



Kooperationsverbund
Qualitätssicherung
durch Klinische Krebsregister (KoQK)

Arbeitsgemeinschaft
Deutscher
Tumorzentren e.V.



5. Bundesweite Onkologische Qualitätskonferenz 2014



Aufgaben von Krebsregistern (klinisch) (KFRG)

Qualitätssicherung und Darstellung der Qualität der gesamten Krebsbehandlung:

- Ergebnisqualität
- Prozessqualität
- Strukturqualität
- Aufdeckung von Verbesserungspotentialen
- Verbesserung der Behandlung

Erfassung der **gesamten** Behandlung des definierten Einzugsgebietes



Aufgaben von Krebsregistern (epidemiologisch)

Bevölkerungsbezogene Analyse nach

- Auftreten
- Häufigkeit
- Verteilung
- Trends und Entwicklungen
- Auswirkungen von Präventionsprogrammen

Erfassung von 90 bis am besten 95% der
Erkrankungsfälle für verlässliche Aussagen
(Quelle RKI)



Definition

Qualitätssicherung

„Teil des Qualitätsmanagements, der auf das Erzeugen von Vertrauen darauf gerichtet ist, dass Qualitätsanforderungen erfüllt werden.“

Qualitätssicherung nach DIN/ISO9000



Konsequenzen für (klinische) Krebsregister?

Systematische Maßnahmen der

- Qualitätsmessung
- Qualitätssicherung
- Qualitätsverbesserung

Sind erforderlich, um die Ziele effizient zu verfolgen.



Vorgehensweise

- Syntax- und Logikprüfung für alle Datensätze (Kongressdatensatz, Basisdokumentation, Module)
- Rückmeldung spezifisch für jedes Register
- Benchmarking nach verschiedenen Gesichtspunkten



Benchmarking Deutscher Krebsskongress 2014

Versorgungsdarstellung der Patienten mit Lungen-, Prostata-, Darm-, Mamma-, Nierenzellkarzinom und Malignem Melanom, eingegangene Datensätze 2014: 1.073.373



**Deutscher Krebskongress 2014 -
an ADT-Datensätzen
beteiligte Klinische Krebsregister**

N = 1.073.373 Patienten



Hamburg
 Universitäres CC Hamburg



Niedersachsen
 TZ Hannover



Nordrhein-Westfalen
 Onkolog. QS Westfalen-Lippe



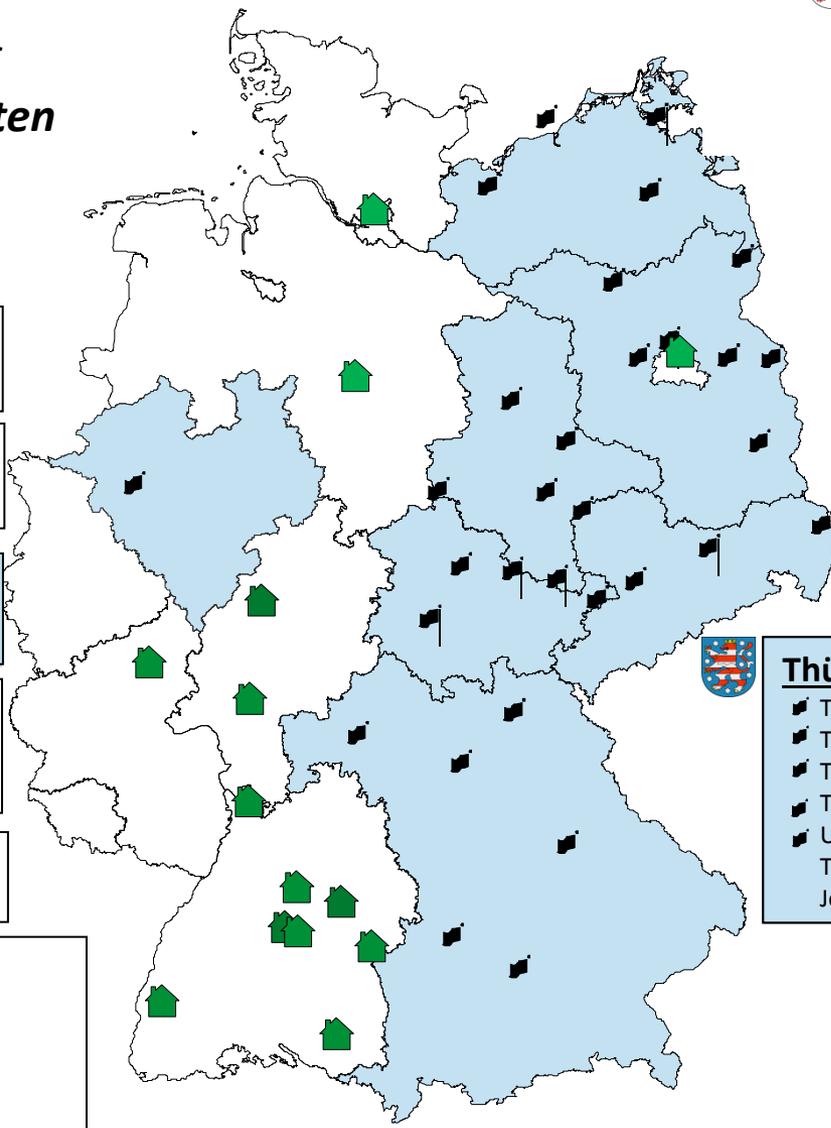
Hessen
 Frankfurt am Main (Diakonie)
 CCC Marburg



Rheinland-Pfalz
 TZ Koblenz



Baden-Württemberg
 OSP Stuttgart
 OSP Göppingen
 NCT Heidelberg
 TZ Tübingen
 CCC Ulm - integratives TZ
 TZ Freiburg CCCF
 OSP Reutlingen
 Ravensburg Oberschwabenklinik



 Standort flächendeckendes klinisches Krebsregister
 Standort einrichtungsbezogenes klinisches Krebsregister



Mecklenburg-Vorpommern
 TZ Rostock
 TZ Vorpommern (Greifswald)
 TZ Neubrandenburg
 TZ Schwerin



Berlin
 TZ Berlin



Brandenburg
       TZ Land Brandenburg



Sachsen-Anhalt
 TZ Anhalt (Dessau-Roßlau)
 TZ Halle
 TZ Magdeburg



Thüringen
 TZ Gera
 TZ Nordhausen
 TZ Erfurt
 TZ Suhl
 Universitäts-TumorCentrum Jena



Sachsen
 RKKR Dresden
 SWS TZ Zwickau
 TZ Chemnitz
 TZ Leipzig
 TZ Ostsachsen Görlitz



Bayern
 TZ Oberfranken (Bayreuth)
 TZ Würzburg
 TZ Erlangen/Nürnberg
 TZ Regensburg
 TZ Augsburg
 TZ München



Grundlagen der vorliegenden Auswertungen

Beteiligung von

39 Tumorzentren/Krebsregistern

aus 13 Bundesländern

- ➔ 1.073.373 Datensätze (2002-2011)
- ➔ Analyse: 992.751 Datensätze (2002-2011)
- ➔ ausgeschlossen: fehlendes Geburtsdatum, Alter unter 15 Jahre, Diagnosedatum fehlend oder nicht im Zeitraum
- ➔ eingeschlossen: Bei den Survival-Analysen nur TZ/KKR mit gutem Follow-up



Ergebnisse

Outcome der Versorgung von Patienten mit den hier untersuchten Erkrankungen kann anhand von 40 % (Mamma) bis 30 % der Neuerkrankungen, z. B. anhand von Leitlinien-Qualitätsindikatoren überprüft werden



- **Mammakarzinom**
S. Schrodi, R. Eckel, G. Schubert-Fritschle, J. Engel, (München)
- **Kolorektales Karzinom**
M. Gerken (Regensburg), S. Benz (Sindelfingen-Böblingen) M. Klinkhammer-Schalke
- **Prostatakarzinom**
B. Hoschke, B. Kindt, B. Schicke, A. Tillack (Brandenburg)
- **Lungenkarzinom**
B. Schicke, J. Merk, A. Reinecke, (Berlin)
- **Malignes Melanom**
O. Schoffer, S. Klug, A. Niedostatek, C. Werner (Dresden)
- **Nierenkarzinom**
B. Günther, G. Wegener (Hannover)



Mammakarzinom Analysekollektiv

Aktuelle Auswertung

2002 bis 2011: **290.160** Erstdiagnosen (278.913 Patientinnen)
Beteiligung von **37** Klinischen Registern
aus **12** Bundesländern

Neuerkrankungen in Deutschland

Nach RKI/GEKID 2013 **70.340** (ICD-10 C50)
Krebs in Deutschland, Häufigkeiten und Trends, 9. Ausgabe 2013



Aktuelle Auswertung
KKR erfasst 2010

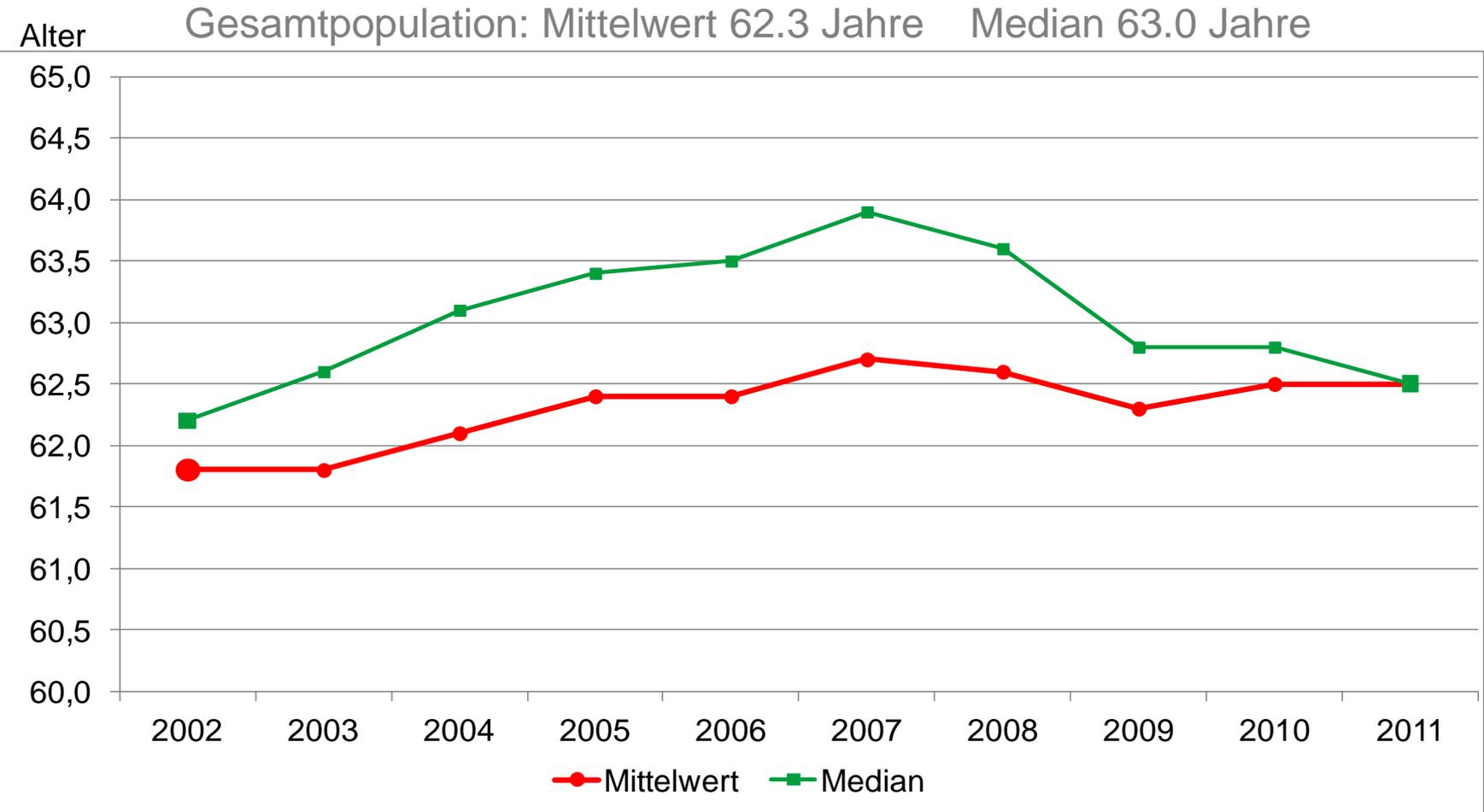
31.992 (ICD-10 C50/D05)
28.674 (ICD-10 C50)
(ca. 40% der erwarteten Neuerkrankungen)





Mammakarzinom

Trend der Altersverteilung (278.913 Patientinnen)

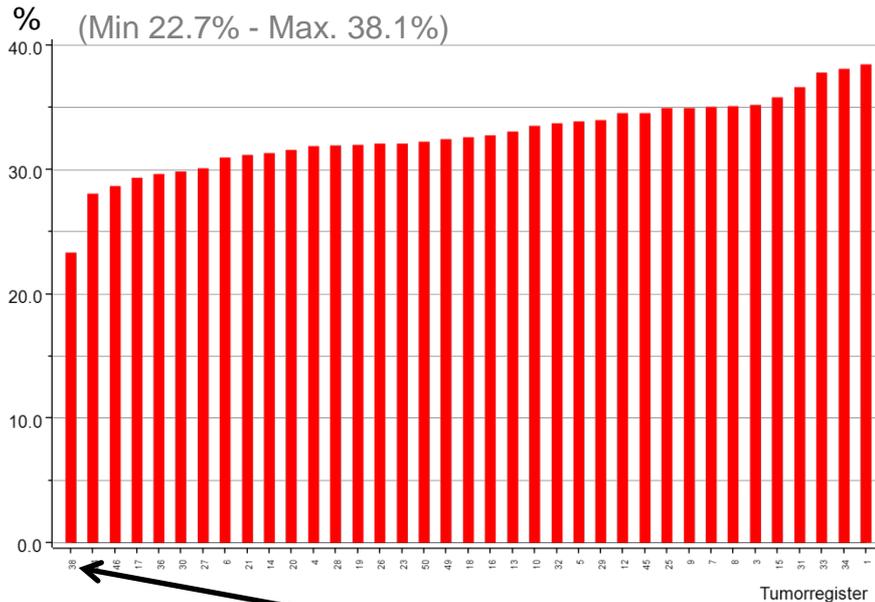




Mammakarzinom

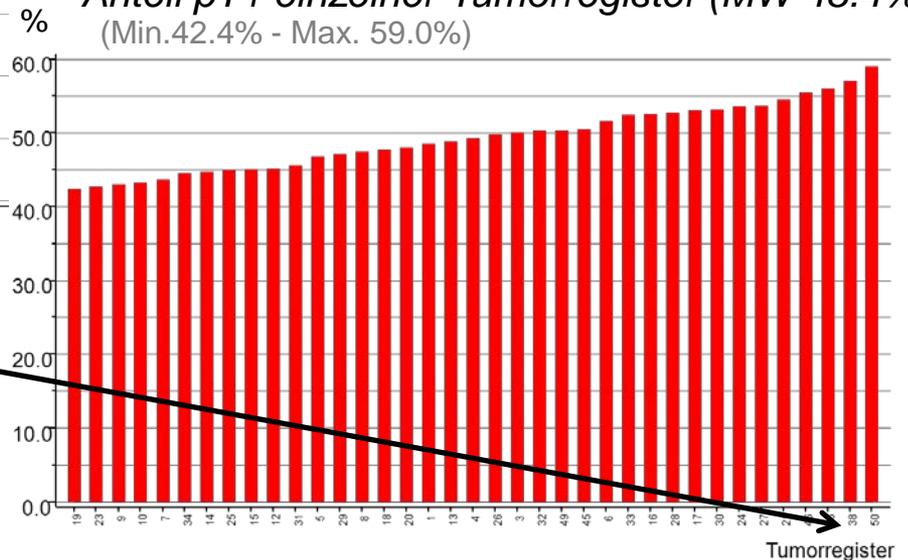
Anteil pN+ einzelner Tumorregister (MW 33.2%)

(Min 22.7% - Max. 38.1%)



Anteil pT1 einzelner Tumorregister (MW 48.4%)

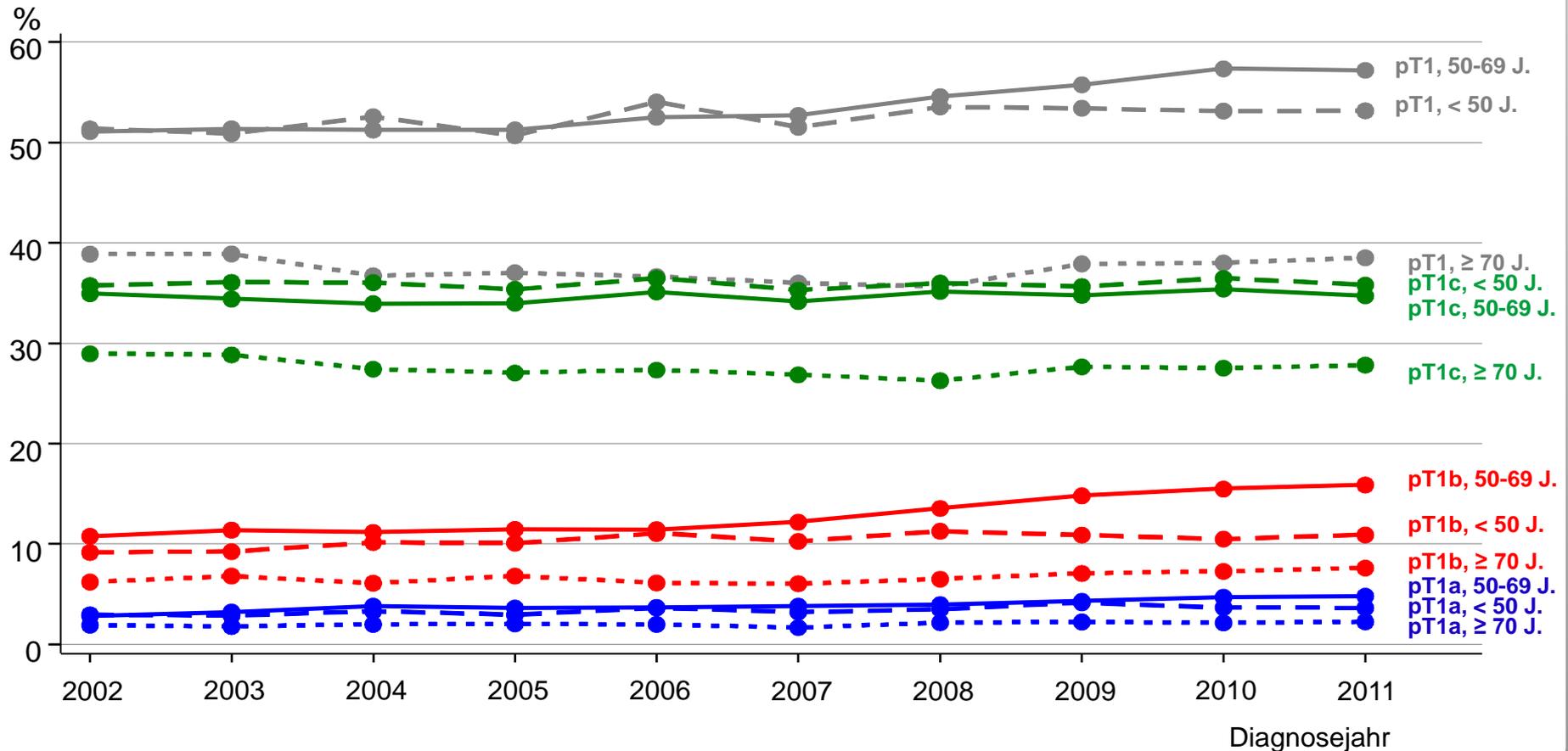
(Min.42.4% - Max. 59.0%)





Mammakarzinom (primär operiert, ohne neoadjuvante Th.)

Anteil von pT1, pT1a, pT1b und pT1c-Tumoren für 3 Altersgruppen





Mammakarzinom (primär operiert, primär M0) BET vs. Mastektomie: Übersicht nach Jahrgangskohorten

Jahr	Anzahl	keine Angabe	BET %	BET bei pT1 %	BET bei pT1/2 %
2002	21.952	13.4	60.4	75.3	65.2
2003	22.817	11.7	63.8	78.3	68.5
2004	23.787	11.6	66.6	80.7	71.3
2005	25.064	10.8	67.1	80.9	71.6
2006	26.129	10.5	69.1	82.7	73.5
2007	27.992	11.0	68.9	82.9	73.5
2008	32.359	9.9	72.1	84.2	76.3
2009	33.124	8.9	73.2	84.9	77.3
2010	30.029	10.1	72.8	84.7	77.0
2011	29.179	11.3	73.5	85.4	77.7
Summe	272.432	12.2	69.3	82.4	73.7

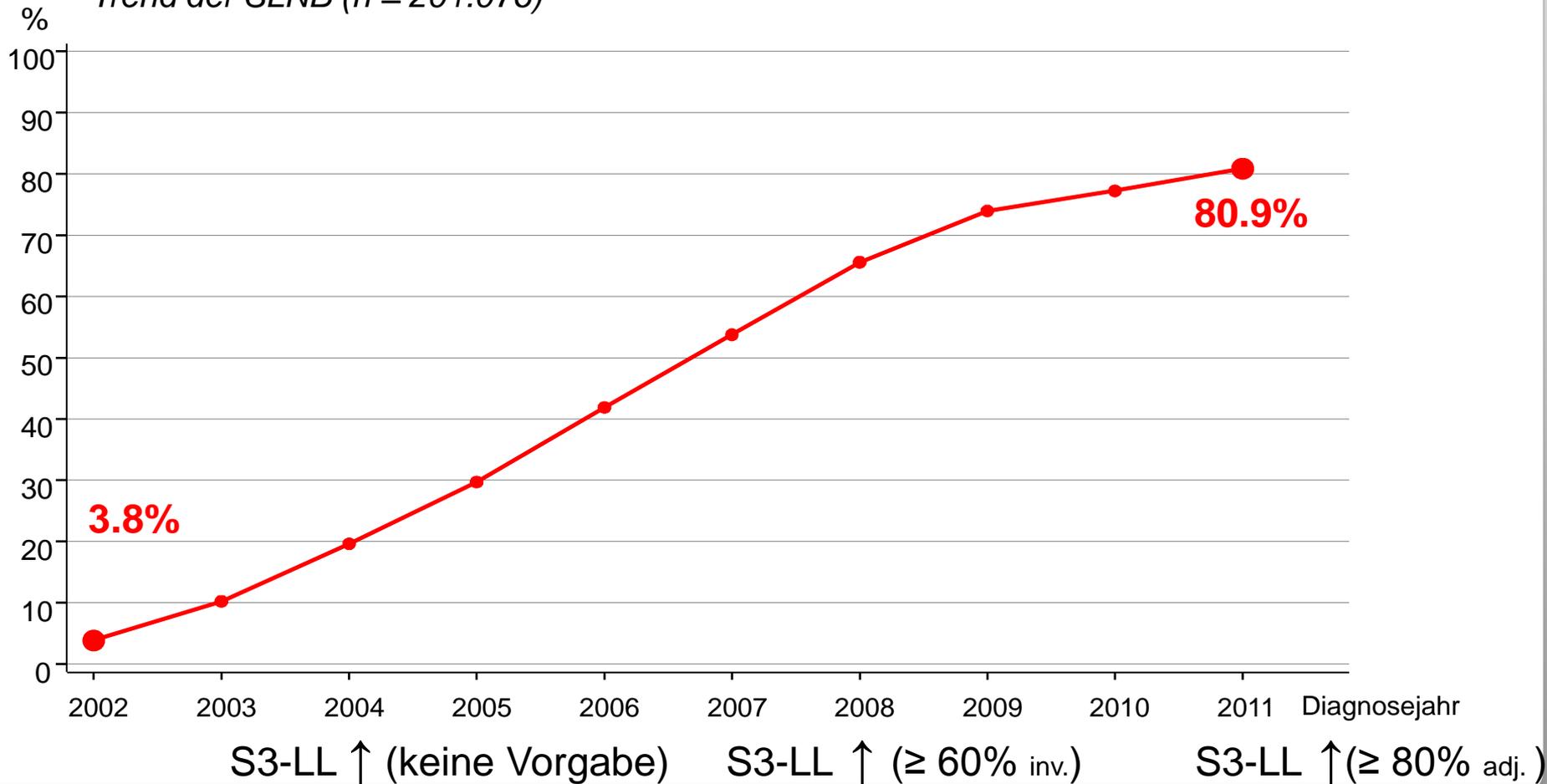
S3-LL 2004: > 60% bei pT1/2

2008/2012: keine Vorgabe



Mammakarzinom (primär M0, invasiv, ohne neoadjuvante Th. , ohne cN+)

