

Kennzahlen zum Bronchialkarzinom in Hessen

Onkologische Versorgungssituation in Hessen - Landesqualitätskonferenz Bronchialkarzinom 2023

Dr. Katharina Bernhardt

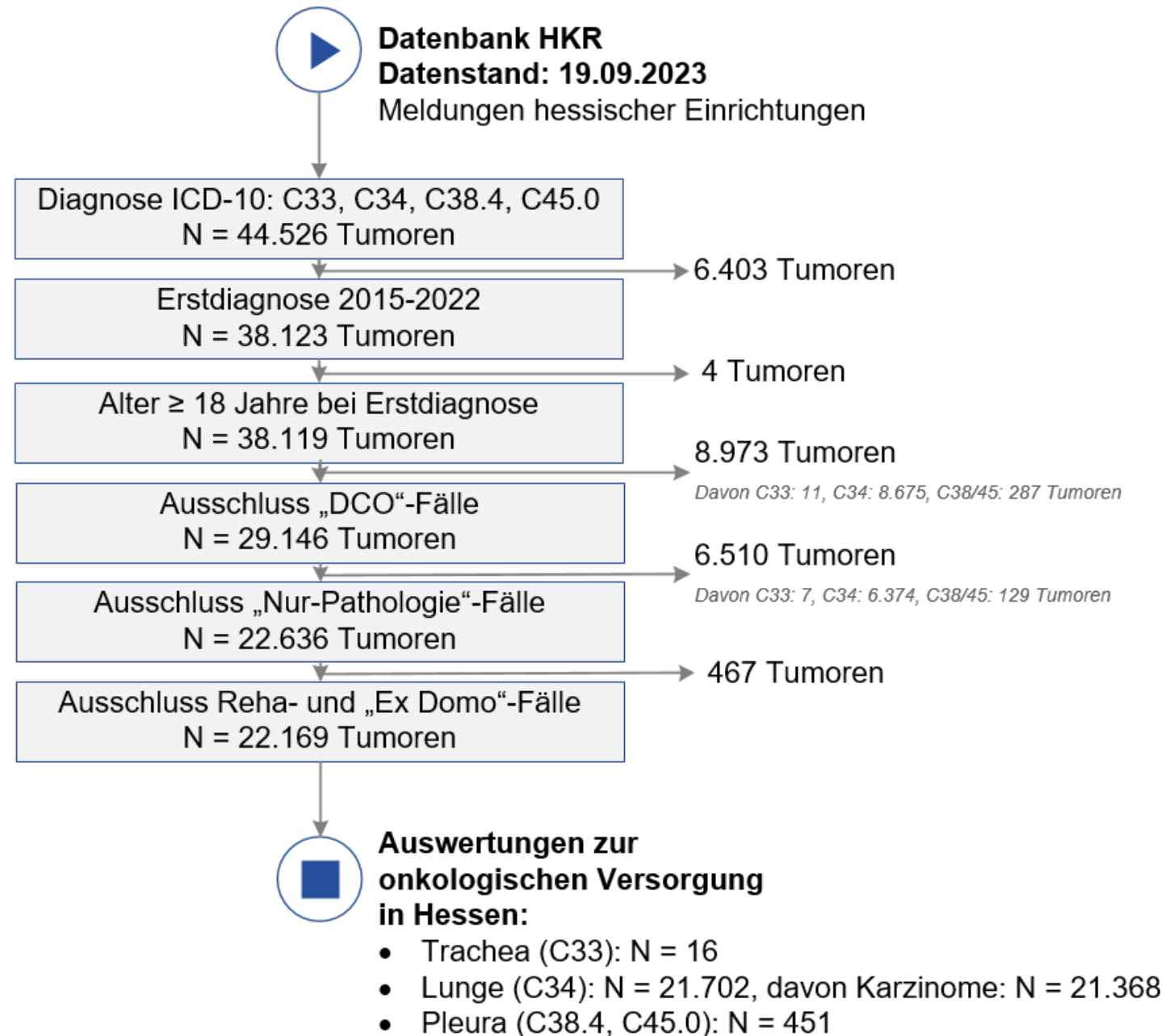
Frankfurt, 06. Dezember 2023

Themen

- Datenbasis
- Basisstatistik und epidemiologische Kennzahlen
- Versorgungsstrukturen in Hessen

Datenbasis

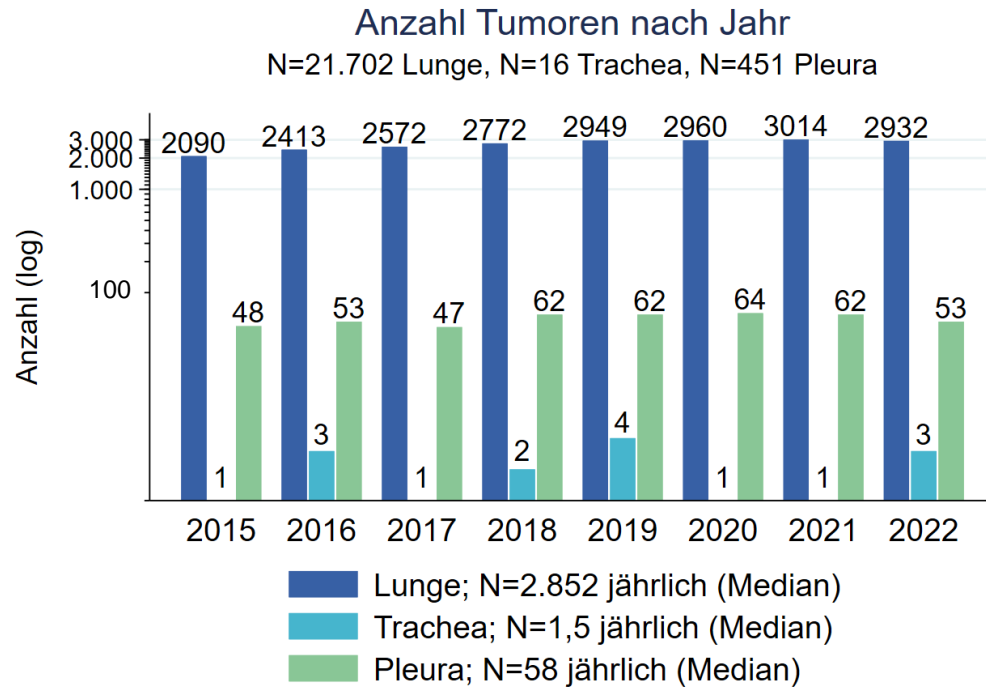
Kohorte



Kennzahlen zum Bronchialkarzinom

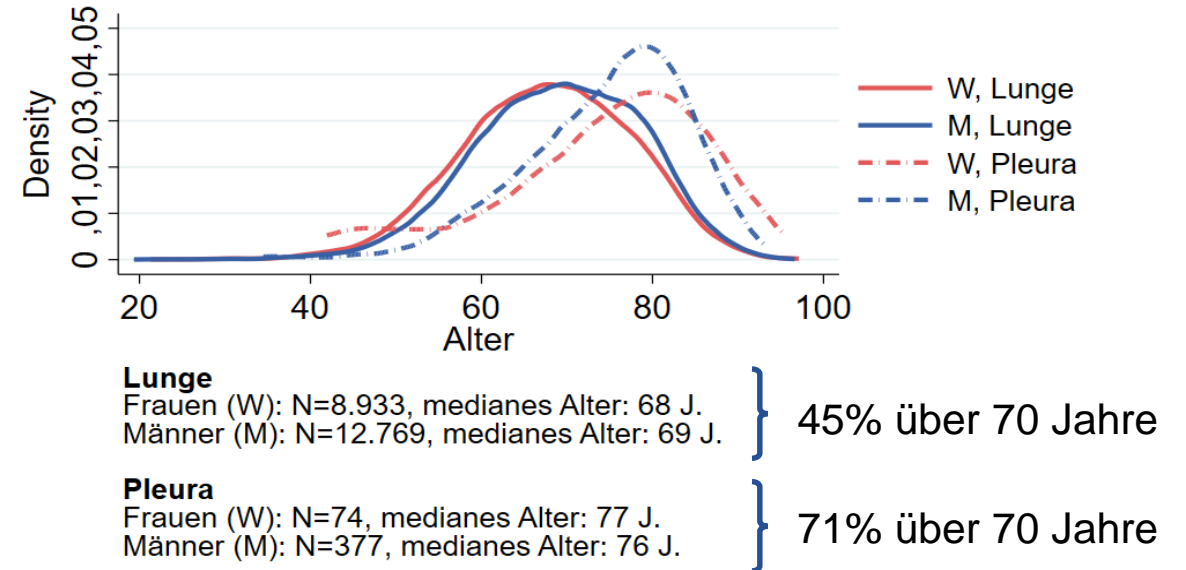
Jährliche Fallzahlen und Altersverteilung

