen Teils

Tumorlokalisierungsschlüssel

Wagner G, Dudeck J, Grundmann E, Hermanek P (Hrsg.)

5. Auflage, Springer Verlag 1993

ISBN: 3-540-56821-2

TNM-Klassifikation

TNM, Klassifikation maligner Tumoren

Wittekind Ch, Meyer H J, Bootz F (Hrsg.)

7. Auflage, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co 2010

3., korrigierter Nachdruck 2011

ISBN: 978-3-527-32759-1

Krebsregistrierung in Bayern

Klinische Krebsregister in Bayern



Bevölkerungsbezogenes Krebsregister Bayern



Meldeverfahren und Meldeweg

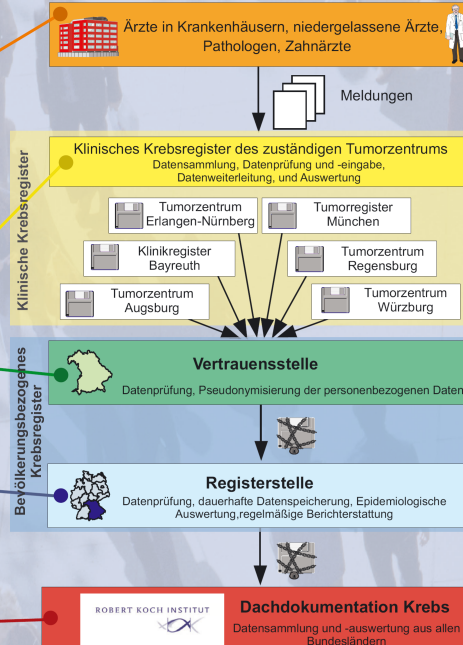
Die personenbezogenen Daten der Tumorentitäten und -patienten werden schriftlich oder elektronisch von Ärzten in Krankenhäusern, niedergelassenen Ärzten, Zahnärzten und insbesondere Pathologen an das Klinische Krebsregister des zuständigen Tumorzentrums gemeldet. Erfasst werden alle bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühformen. Für die Meldungen erhalten die Melder eine Aufwandsentschädigung.

In den Klinischen Krebsregistern der Tumorzentren werden die Daten zusammengeführt, auf Vollständigkeit und Schlüssigkeit geprüft und gespeichert. Zur Qualitätssicherung werden für die meldenden Stellen Auswertungen von Therapieverläufen und Langzeitergebnissen durchgeführt. Bei Unklarheiten erfolgen Rückfragen bei den Meldenden. In regelmäßigen Abständen werden die erfassten epidemiologischen Daten an die Vertrauensstelle des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters weitergeleitet.

Die bayerische Vertrauensstelle ist am Institut für Pathologie des Klinikums Nürnberg eingerichtet. Sie pseudonymisiert die Personendaten und löscht sie spätestens drei Monate nach der Übermittlung an die Registerstelle.

Die bayerische Registerstelle ist am Universitätsklinikum Erlangen lokalisiert. Nach intensiver Qualitätskontrolle werden dort die medizinischen Daten zusammen mit den pseudonymisierten Personendaten dauerhaft gespeichert. Mit statistisch-epidemiologischen Methoden werden die Daten ausgewertet, zeitliche Veränderungen und regionale Häufungen untersucht sowie regelmäßige Berichte erstellt.

Die Registerstelle übermittelt einmal jährlich ihre epidemiologischen Daten an die im Robert-Koch-Institut in Berlin eingerichtete Dachdokumentation Krebs. Diese sammelt die epidemiologischen Daten aus allen Bundesländern und stellt Ergebnisse für ganz Deutschland zusammen.



Aufgaben

Das Bevölkerungsbezogene Krebsregister untersucht die regionale Verteilung und die Trendentwicklung von Krebserkrankungen und stellt Grundlagendaten für epidemiologische Forschung, Gesundheitsberichterstattung und gesundheitspolitische Planungen zur Verfügung. Als Basis für weiterführende epidemiologische Studien leistet das Krebsregister Bayern einen Beitrag zur Ursachenforschung und trägt zu einer Bewertung präventiver und kurativer Maßnahmen bei. Die Auswertung erfolgt *bevölkerungsbezogen*, das heißt, sie richtet sich nach den Wohnorten oder Landkreisen, in denen die Patienten wohnen. Das Beobachten von zeitlichen Veränderungen bei der Erkrankungshäufigkeit und der Verteilung der Tumorstadien ermöglicht es auch, den Nutzen von Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen zu bewerten, beispielsweise des bundesweit flächendeckenden Mammographiescreenings. Zur Bedarfsplanung im Gesundheitswesen liefert das Bevölkerungsbezogene Krebsregister Zahlen zur aktuellen Situation sowie Schätzungen für künftige Entwicklungen.