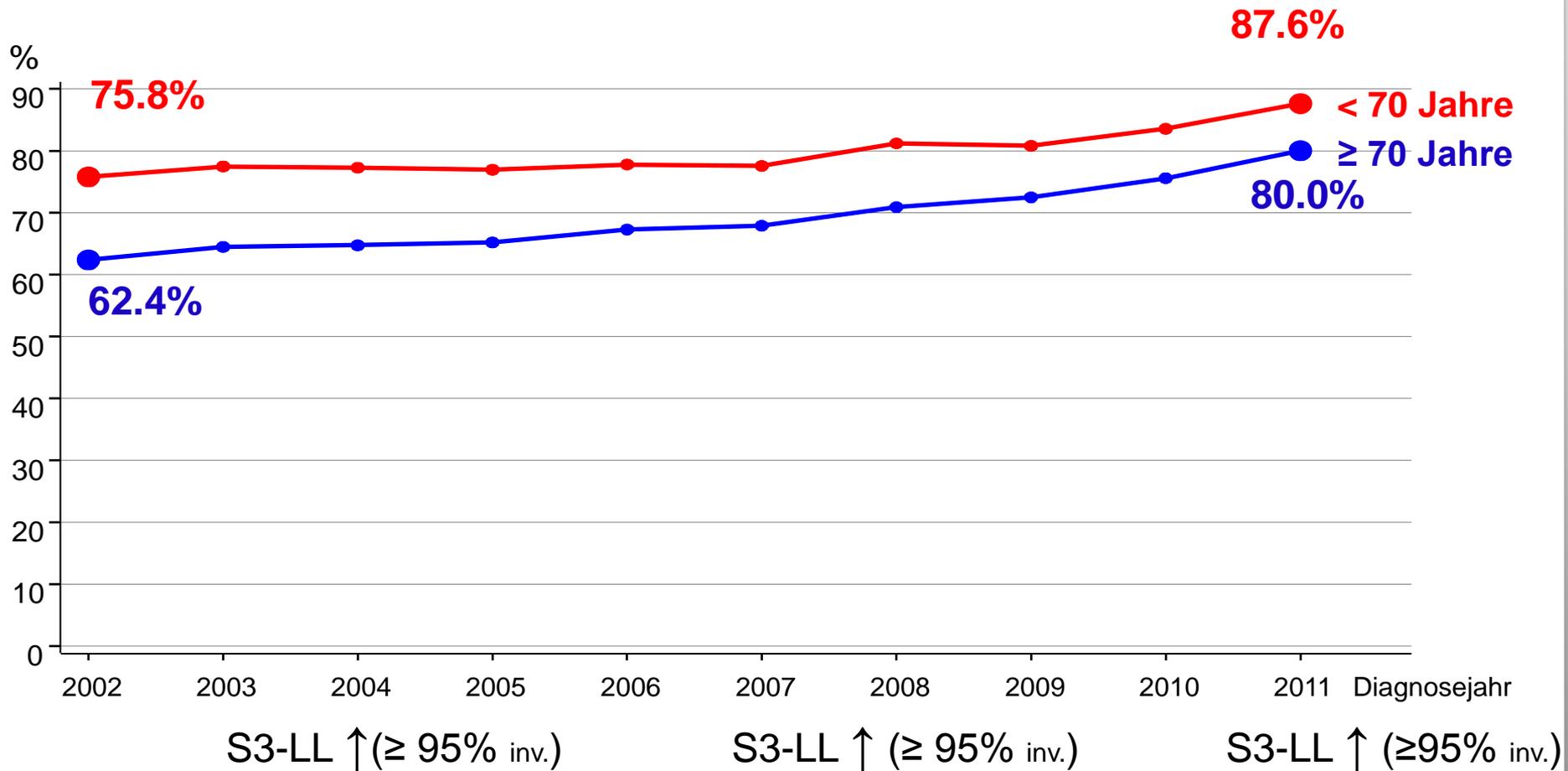
Trend der SLNB (n = 201.076)





Mammakarzinom (BET, primär M0, invasiv)

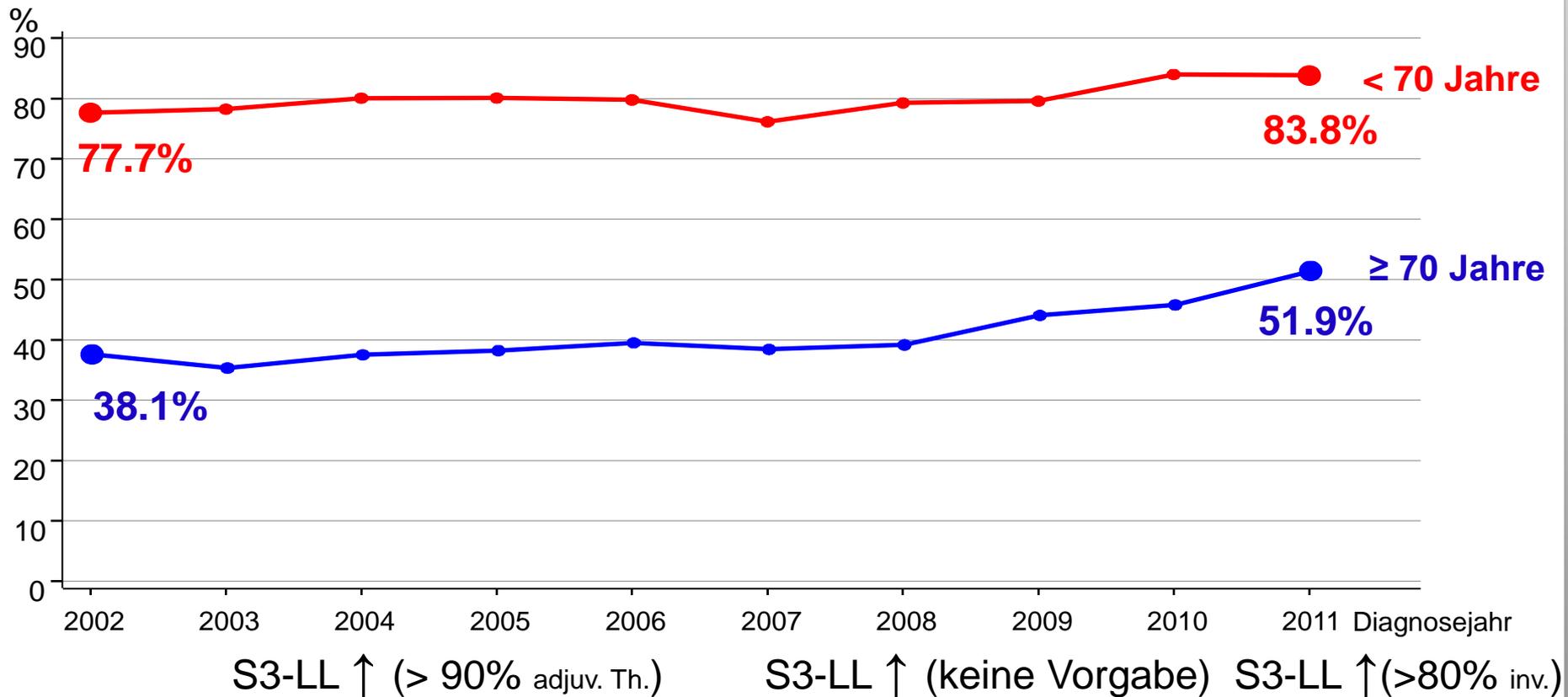
Trend der Bestrahlung nach BET (< 70 J. n = 107.946; ≥ 70 J. n = 32.814)





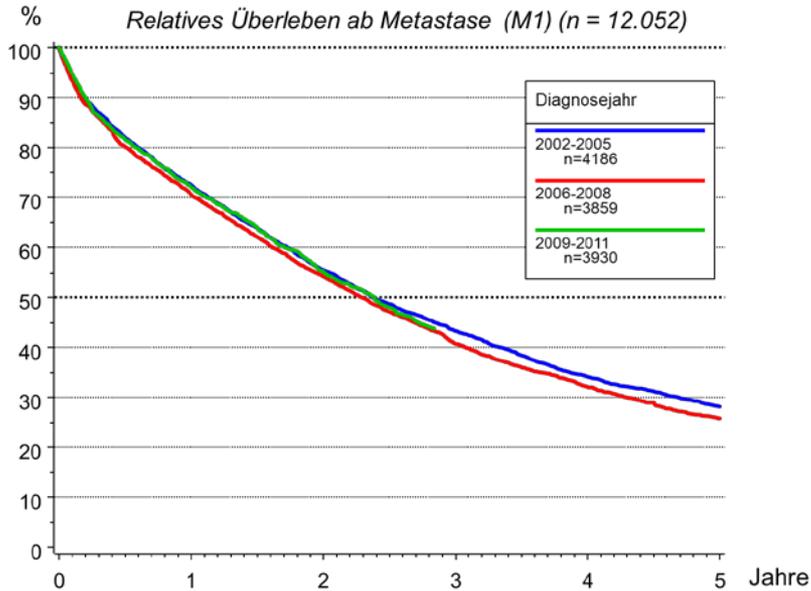
Mammakarzinom (HR-, primär M0, invasiv)

Trend der Chemotherapie bei HR- (< 70 J. n = 26.812; ≥ 70 J. n = 8.187)



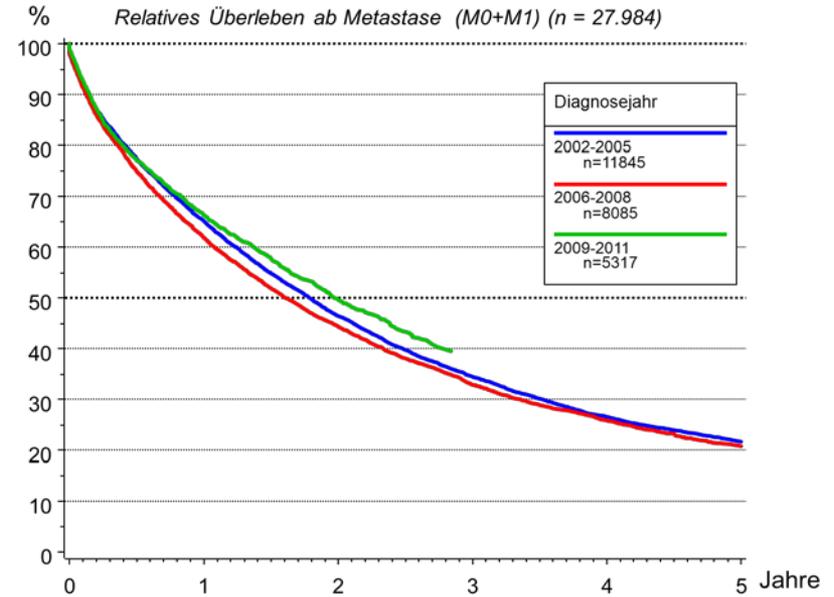


Mammakarzinom



Relatives Überleben (primär M1 und Metastasen im Verlauf)

	3 Jahre	5 Jahre
2002-2005:	34.5%	21.7%
2006-2008:	32.9%	20.8%
2009-2010:	39.6%	---



Relatives Überleben (primär M1)

	3 Jahre	5 Jahre
2002-2005:	43.3%	28.1%
2006-2008:	40.8%	25.9%
2009-2010:	43.9%	---



Kolorektales Karzinom Analysekollektiv

Aktuelle Auswertung 2002-2011

2002 bis 2011: **216.682** Erstdiagnosen
Beteiligung von **32** Klinischen Registern
aus **10** Bundesländern

Vergleich: Neuerkrankungen in Deutschland 2010

Nach RKI/GEKID 2010 **62.420** (ICD-10 C18-21)
Krebs in Deutschland, Häufigkeiten und Trends

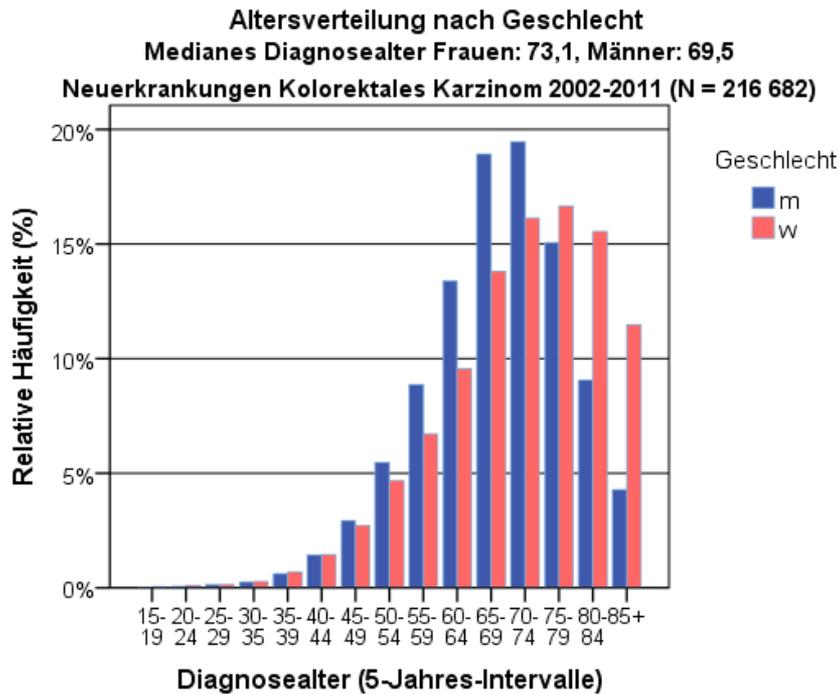
Aktuelle Auswertung
KKR erfasst 2010 **22.014** (ICD-10 C18-20)
(ca. 35% der erwarteten Neuerkrankungen)



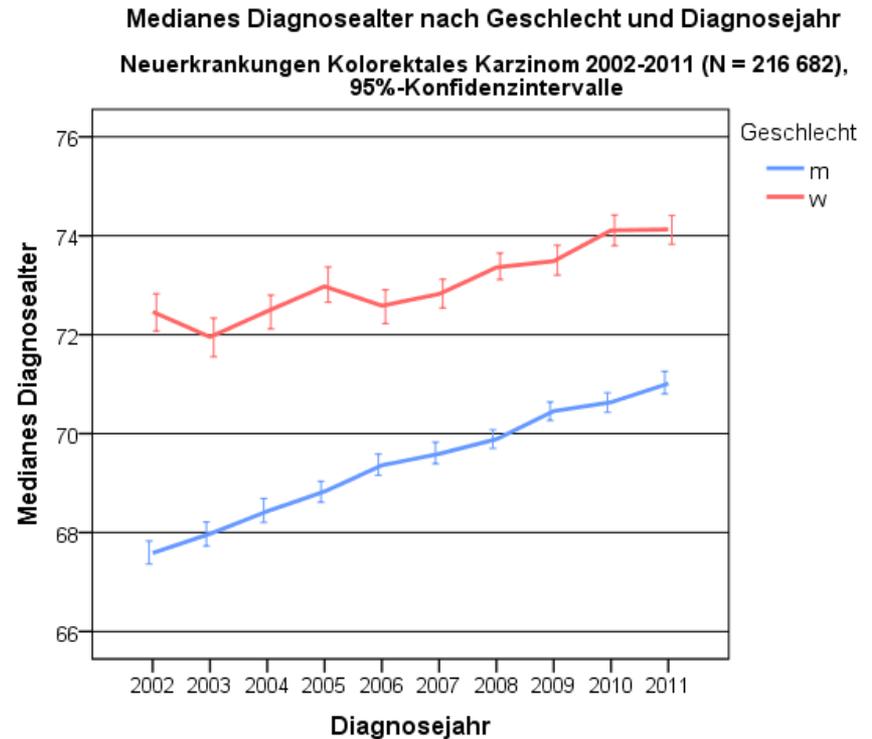


Kolorektales Karzinom Diagnosealter

Altersverteilung



zeitlicher Trend





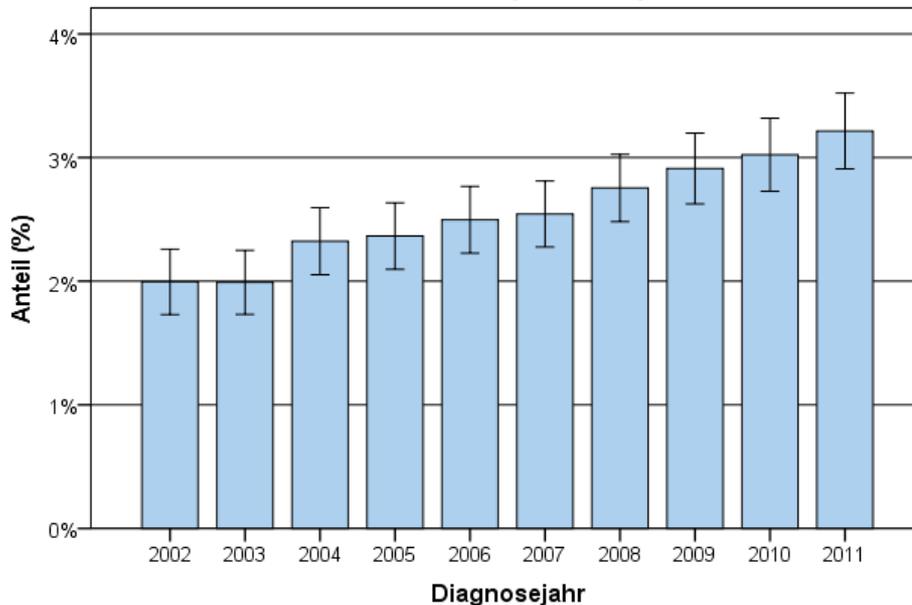
Kolorektales Karzinom

zeitlicher Trend der postoperativen Mortalität (30d)

(radikal operierte Patienten UICC I-III)

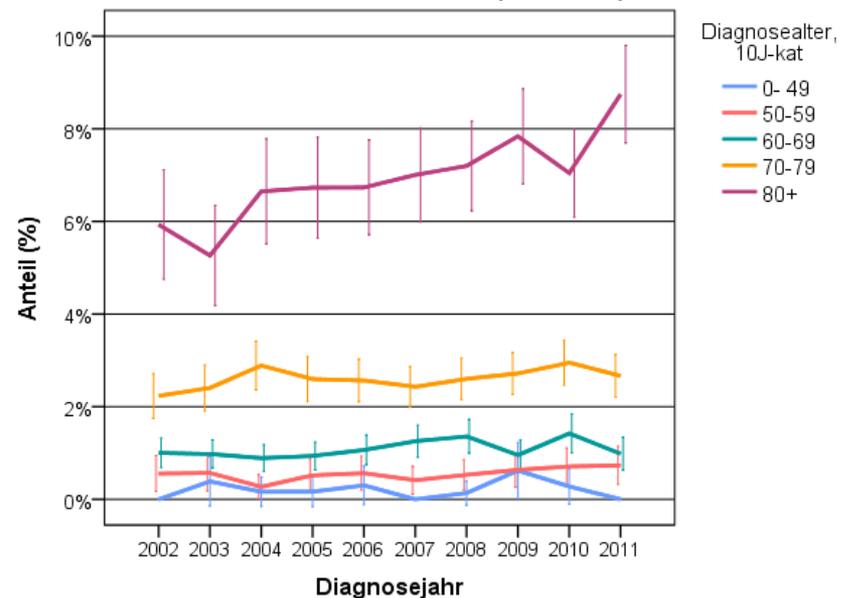
Trend postop. Mortalität gesamt

Anteil der postoperativ verstorbenen Patienten (30-Tage) nach Diagnosejahr
Kolorektales Karzinom UICC I-III 2002-2011 (N = 125 063), Mittlerer Anteil 2,6%



Trend postop. Mortalität nach Alter

Anteil der postoperativ verstorbenen Patienten
nach Diagnosejahr und Altersgruppe
Kolorektales Karzinom UICC I-III 2002-2011 (N = 125 063), Mittlerer Anteil 2,6%





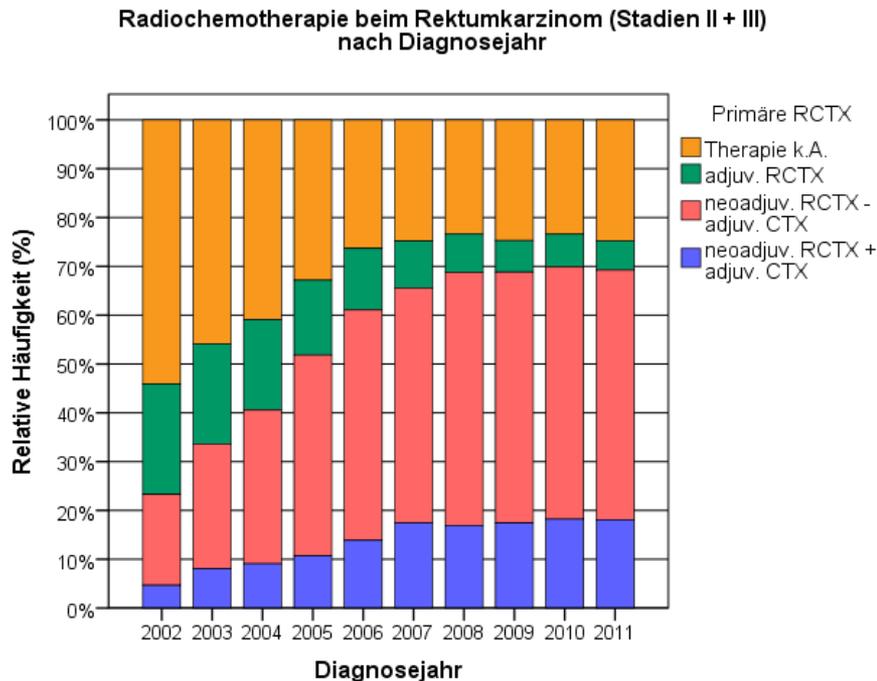
Rektumkarzinom Stadien UICC II-III

unteres und mittleres Drittel, Rektumresektion mit/ohne Sphinktererhalt

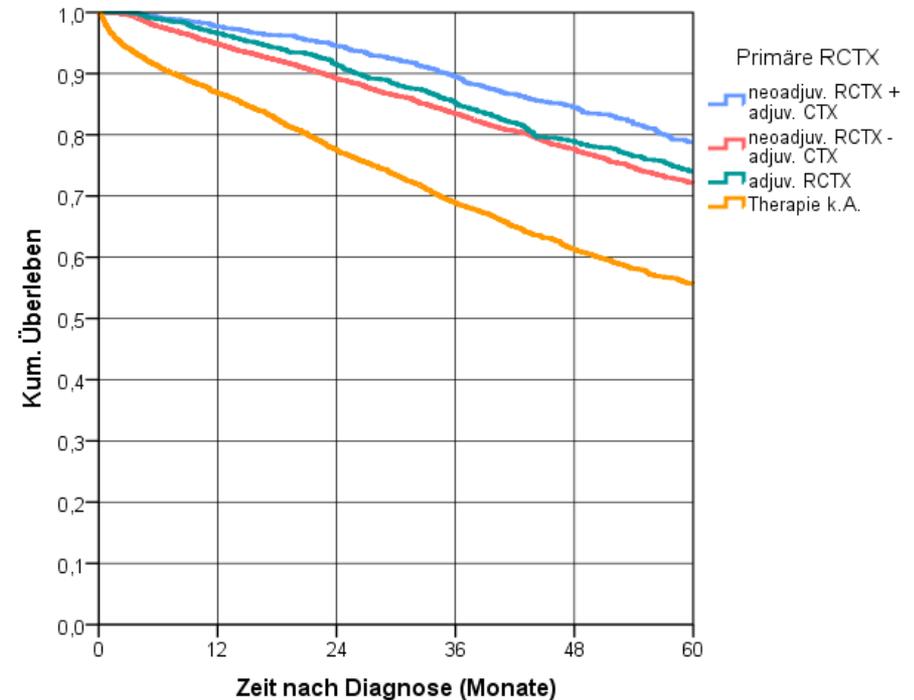
neoadjuvante Radiochemotherapie

2002-2011 (N = 12498)

Therapieangaben nach Jahr



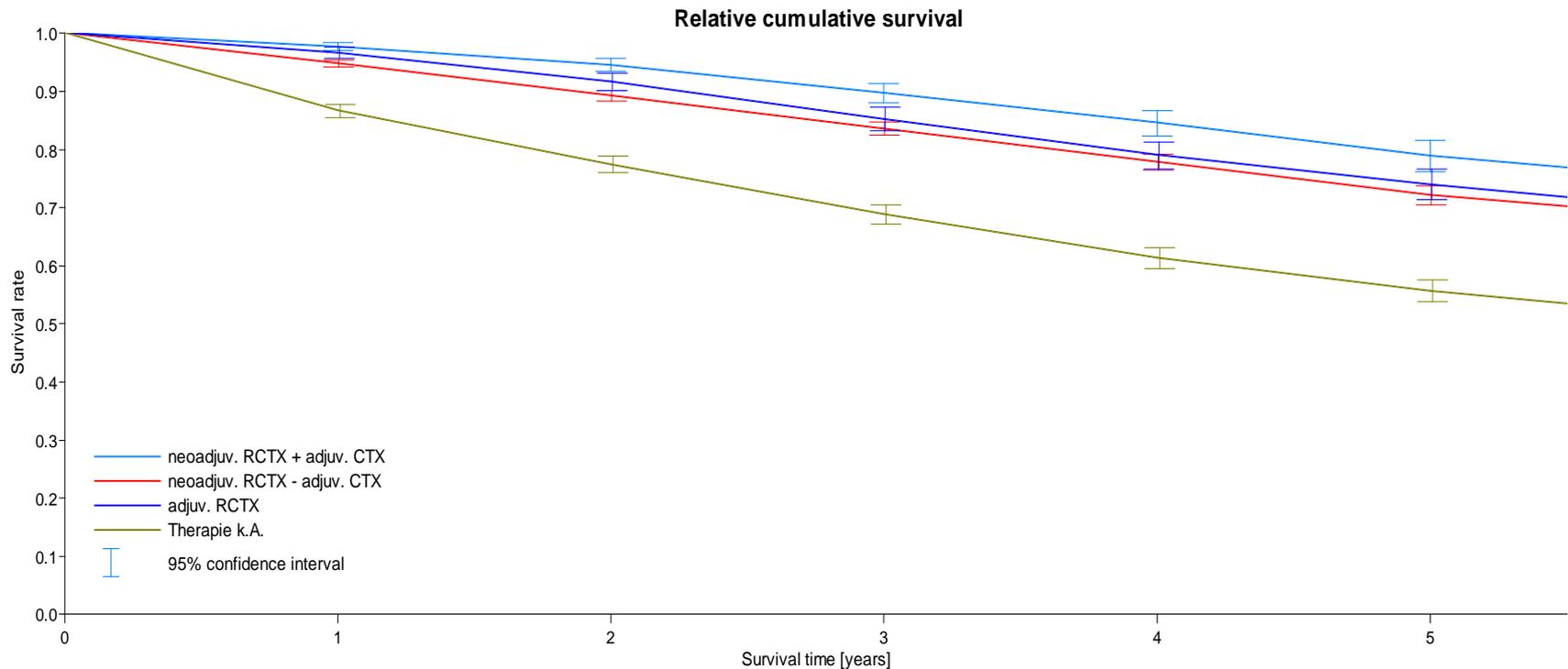
Gesamtüberleben





Rektumkarzinom Stadien UICC II-III unteres und mittleres Drittel, Rektumresektion mit/ohne Sphinktererhalt neoadjuvante Radiochemotherapie 2002-2011 (N = 12498)