Fallzahlen

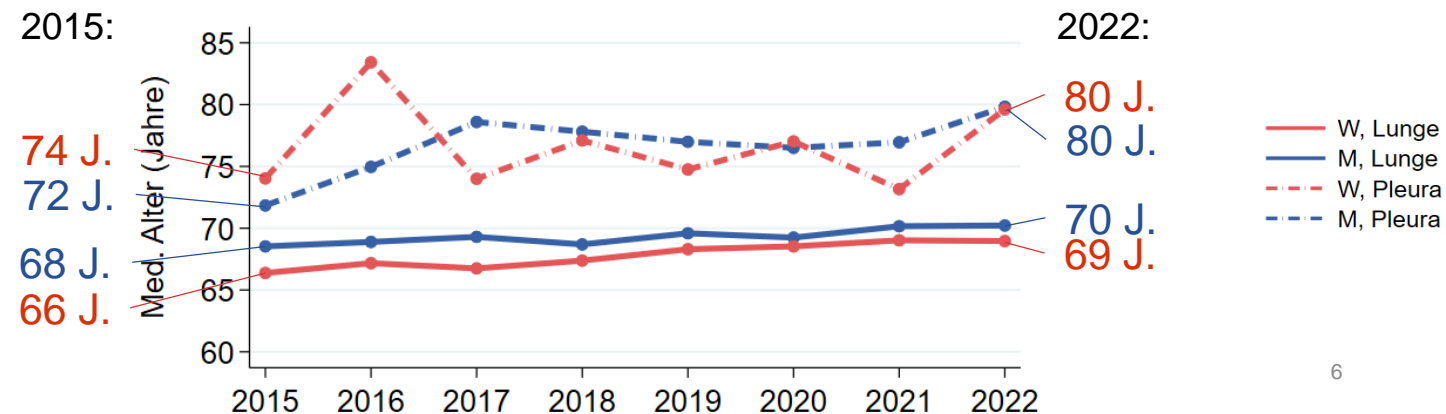


- 98% Lungentumoren
- Anstieg des medianen Alters bei Diagnose

Altersverteilung nach Geschlecht



Medianes Alter im zeitlichen Verlauf



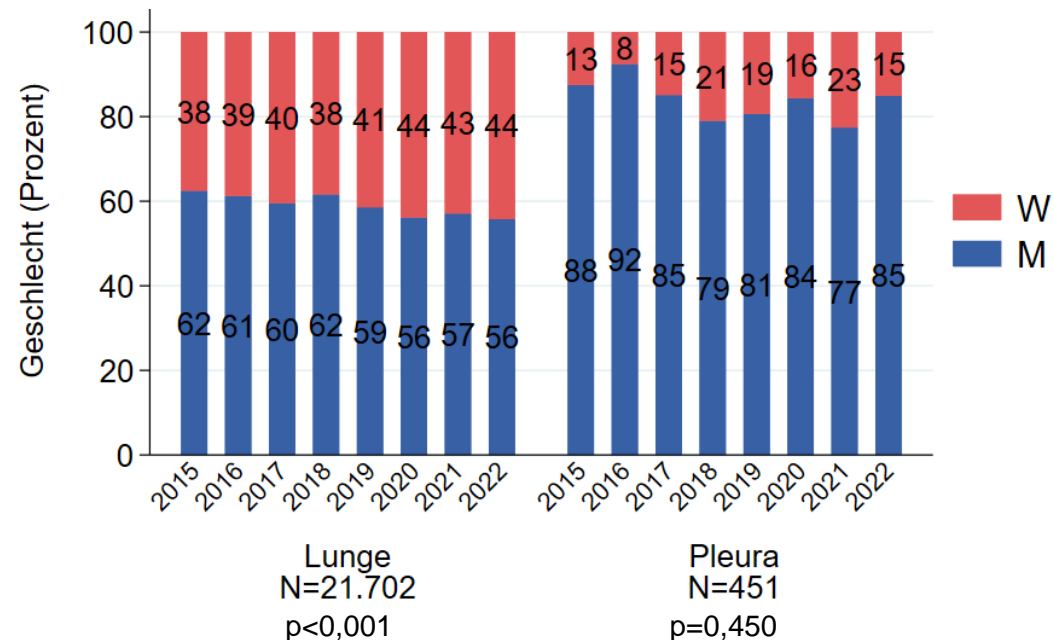
Geschlechterverhältnis

Geschlechterverhältnis nach Entität

Art der Neoplasie	Frauen			Männer		
	N/Jahr	(min-max)	%	N/Jahr	(min-max)	%
Lunge	1143	(784 - 1298)	41%	1649	(1306 - 1727)	59%
Trachea	1	(0 - 2)	31%	1	(0 - 3)	69%
Pleura	9	(4 - 14)	16%	49	(40 - 54)	84%

N/Jahr: Angabe des Medianen Fallzahl

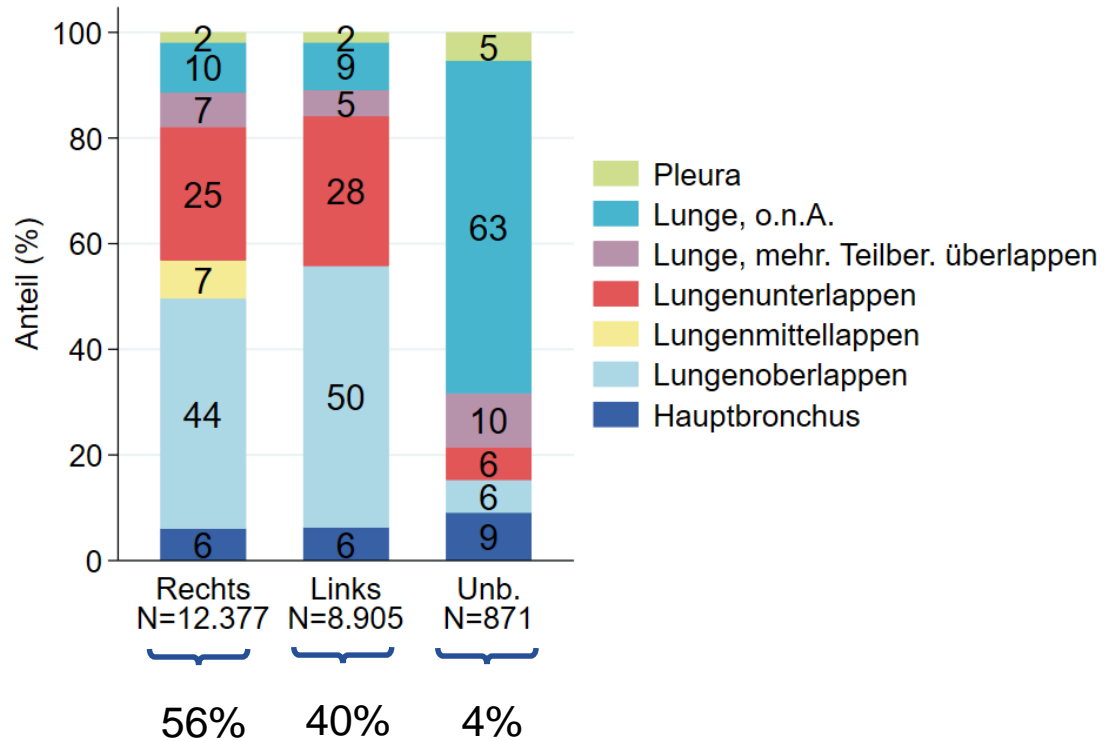
Geschlechterverhältnis im zeitlichen Verlauf



- Männer insgesamt häufiger von Thoraxtumoren betroffen als Frauen
- Geschlechterverhältnis unterscheidet sich zwischen den Entitäten
- Veränderung des Geschlechterverhältnisses im zeitlichen Verlauf bei Lungentumoren
- Ähnliche Resultate auch in deutschlandweiten Daten des RKI

Topographie der Bronchialkarzinome

Lokalisation nach Seite

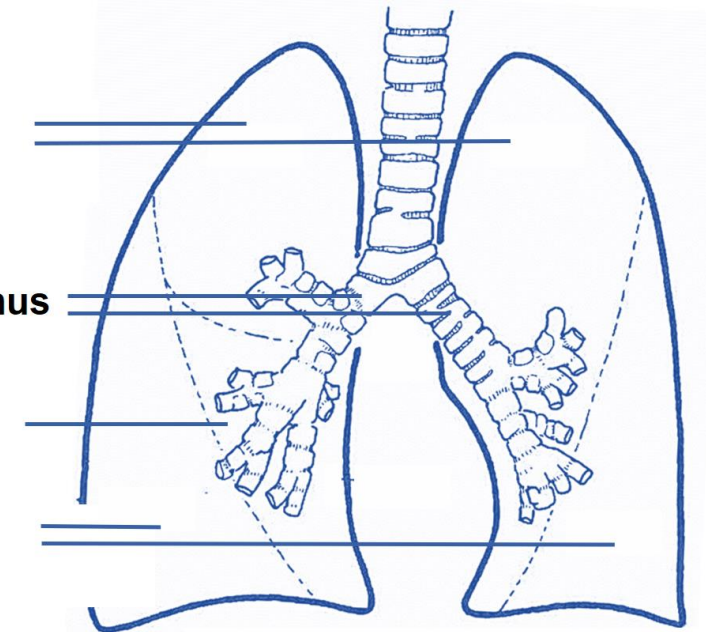


Oberlappen
(C34.1)

Hauptbronchus
(C34.0)

Mittellappen
(C34.2)

Unterlappen
(C34.3)



Weitere:

- Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend (C34.8)
- Lunge o.n.A (C34.9)

Medianes Alter nach Lokalisation

- 67 Jahre bei Tumoren im Hauptbronchus gegenüber 69 Jahren bei Tumoren im Unterlappen