Rahmenbedingungen

Das Bayerische Krebsregistergesetz vom 25.7.2000, zuletzt geändert am 24.12.2005, gibt allen Ärztinnen und Ärzten, Pathologinnen und Pathologen, Zahnärztinnen und Zahnärzten das Recht, Krebserkrankungen und ihre Vorstufen zu melden. Erfasst werden bösartige Neubildungen und ihre Frühstadien im gesamten Gebiet Bayerns. Das Selbstbestimmungsrecht der Patientinnen und Patienten an ihren Daten bleibt durch die Information über die Meldung ihrer Erkrankung und über ihr Widerspruchsrecht - auch im Nachhinein - gewahrt. Durch die Pseudonymisierung sind Namen und Anschriften bis auf den Wohnort im Bevölkerungsbezogenen Krebsregister nicht erkennbar.

Um eine nationale und internationale Vergleichbarkeit zu erreichen, müssen mindestens 90% aller Neuerkrankungen gemeldet werden. Deshalb ist die Mitarbeit aller Ärztinnen und Ärzte und die Mithilfe der Patientinnen und Patienten notwendig, um aussagekräftige Daten für Bayern zu erhalten.

Kostenlose Informationsfaltblätter und weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem regionalen Klinischen Krebsregister oder direkt beim Krebsregister Bayern:



Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg
Geschäftsstelle
Dr. Sabrina Petsch
Carl-Thiersch-Str. 7
91052 Erlangen

Tel.: 09131/85-39290, Fax: 09131/85-34001
tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de
www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

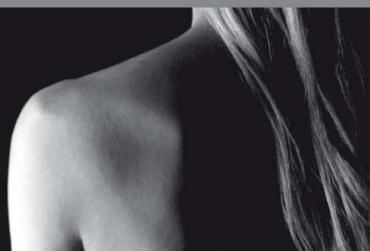


Bevölkerungsbezogenes Krebsregister Bayern
Registerstelle
Dr. Martin Meyer
Östliche Stadtmauerstr. 30 a
91054 Erlangen

Tel.: 09131/85-36035, Fax: 09131/85-36040
krebsregister@ekr.med.uni-erlangen.de
www.krebsregister-bayern.de



Kostenlose Krebsfrüherkennung und Vorsorgeuntersuchungen der Frau



Ab dem 20. Geburtstag 1 x pro Jahr

Genitaluntersuchung

- Gezielte Befragung
- Inspektion des Gebärmutterhalses und Muttermundes mit Zellabstrich zur mikroskopischen Untersuchung (Pap-Test)
- Gynäkologische Tastuntersuchung von Scheide und Enddarm aus

Ab dem 30. Geburtstag zusätzlich 1 x pro Jahr

Brustuntersuchung

- Inspektion und Abtasten der Brüste und der zugehörigen Lymphknoten (Achselhöhle, unterer Halsbereich)
- Anleitung zur Selbstuntersuchung

Ab dem 35. Geburtstag zusätzlich alle 2 Jahre

Hautuntersuchung

- Gezielte Befragung
- Visuelle (mit bloßem Auge) Inspektion der gesamten Körperhaut

Ab dem 50. bis zum 55. Geburtstag zusätzlich 1 x pro Jahr

Dickdarm- und Enddarmuntersuchung

- Einmalige eingehende Beratung über das Gesamtprogramm
- Test auf verborgenes Blut im Stuhl

Ab dem 55. Geburtstag zusätzlich

Darmspiegelung (Koloskopie)

(oder Test auf verborgenes Blut im Stuhl alle 2 Jahre)

- Zweite eingehende Beratung
- Bei unauffälligem Befund zweite Darmspiegelung frühestens 10 Jahre nach der ersten

Ab dem 50. bis zum 70. Geburtstag zusätzlich alle 2 Jahre

Mammographie-Screening

- Schriftliche Einladung in eine zertifizierte Screening-Einheit
- Mammographie (Röntgen der Brüste)

Wichtig: Bei Krebserkrankungen in Ihrer Familie sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt - die Untersuchungen beginnen evtl. früher oder beinhalten zusätzliche Maßnahmen. Bei Beschwerden gehen Sie bitte umgehend zum Arzt!