Relatives Überleben



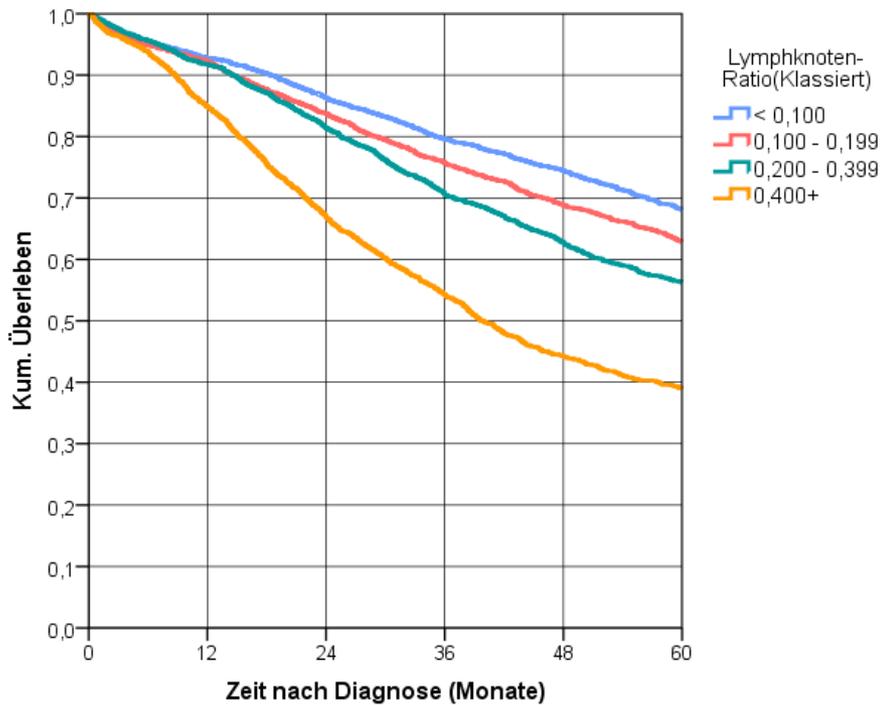


Rektumkarzinom Stadium UICC III

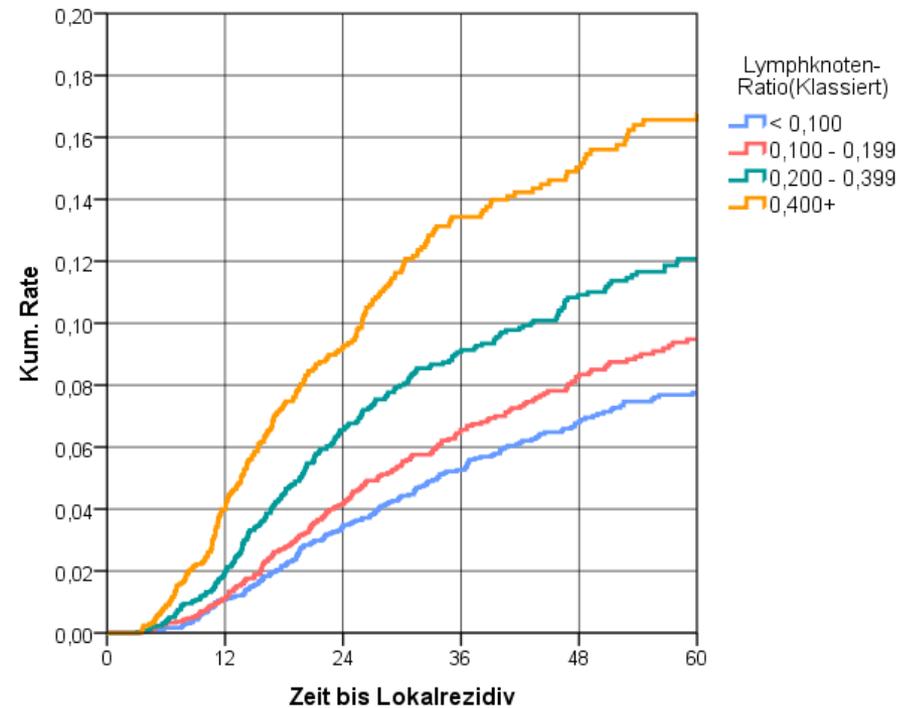
Lymphknoten-Ratio

2002-2011 (N = 11898)

5-Jahres-Gesamtüberleben



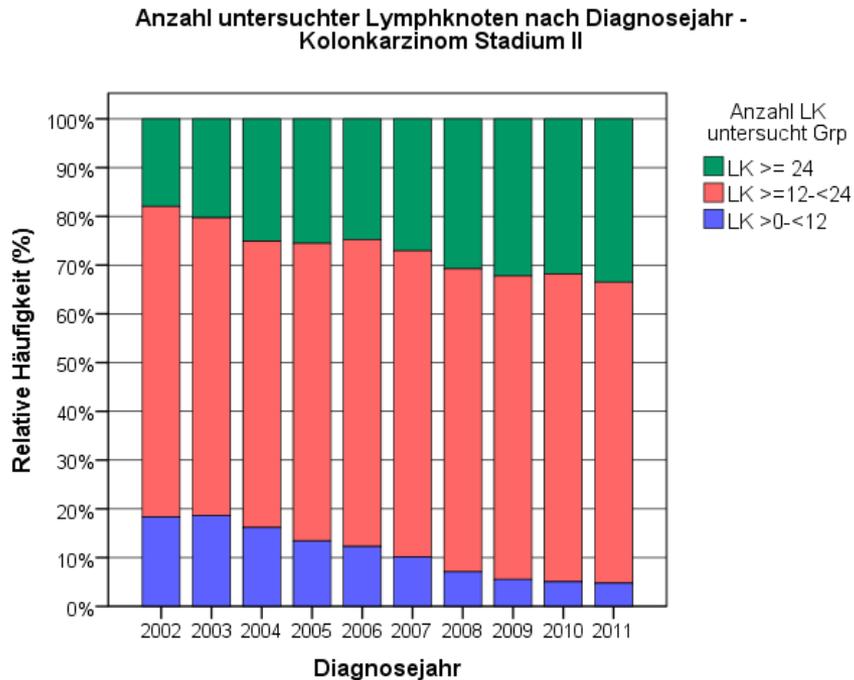
Kumulierte Lokalrezidivrate



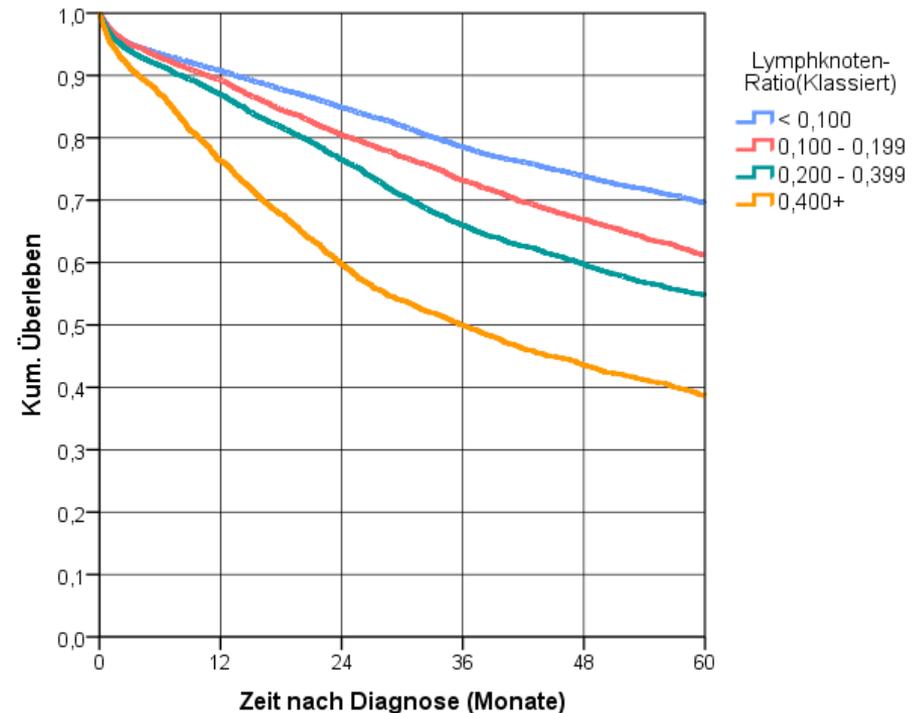


Anzahl untersuchten Lymphknoten 2002-2011

Entwicklung Kolonkarzinom (N = 28868)



Gesamtüberleben nach Lymphknotenratio Stadium III



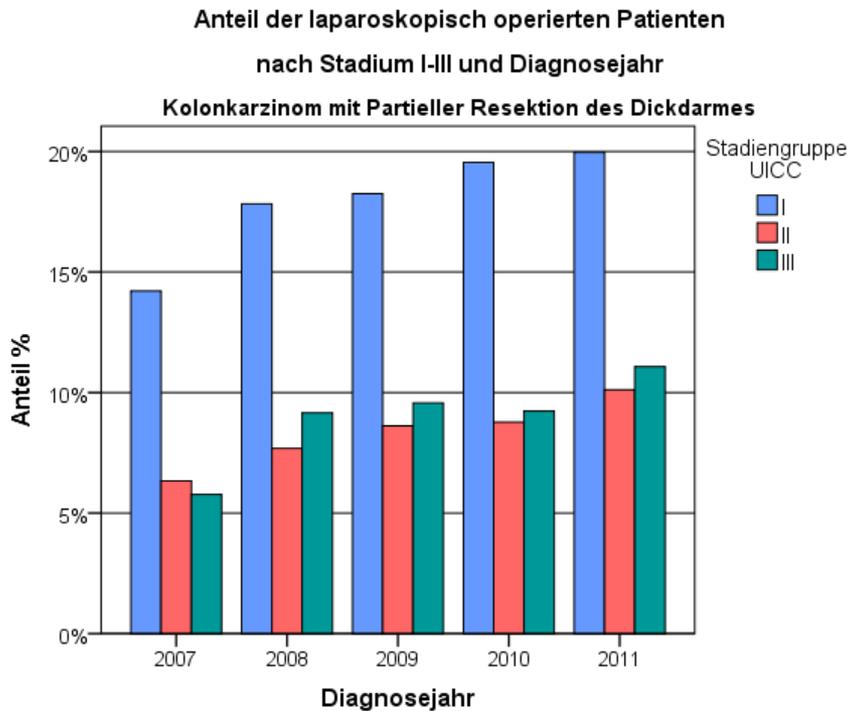


Kolonkarzinom

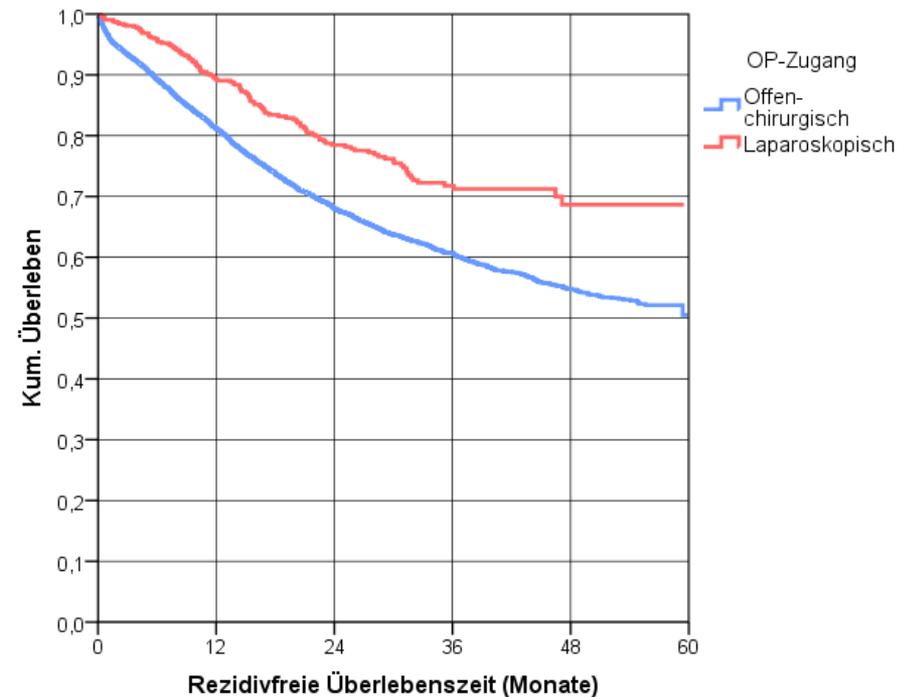
Vergleich laparoskopische vs offen-chirurgische OP

2007-2011

Anteile laparoskop. Operationen
Kolonkarzinom UICC I-III (N=20972)



Rezidivfreies Überleben nach Zugang
Kolonkarzinom UICC III (N=6949)





Kolorektales Karzinom

Hazard Ratios für Rezidivfreies Überleben nach laparoskopischer vs offen-chirurgischer OP aus unadjustierter und multivariabler Cox-Regression

Gruppe	Stadium	unadjustiert adjustiert*	p-Wert	Hazard Ratio	unteres 95%-KI	oberes 95%-KI
KolonCa	I	unadjustiert	0,000	0,609	0,484	0,766
	I	adjustiert	0,029	0,772	0,611	0,974
	II	unadjustiert	0,000	0,625	0,509	0,768
	II	adjustiert	0,001	0,697	0,576	0,857
	III	unadjustiert	0,000	0,588	0,490	0,706
	III	adjustiert	0,000	0,696	0,579	0,835

* adjustiert für Alter, Geschlecht, Grading, Anzahl unters. Lymphknoten (LK-Ratio bei Stadium III), Chemotherapie ja/nein

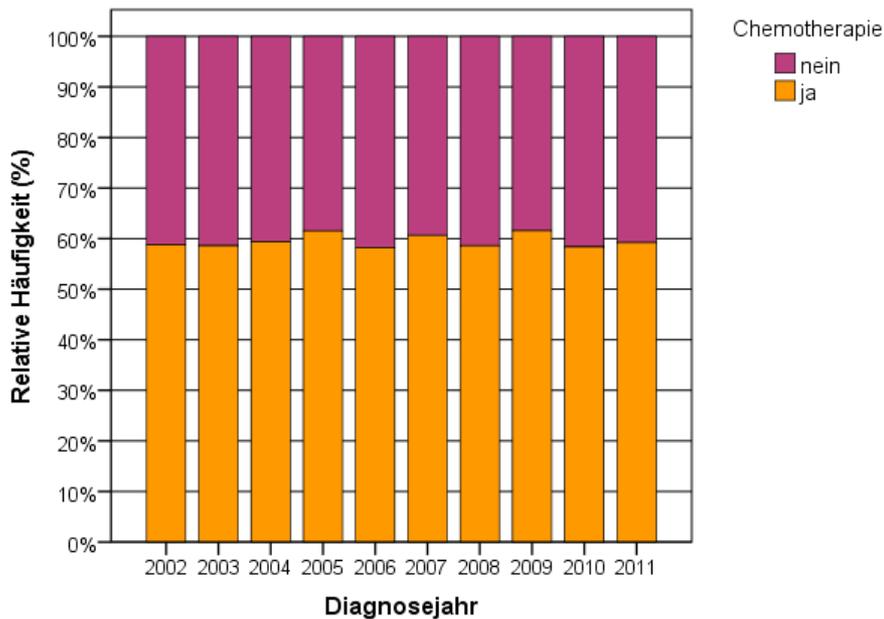


Kolonkarzinom Stadium UICC III R0 - Chemotherapie

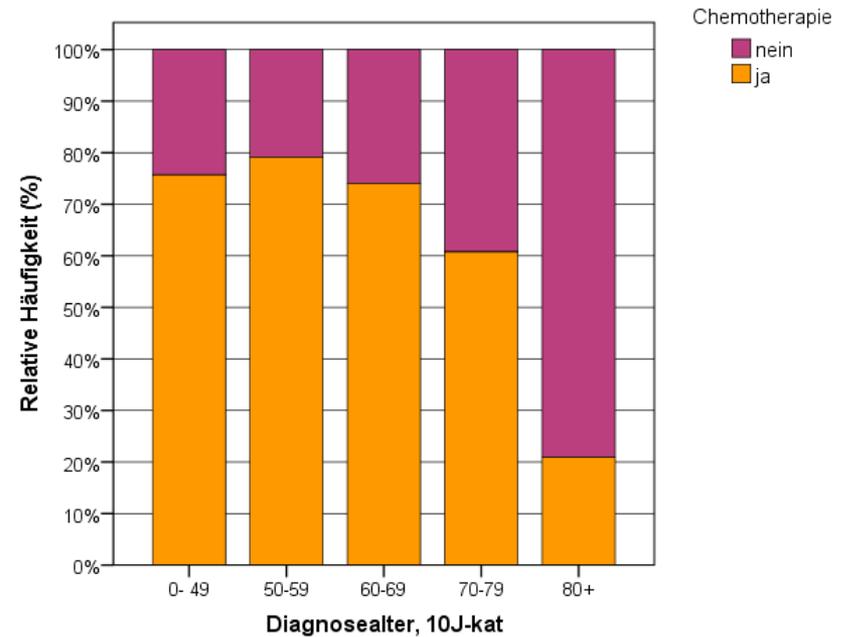
2002-2011 (N = 22865) ohne postop. Verstorbene (30d)

Anteil chemotherapierter Patienten
nach Diagnosejahr nach Diagnosealter
Mittel: 59,5%

Chemotherapie beim Kolonkarzinom (Stadium III) nach Diagnosejahr (R0-operierte Patienten)



Chemotherapie beim Kolonkarzinom (Stadium III) nach Diagnosejahr (R0-operierte Patienten)



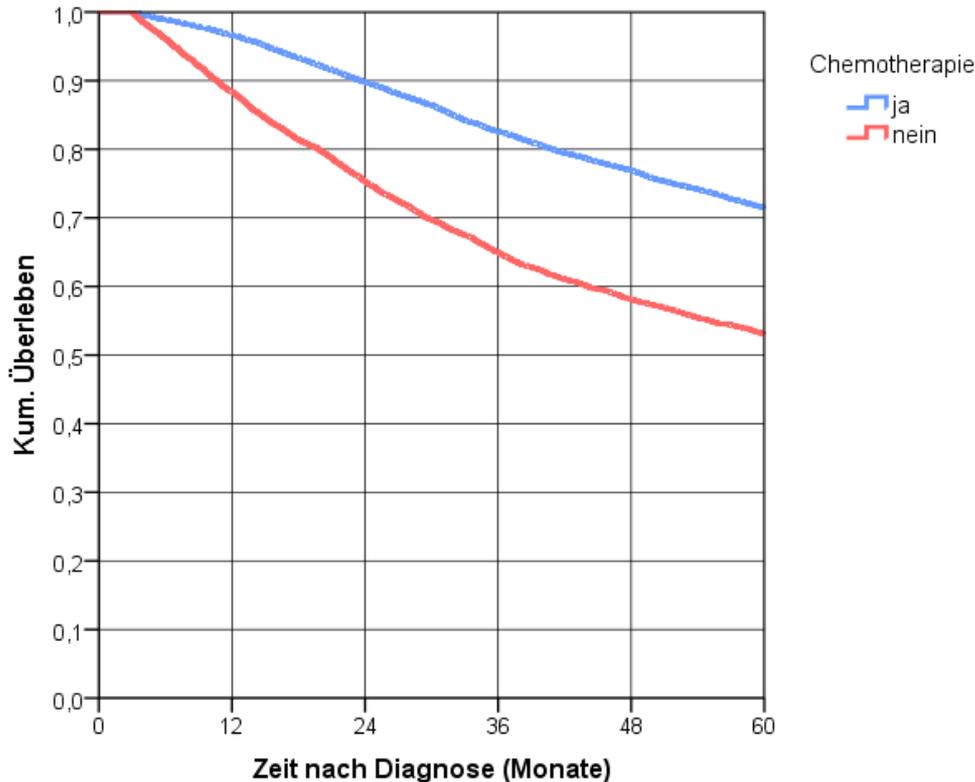
Anteile Fallzahlen: 5% 12% 28% 35% 20%



Kolonkarzinom Stadium UICC III R0

5-Jahres-Gesamtüberleben nach Chemotherapie

Ausschluss: verstorben < 3 Monate (N=22341)



Vergleich: 5-Jahres-Gesamtüberleben und Relatives Überleben

	Chemotherapie	Rate	unteres 95%-KI	oberes 95%-KI
Gesamtüberleben	CTX ja	0,715	0,706	0,725
	CTX nein	0,531	0,518	0,543
Relatives Überleben	CTX ja	0,810	0,799	0,820
	CTX nein	0,707	0,690	0,724

Hazard Ratios aus unadjustierter und multivariabler Cox-Regression

	p-Wert	Hazard Ratio	unteres 95%-KI	oberes 95%-KI
unadjustiert	0,000	0,500	0,477	0,524
adjustiert*	0,000	0,623	0,590	0,658

* adjustiert für Alter, Geschlecht, Grading, LK-Ratio

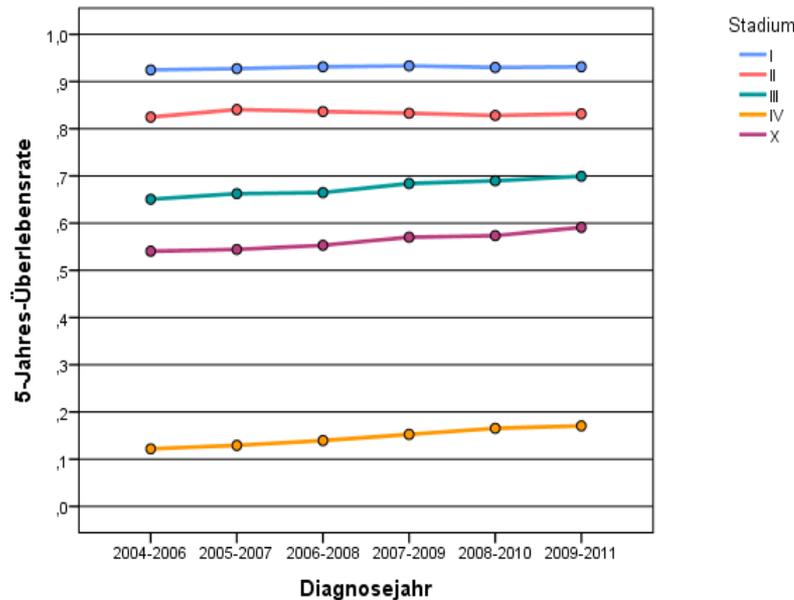


Kolorektales Karzinom Trend relatives 5-Jahres-Überleben nach Stadium UICC nach Diagnosealter