Morphologische Typen des Bronchialkarzinoms

Bronchialkarzinom

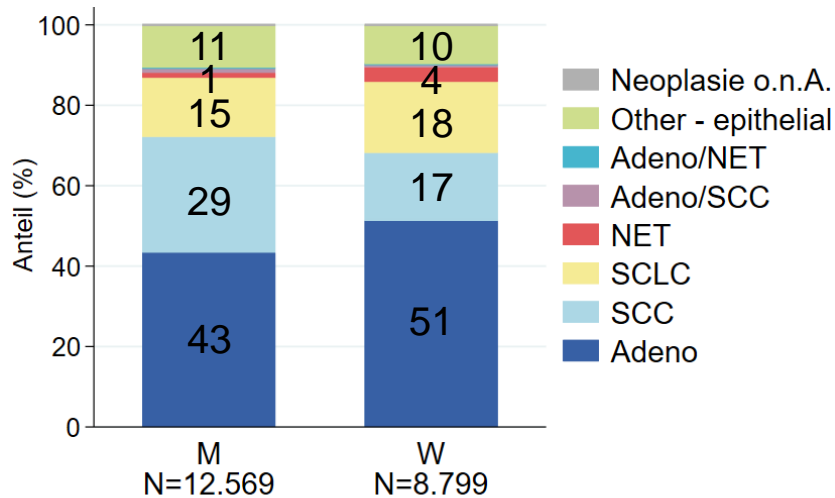
- NSCLC: 78% (N=16.695)
- SCLC: 16% (N=3.397)
- Sonstige: 6% (N=1.276)

Häufigkeit und med. Alter nach Morphologie

Bezeichnung	Gesamt		Med. Alter
	N	%	Jahre
Adeno	9965	46,6%	68,1
SCC	5107	23,9%	70,6
SCLC	3397	15,9%	67,4
NET	475	2,2%	65,2
Adeno/SCC	210	1,0%	72,1
Adeno/NET	19	0,1%	67,3
Other - epithelial	2191	10,3%	70,1
Neoplasie o.n.A.	4	0,0%	70,9

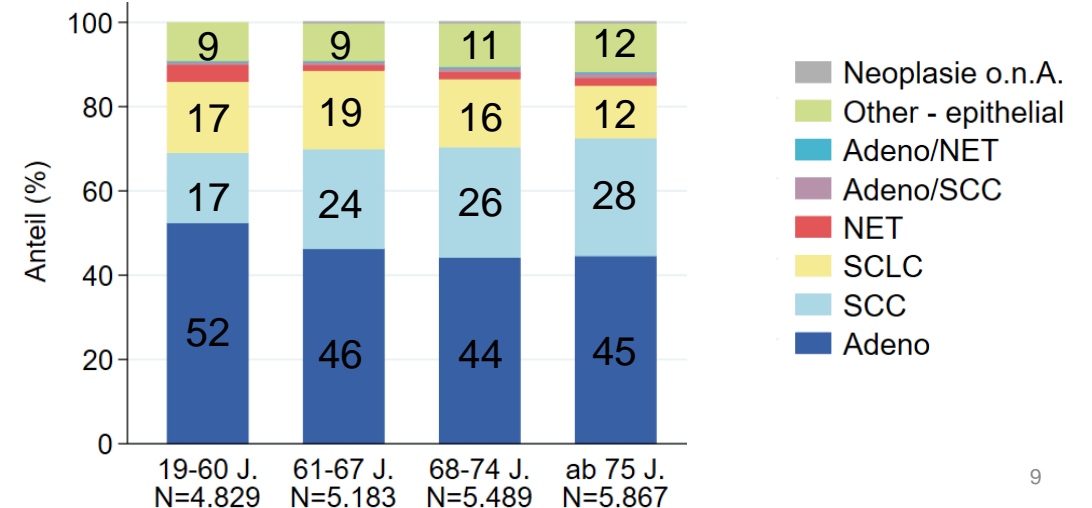
Referenz
 >2 Jahre später
 >5 Jahre später
 <2 Jahre früher
 <5 Jahre früher

Morphologische Typen nach Geschlecht



chi2=0,000

Altersverteilung

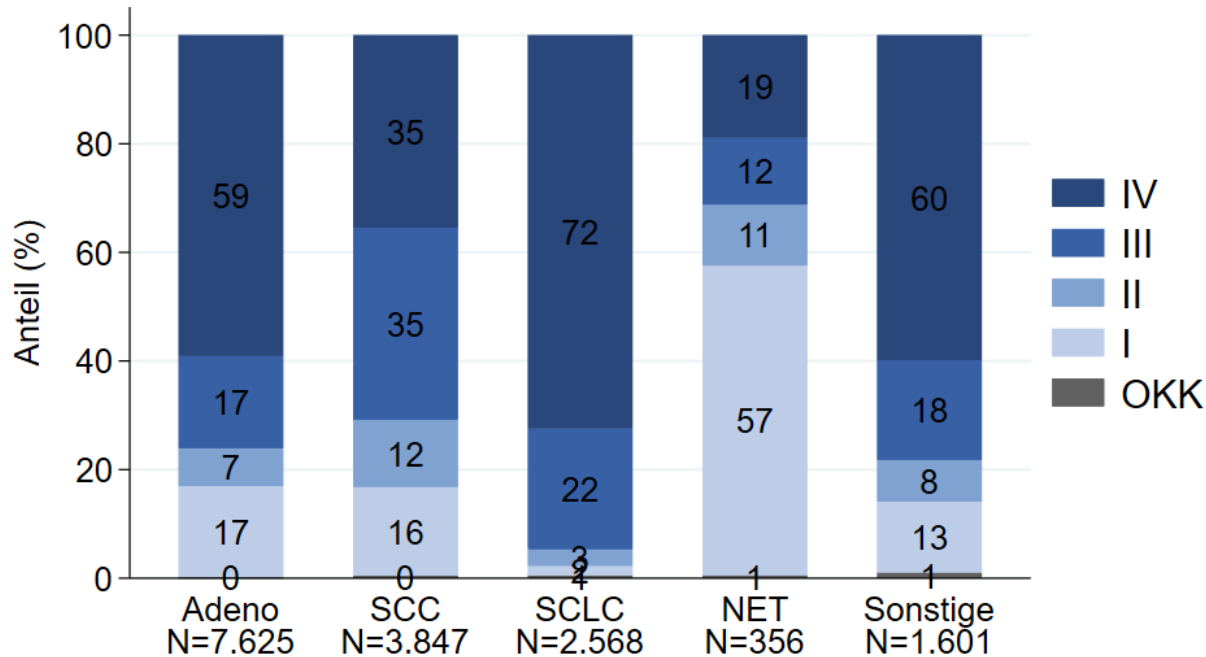


UICC Stadium und TNM (Aufl. 8)

Nach Morphologie

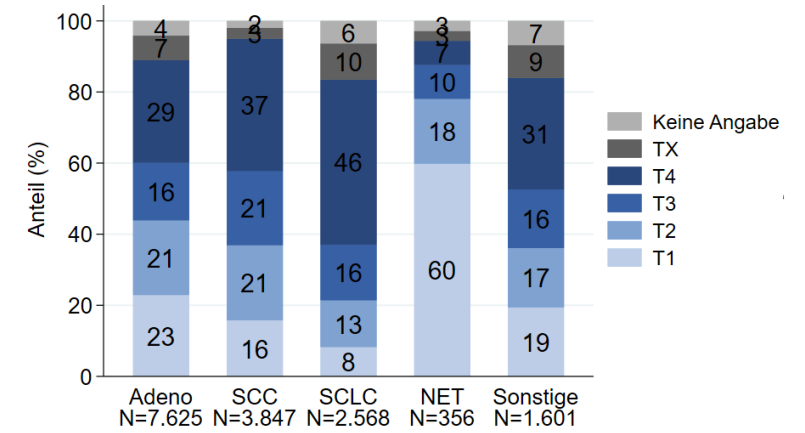
UICC Stadium

- 52% (N=11.019) mit Fernmetastasierung bei Diagnose

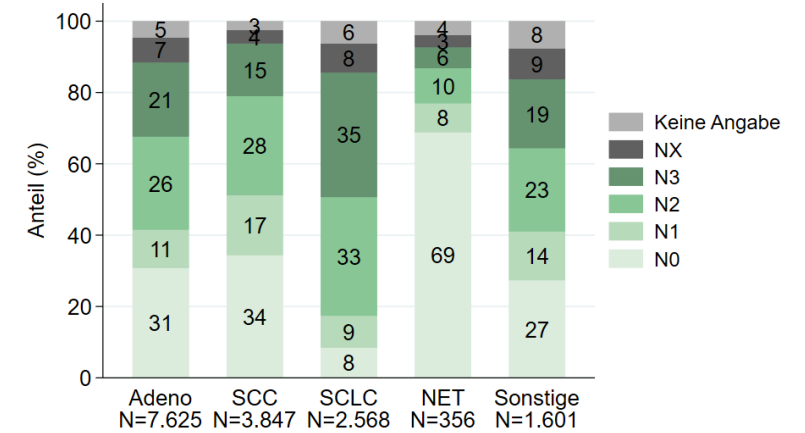


- 77-89% fehlende Angaben bei Lymphgefäß-, Veneninfiltration und Perineuralinvasion

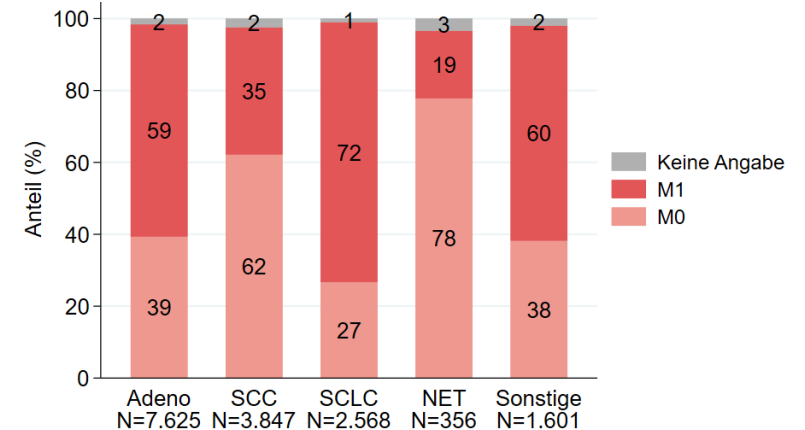
T-Kat.