Für Sie zusammengestellt:



Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg

Carl-Thiersch-Str. 7 • 91052 Erlangen • Tel. 09131/85-39290
tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de • www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

Stand 02/2011

Kostenlose Krebsfrüherkennung und Vorsorgeuntersuchungen des Mannes



Ab dem 35. Geburtstag alle 2 Jahre

Hautuntersuchung

- Gezielte Befragung
- Visuelle (mit bloßem Auge) Inspektion der gesamten Körperhaut

Ab dem 45. Geburtstag zusätzlich 1 x pro Jahr

Prostata- und Genitaluntersuchung

- Gezielte Befragung
- Inspektion und Abtasten der äußeren Geschlechtsorgane
- Tastuntersuchung der Prostata (vom Enddarm aus) und der zugehörigen Lymphknoten

Ab dem 50. bis zum 55. Geburtstag zusätzlich 1 x pro Jahr

Dickdarm- und Enddarmuntersuchung

- Einmalige eingehende Beratung über das Gesamtprogramm
- Test auf verborgenes Blut im Stuhl

Ab dem 55. Geburtstag zusätzlich

Darmspiegelung (Koloskopie)

(oder Test auf verborgenes Blut im Stuhl alle 2 Jahre)

- Zweite eingehende Beratung
- Bei unauffälligem Befund zweite Darmspiegelung frühestens 10 Jahre nach der ersten

Wichtig: Bei Krebserkrankungen in Ihrer Familie sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt - die Untersuchungen beginnen evtl. früher oder beinhalten zusätzliche Maßnahmen. Bei Beschwerden gehen Sie bitte umgehend zum Arzt!

Für Sie zusammengestellt:



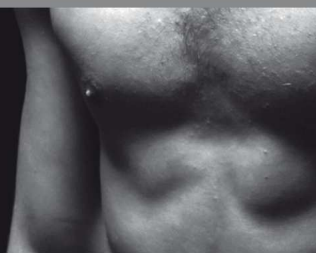
Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg

Carl-Thiersch-Str. 7 • 91052 Erlangen • Tel. 09131/85-39290
tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de • www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

Stand 02/2011



Der PSA-Test Was man(n) wissen muss ...



Das Prostatakarzinom

Das Prostatakarzinom ist der häufigste Tumor des Mannes und macht rund ein Viertel aller bei Männern neu erkannten Tumorerkrankungen aus. In Deutschland wird derzeit jährlich bei über 58.000 Männern ein Prostatakarzinom diagnostiziert. Das Wachstum dieses Tumors ist sehr langsam und oft völlig unbemerkt. Je früher ein Tumor aber entdeckt wird, desto besser kann eine Behandlungsstrategie festgelegt werden und desto größer sind die Chancen auf Heilung.

Was kann man(n) tun?

Um ein Prostatakarzinom festzustellen gibt es neben einer Tastuntersuchung auch die Möglichkeit, einen PSA-Test durchzuführen. Dieser Test wird im Rahmen einer Vorsorge-Untersuchung jedoch nicht von den Krankenkassen getragen und muss als individuelle Gesundheitsleistung abgerechnet werden.

In Abstimmung mit Ihrem behandelnden Arzt/Urologen können Sie entscheiden, ob Sie es für richtig halten, einen PSA-Test durchführen zu lassen oder nicht.

Was ist ein PSA-Test?

Der PSA-Test ist ein Bluttest, mit dessen Hilfe die Menge an vorhandenem Prostata-spezifischem Antigen im Blut gemessen werden kann. PSA ist ein Eiweiß, das nur im Prostatagewebe vorkommt und normalerweise zur Verflüssigung des Samens dient. Im Normalfall wird es nur in ganz geringen Mengen im Blut nachgewiesen.

Was sagt ein erhöhter PSA-Test aus?