Relatives 5-Jahres-Überleben (Periodenanalyse)

nach Stadium UICC

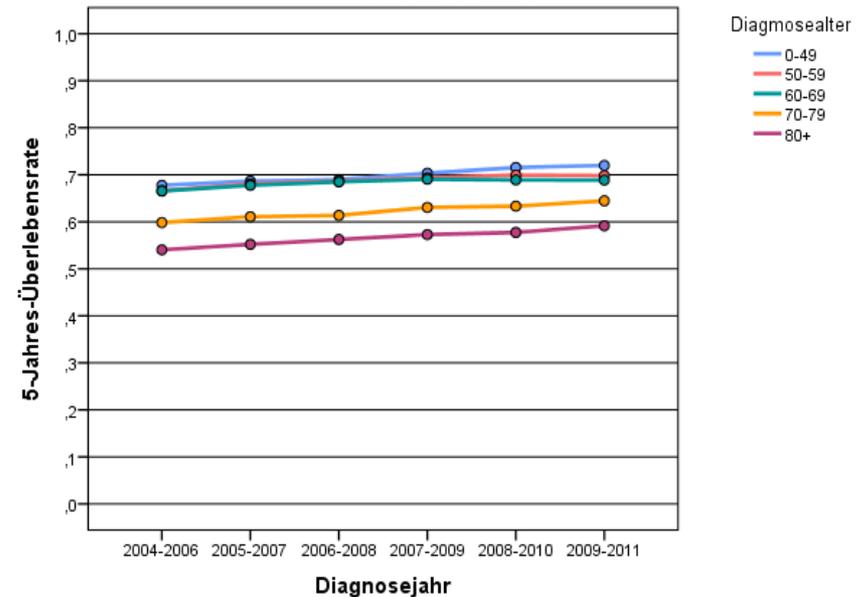
Kolorektales Karzinom



Relatives 5-Jahres-Überleben (Periodenanalyse)

nach Diagnosealter

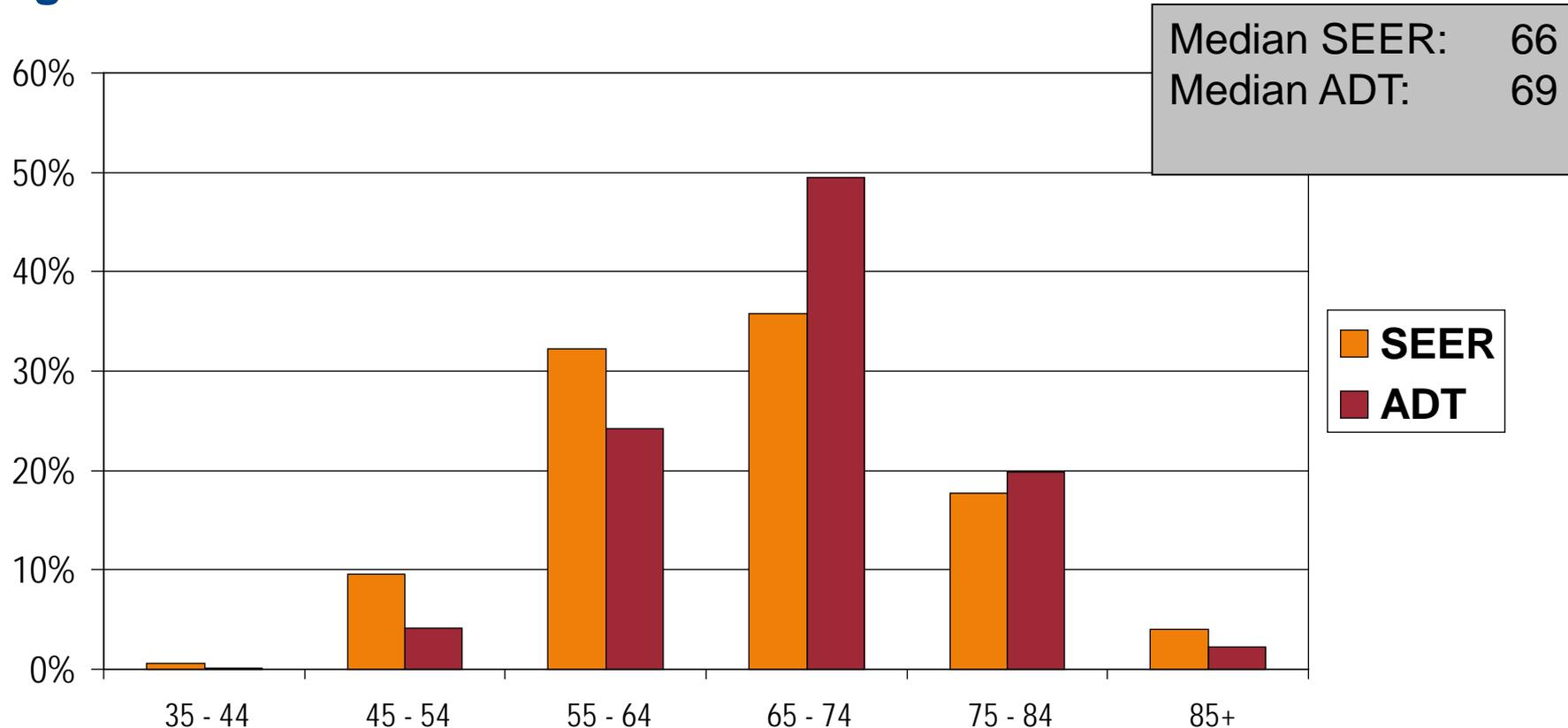
Kolorektales Karzinom



Kolorektales Karzinom ICD-10 C18-20
Vergleich: Relatives 5-Jahres-Überleben
Deutschland 2002-2011 (ADT) 65,2 %
USA 2003-2009 (SEER) 64,9 %



Prostatakarzinom Vergleich der Altersstruktur ADT - SEER



<http://seer.cancer.gov/statfacts/html/prost.html>

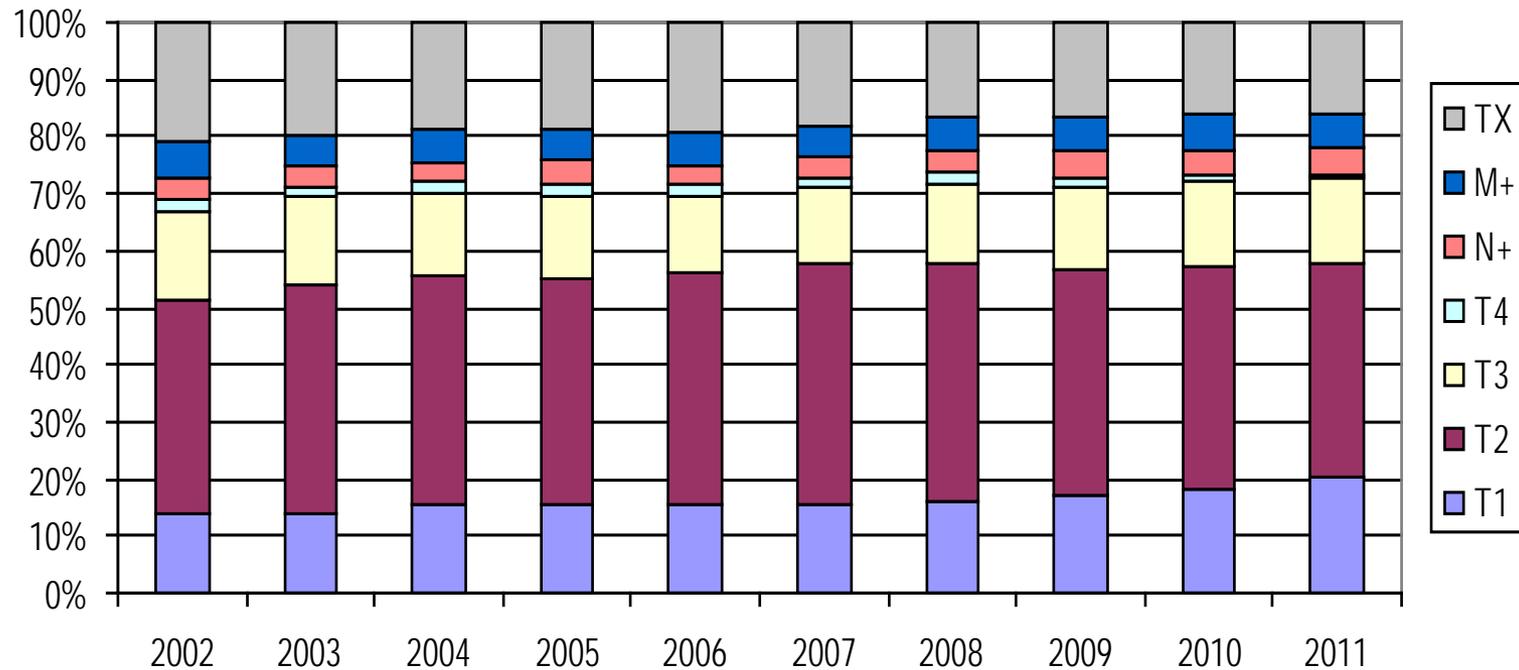
SEER 18 2006-2010, all races
ADT 2002 – 2011 (n=213.942)



Prostatakarzinom

Verteilung der T-Kategorie, nodal positiver und metastasierter Karzinome nach Diagnosejahren

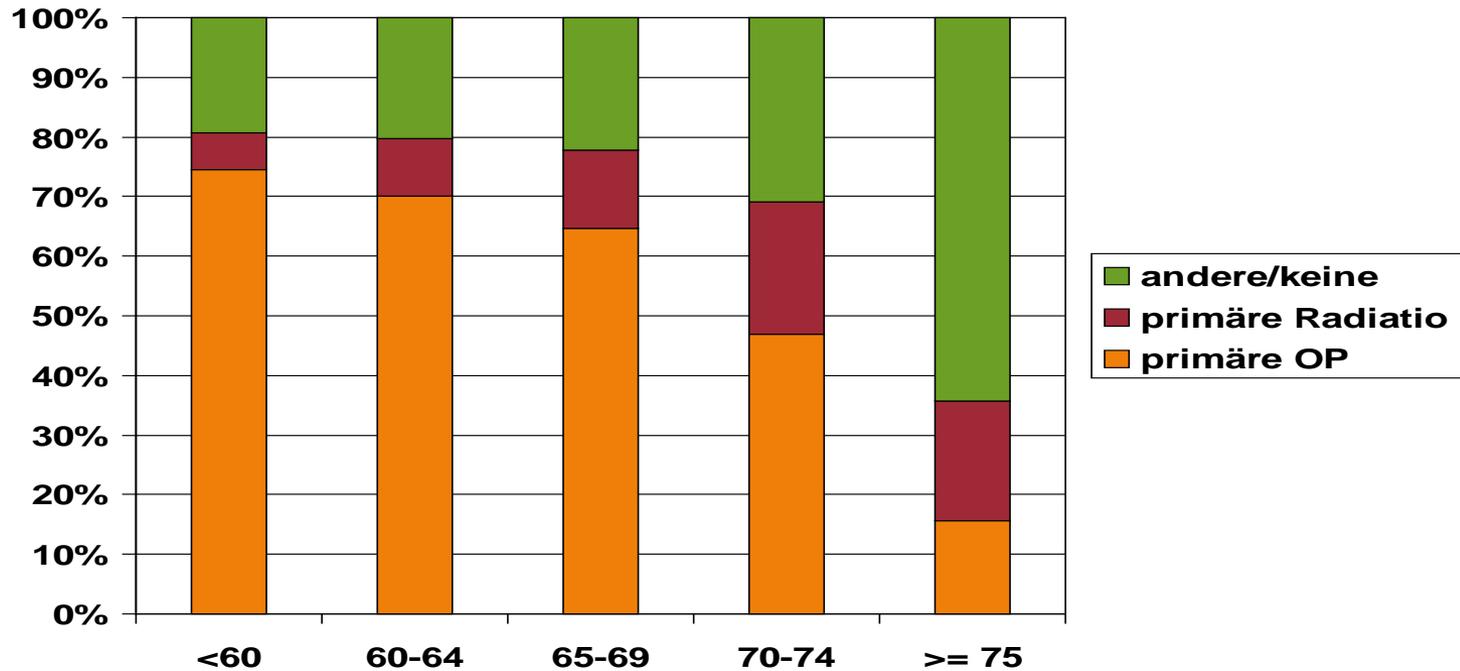
(n = 213.942)





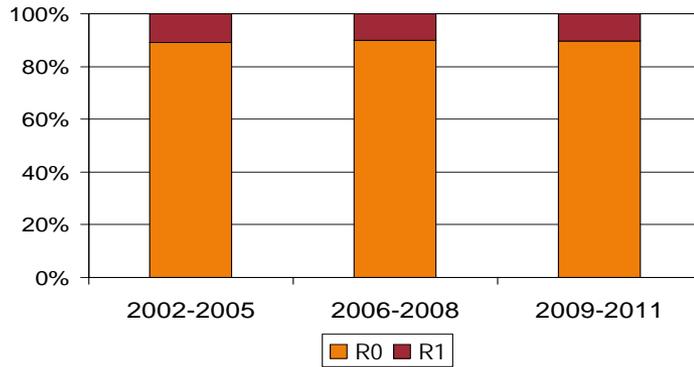
Prostatakarzinom

Therapeutisches Vorgehen unter Berücksichtigung des Alters (ohne N+ und M+, n = 154.418)

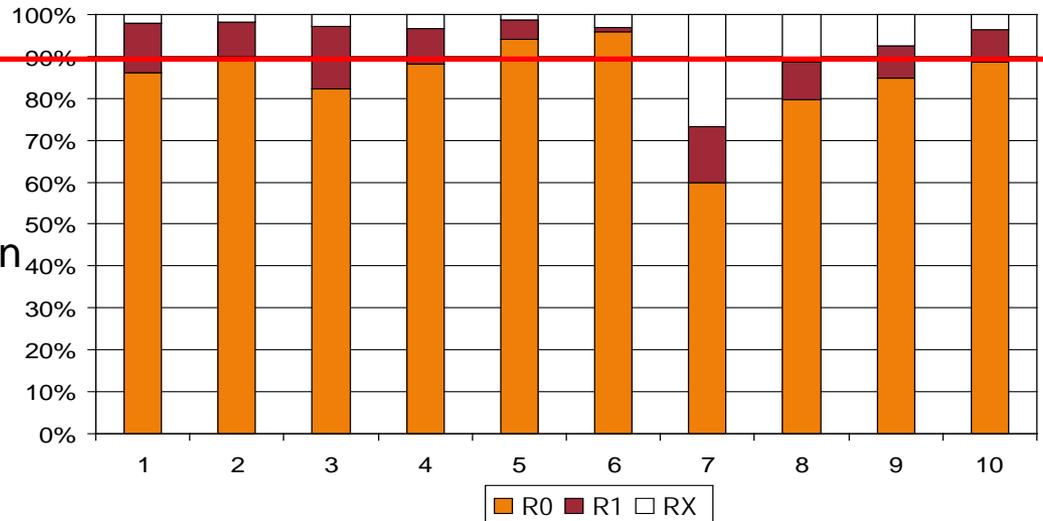




R1-Resektionen nach rad. Prostatektomie bei pT2 N0 M0 in den Bundesländern (n = 53.920)



Diagnosejahre 2009-2011 (n=17.851)



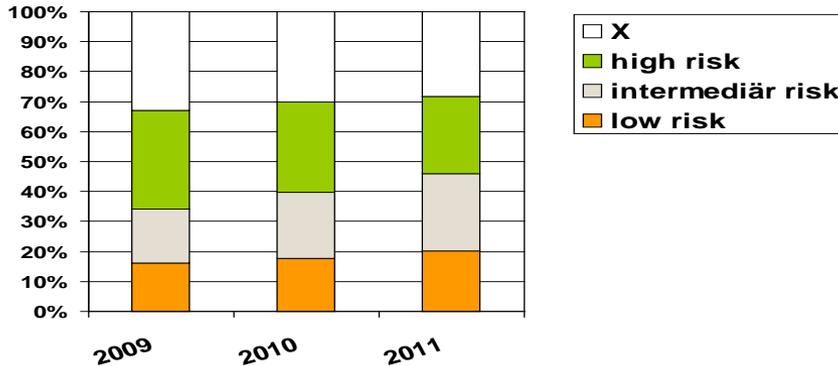
Qualitätsindikator der DKG
(OnkoZert):

max. 10% Rate an R1-Resektionen
bei pT2 c/pN0 oder NX M0

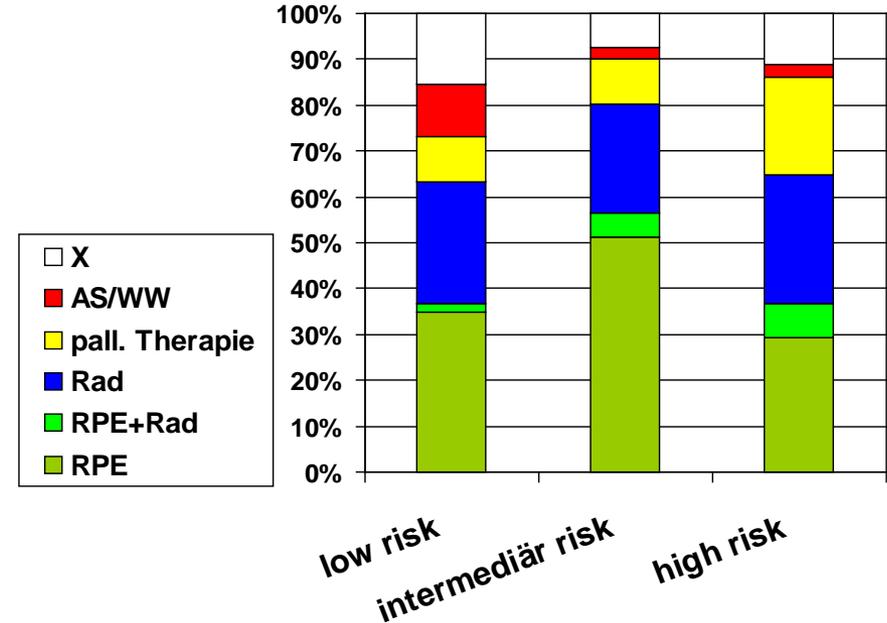


Verteilung der Risikogruppen nach S3-Leitlinie bei Diagnosestellung 2009-2011 und Therapieentscheidung lokal begrenzte Prostatakarzinome, T1-2 N0 M0

(n = 25.431)



(n = 17.313)

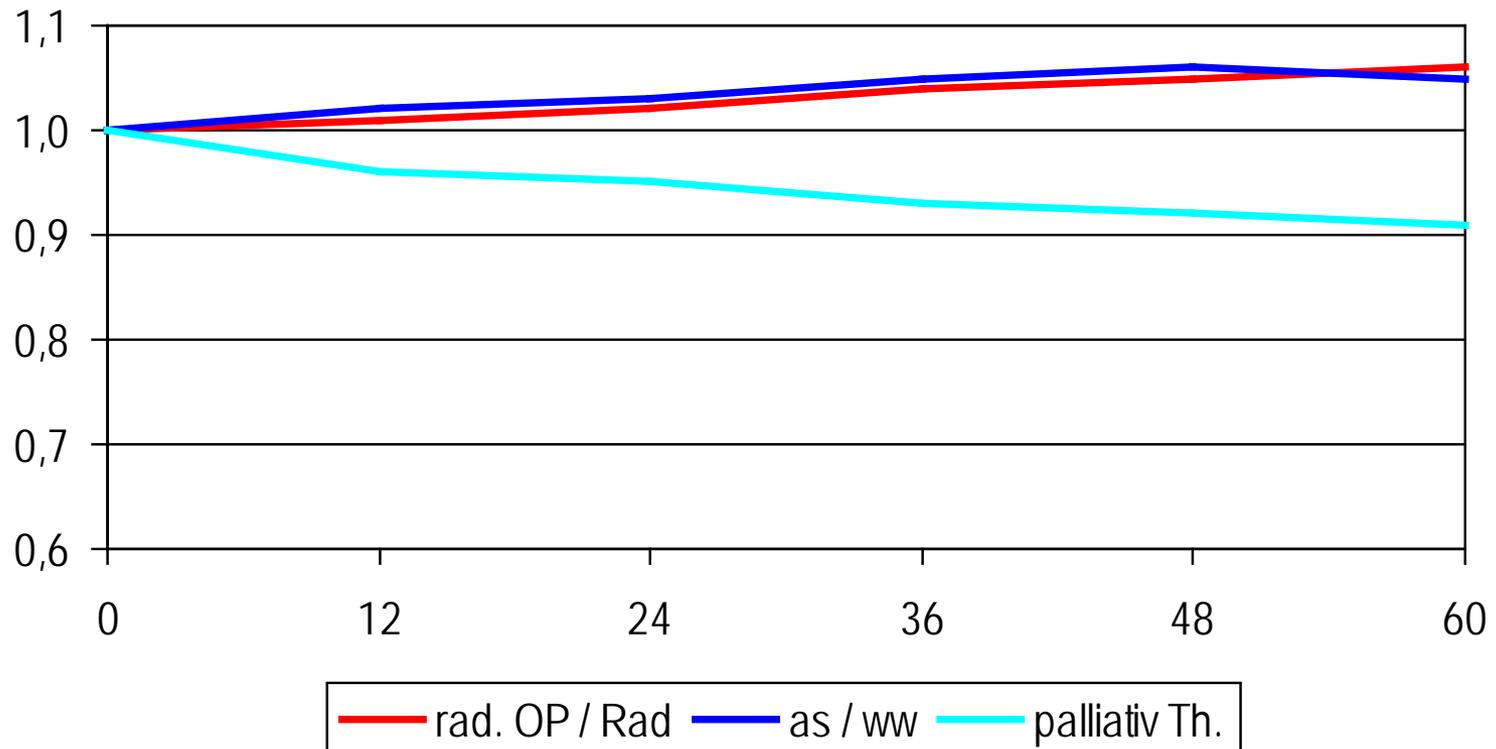


Risiko nach S3-Leitlinie	cT	Gleason	PSA (ng/ml)
niedriges Risiko	≤ T2a	≤ 6	≤ 10
Intermediäres Risiko	T2b	7	> 10 - 20
Hohes Risiko	T2c	≥8	> 20



Relatives Überleben nach Primärtherapie lokal begrenzte Prostatakarzinome – T1-2 N0 M0 Alter < 80 Jahre

(n = 96.409)

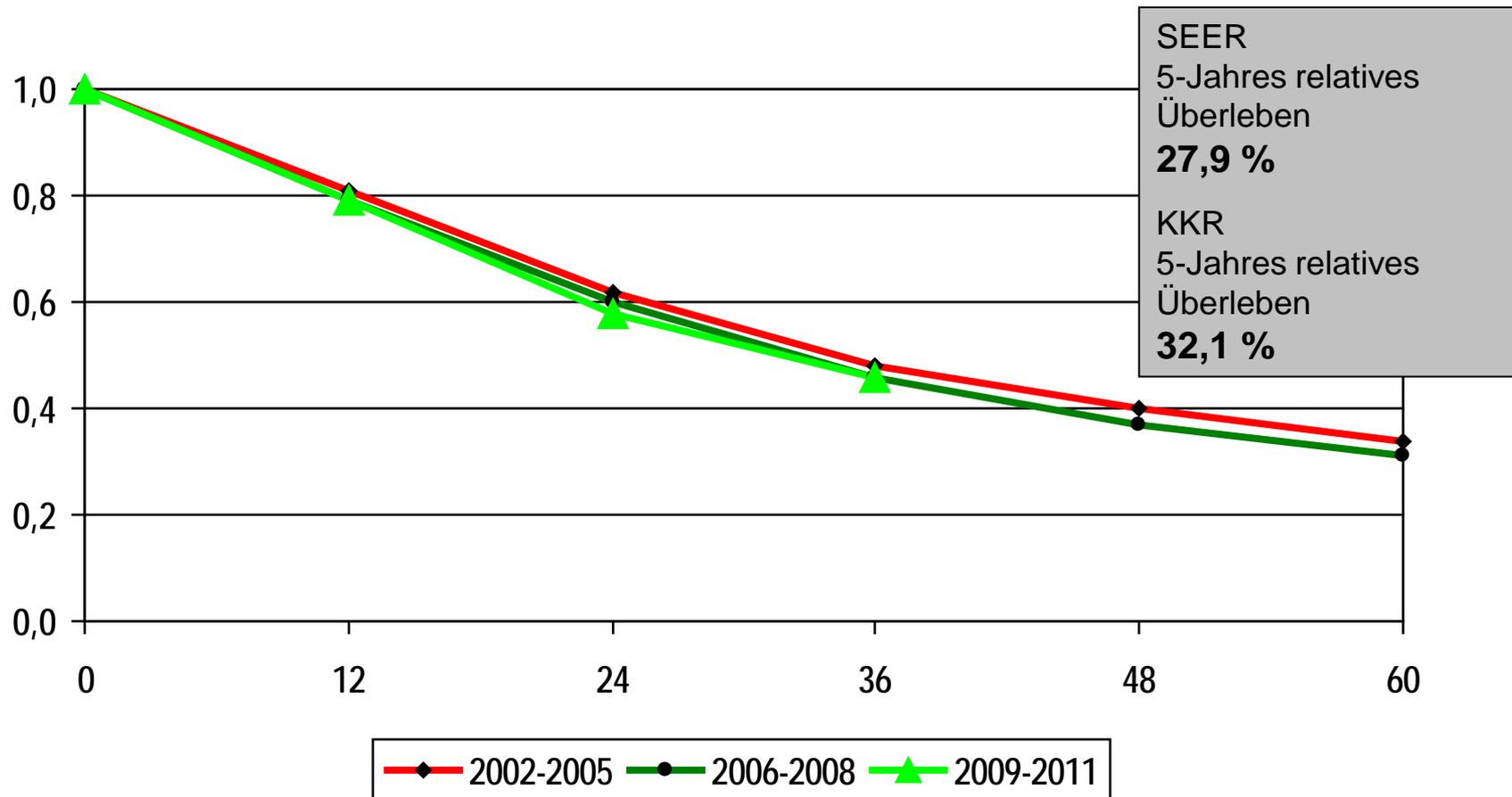




Prostatakarzinom

Relatives Überleben nach primärer Metastasierung

(2002-2005 n = 3.843, 2006-2008 n=5.523, 2009-2011 n=3.855)





Fazit Prostatakarzinom

Keine Verbesserung der Früherkennung aus den Daten ersichtlich

Qualitätskriterium von 10 % R1- Resektionen wird in fast allen Regionen erreicht bzw. ist auf Grund fehlender Daten nicht zu beurteilen

Keine Verbesserung im relativen Überleben bei primärer Metastasierung in den letzten 10 Jahren, aber vergleichbar mit Daten aus den USA

Kurativer Therapieansatz beim lokal begrenzten Prostatakarzinom führt zu Überlebensraten vergleichbar mit der Normalbevölkerung



Lungenkarzinom Analysekollektiv

2002 bis 2011: **181.340** Datensätze

Beteiligung von
aus 33 Klinischen Registern
10 Bundesländern

Neuerkrankungen in Deutschland

Nach RKI/GEKID * Männer: 35.040 für 2010 (ASR 60,7)
Frauen: 17.030 für 2010 (ASR 26,5)