N-Kat.

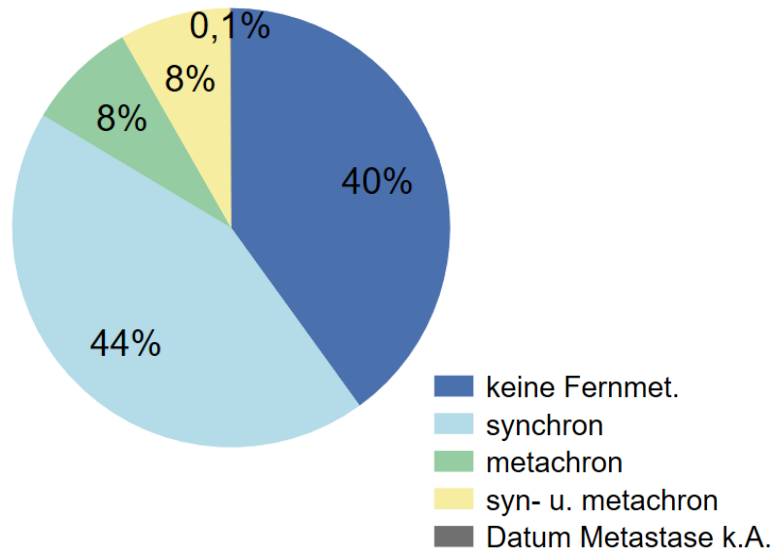


M-Kat.



Fernmetastasierung

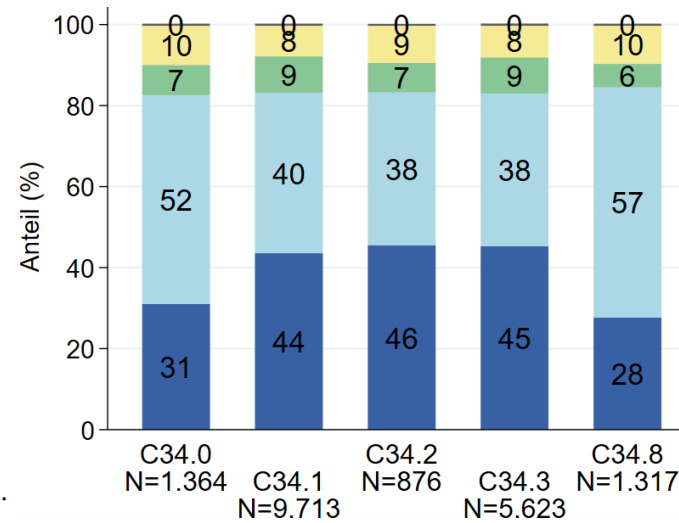
Gesamt



Nach Morphologie (syn. und/oder metachr.)

- Adeno.: 65% (N=6.485)
- SCC: 42% (N=2.153)
- SCLC: 77% (N=2.615)
- NET: 22% (N=105)

Nach Topographie



Zeit zwischen Diagnose und erster Metastase

Kategorie	N	Median (Monate)
Gesamtfallzahl mit Metastase(n)	12306	0,0
UICC		
I	291	15,4
II	257	12,5
III	1046	9,9
IV	10541	0,0
U	161	11,9
Lymphgefäßinvasion		
0	674	6,9
1	449	4,4
X	52	0,2
U	11131	0,0
Veneninvasion		
0	871	7,1
1	198	3,2
2	3	0,0
X	39	0,0
U	11195	0,0

Adeno: Adenokarzinom, SCC: Plattenepithelkarzinom, SCLC: Kleinzelliges Lungenkarzinom, NET: Neuroendokriner Tumor

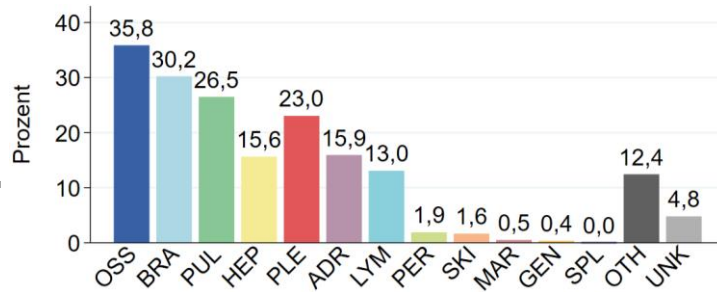
C34.0: Hauptbronchus, C34.1: Lungenoberlappen, C34.2: Lungenmittellappen, C34.3: Lungenunterlappen, C34.8: Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend

X: Nicht bestimmbar, U: Unbekannt

Metastasenlokalisation

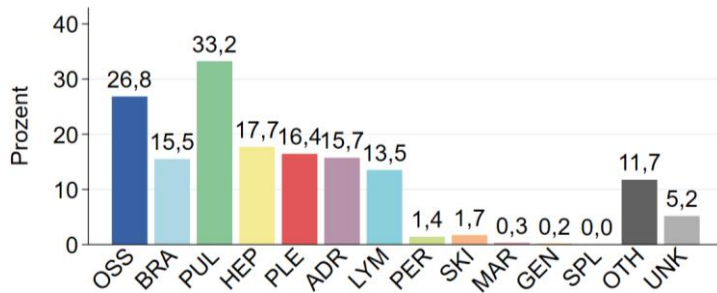
Primär metastasierte Fälle

Adeno.



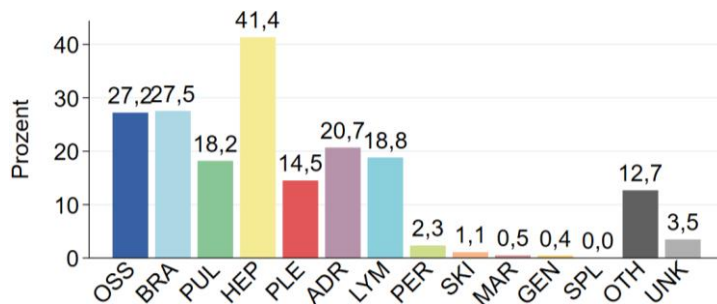
N=5.695 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=10.347 Metastasen

SCC



N=1.704 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=2.716 Metastasen

SCLC



N=2.304 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=4.347 Metastasen

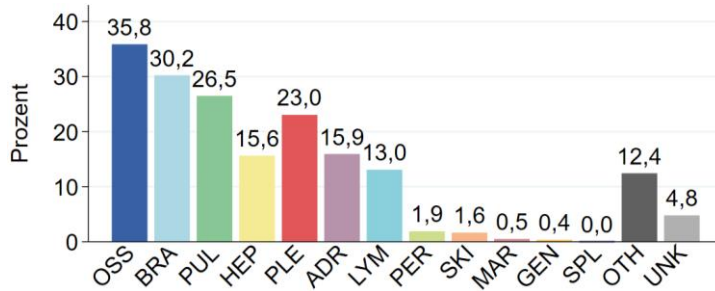
Abkürzungen

OSS	Knochen	PER	Peritoneum
BRA	Hirn	SKI	Haut
PUL	Lunge	MAR	Knochenmark
HEP	Leber	GEN	Generalisiert
PLE	Pleura	SPL	Milz
ADR	Nebenniere	OTH	Andere
LYM	Lymphknoten	UNK	Unbekannt, M1 ohne Lok.

Metastasenlokalisation

Primär metastasierte Fälle

Adeno.



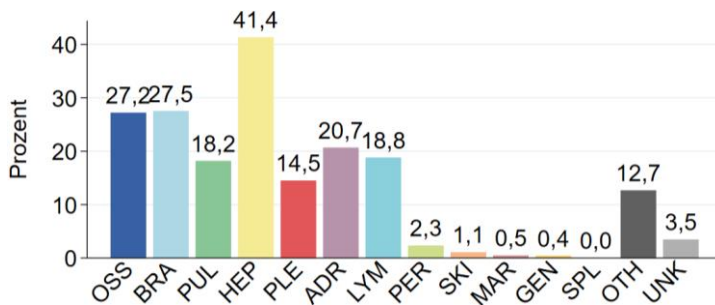
N=5.695 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=10.347 Metastasen

SCC



N=1.704 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=2.716 Metastasen

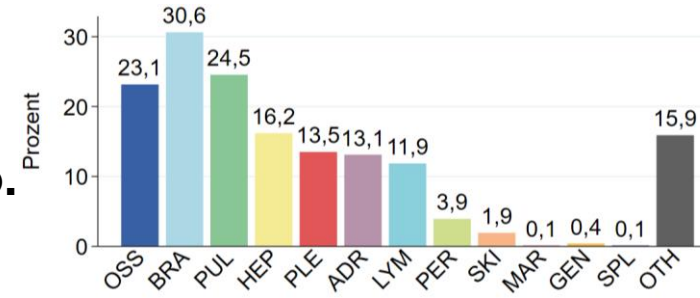
SCLC



N=2.304 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=4.347 Metastasen

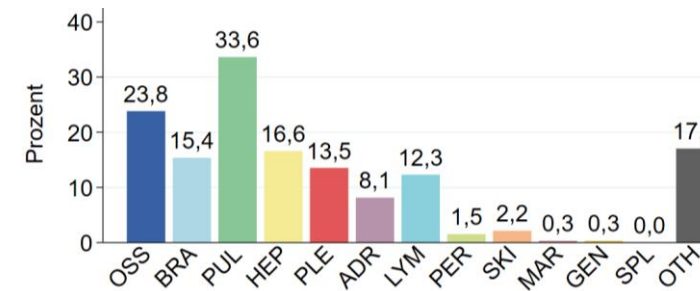
Metachrone Metastasierung

Adeno.