Auch gutartige Veränderungen der Prostata (z.B. gutartige Vergrößerung, Entzündung) können zu einer Erhöhung des PSA-Wertes führen. Aber: Der erhöhte PSA-Wert kann auch ein Hinweis auf ein Prostatakarzinom sein. Er hilft die Entscheidung zur feingeweblichen Untersuchung (Prostatastanze) zu unterstützen. Erst durch diese Untersuchung kann eine Aussage über das Vorhandensein eines Prostatakarzinoms und gegebenenfalls auch seine Ausdehnung und Aggressivität gemacht werden.

Der Verlauf eines PSA-Wertes kann am besten beurteilt werden, wenn er immer im gleichen Labor gemessen wird.

Für Sie zusammengestellt von der Projektgruppe „Urogenitale Tumore“



Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg

Carl-Thiersch-Str. 7 • 91052 Erlangen • Tel. 09131/85-39290

tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de • www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

Stand Juli 2010

Der PSA-Test Was man(n) wissen muss ...

Was sind die Vorteile des PSA-Tests?

- Ein normales Testergebnis stellt eine Beruhigung für den Betroffenen dar.
- Ein Prostatakarzinom kann gefunden werden, bevor Symptome auftreten.
- Ein Prostatakarzinom kann frühzeitig entdeckt werden, so dass die Behandlung eine gute Aussicht auf Heilung bietet.
- Durch eine erfolgreiche Behandlung kann ein Fortschreiten der Erkrankung verhindert werden.

Wo liegen die Nachteile des PSA-Tests?

- Auch bei einem normalen PSA-Wert kann in seltenen Fällen ein Prostatakarzinom vorliegen.
- Wenn kein Karzinom nachgewiesen werden konnte, kann ein erhöhter PSA-Wert zu unnötiger Verunsicherung und Ängsten und unnötigen Untersuchungen führen.
- Ein langsam wachsendes Prostatakarzinom wird vielleicht nie Beschwerden verursachen oder Einfluss auf die Lebenserwartung haben.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Urologen

Er ist bezüglich des PSA-Testes und des Prostatakarzinoms derjenige, der Ihnen als Experte helfen kann den Wert richtig zu deuten und gegebenenfalls wichtige und richtige nächste Schritte mit Ihnen zu erörtern.

Praxisstempel

Für Sie zusammengestellt von der Projektgruppe ‚Urogenitale Tumore‘



Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg

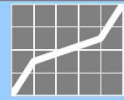
Carl-Thiersch-Str. 7 • 91052 Erlangen • Tel. 09131/85-39290
tumorzentrum@tuz.imed.uni-erlangen.de • www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

Stand Juli 2010





Tumour Centre
At The University Of Erlangen-Nuremberg
 Carl-Thiersch-Str. 7, D-91052 Erlangen, Germany
www.tumorzentrum.uk-erlangen.de



„Family Members at Risk: Colorectal Cancer Patients Help Their Relatives“

Sabrina Petsch(1), Stefan Schick(1), Bernolf Eibl-Eibesfeldt(2), Anne Meyer(3), Jürgen Schenk(4), Werner Hohenberger(5)

(1)Administrative Office of the Tumour Centre at the University of Erlangen-Nuremberg, Germany

(2)Clinic for General and Visceral Surgery, Dr. Erler Clinics Ltd., Nuremberg, Germany

(3)University of Erlangen-Nuremberg Medical School, Germany

(4)Focal Medical Practice for Gastroenterology, Erlangen, Germany

(5)Chairman Project Group for Colorectal Cancers, Department of Surgery, Erlangen University Hospital, Germany



Background

Immediate relatives of colorectal cancer patients carry a two to four-fold higher risk than the normal population of developing colorectal cancer. The German public health system covers the costs of preventive screening colonoscopies, for people from the age of 55. Studies have shown, however, that the immediate relatives of colorectal cancer patients develop the disease, on average, 10 years before the normal population, and therefore their colonoscopic surveillance should start 10 years earlier. Unfortunately, these facts are not sufficiently known by the general public or the persons affected. This prompted the interdisciplinary project group of the Tumour Centre at the University of Erlangen-Nuremberg in the „Month of colorectal cancer“ March 2008 to start a campaign with patient groups in order to inform the high risk group.