* „Krebs in Deutschland 2009/2010“ 9. Aufl. 2013

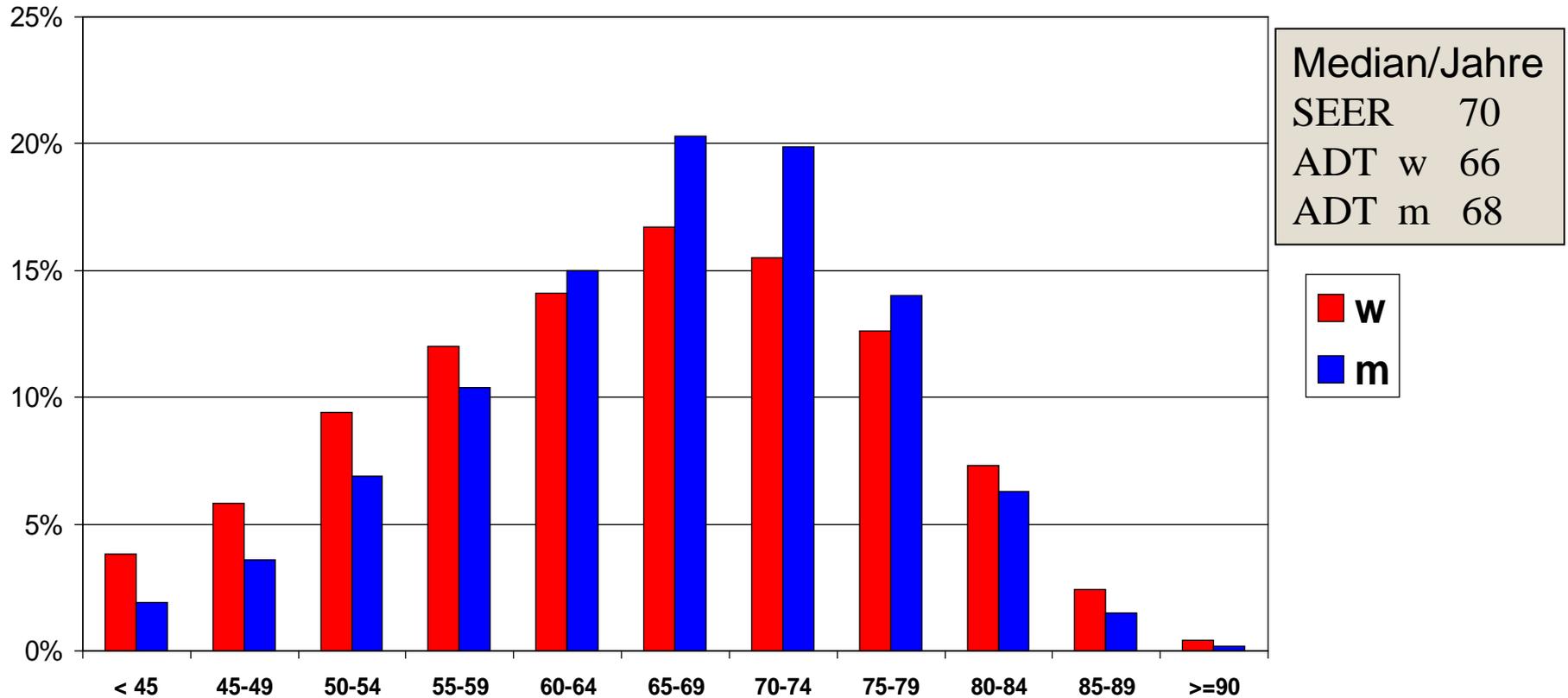


Aktuelle Auswertungen Klinischer Krebsregister (KKR)

KKR erfasst: Männer: 13.911 für 2010 (40% der erwart. Neuerkrankungen)
Frauen: 6.210 für 2010 (37% der erwart. Neuerkrankungen)

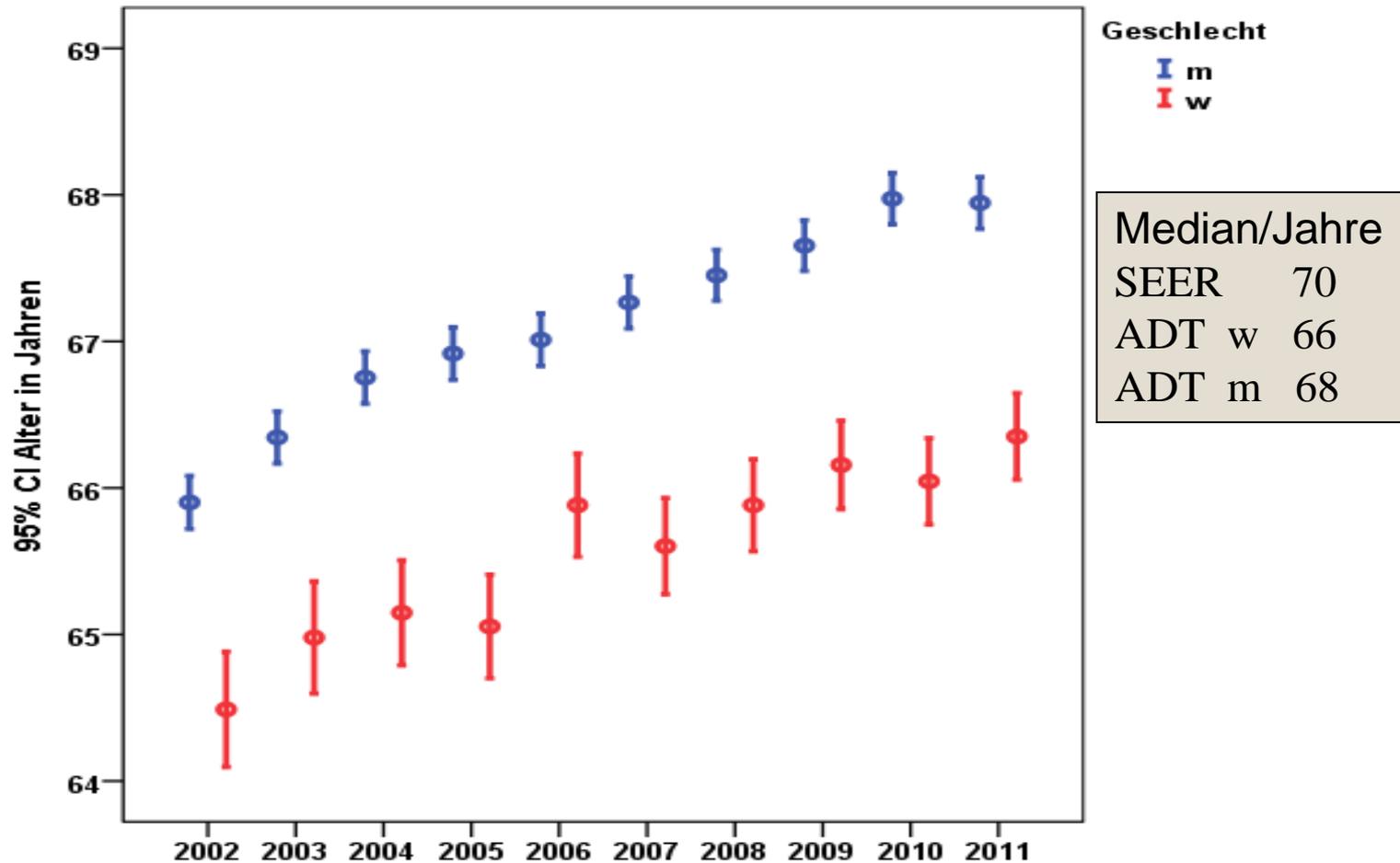


Lungenkarzinom Altersverteilung nach Geschlecht





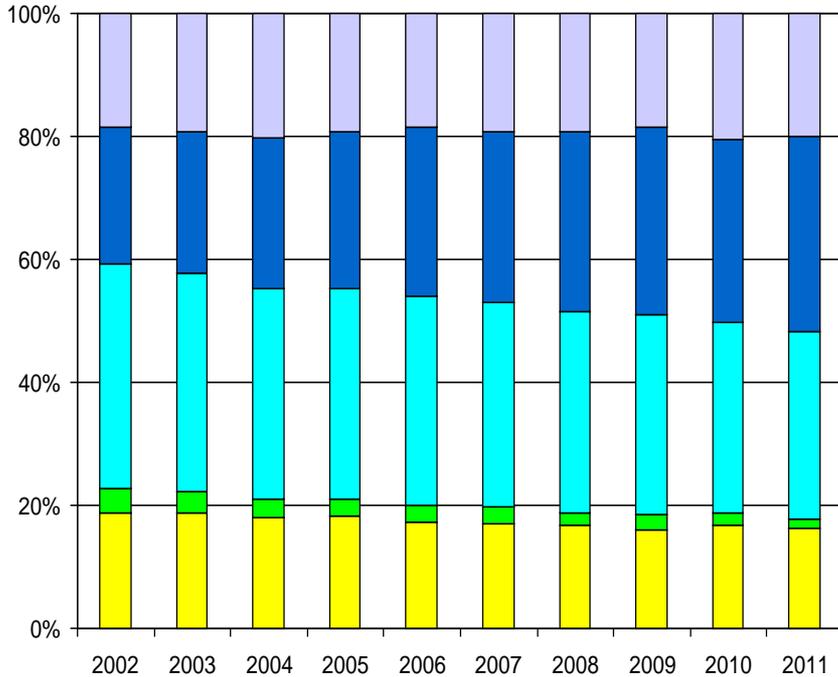
Lungenkarzinom Altersverteilung nach Jahrgängen





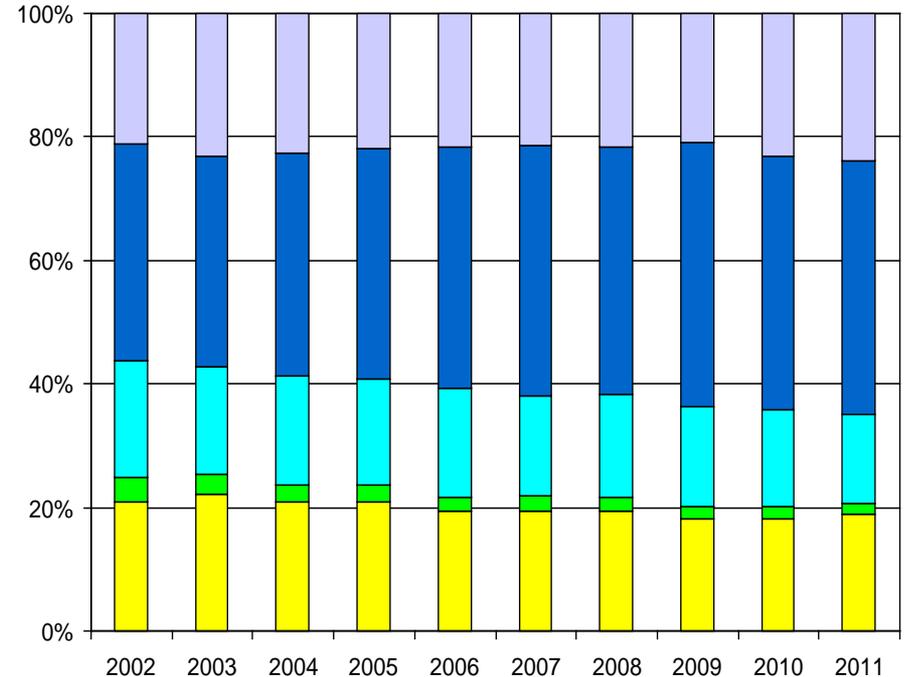
Lungenkarzinom: Histologien im Verlauf

Männer



sonst. NSCLC	22134
Adeno-Ca	31279
Plattenepithel	38226
Großzeller	2975
Kleinzeller	19862

Frauen



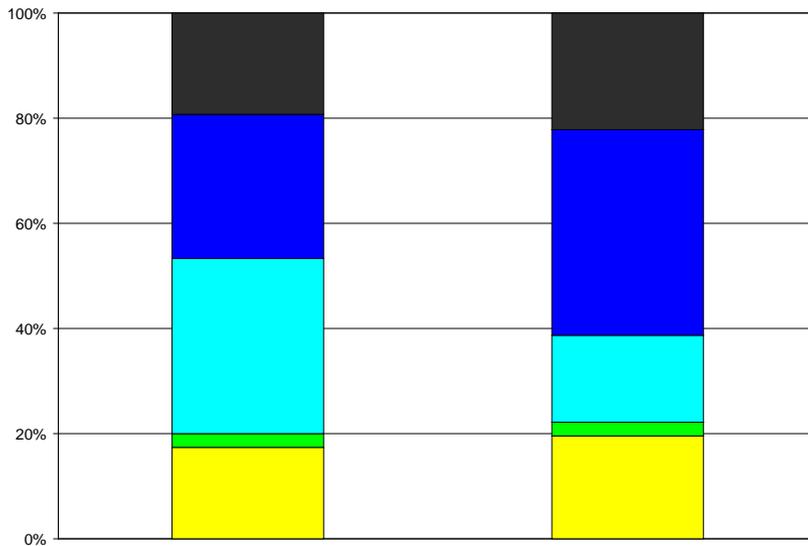
sonst. NSCLC	9686
Adeno-Ca	17124
Plattenepithel	7229
Großzeller	1087
Kleinzeller	8577



Histologie

Männer

Frauen

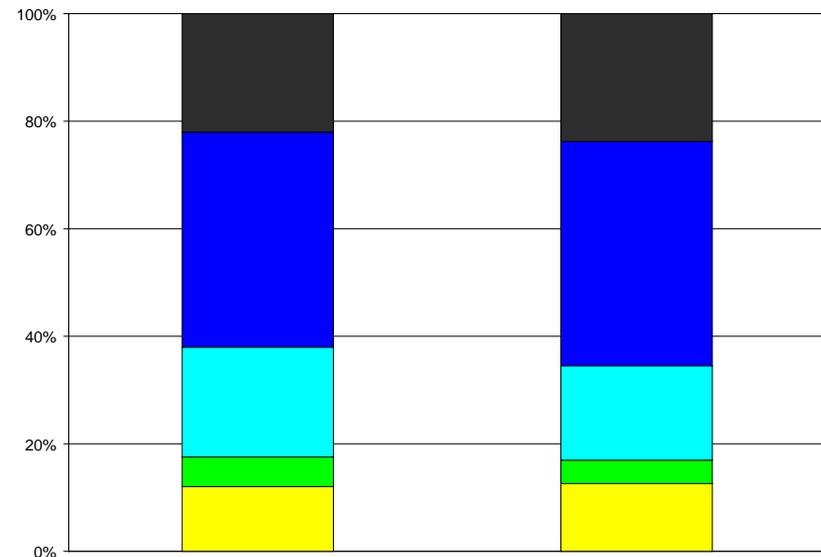


	m	w
■ sonst. NSCLC	22134	9686
■ Adeno-Ca	31279	17124
■ Plattenep.	38226	7229
■ Großzeller	2975	1087
■ Kleinzeller	19862	8577

UICC

Männer

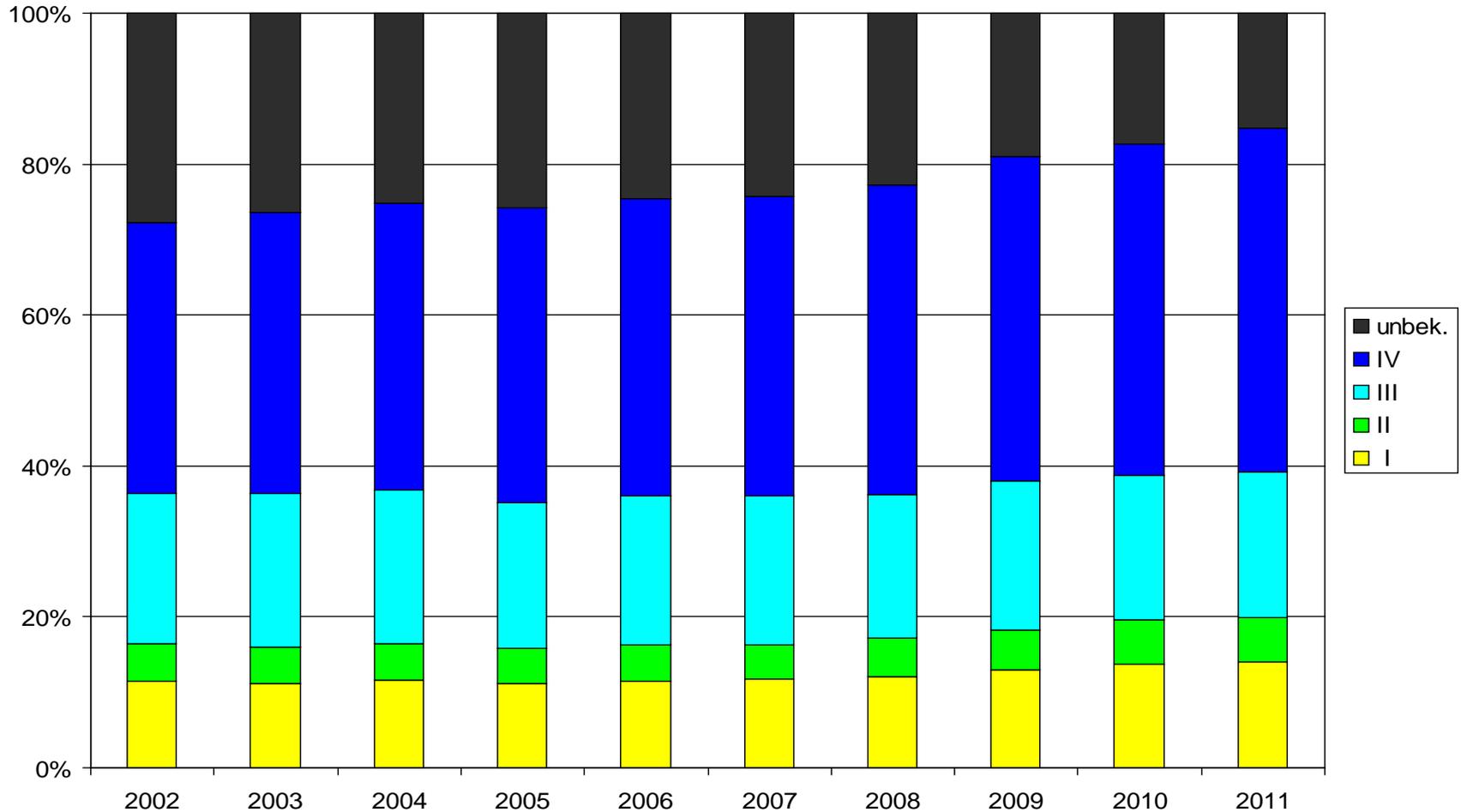
Frauen



	m	w
■ unbekannt	25723	10607
■ IV	46559	18696
■ III	23864	7798
■ II	6347	1928
■ I	13997	5656