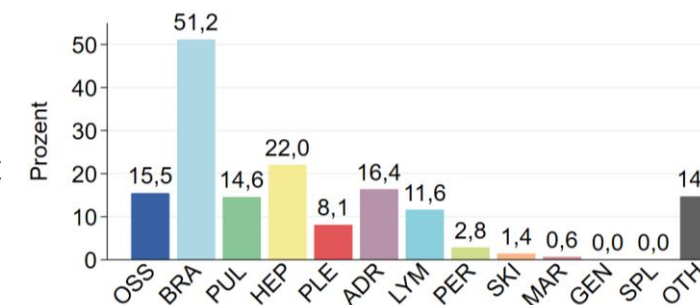
N=1.711 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=2.658 Metastasen

SCC



N=651 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=942 Metastasen

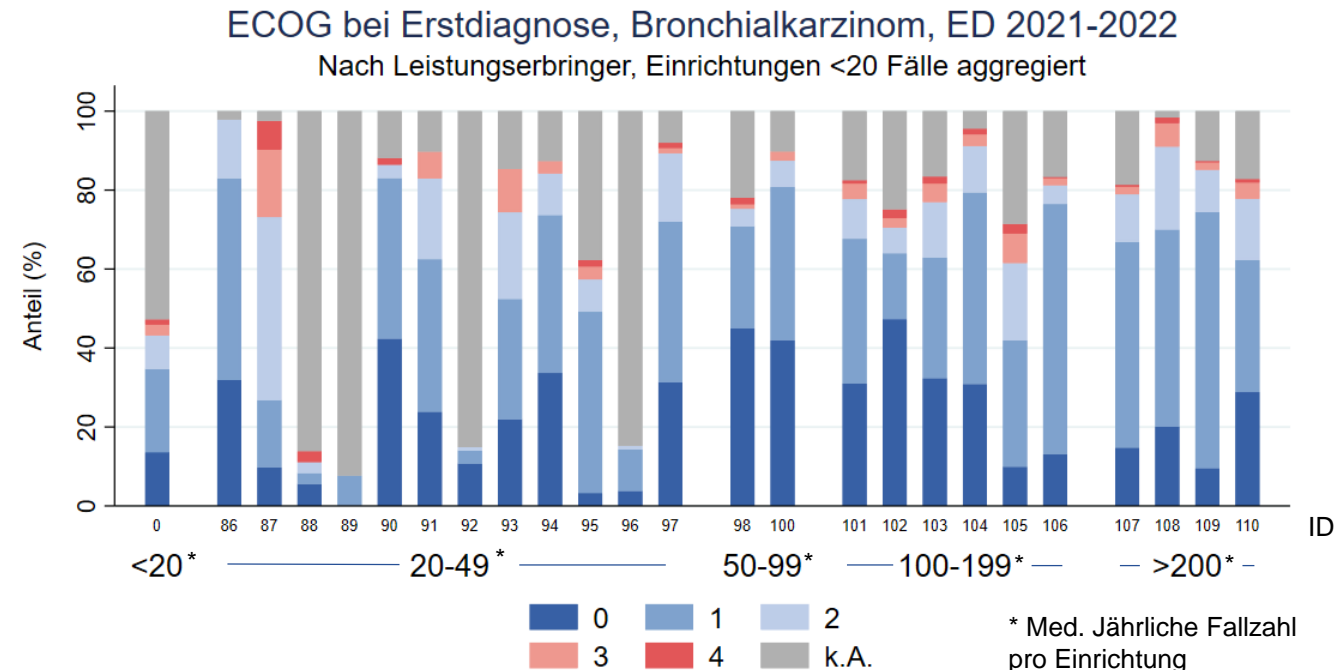
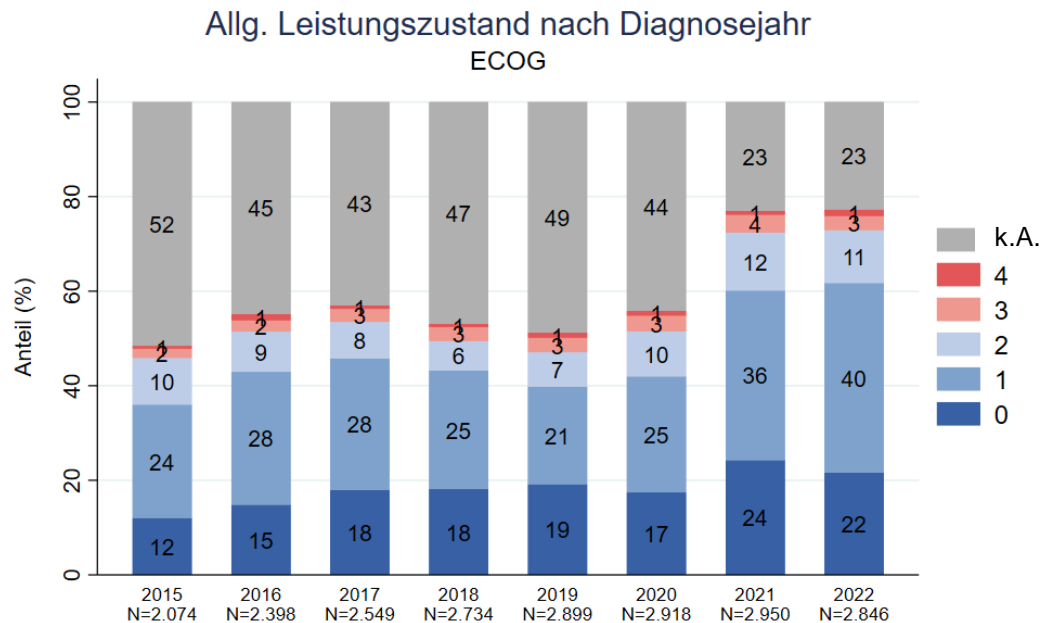
SCLC



N=776 Primärtumor-Fälle (M1) mit n=1.233 Metastasen

Allgemeiner Leistungszustand (ECOG)

- Therapieentscheidungen abhängig von Allgemeinzustand
- Verbesserung der Dokumentation für Fälle mit Erstdiagnose 2021/2022
- Unterschiede zwischen den Leistungserbringern



k.A.: Keine Angabe

Zuordnung eines Falles zu genau einem Leistungserbringer über hierarchisches Ranking:
Therapie+Diagnose > Therapie > Diagnose > Verlauf/Konsil/Abschluss > Ex Domo > Reha > Patho > Amt

Versorgungsstrukturen in Hessen

Standardized Incidence Ratio maligner Lungentumoren (inklusive DCO-Fälle)

Region	Männer Beobachtet (inkl. DCO)	Männer Erwartet (inkl. DCO)	SIR	Konfidenz- intervall	Frauen Beobachtet (inkl. DCO)	Frauen Erwartet (inkl. DCO)	SIR	Konfidenz- intervall
Darmstadt	378	461	0,82	- [0,74-0,91]	256	298	0,86	- [0,76-0,97]
Frankfurt-Offenbach	745	826	0,90	- [0,84-0,97]	581	546	1,07	[0,98-1,16]
Fulda-Bad Hersfeld	194	206	0,94	[0,81-1,08]	100	130	0,77	- [0,62-0,93]
Gießen-Marburg	449	451	1,00	[0,91-1,09]	304	293	1,04	[0,92-1,16]
Kassel	427	401	1,07	[0,97-1,17]	262	261	1,01	[0,89-1,13]
Wiesbaden-Limburg	275	270	1,02	[0,9-1,14]	211	179	1,18	+ [1,02-1,35]

Standardisiertes Inzidenzverhältnis (SIR)

beobachtete Fallzahl der Region

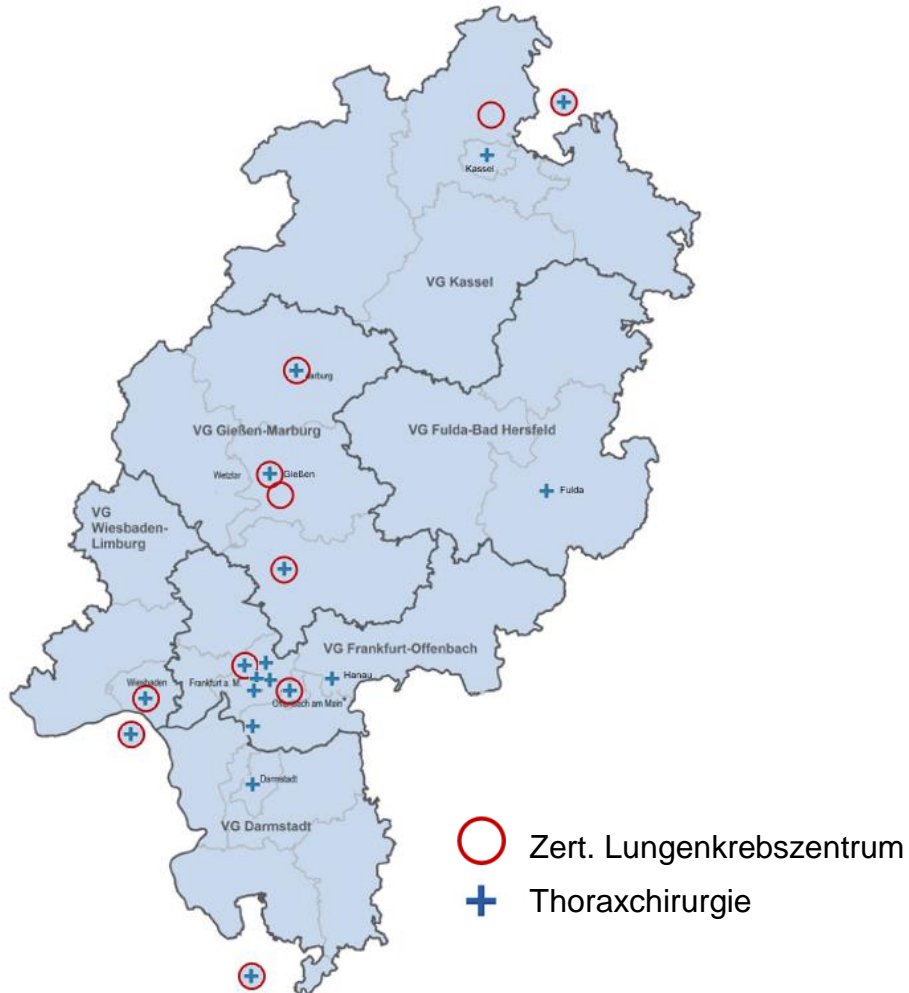
erwartete Fallzahl der Region
(basierend auf Referenzbevölkerung)