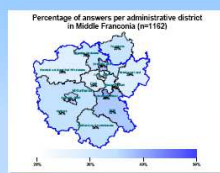
Activities

The colorectal cancer patients in the catchment area of the Tumour Centre, who were first diagnosed between 1998 and 2008, received a letter from their treating hospitals. This letter informed the patients about the higher risk of their parents, siblings, and children, and asked them to motivate these relatives to attend screening procedures, especially colonoscopies. The patients could send back a reply indicating whether or not they wished to participate, with or without providing reasons for non-participation. Should the patients choose to comply, a document was also included for their relatives to take to the screening for the results to be documented. At the same time, information letters about the campaign were sent out to all general practitioners and colonoscopy centres in the catchment area, and the general public was alerted via the local newspapers. All documentation sheets are being filed in a database and analyzed as part of a doctoral thesis.

Interim results

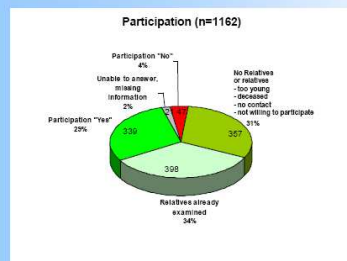
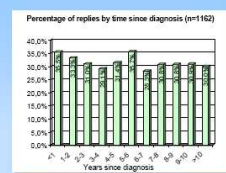
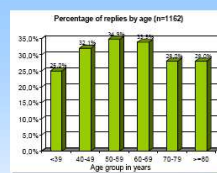
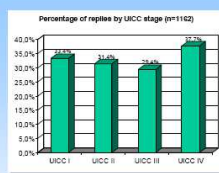


Location of Middle Franconia in Germany
 • 1.7 million residents
 • about 1600 newly diagnosed cases per year



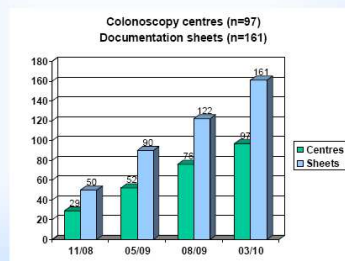
Letters were sent to more than 4000 living colorectal cancer patients in Middle Franconia with diagnosis between 1998 and 2008.

32% of the patients replied with the response letter. The response rate was independent of place of residence, disease status, age, time gone by since diagnosis, and other demographic factors e.g. gender.

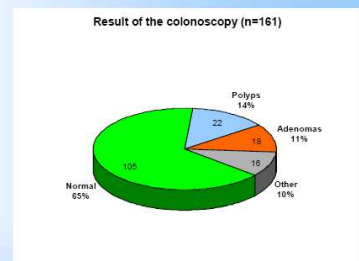


94% of the responding patients were willing to support the campaign, 4% of the responding patients did not want to support the campaign, for reasons not provided, 2% of the responding patients were not able to reply because of e.g. senile dementia.

The colorectal cancer patients in the catchment area are already very well informed: The relatives of 1/3 have already had a colonoscopy. The relatives of another 1/3 are not or not yet candidates for a colonoscopy.



Colonoscopy centres are returning an increasing number of documentation sheets. 90% of these colonoscopies were due to the actual targeting campaign, 10% due to the press campaign. 65% of these colonoscopies were normal. 35% revealed adenomas, polyps or other findings, but no carcinoma so far.