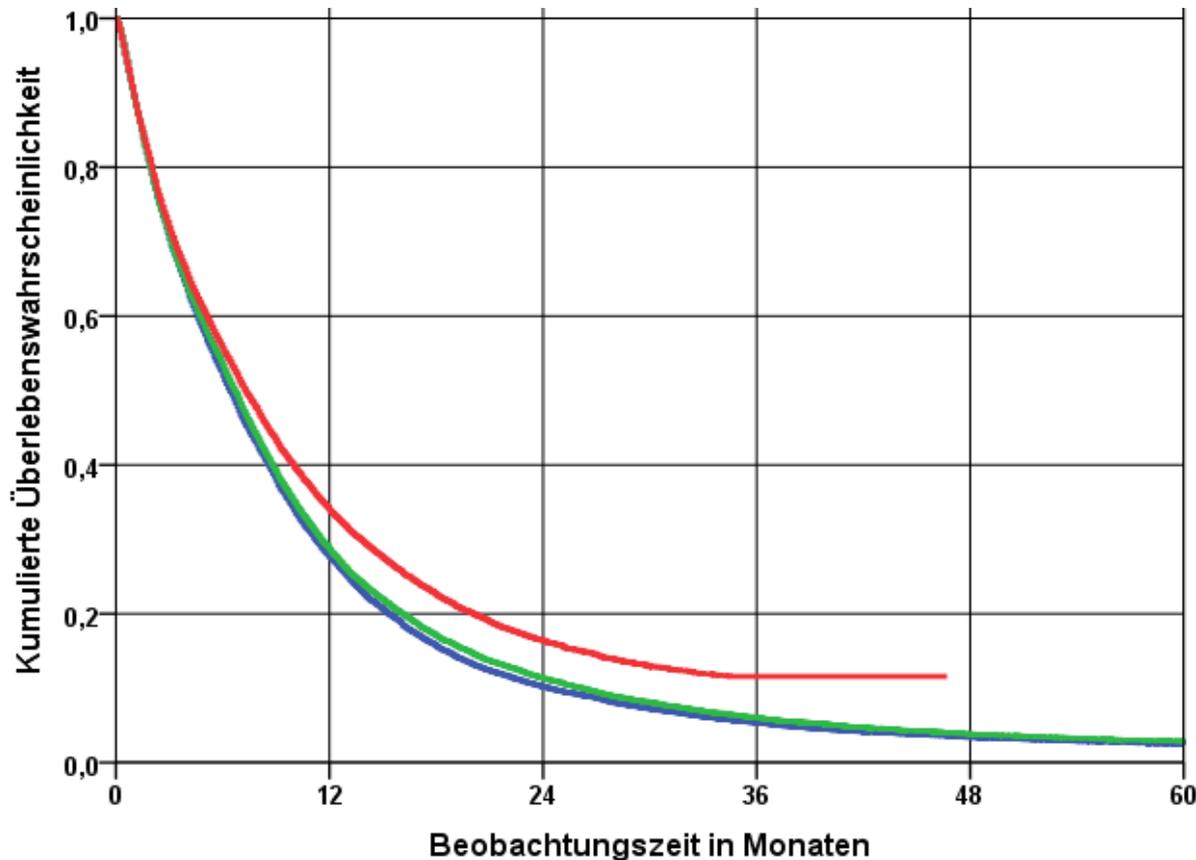
Lungenkarzinom: UICC nach Jahrgängen





Lungenkarzinom

Relatives Überleben nach Jahreskohorten/UICC IV



Diagnosejahr	
2002-2005	21975
2006-2008	19574
2009-2011	23477

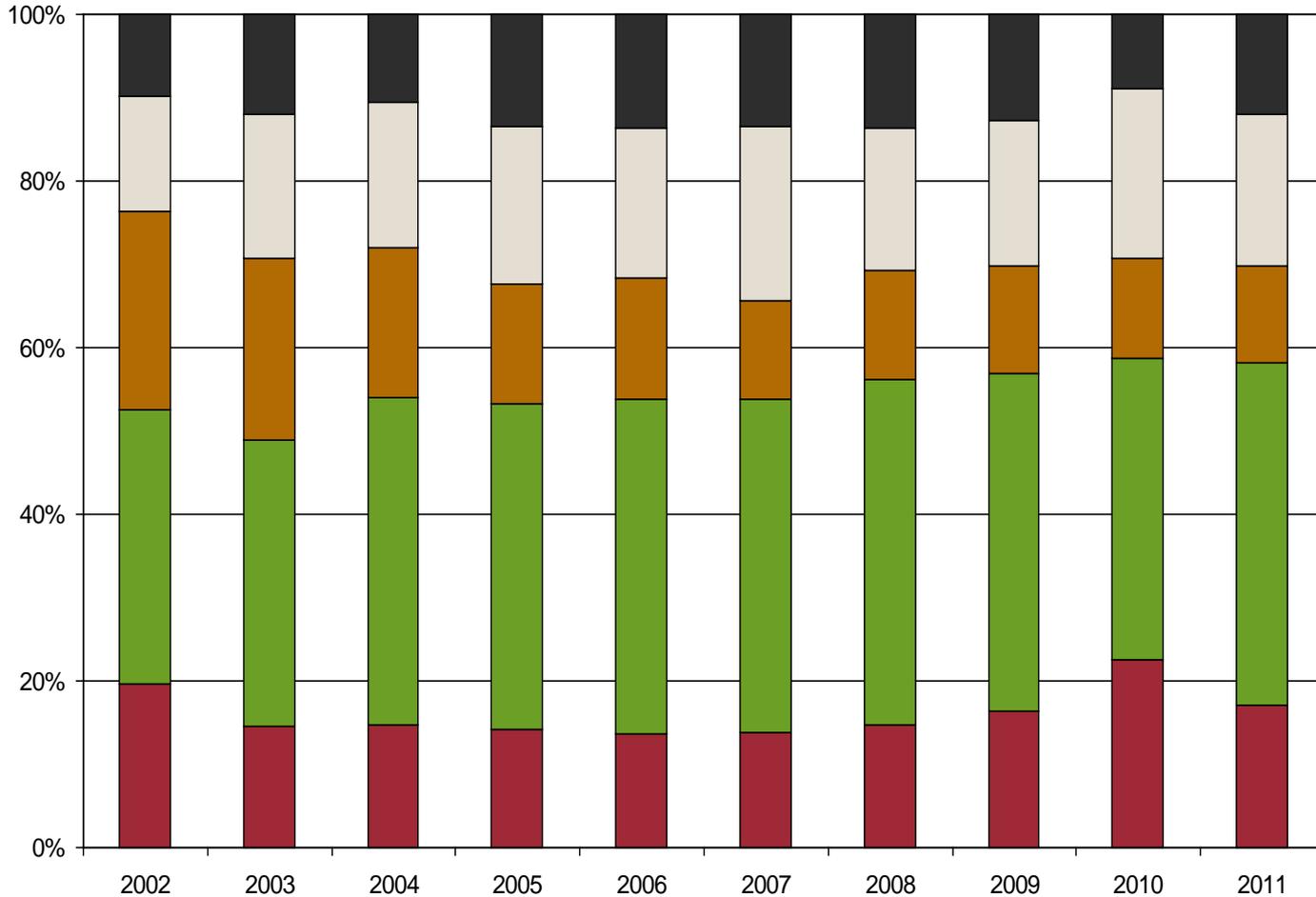
SEER
rel. 5-Jahres Überleben
3,9 %

KKR
rel. 5-Jahres Überleben
3,9 %



Lungenkarzinom

Therapien im Verlauf nach UICC IIIA/NSCLC

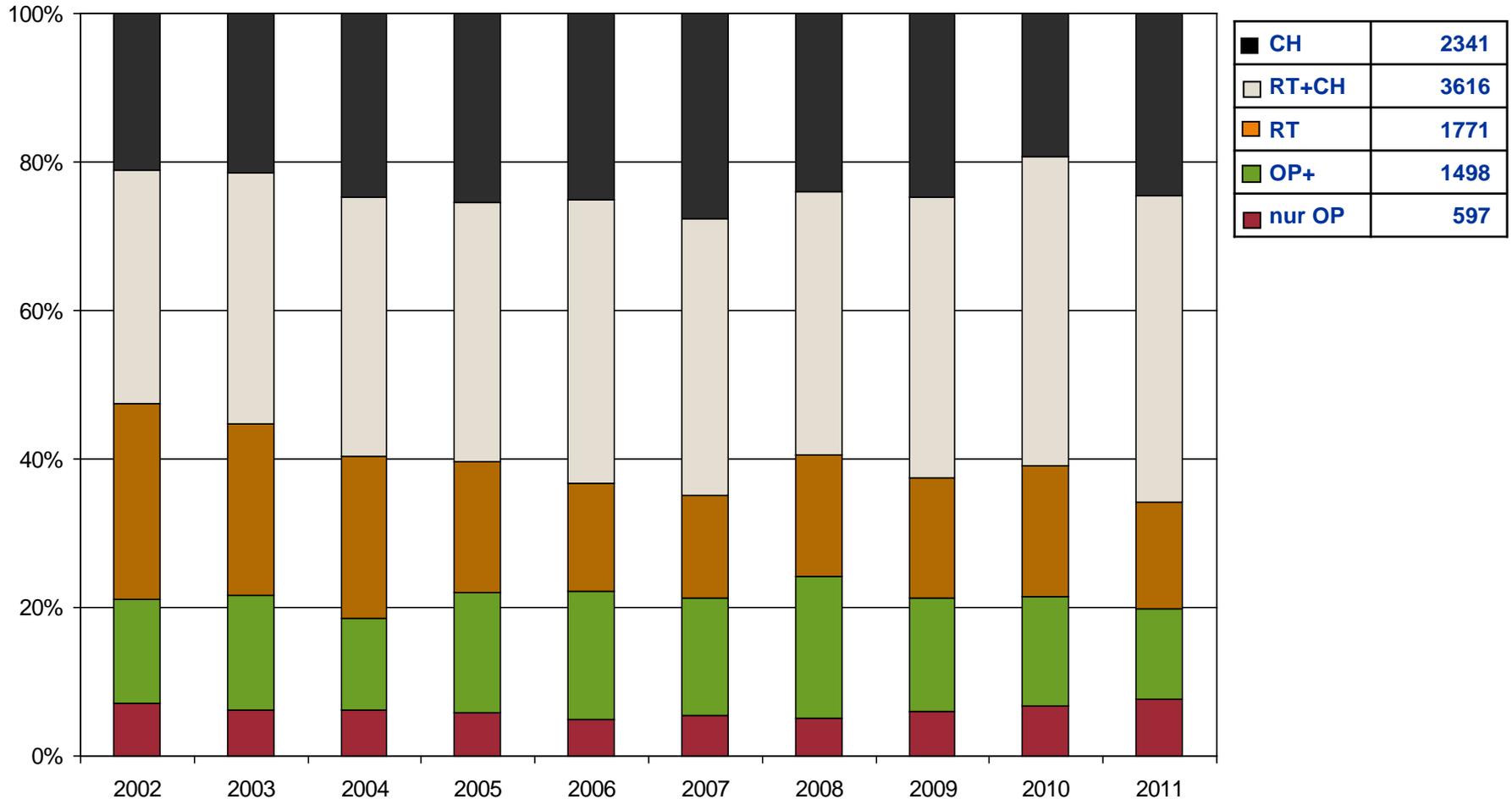


■ CH	889
■ RT+CH	1343
■ RT	1126
■ OP+	2871
■ nur OP	1210



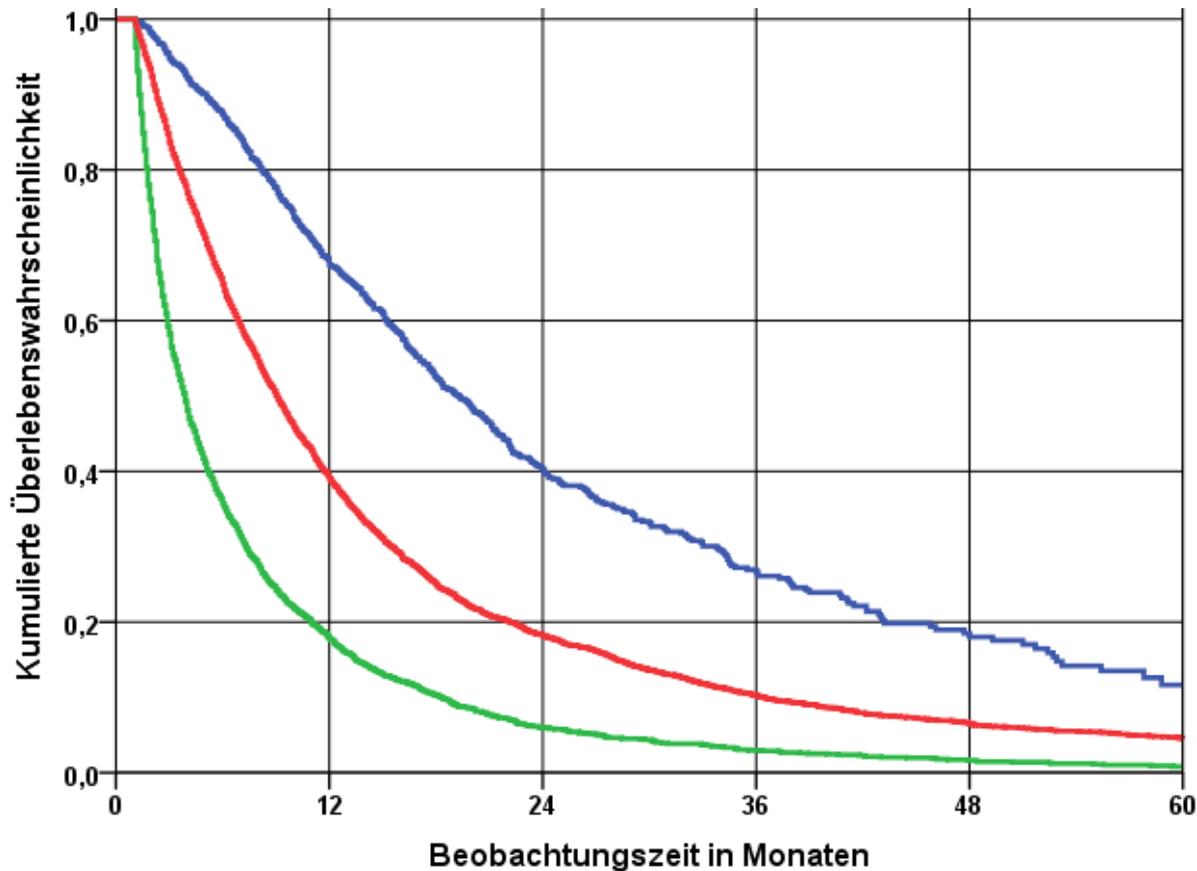
Lungenkarzinom

Therapien im Verlauf nach UICC IIIB/NSCLC





Lungenkarzinom Gesamtüberleben nach Target-Therapie (nur Adeno-Ca / UICC IV)



Target-Therapie	
■ ja	1211
■ CH/RT	7220
■ Nein/keine Therapie bekannt	2533



Fazit Lungenkarzinom

- **Epidemiologische und klinische Datenlage wird zunehmend besser**
- **Nur geringe Veränderungen der Stadienverteilung im Verlauf**
- **Neue Behandlungen zeigen erste Verbesserungen im Überleben im Stadium IV**
- **Outcome in Deutschland hält dem internationalen Vergleich stand**



Malignes Melanom

Aktuelle Auswertung

2002 bis 2011: **61.895** Patienten

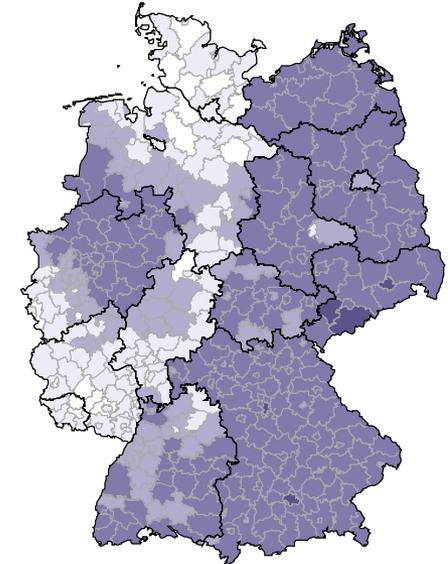
Beteiligung von
aus 30 Klinischen Registern
10 Bundesländern

Neuerkrankungen in Deutschland

Nach RKI/GEKID 2010: **19.220** (ICD-10 C43)
Krebs in Deutschland 2009/2010, 9. Ausgabe, 2013

Aktuelle Auswertung 2010: **5.848** (ICD-10 C43)
(ca. 30% der erwarteten Neuerkrankungen)

Fallzahl nach Wohnort der Patienten



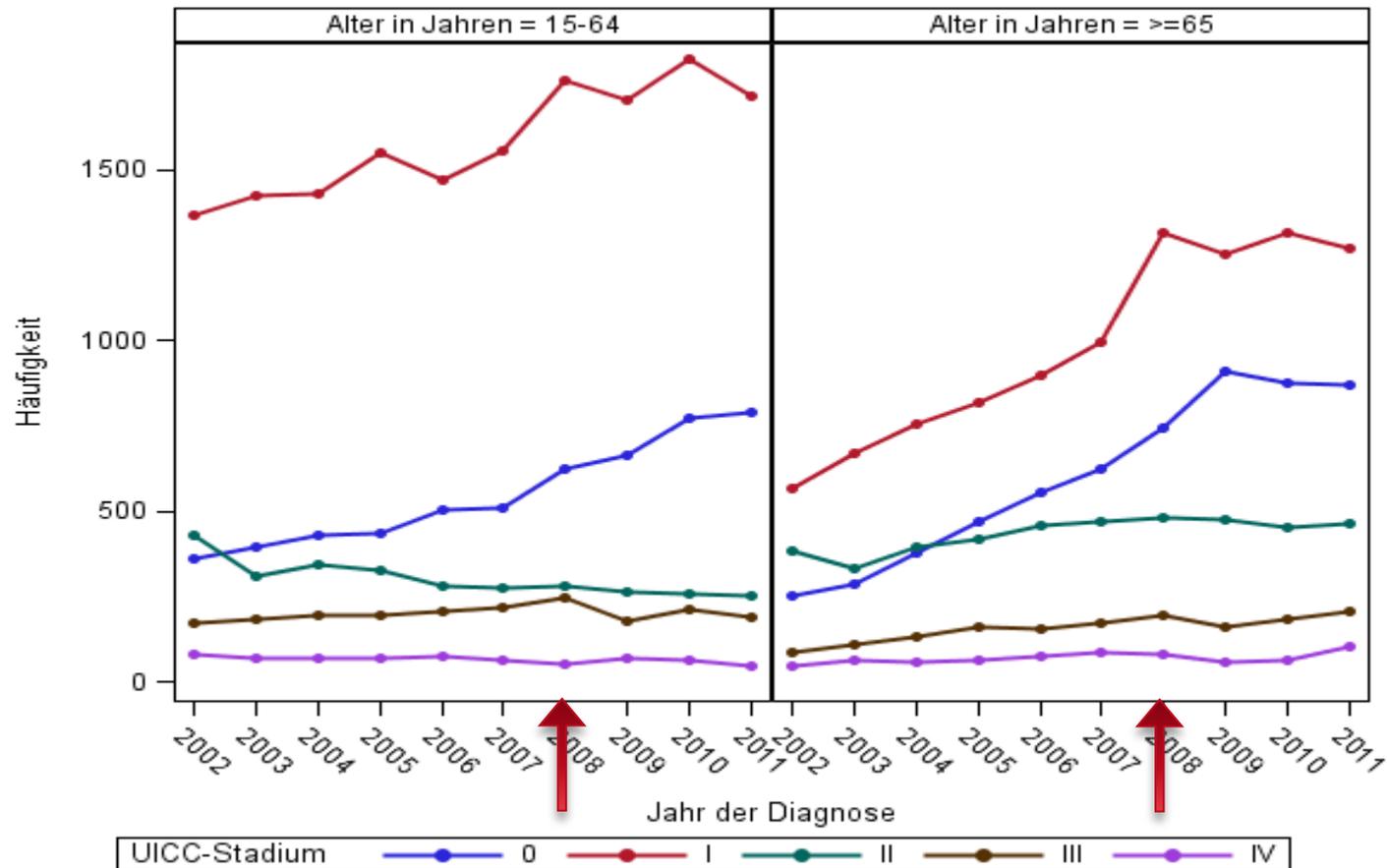
Fallzahl 1-9 10-99 100-999 >999





Malignes Melanom

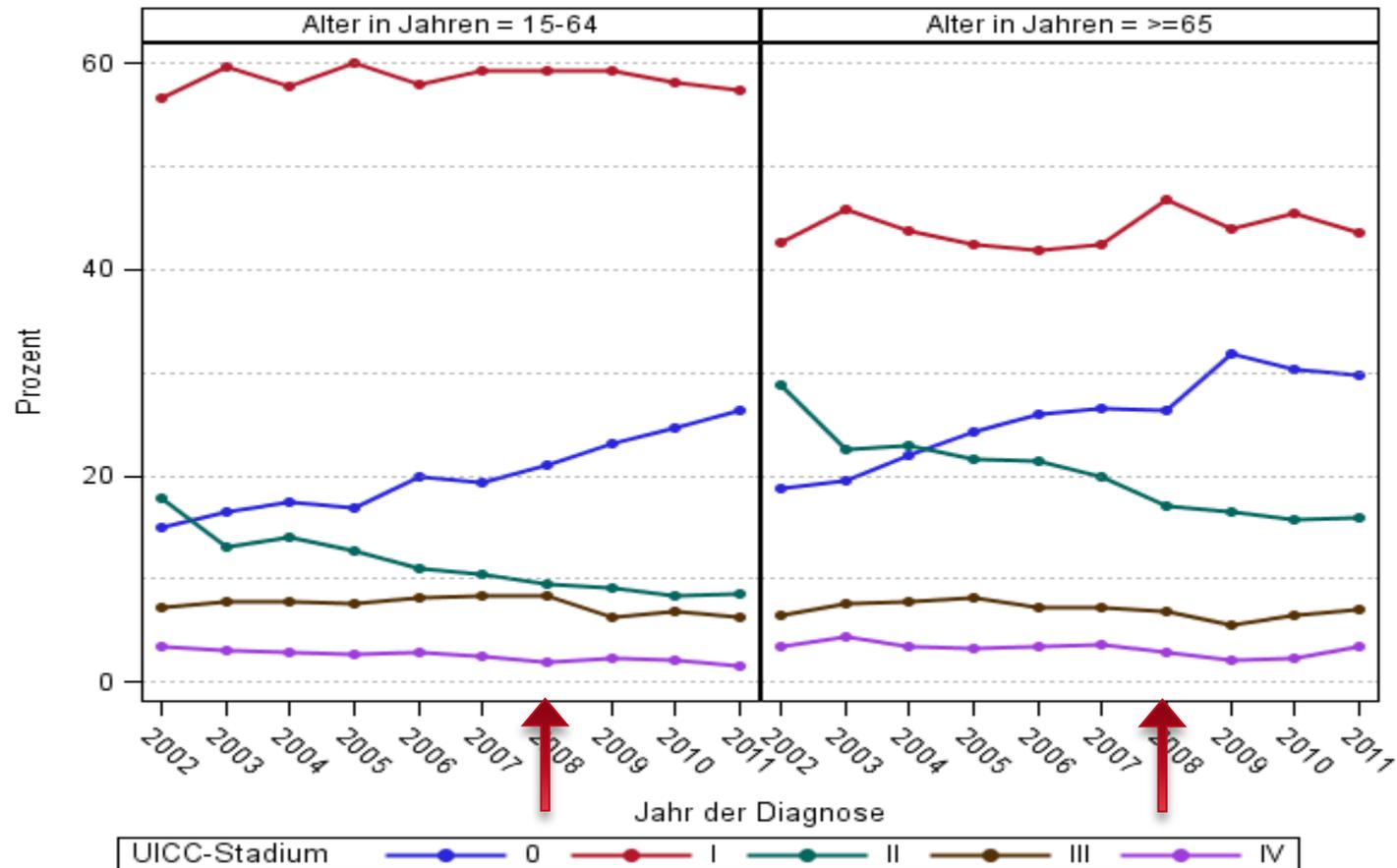
Absolute Häufigkeit der UICC-Stadien 2002-2011 N=49.396





Malignes Melanom

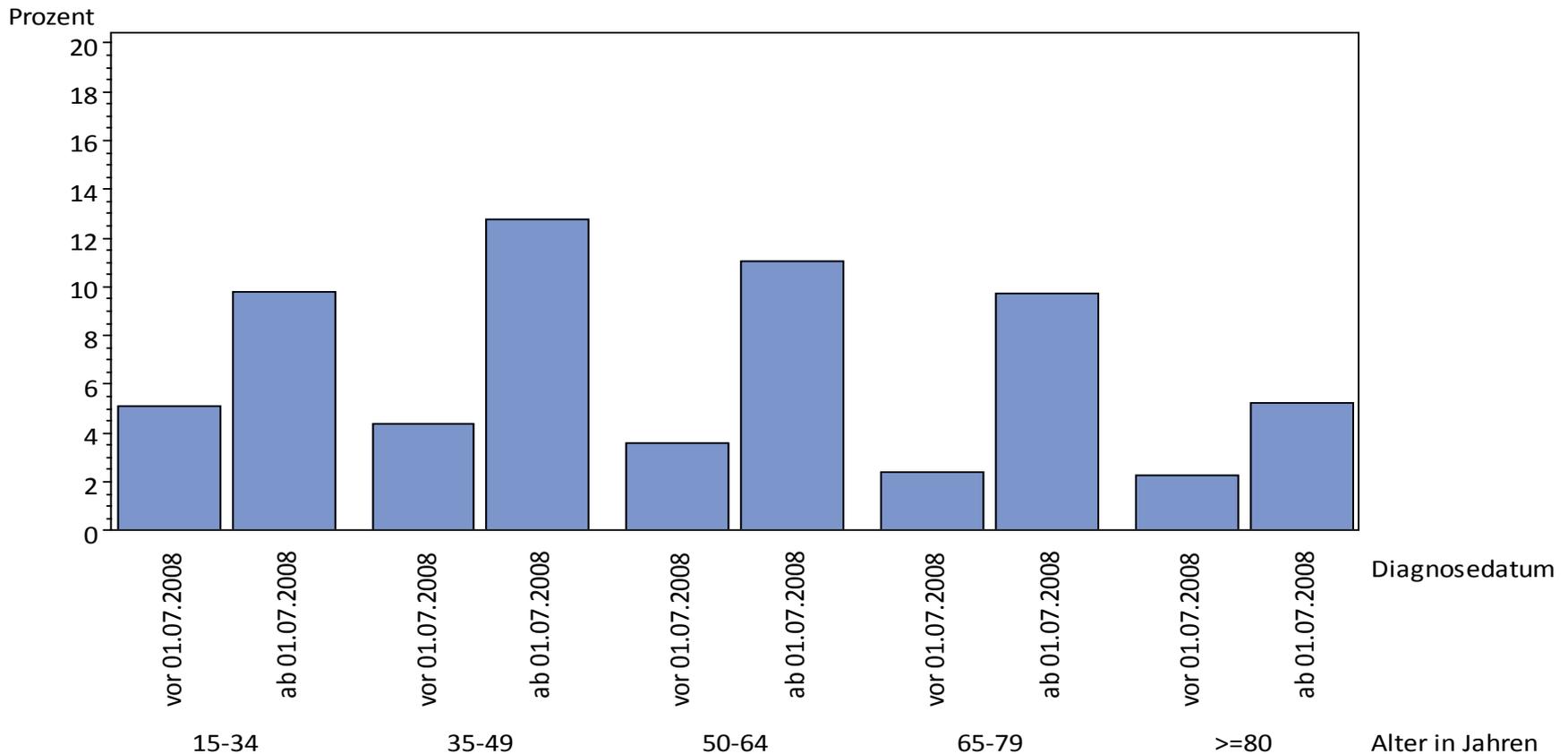
Verteilung der UICC-Stadien 2002-2011 N=49.396





Malignes Melanom

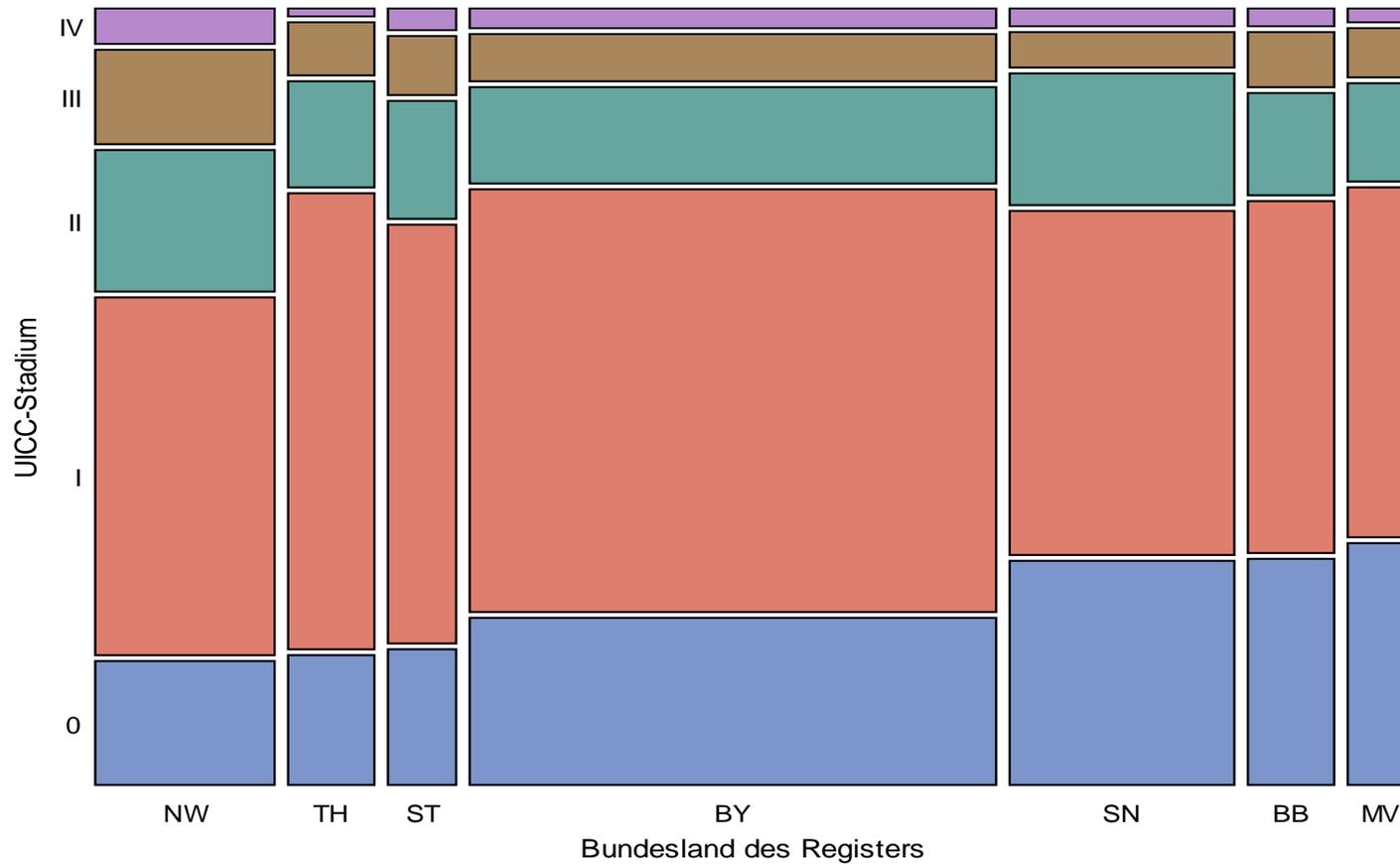
Information zu Screening/Krebsvorsorge N = 19.110