- Indirekte Altersstandardisierung:
Anpassung erwarteter Fallzahlen an Altersstruktur der untersuchten Region
- Referenzbevölkerung:
2019 aufgrund der aktuellsten RKI-Schätzung für Deutschland
- DCO: Death Certificate only

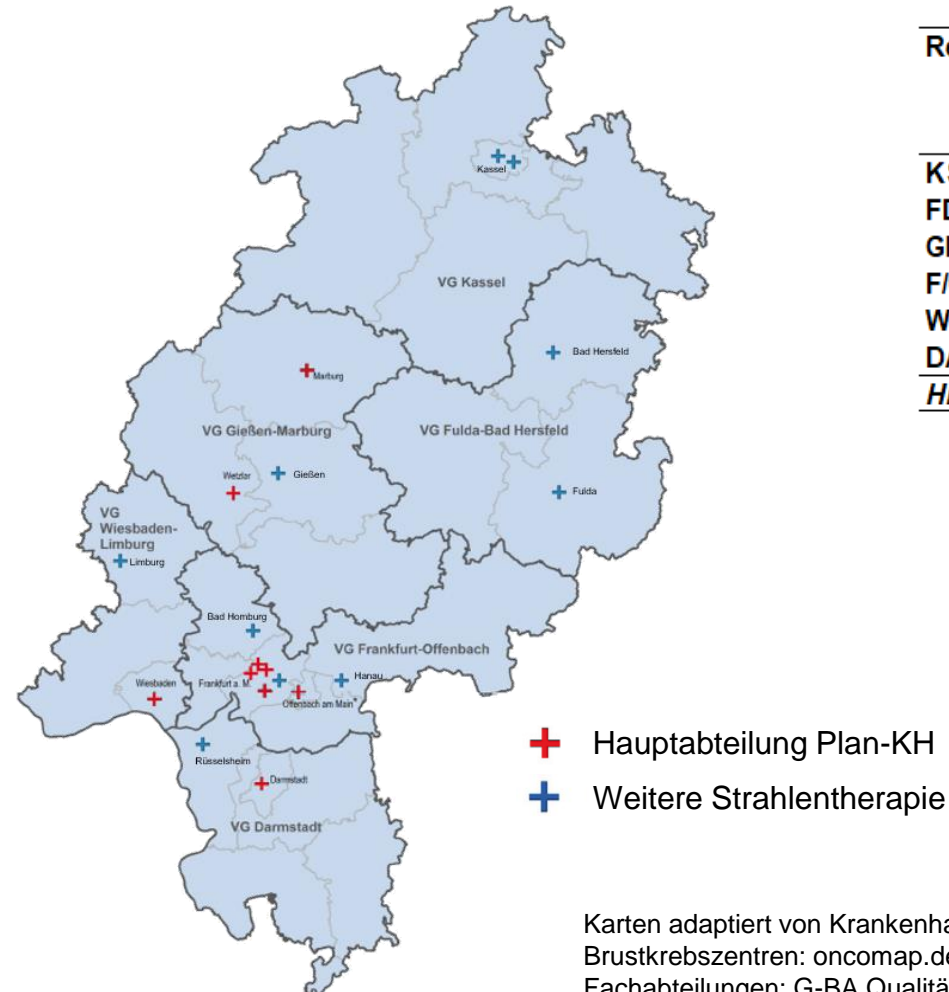
-> Beobachtete Fallzahlen entsprechen in den Regionen in etwa den erwarteten Fallzahlen

Stationäre und ambulante Versorgungssituation

Thoraxchirurgie und zert. Lungenzentren



Strahlentherapie ambulant/stationär



Bevölkerungszahl/ -dichte

Region	Bevölkerung- zahl	Bevölkerung pro qkm
	(31.12.2019)	(31.12.2019)
KS	875.609	150,6
FD/HEF	449.507	114,2
GI/MR	1.079.430	252,0
F/OF	2.145.497	779,9
WI/LM	637.546	363,5
DA	1.100.491	427,0
HE gesamt	6.288.080	297,8

Erwartete jährliche Fälle pro Region und Einrichtung

Berechnung erwarteter Fälle mit Bronchialkarzinom (C34) für hessische Bevölkerung anhand der deutschlandweiten RKI-Daten

Region	Erwartete Fälle C34 (2)	Zert. Lungen- krebszentrum (3)	Thoraxchirurgie (4)		Strahlentherapie (4)	
			Anz. KH	Fälle / KH	Anz. KH (5)	Fälle / KH
KS	661	1	1	661	2	331
FD/HEF	336	0	1	336	2	168
GI/MR	744	4	3	248	3	248
F/OF	1371	2	8	171	8	171
WI/LM	450	1	1	450	2	225
DA	759	0	1	759	2	380
HE ges.	4.321	8	15	288	19	227

(2) RKI; mit DCO, wohnortbez., ED 2019, ≥20J., ICD-10 C34

(4) Stand 2023 (Qualitätsberichte GBA, www.klinikradar.de, Datenabruf 12/2023)

(*) Lungenkrebszentrum; DKG-zertifiziert, alle aktuell zertifizierten Einrichtungen, Datenabruf 10/2023)

(5) Stationär und ambulant

Wohn- und Behandlungsort

Bronchialkarzinom

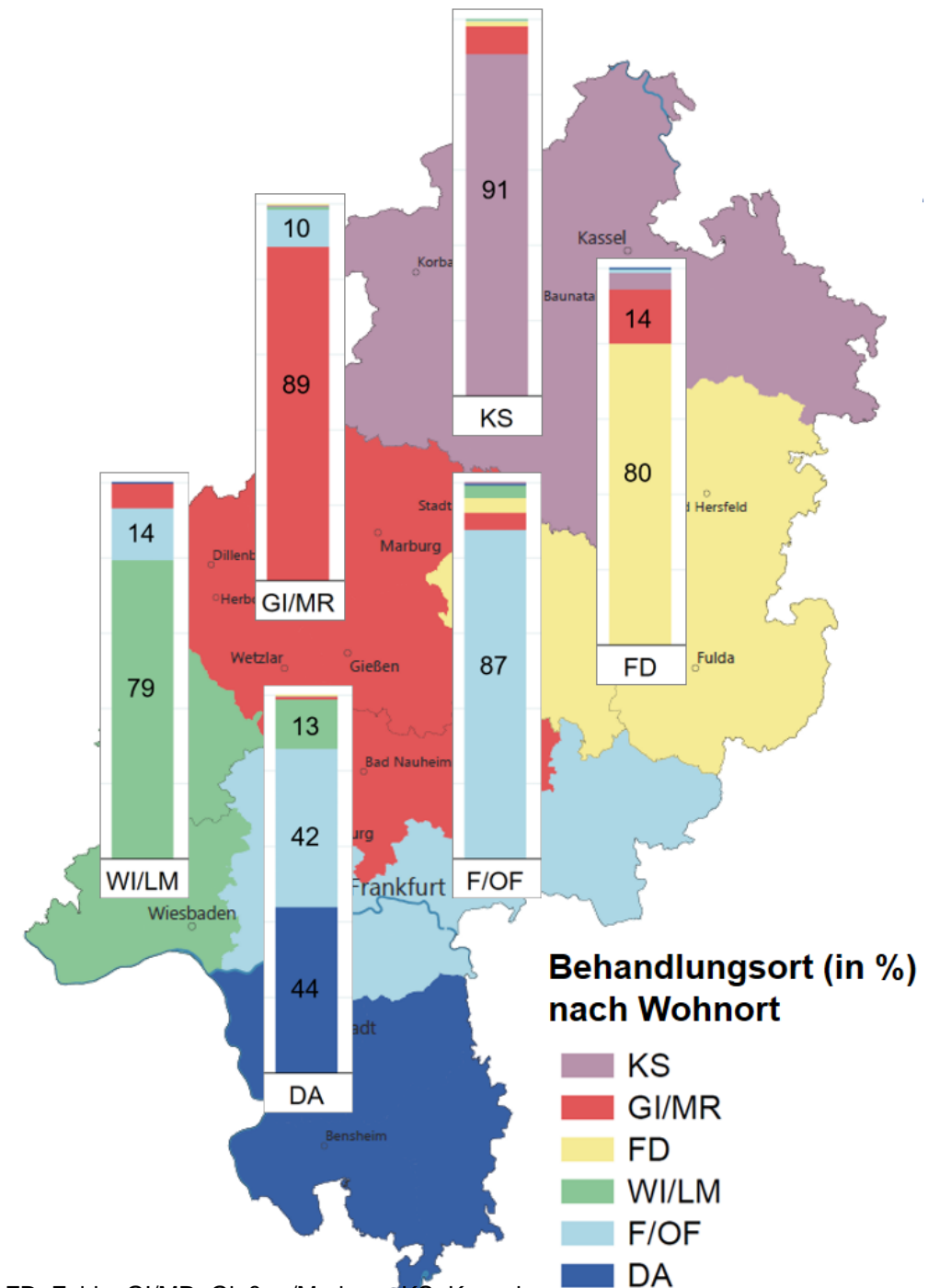
Wohnort in Hessen behandelter Patientinnen und Patienten