Conclusion

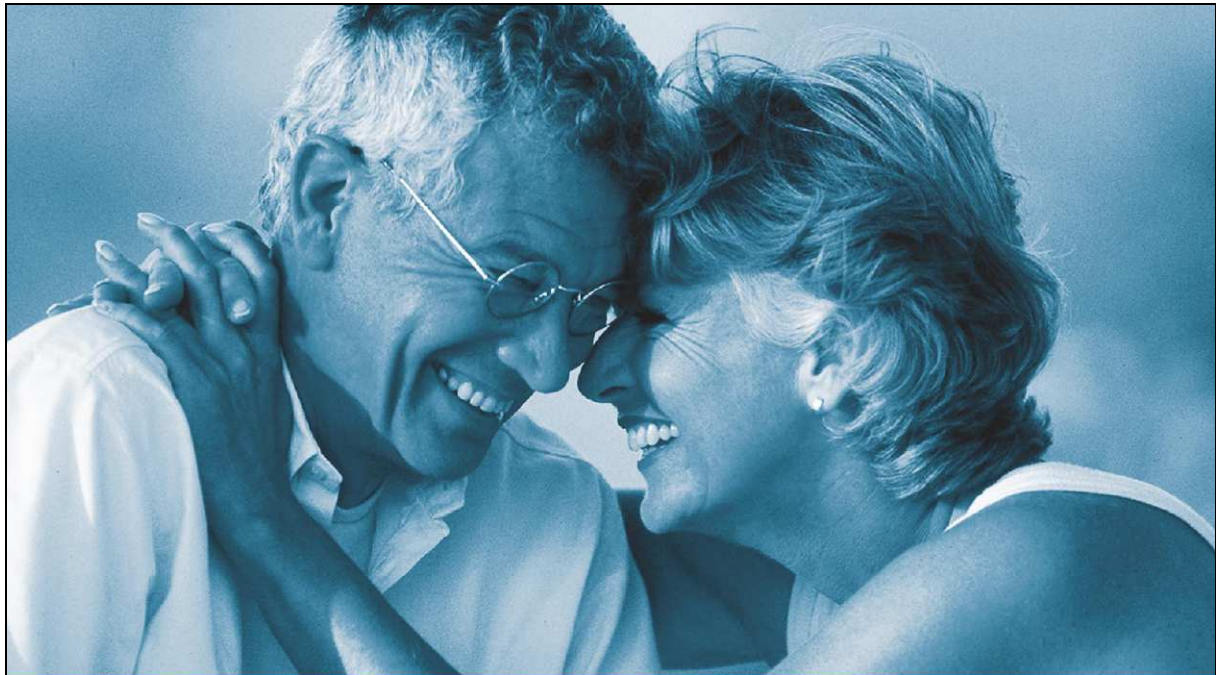
The campaign was met very positively by the patients, their immediate relatives, consultants, general practitioners and the public. The primary aim of informing colorectal cancer patients about the increased risk of their immediate relatives is being achieved. The continuing interest throughout the catchment area is shown by the high demand for posters, brochures and other information material. It will take several years, however, to see whether or not the increased number of screening colonoscopies will lead to increased detection of early stage cancers in that high risk group.



This campaign was financially supported by the "Friends of Tumour Centre at the University of Erlangen-Nuremberg".

Stand 14.10.2010





Kampf dem Krebs

Helfen Sie mit!

**...damit wir helfen können
und werden Sie Mitglied
im Förderverein!**

Weitere Informationen unter:

www.foerderverein-tumorzentrum.de

Verein zur Förderung des Tumorzentrums
der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.

Geschäftsstelle des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg
Carl-Thiersch-Str. 7 · 91052 Erlangen · Tel.: (0 91 31) 85-3 92 90



Helfen Sie mit!

Seit 1985 ist der Förderverein der Kooperationspartner des Tumorzentrums. Forschungs- und Versorgungsprojekte in der Region sowie Beratungs- und Hilfsmaßnahmen im Kampf gegen den Krebs werden finanziell unterstützt.

Auf Antragstellung und nach Genehmigung durch den Spendenausschuss des Fördervereins erhalten verschiedenste Gruppierungen wie Forscher, Selbsthilfegruppen oder Organisationen die Möglichkeit ihre Projekte zu verwirklichen. So wurden in den letzten Jahren zum Beispiel Mittel zur Verfügung gestellt für:

- Die psychoonkologische Versorgung der Patientinnen und Patienten im Universitätsklinikum Erlangen und in der Region
- Aufbau eines Krebsnachsorgenetzwerkes in der Kinderklinik des Universitätsklinikums Erlangen
- Aufbau eines onkologischen Fortbildungsprogramms für Hausärzte in Mittelfranken
- Wissenschaftliche Studien z.B. Brustkrebsstudie in der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen
- Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung z.B. Faszination Darm

Der Verein erhält die notwendigen Mittel aus Mitgliederbeiträgen, Erlösen von Benefiz-Veranstaltungen oder Spenden von Firmen und Privatpersonen. Diese Gelder werden ohne Abzüge für die Förderungsmaßnahmen verwendet.

Bitte unterstützen Sie den Förderverein. Dies kommt allen, insbesondere aber den Tumorpatientinnen und -patienten in der Region, direkt zu Gute.