Malignes Melanom

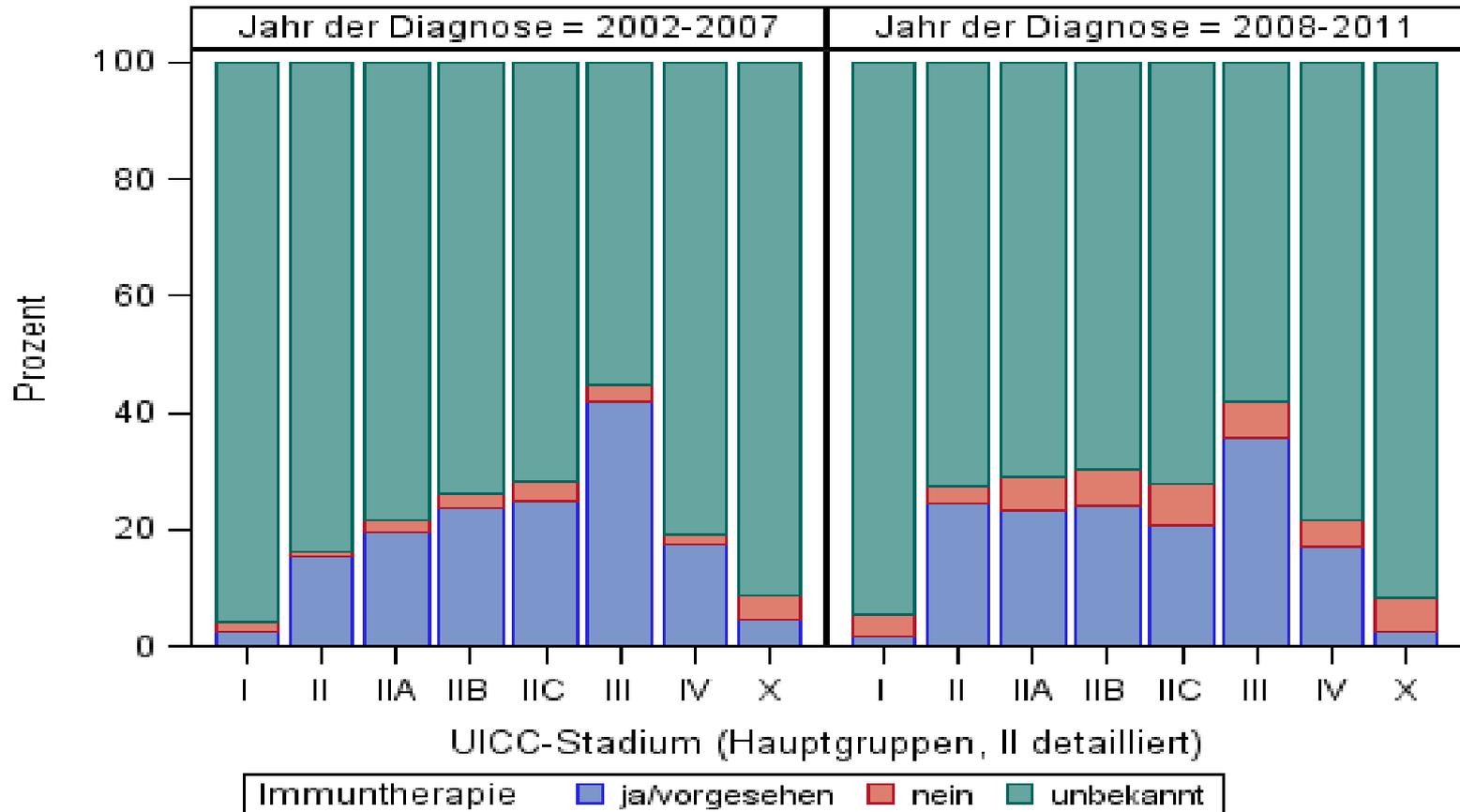
Verteilung der UICC-Stadien nach Region N = 48.833





Malignes Melanom

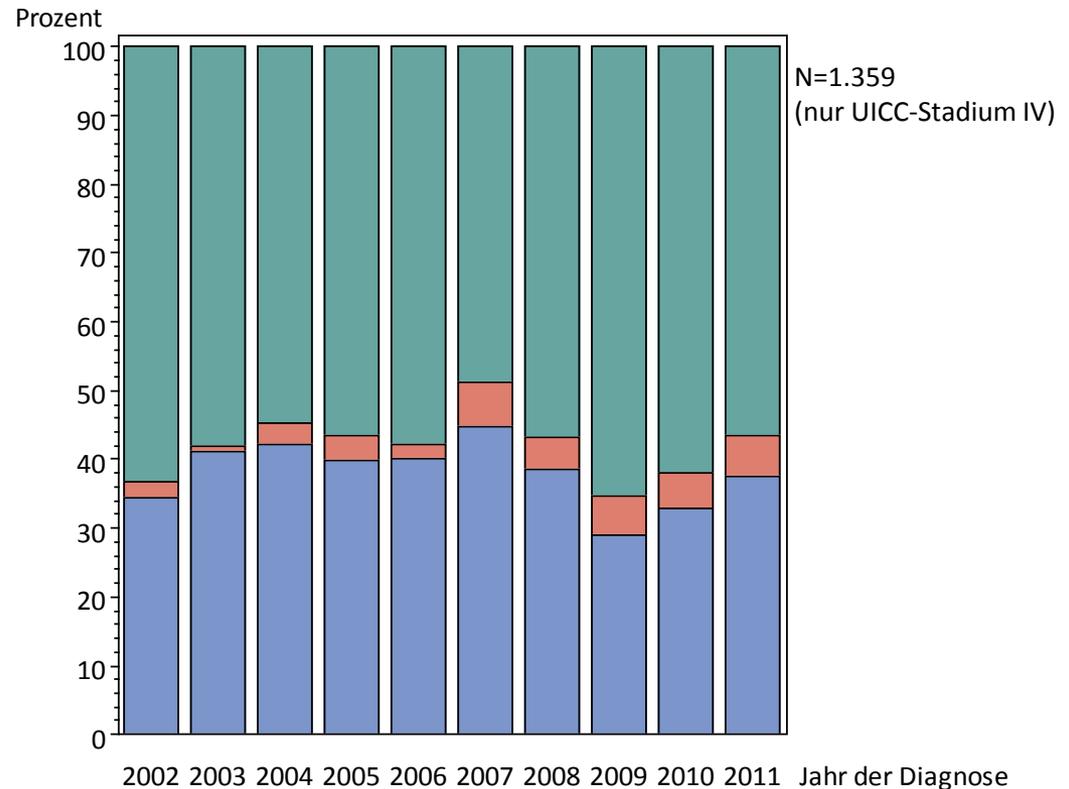
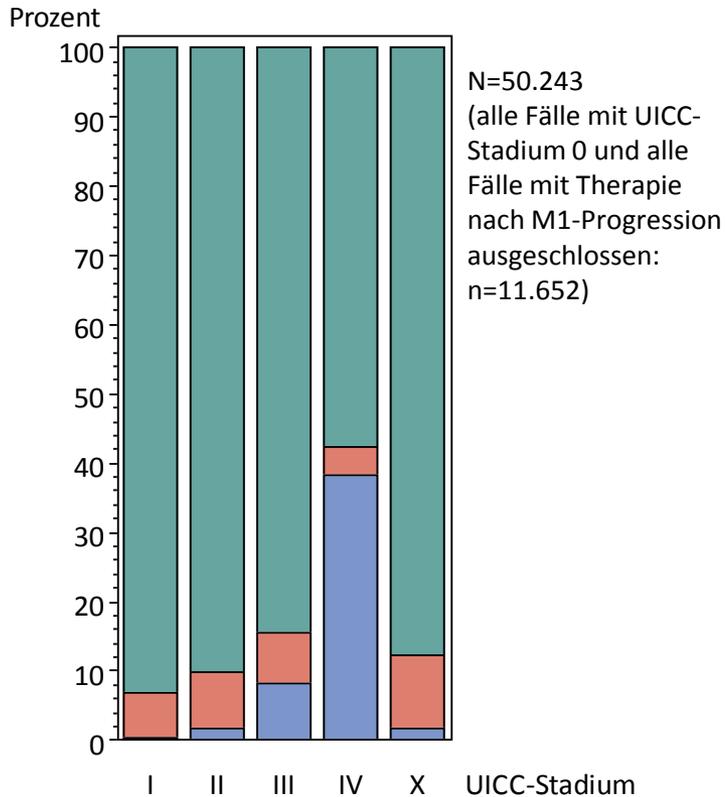
Immuntherapie nach UICC-Stadium N = 50.410





Malignes Melanom

Chemotherapie nach UICC-Stadium

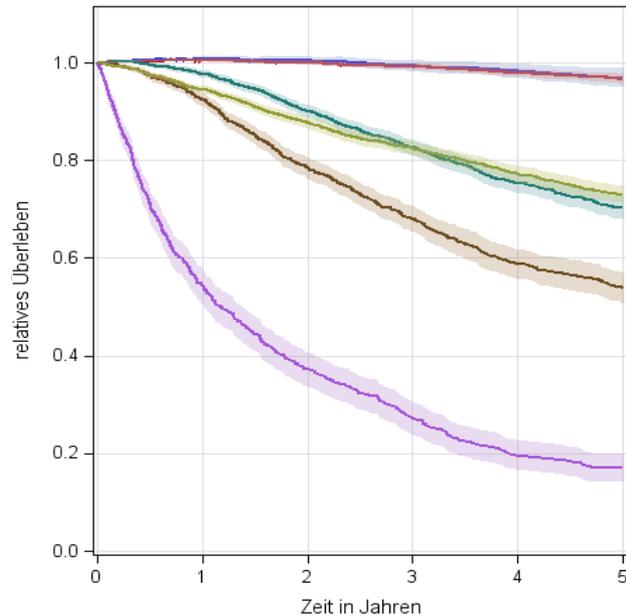


Chemotherapie ■ ja/vorgesehen ■ nein ■ unbekannt



Malignes Melanom

Relatives 5-Jahres-Überleben nach Stadium und Geschlecht N =60672

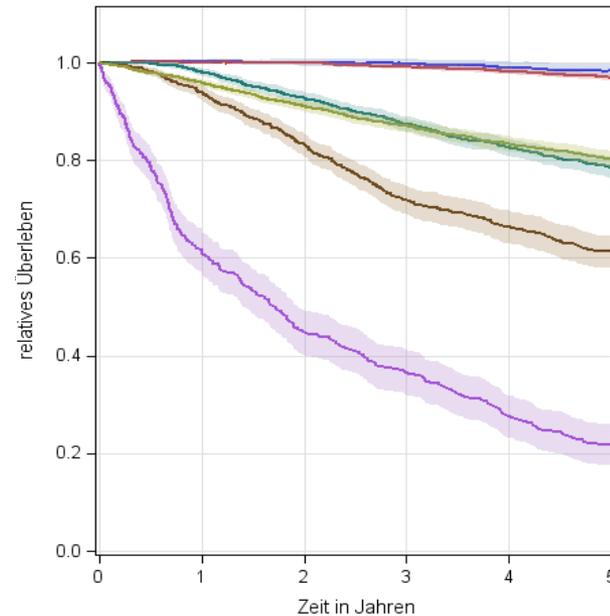


Männer: N=29.838

Overall 82,6%

(ohne UICC X 84,9%)

0 97,0%
I 96,7%
II 70,3%
III 53,7%
IV 16,2%
X 73,0%



Frauen: N=30.834

Overall 88,3%

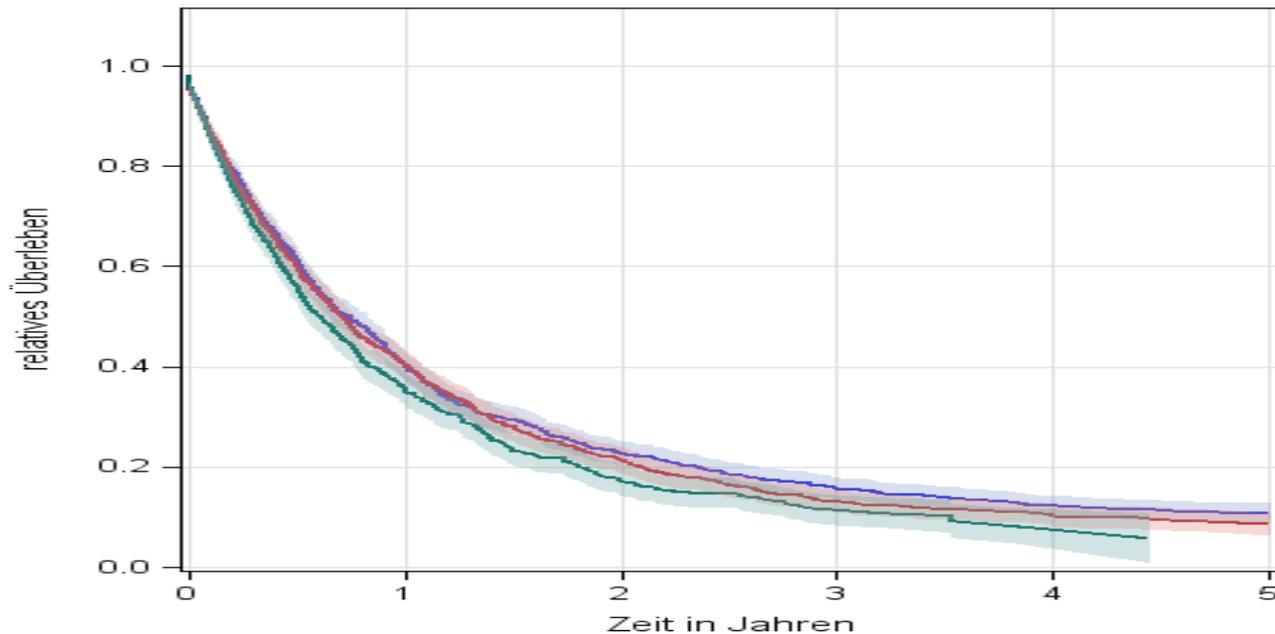
(ohne UICC X 90,3%)

0 98,3%
I 96,9%
II 78,4%
III 61,2%
IV 21,1%
X 80,2%



Malignes Melanom

Relatives 5-Jahres-Überleben ab metachroner Fernmetastase nach Jahr der Primärdiagnose N = 3.356



Überlebenszeit in Jahren	Jahr der Primärdiagnose		
	2002-2004	2005-2007	2008-2011
1	40,1%	40,4%	35,5%
2	22,7%	21,3%	17,2%
3	15,7%	13,1%	10,9%
4	12,3%	10,1%	5,9%
5	10,8%	8,2%	n.a.



Fazit Malignes Melanom

- ⇒ Deutlicher Anstieg der dokumentierten Melanome zwischen 2002 und 2011
- ⇒ Stadienverteilung verschiebt sich zwischen 2002 und 2011 hin zu prognostisch günstigeren Tumoren
- ⇒ Einfluss des 2008 eingeführten Hautkrebsscreenings bei der Stadienverteilung ist bei unter 65-jährigen kaum, bei über 65-jährigen deutlicher sichtbar
- ⇒ Anwendung der Sentinel-Biopsie gemäß Leitlinien nimmt über die Zeit zu, während Anteil der Chemotherapie weitgehend unverändert bleibt
- ⇒ Überlebensraten sind stadien- und geschlechtsspezifisch
- ⇒ Überleben ab Metastasierung hat sich zwischen 2002 und 2011 nicht verbessert



