



**Aktualität.  
Kompetenz.  
Qualität.  
Niedersachsen.**








## VERANSTALTUNGSREIHE

Onkologische Versorgungsrealität Niedersachsen

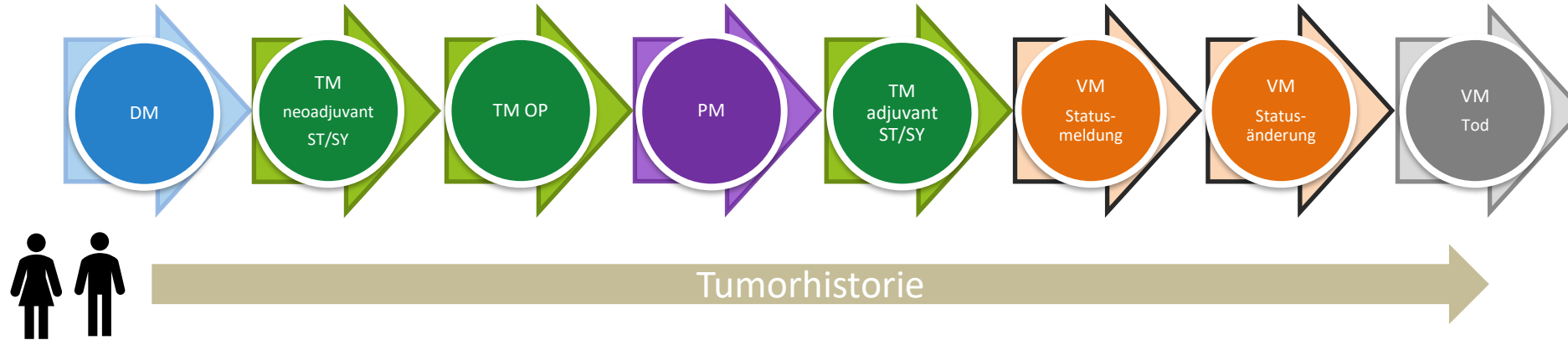
# Das Pankreaskarzinom – Was sagen die Daten des Klinischen Krebsregisters Niedersachsen?

Dr. Tonia Brand , Dr. Mike Klora

Klinisches Krebsregister Niedersachsen

-  Aktuelles aus dem KKN
-  Meldungsgeschehen
-  Angaben zum Tumor, Behandlungsorte und Therapien
-  Qualitätsindikatoren
-  Überlebenszeitanalysen

# Was muss gemeldet werden?



- **Meldepflicht** besteht für die Leistung, die Sie in Ihrer Einrichtung erbringen!
- Andere Inhalte **können** gemeldet werden, sind aber mit dem Merkmal „**Eigene Leistung = N**“ zu kennzeichnen und werden **nicht** vergütet!

<https://www.kk-n.de/melder-aerzte/bibliothek/>



## Bibliothek

Die KKN-Bibliothek ist eine Wissensplattform und eine Ergänzung zu unserer [Melderschulungsreihe](#) sowie zu unseren [Fragen & Antworten](#): Sie finden hier Dokumente und Handouts nach Entität sortiert, die Sie bei der Tumordokumentation unterstützen sollen. Wir aktualisieren die Bibliothek fortlaufend und informieren Sie darüber auch in unserem [Newsletter](#) regelmäßig.