**Helfen Sie uns, unterstützen Sie uns,
damit wir anderen helfen können!**

Weitere Informationen unter:

www.foerderverein-tumorzentrum.de

Verein zur Förderung des Tumorzentrums
der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.

Geschäftsstelle des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg
Carl-Thiersch-Str. 7 · 91052 Erlangen · Tel.: (0 91 31) 85-3 92 90

Postanschrift

Verein zur Förderung
des Tumorzentrums der
Universität Erlangen-
Nürnberg e.V.

z.Hd. Dr. Elke Beyer-Finkler
Hohe Warte 2
91080 Spardorf
Tel.: (0 91 31) 5 82 33

Vorstand

Dr. P. Buchmann
Vorsitzender

Dr. Elke Beyer-Finkler
Stellvertretende
Vorsitzende

Th. Hochsam
Schatzmeister

Prof. Dr. M.W. Beckmann
Mitglied

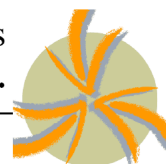
Prof. Dr. P.H. Wünsch
Mitglied

Spendenkonto
Sparkasse Erlangen
Kto.-Nr. 20 626
BLZ 763 500 00

**Durch Zusammenarbeit
der Ärzte beste
Heilungsaussichten
für die Patienten!**



Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.



Kriterien für die Vergabe von Fördermitteln

1. Förderumfang

Der Förderumfang für ein Projekt sollte 10.000 Euro nicht überschreiten und die Gesamtförderungsdauer für bewilligte Projekte sollte nicht länger als 1 Jahr sein.

2. Kriterien für die Bewilligung der zu fördernden Projekte

- Die Projekte müssen mit den Zielen des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg in Einklang stehen und der Satzung des Fördervereins entsprechen.
Auszug aus der Satzung des Vereins zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.:
§ 2 Der Zweck des Vereins
 1. Der Zweck des Vereins ist die Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg.
 2. Der Satzungszweck wird verwirklicht durch materielle Unterstützung folgender Maßnahmen:
 - a. Vorsorge und Früherkennung der Geschwülste sowie Koordination ihrer Diagnose, Therapie und Nachsorge an Kliniken, Krankenhäusern und Instituten im Bereich des Tumorzentrums.
 - b. Unterhaltung einer zentralen Tumordokumentation (Krebsregister).
 - c. Bezuschussung klinischer Forschungsobjekte, welche ohne Aufschub der Bearbeitung bedürfen, für die aber in der angebotenen Zeit andere Quellen nicht verfügbar sind, einschließlich der Überbrückungsfinanzierung nichtärztlichen Personals.
 - d. Unterstützung der psychologischen und sozialmedizinischen Betreuung von Tumorkranken.
 - e. Bezuschussung von Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen für ärztliche und nichtärztliche Mitarbeiter auf dem Gebiet der Onkologie.
 - f. Förderung onkologischer Kenntnisse innerhalb des Zentrums und in der Öffentlichkeit.
- Das Projekt sollte in der Region angesiedelt sein und unmittelbar den Krebspatienten aus dem Einzugsbereich des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg zugute kommen.
- Das geförderte Projekt sollte öffentlichkeitswirksam sein und sich zur Präsentation in den Medien eignen.
- Bevorzugt werden Projekte, für die bekannte andere Institutionen der Forschungsförderung wie z.B. DFG, Deutsche Krebshilfe, Sander-Stiftung und Marohn-Stiftung nicht in Betracht kommen. Projekte, die aus dem Klinikhaushalt zu finanzieren sind, können nicht gefördert werden.
- Nach Ende der Förderung sollte in den folgenden 3 Monaten ein kurzer Abschlussbericht (max. 2 DIN A 4 Seiten) oder eine Publikation an den Förderverein gesendet werden.

3. Begutachtungsverfahren

Für die Antragsstellung soll das entsprechende Formular verwendet werden. Das zu fördernde Projekt sollte insbesondere in Hinsicht auf die o.g. Punkte beschrieben werden. Förderanträge können jederzeit eingereicht werden; maßgeblich für die Bewilligung sind neben der Begutachtung des Projektes durch den Spendenausschuss die vorhandenen Fördermittel.