Wohnort	Fallzahl 2015-2022	Anteil
Hessen	19273	90,2%
anderes Bundesland	2018	9,4%
Ausland	77	0,4%
Gesamt	21368	

Medianes Alter bei (über-)regionaler Behandlung

Patientinnen und Patienten im Median jünger bei überregionaler Behandlung:

- Regional: 69 Jahre
- Nicht regional: 67 Jahre



Zuordnung Leistungserbringer:

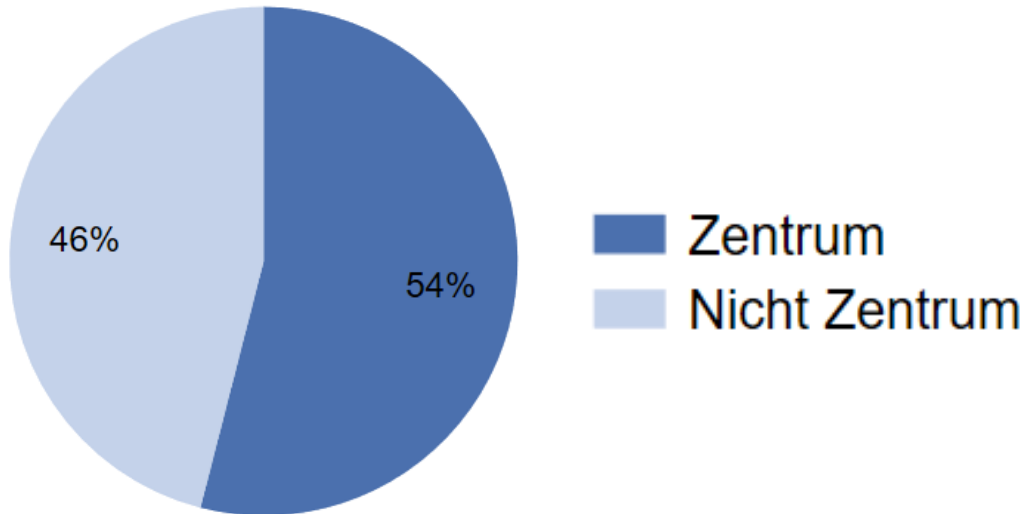
Zuordnung eines Falles zu genau einem Leistungserbringer über hierarchisches Ranking:

Therapie+Diagnose > Therapie > Diagnose > Verlauf/Konsil/Abschluss > Ex Domo > Reha > Patho > Amt

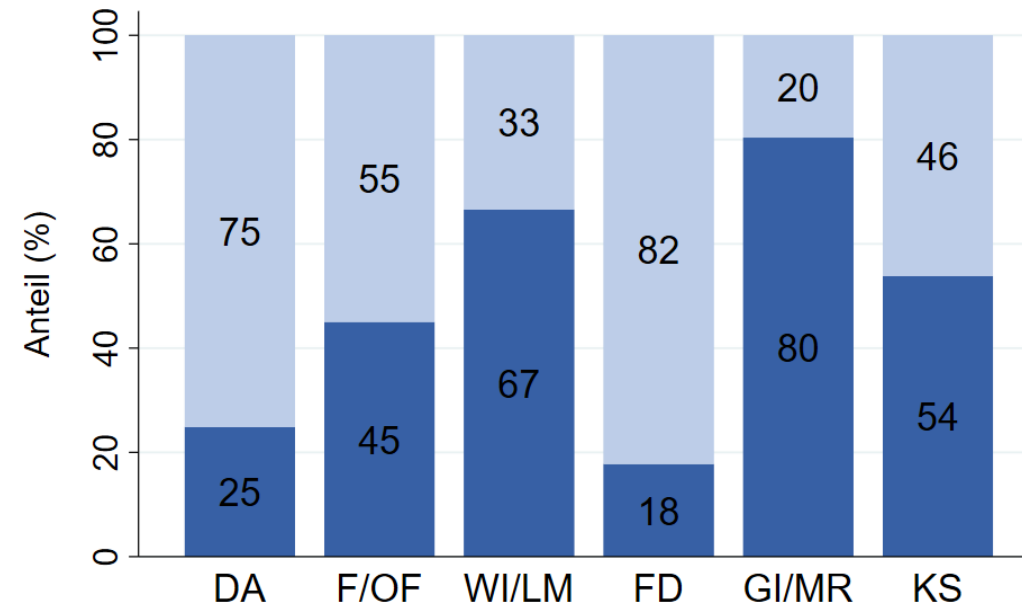
Regionen nach Hessischem Onkologiekonzept: DA: Darmstadt, F/OF: Frankfurt/Offenbach, WI/LM: Wiesbaden/Limburg, FD: Fulda, GI/MR: Gießen/Marburg, KS: Kassel

Behandlung in Lungenkrebszentren

Zentrumskontakt gesamt



Zentrumskontakt nach Wohnortregion

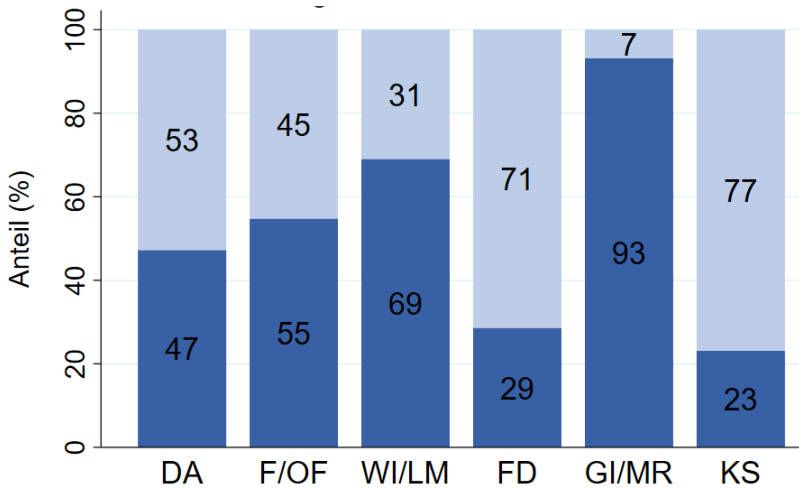


Zentrumskontakt/-behandlung nach Morphologie

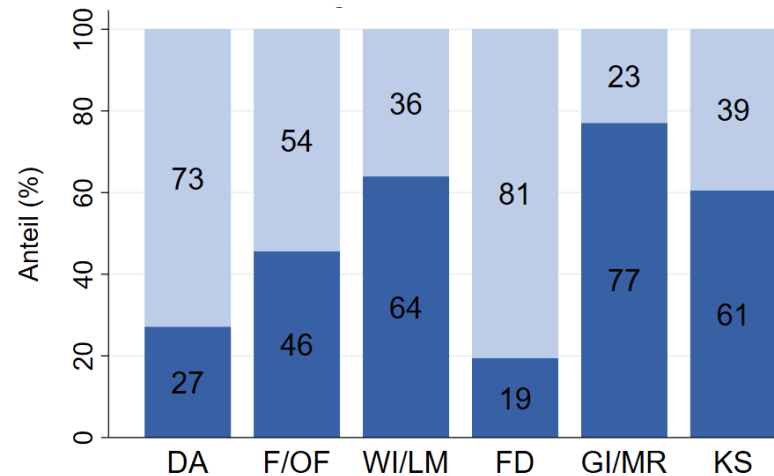
- **NSCLC:** 59% mit Zentrumskontakt, 42% mit Therapie in Zentrum
- **SCLC:** 54% mit Zentrumskontakt, 41% mit Therapie in Zentrum
- **Mesotheliom:** 55% mit Zentrumskontakt, 26% mit Therapie in Zentrum