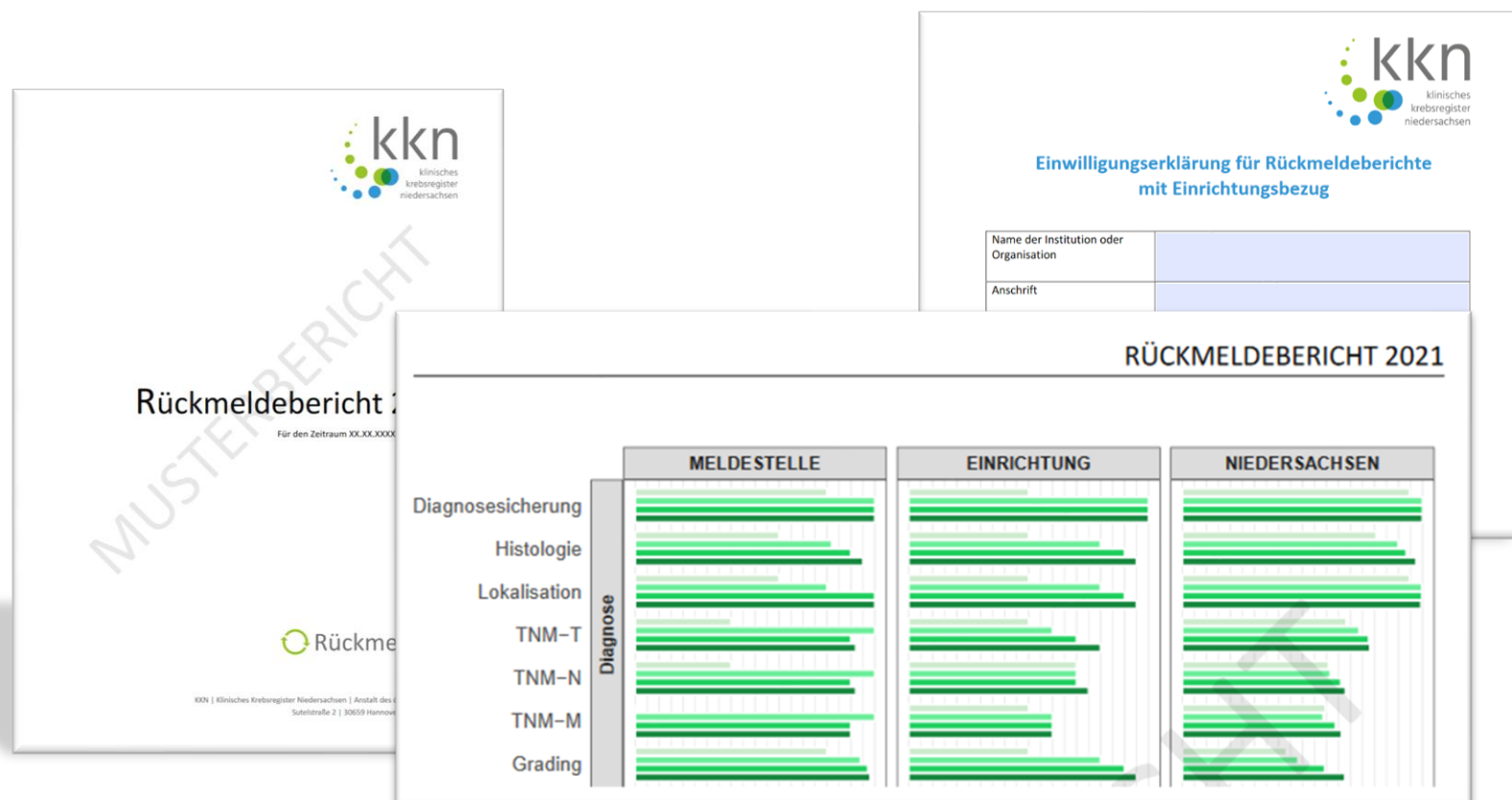
# Onkologischer Basisdatensatz (oBDS)

- Veröffentlichung des oBDS im Bundesanzeiger 7/2021, Veröffentlichung der Schnittstelle 3/2022
- Entgegennahme von Meldungen gemäß des oBDS 3.0.0 über das Melderportal seit dem 6.03.2023
- Einrichtungsbezogene Abnahme der Schnittstelle muss zeitnah erfolgen!



# Rückmeldeberichte

- Am 15.11.2023 wurden 380 Rückmeldeberichte zum **Pankreaskarzinom** versendet
- Daten mehrerer Meldestellen können zusammengefasst werden
  - [Einwilligungserklärung](#) ist notwendig