Nierenkarzinom Analysekollektiv

2002 bis 2011: **48.805 Datensätze**

Beteiligung von
aus 30 Klinischen Registern
13 Bundesländern

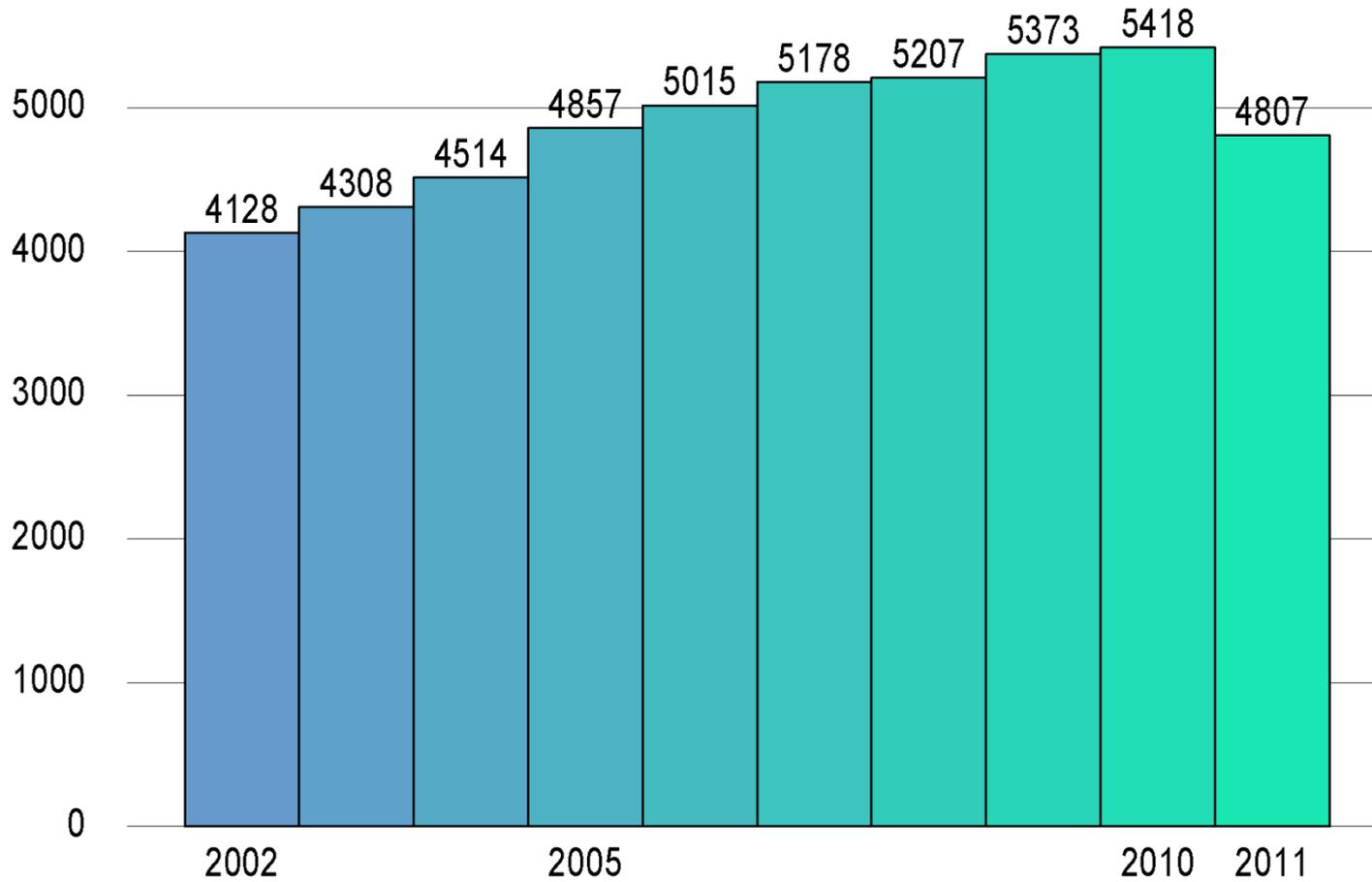
Neuerkrankungen in Deutschland 2010

Nach RKI/GEKID	14.520
KKR	5.418





Nierenkarzinom

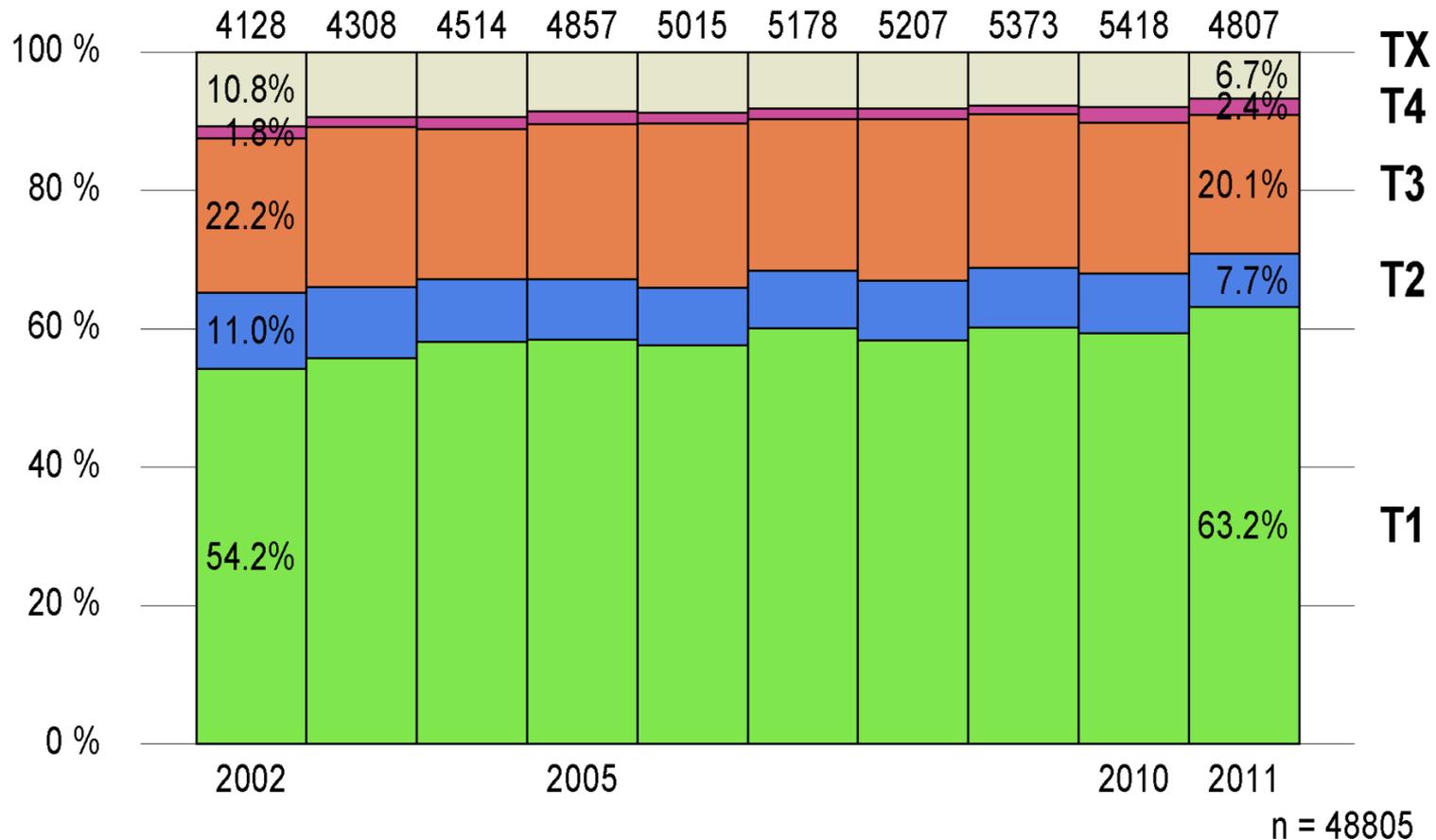


n=48.805



Nierenkarzinom

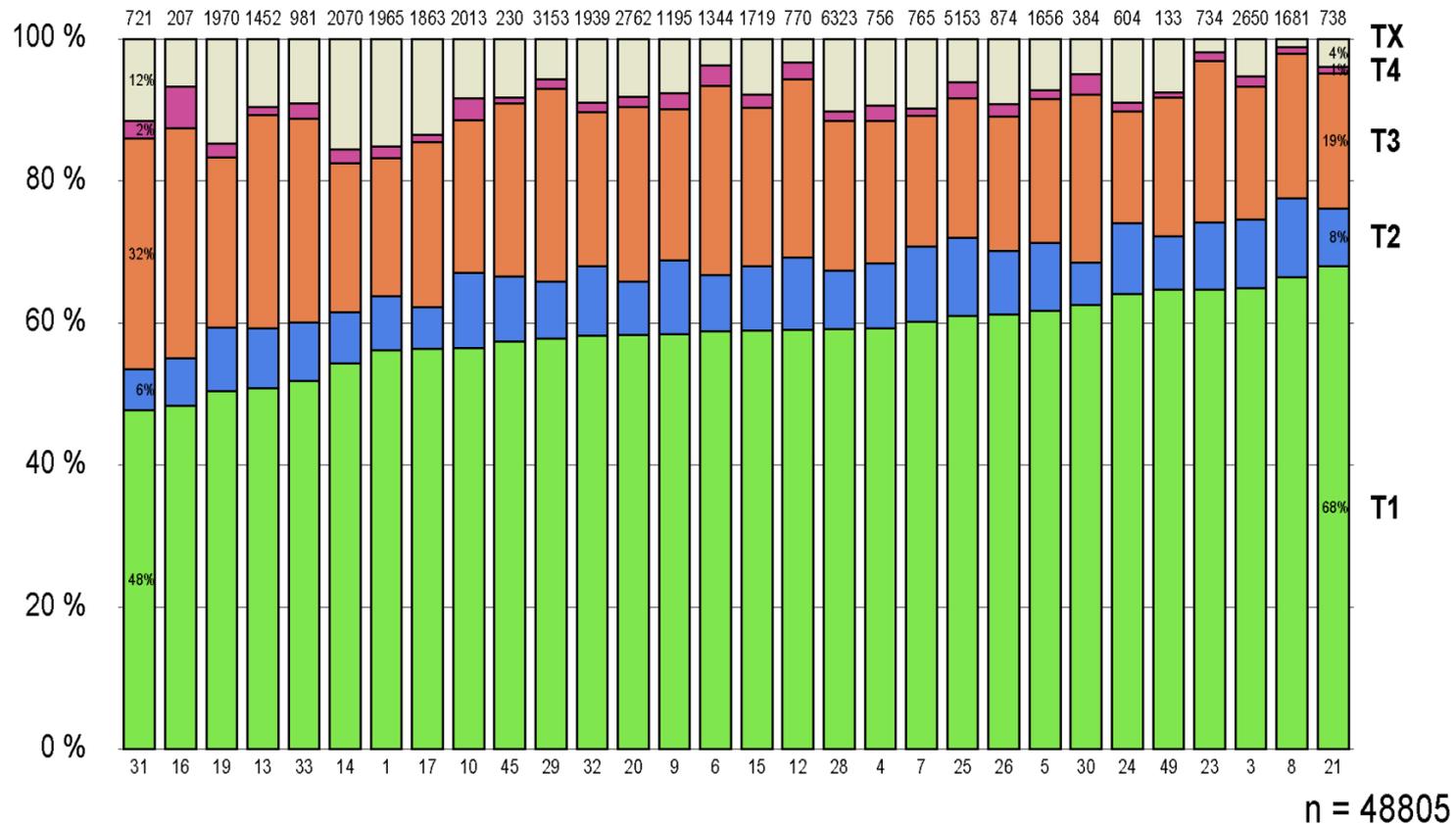
T-Kategorien nach Diagnosejahr





Nierenkarzinom

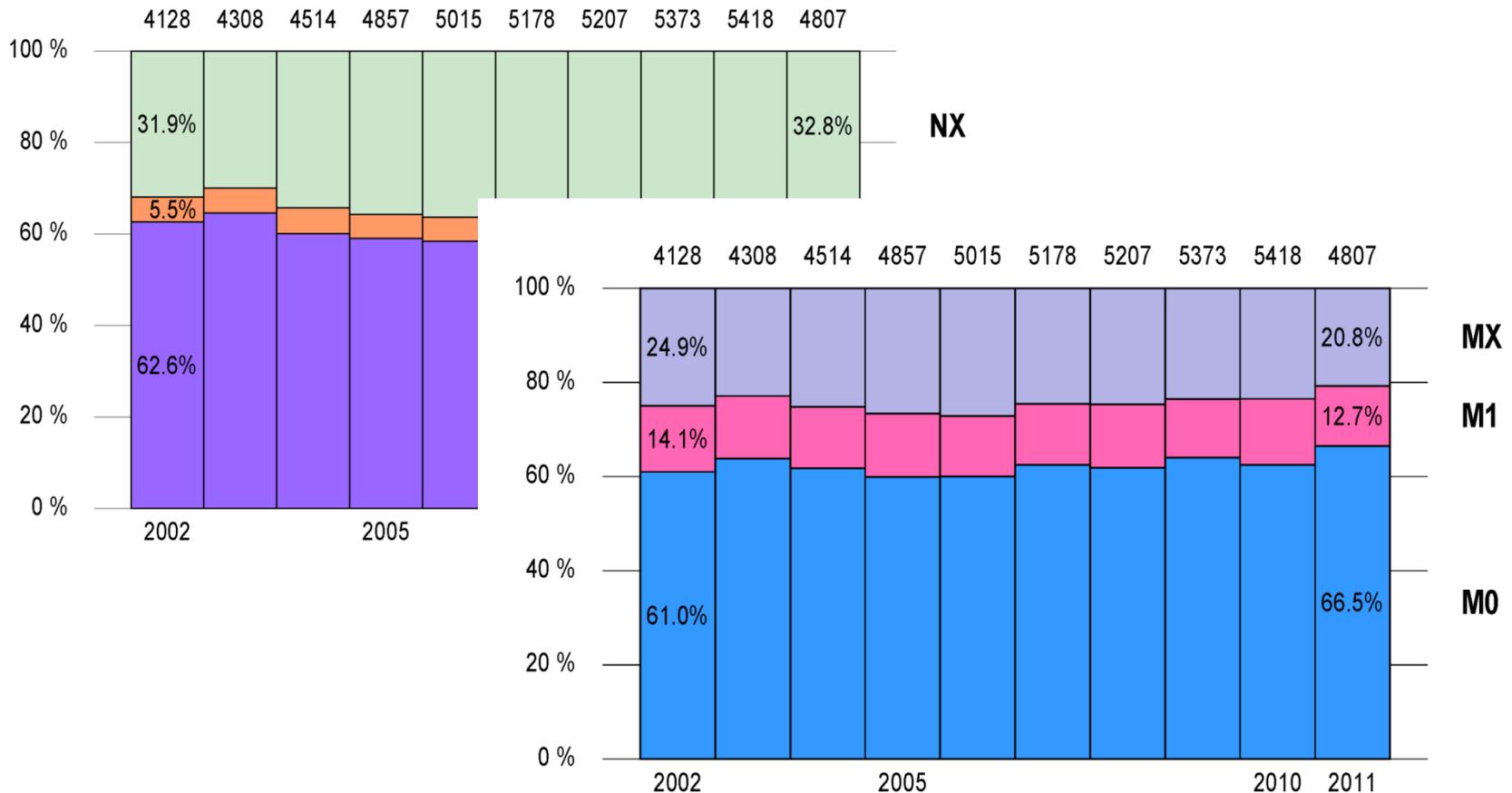
T-Kategorien nach Register/Zentrum





Nierenkarzinom

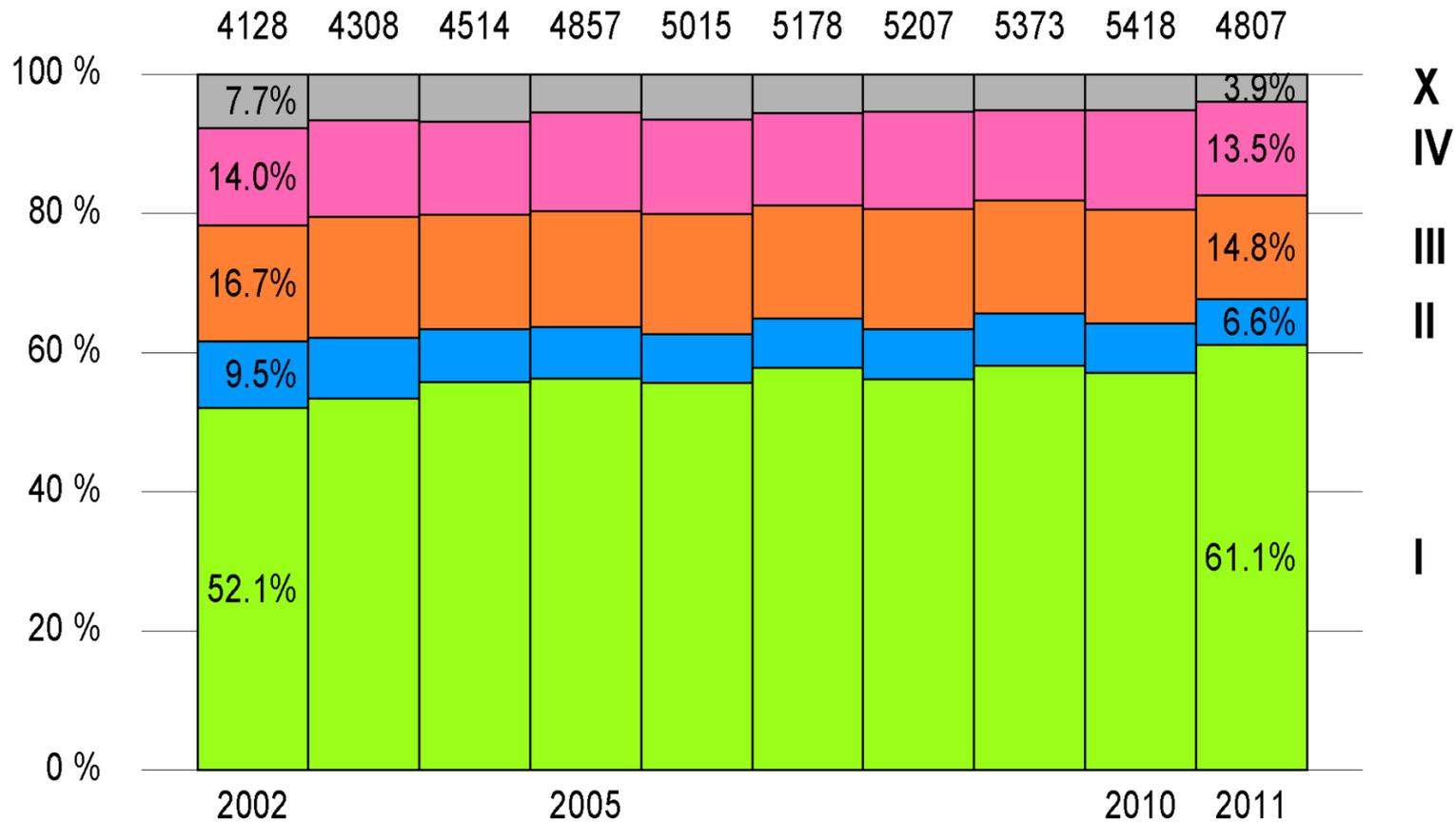
N- und M-Stadien nach Diagnosejahr





Nierenkarzinom

UICC-Stadien nach Diagnosejahr



n=48.805



Nierenkarzinom

Empfehlungen der EAU-Leitlinie 2013 (European Association of Urology)

Recommendations	LE	GR
Surgical therapy remains the mainstay of therapy to achieve a cure in the management of RCC.	C	
Patients with low-stage RCC (T1) should undergo nephron-sparing surgery rather than radical nephrectomy whenever possible.	3	B
Adrenalectomy is not recommended, provided a pre-operative CT scan shows the adrenal gland is normal or a direct invasion of the adrenal gland is not suspected.	3	C
Extended lymph node dissection is not recommended. It should be limited to lymph nodes.	1b	1
In patients unfit for surgery and suffering from massive haematuria or flank pain, embolisation can be a beneficial palliative approach.		C
For solitary renal tumours up to a diameter of 7 cm, nephron-sparing surgery is the standard procedure, whenever technically feasible.	3	C
A minimal tumour-free surgical margin following partial resection of RCC is sufficient to avoid local recurrence.		B

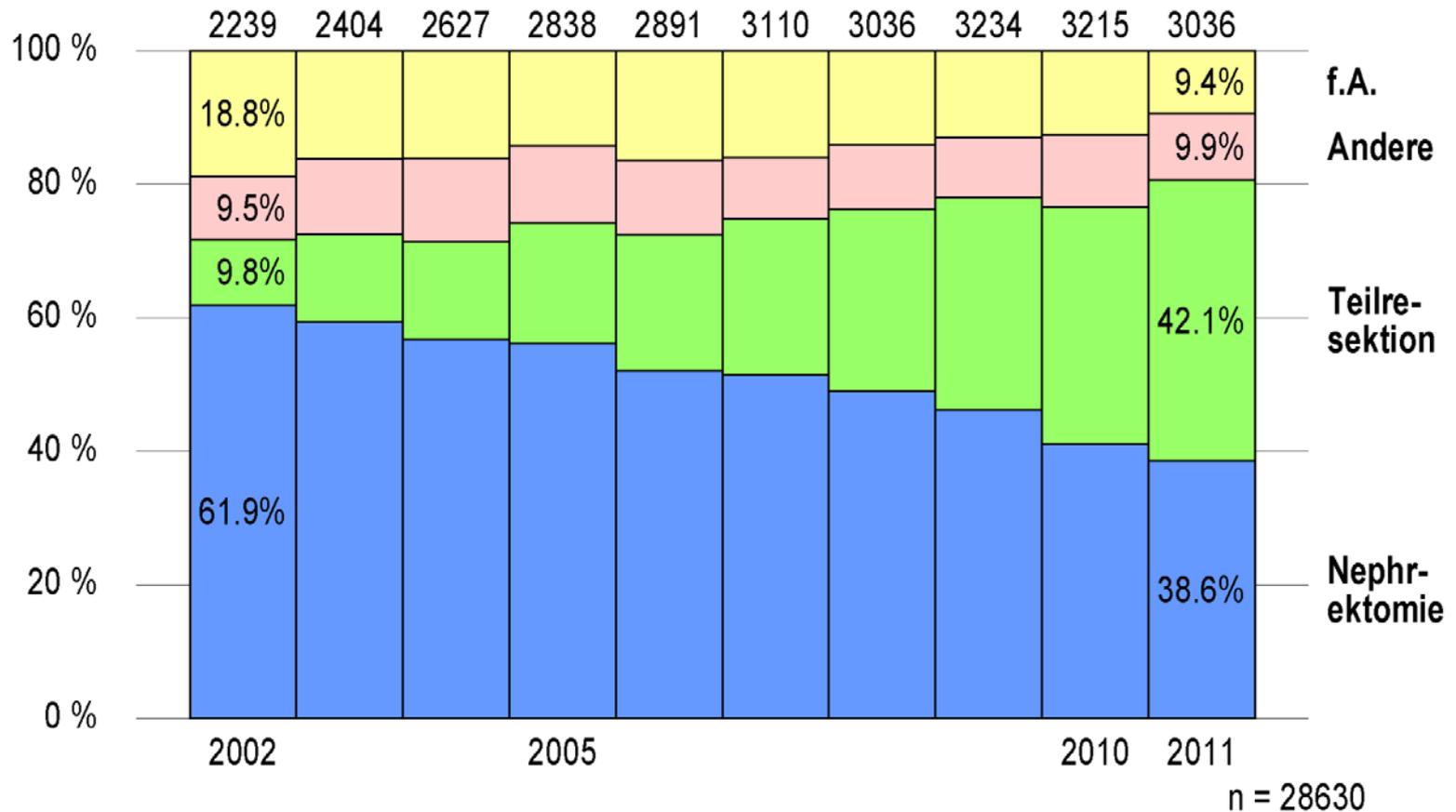
**Wenn möglich:
Nieren-erhaltende Teilresektion im Stadium T1
(statt radikaler Nephrektomie)**

Quelle: Ljunberg, B. et al: Guidelines on Renal Cell Carcinoma, EAU 2013



Nierenkarzinom

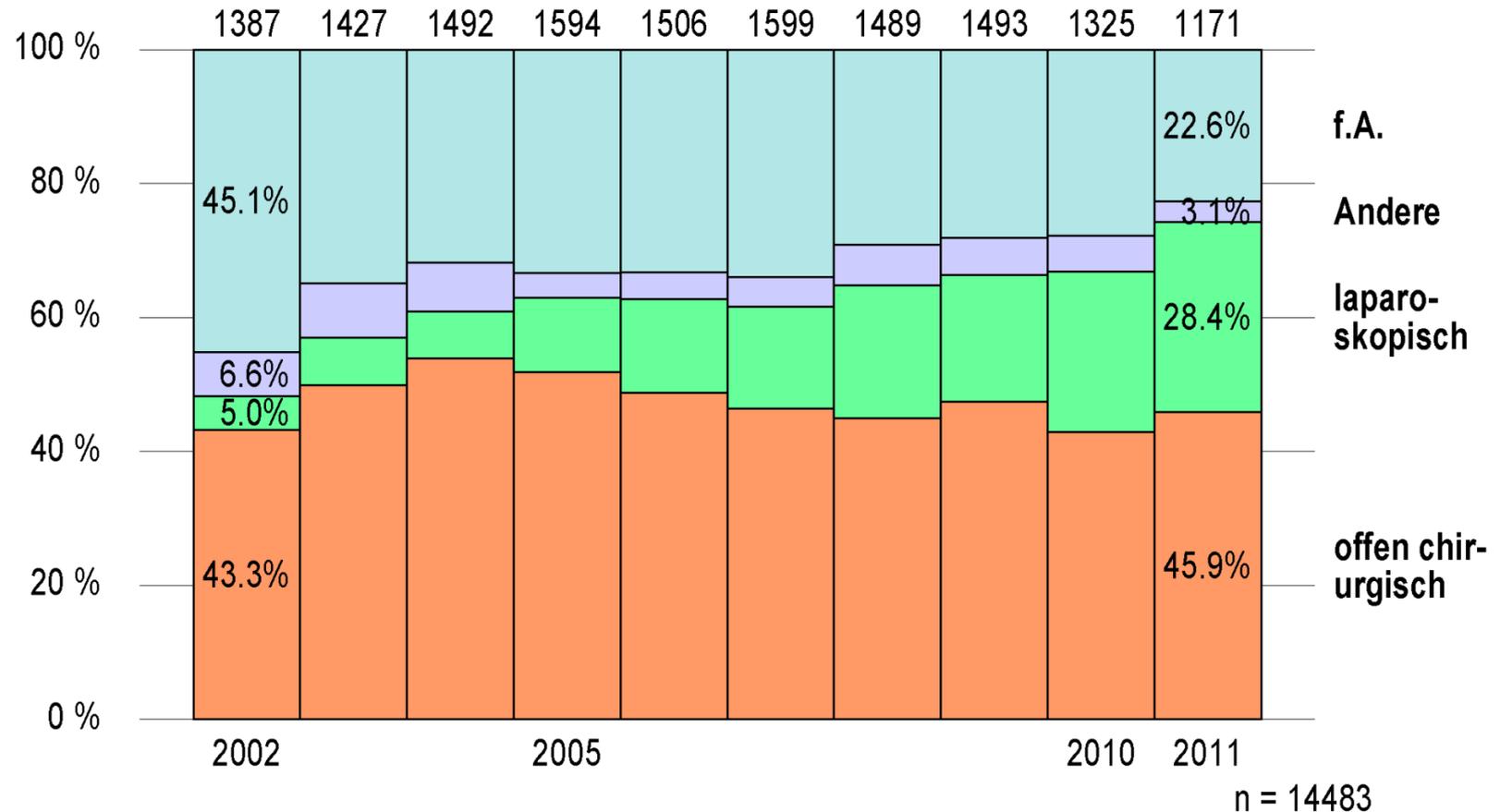
Operationsart bei Patienten mit T1-Tumoren





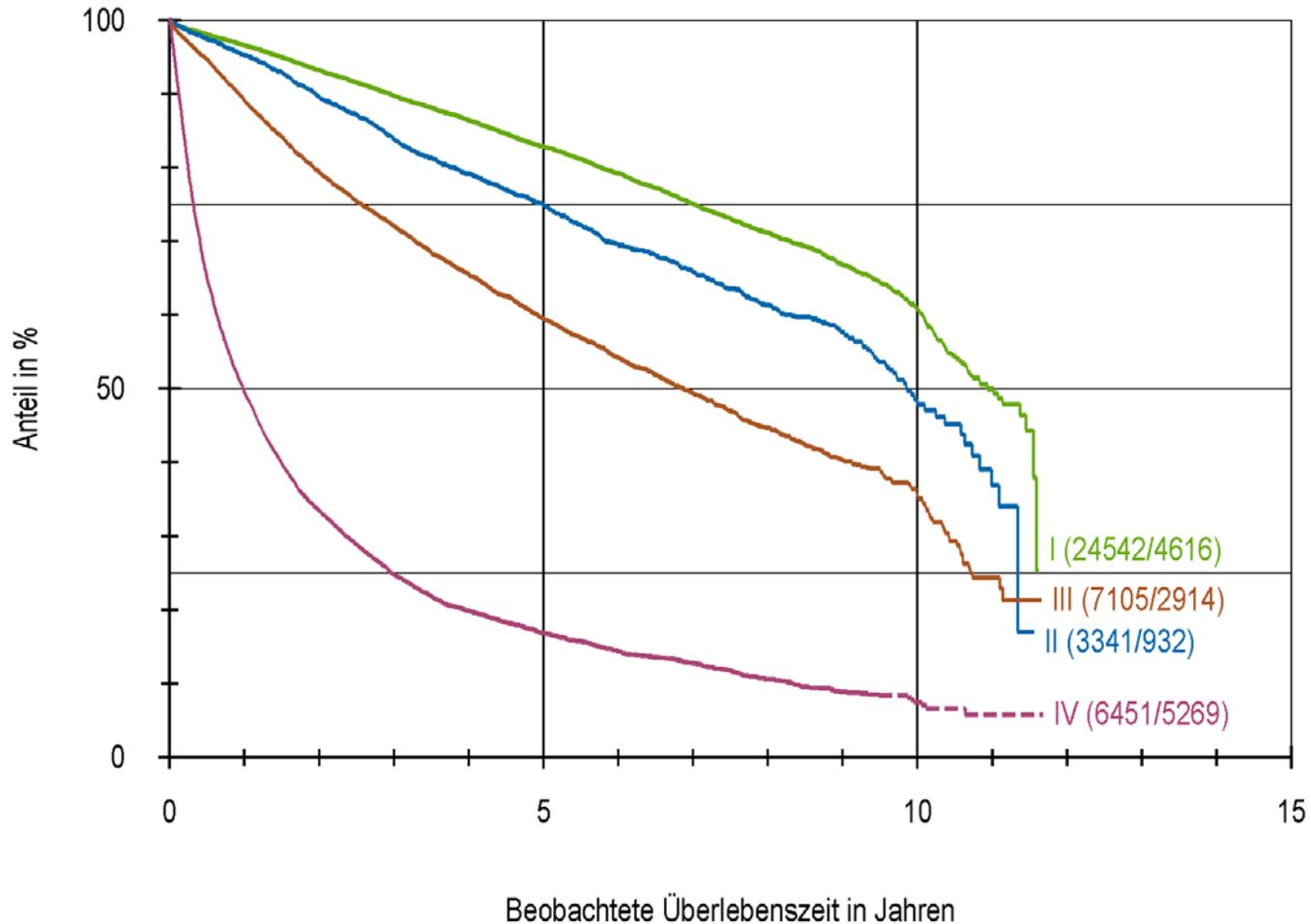
Nierenkarzinom

Operationszugang der Nephrektomie bei Patienten mit T1-Tumoren





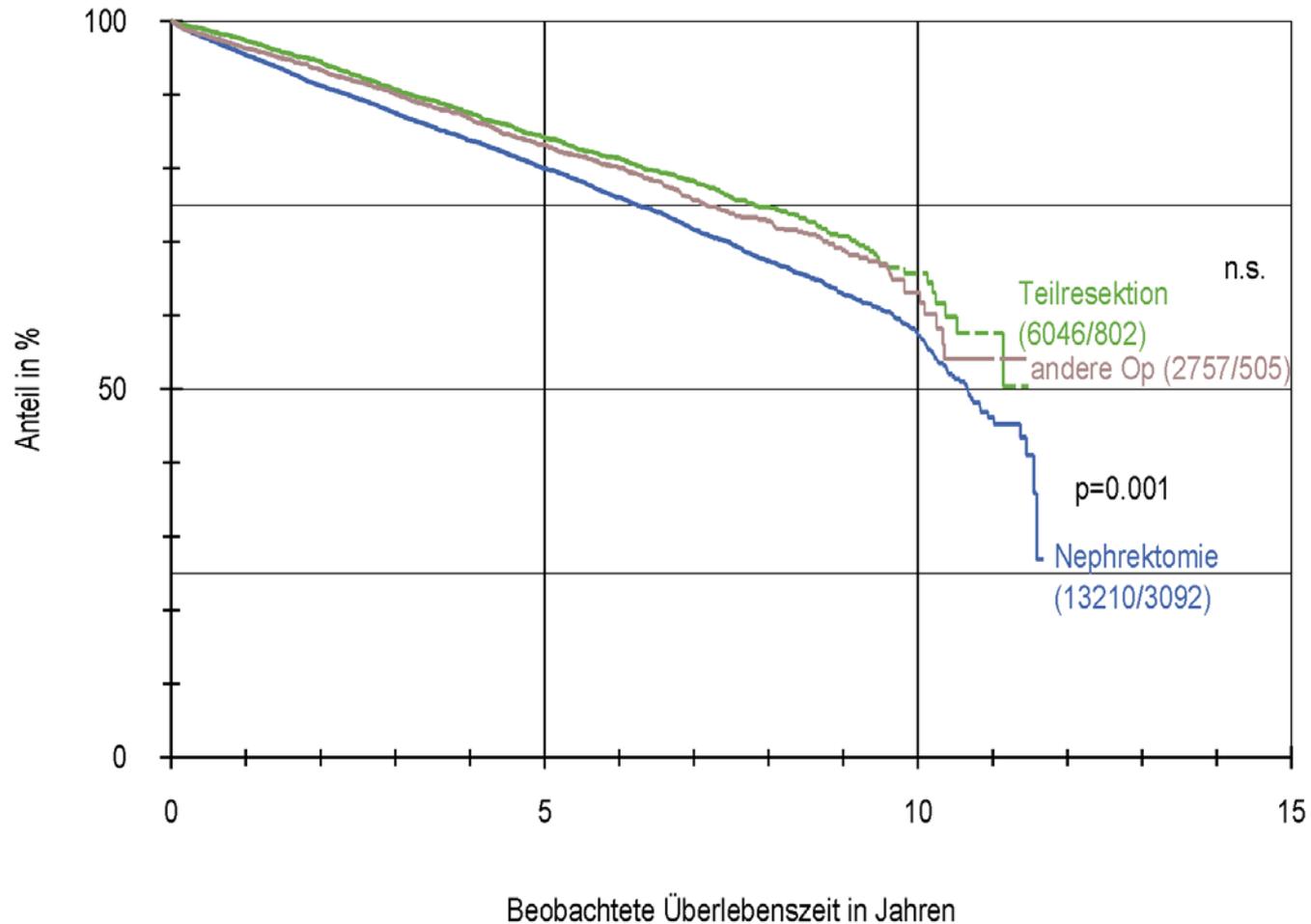
Nierenkarzinom Überleben nach UICC-Stadien





Nierenkarzinom

Überleben der T1-Patienten nach Operationsradikalität





Fazit Nierenkarzinom

- **Die erste bundesweite Auswertung der Daten klinischer Krebsregister zum Nierenkarzinom konnte erfolgreich durchgeführt werden**
- **Klinische Krebsregister sind geeignete Instrumente zur Beschreibung der Versorgungssituation und Versorgungsqualität, auch beim Nierenkarzinom**
- **Klinische Krebsregister und Tumordokumentation können sich nur in enger Kooperation mit den klinischen Zentren weiterentwickeln**



Danksagung an alle!!!!

Ein großer Dank gebührt den nachfolgend alphabetisch nach Standorten genannten Klinischen Krebsregistern für die freundlicherweise zur Verfügung gestellten Daten:

TZ Anhalt, TZ Augsburg, TZ Bayreuth (Oberfranken), TZ Berlin, TZ Chemnitz, RKKR Dresden, TZ Erfurt, TZ Erlangen-Nürnberg, TZ Frankfurt/Oder (Brandenburg), Diakonie Frankfurt/Main, TZ Freiburg (CCCF), TZ Gera, OSP Göppingen, TZ Görlitz, TZ Greifswald (Vorpommern), TZ Halle, UCC Hamburg, TZ Hannover, NCT Heidelberg/Thoraxklinik, TZ Jena, TZ Koblenz, TZ Leipzig, CCC Marburg, TZ Magdeburg, TZ München, TZ Neubrandenburg, TZ Nordhausen, Oberschwabenklinik Ravensburg, TZ Regensburg, OSP Reutlingen, TZ Rostock, TZ Schwerin, OSP Stuttgart, TZ Suhl, TZ Tübingen, TZ Ulm/CCCU, OQS Westfalen-Lippe, TZ Würzburg, TZ Zwickau