Verein zur Förderung des Tumorzentrums
der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.
Dr. Elke Beyer-Finkler
Hohe Warte 2
91080 Spardorf
Telefon 09131/58233
www.foerderverein-tumorzentrum.de
info@foerderverein-tumorzentrum.de

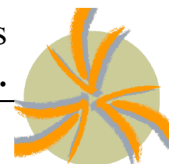
Vorstand:
Dr. P. Buchmann (Vorsitzender)
Frau Dr. E. Beyer-Finkler (Stellvertreterin)
Th. Hochsam (Schatzmeister)
Prof. Dr. M.W. Beckmann (Mitglied)
Prof. Dr. P.H. Wünsch (Mitglied)

Spendenkonto
Sparkasse Erlangen
Kto.-Nr. 20 626
BLZ 763 500 00

Stand: 23.10.2012



Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.



Verein zur Förderung des Tumorzentrums
der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.
Dr. Elke Beyer-Finkler
Hohe Warte 2
91080 Spardorf

Antrag auf Förderung an den Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.

Antragsteller/Leitung des Projekts

Titel, Name, Vorname

Institut/Klinik/Praxis

Adresse

Telefon

E-Mail

Titel des Projekts

Kurze Projektbeschreibung

(ausführliche Beschreibung als Anlage, max. 3 DIN A4 Seiten)

Beantragte Fördersumme (max. 10.000 €) _____

Beantragte Förderdauer (max. 1 Jahr) _____

Datum, Unterschrift

Antrag förderungswürdig ☐ ja ☐ nein Förderungsumfang _____

Entscheidung des Spendenausschusses _____
Datum, Unterschrift

Stand 30.03.2012

Informationsmaterial

Das Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg bietet Ihnen kostenlos verschiedenes Informationsmaterial an, das Sie auf unseren Internetseiten unter

www.tumorzentrum.uk-erlangen.de

als PDF-Datei downloaden, per Post (Adresse siehe unter ‚Kontakt‘) oder telefonisch in der Geschäftsstelle (09131 / 85-39290) bestellen können:

Tumorzentrum der Universität Erlangen-Nürnberg

- Faltblatt Informationen zu Struktur und Aufgaben
- Faltblatt Krebsberatung
- Broschüre Mitgliederverzeichnis
- Antrag auf Mitgliedschaft im Tumorzentrum
- Statut
- Qualitätsbericht 2009

Klinisches Krebsregister des Universitätsklinikums

- Faltblatt Unsere Struktur – Unsere Aufgaben – Unser Angebot für Sie mit Ihren Ansprechpartnern/innen der Geschäftsstelle des Tumorzentrums Erlangen-Nürnberg
- Graphik Art und Anzahl der dokumentierten malignen Tumore: Universitätsklinikum Erlangen

Klinisches Krebsregister für die Region Mittelfranken

- Datenquellen
- Datennutzung – Beispiele
- Graphik Entwicklung der Vollzähligkeit in Bayern
- Graphik Vollzähligkeit der Erfassung in Mittelfranken
- Graphik Gemeldete neu aufgetretene maligne Tumore nach Tumorentitäten
- Broschüre Kooperationspartner in Mittelfranken
- Meldebogen maligner Erkrankungen
- Zusammenstellung häufig gestellter Fragen
- Informationspflicht: Merkblatt für den informierenden Arzt
- Informationsfaltblatt für Patienten und Ärzte
- Nachsorgekalender (Informationen über die Meldung an das Bevölkerungsbezogene Krebsregister Bayern S. 4 und 5)
- Poster Krebsregister – Warum brauchen wir das?
- Poster Meldeverfahren und Meldeweg
- Gesetz über das Bevölkerungsbezogene Krebsregister Bayern
- Meldebogen ‚Nachsorge/Verlaufskontrolle/Folgebehandlung‘
- Jahresbericht 2010 des Bevölkerungsbezogenen Krebsregisters Bayern
- Broschüre Krebs in Deutschland 2007/2008 Häufigkeiten und Trends
- Formular Widerspruch

Verein zur Förderung des Tumorzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg e.V.

- Informationsfaltblatt/Antrag auf Mitgliedschaft
- Kriterien zur Vergabe von Fördermitteln
- Antragsformular

Weiteres Informationsmaterial des Fördervereins finden Sie unter:

www.foerderverein-tumorzentrum.de