Zentrumsbehandlung nach Behandlungsart

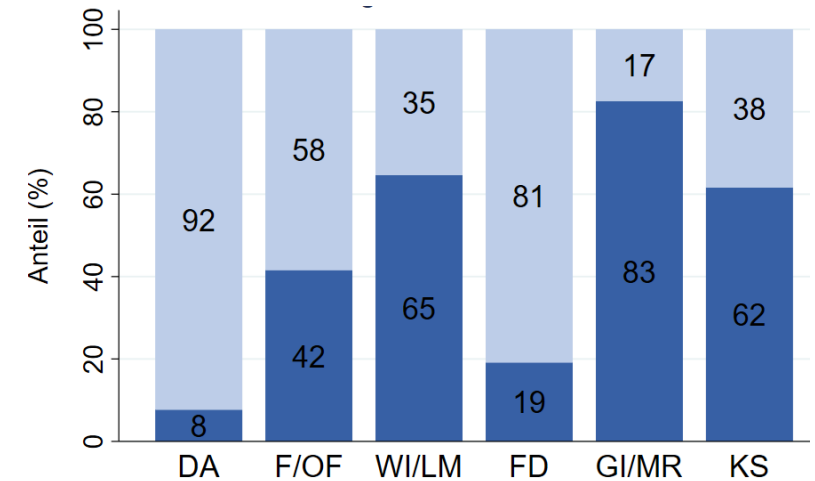
Operation



Systemische Therapie

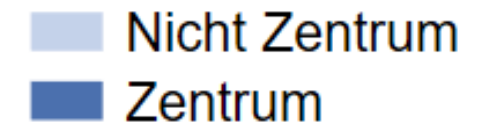


Bestrahlung



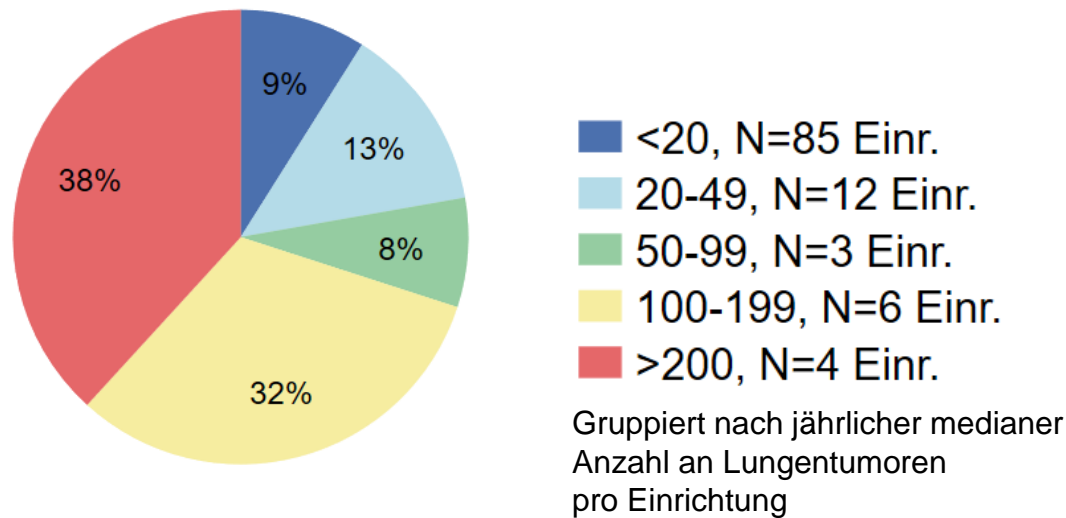
Fachrichtungsspezifische Unterschiede:

- Deutliche Unterschiede zwischen den Regionen und der Behandlungsart



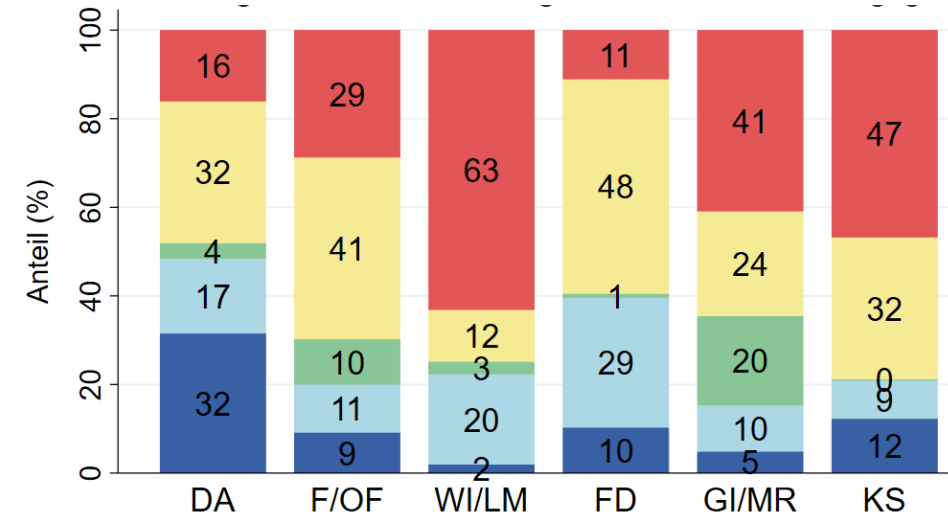
Versorgung nach Anzahl jährlich behandelter Neuerkrankungen je Einrichtung

Anteil an der Gesamtversorgung nach Fallzahlen (Lungentumoren) der Einrichtungen



- 10 (9%) Einrichtungen (jährl. Fallzahlen über 100) versorgen 14.960 (70%) der Fälle in Hessen

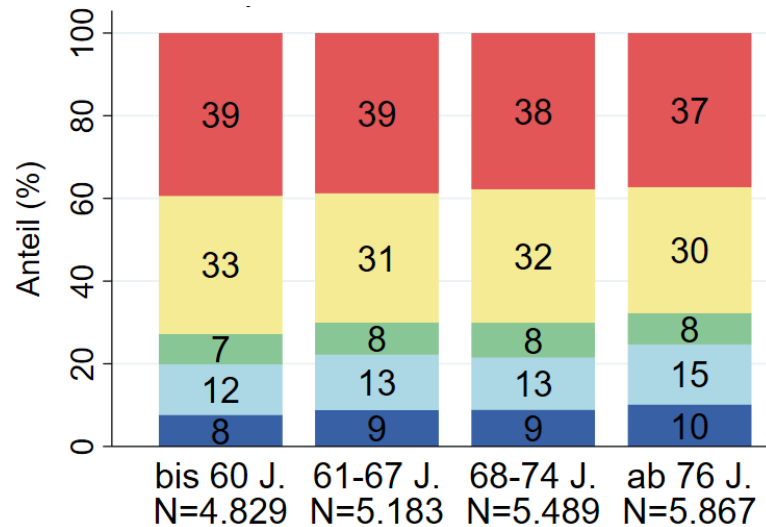
Versorgung nach Wohnortregion



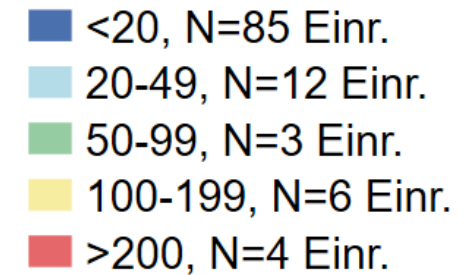
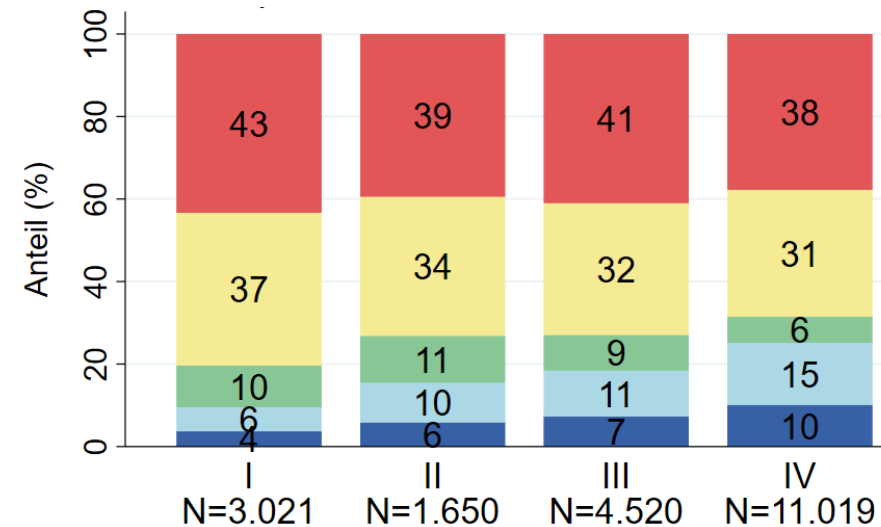
	DA	F/ OF	WI/ LM	FD/ HEF	GI/ MR	KS	Ges.
>200	0	1	1	0	1	1	4
100-199	0	3	0	1	1	1	6
50-99	0	1	0	0	2	0	3
20-49	1	3	2	3	1	2	12
<20	15	29	10	5	8	18	85
Ges.	16	37	13	9	13	22	110

Versorgung nach Anzahl jährlich behandelter Neuerkrankungen je Einrichtung

Nach Altersgruppe (Quartile)



Nach UICC-Stadium



Gruppierung nach jährlicher medianer Anzahl an Lungentumoren pro Einrichtung

- Jüngere Patientinnen und Patienten sowie frühere Stadien wurden etwas häufiger in Einrichtungen >100 jährlichen Fällen versorgt

Basiskennzahlen

- Anstieg des medianen Alters für Patientinnen und Patienten mit Lungenkarzinom
- Veränderung im Geschlechterverhältnis bei Lungentumoren: Steigender Anteil an Frauen
- Histo-Morphologische Unterschiede hinsichtlich
 - Geschlechterverhältnis
 - Stadienverteilung
 - Fernmetastasierung und Metastasenlokalisation
 - Medianes Alter bei Erstdiagnose

Versorgungsstrukturen in Hessen

- Regionale Unterschiede hinsichtlich Versorgung in zertifizierten Zentren und großen Einrichtungen
- Überregionale Behandlung etwas häufiger bei Jüngeren
- Jüngere und frühere Stadien etwas häufiger in den großen Einrichtungen

Vielen Dank!

www.hessisches-krebsregister.de