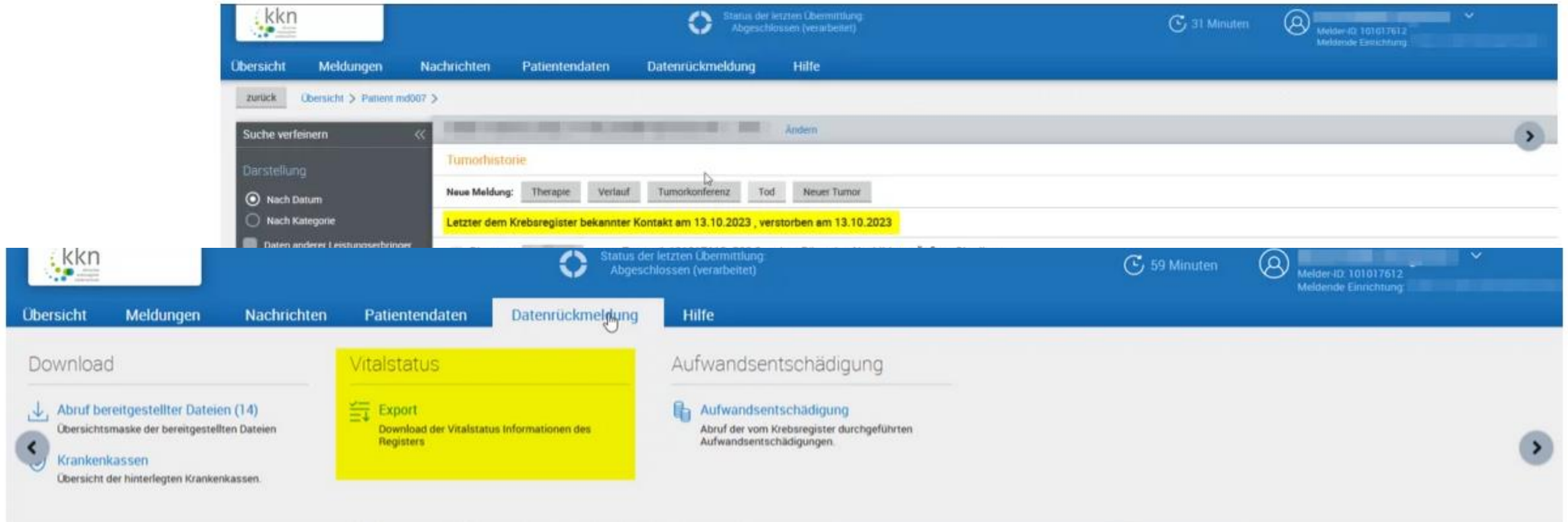


The composite image displays three document covers and a data table. The top-left cover is a 'MUSTERBERICHT' (template report) for 'Rückmeldebericht' with the kkn logo. The top-right cover is an 'Einwilligungserklärung für Rückmeldeberichte mit Einrichtungsbezug' (consent form) with a table for 'Name der Institution oder Organisation' and 'Anschrift'. The bottom cover is the 'Rückmeldebericht 2021' data table, which is a horizontal bar chart comparing data across three categories: MELDESTELLE, EINRICHTUNG, and NIEDERSACHSEN. The y-axis lists diagnostic and reporting criteria: Diagnosesicherung, Histologie, Lokalisation, TNM-T, TNM-N, TNM-M, and Grading. The bars represent the number of reports for each criterion across the three categories.

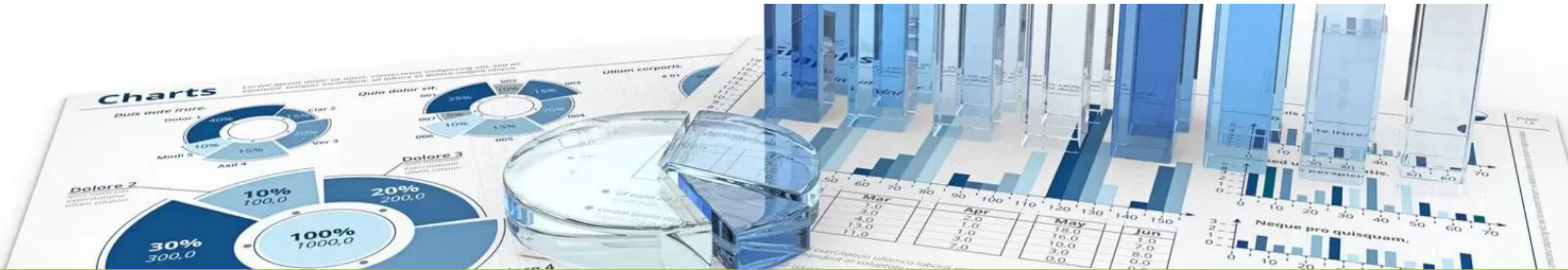
	MELDESTELLE	EINRICHTUNG	NIEDERSACHSEN
Diagnosesicherung	High	High	High
Histologie	Medium	Medium	Medium
Lokalisation	High	High	High
TNM-T	High	High	High
TNM-N	High	High	High
TNM-M	High	High	High
Grading	High	High	High

# Vitalstatus-Daten

- Im Meldeportal als „self-service“
- Einsicht im Portal oberhalb des ersten Tumorfalls in der Tumorthistorie und als Export (CSV-Format)
  - zu Patient\*innen, zu denen wenigstens eine Meldung abgegeben wurde
- Zeitspanne Tod bis Sichtbarkeit im Portal in der Regel 3 Monate



The screenshot displays the kkn portal interface. The top navigation bar includes 'Übersicht', 'Meldungen', 'Nachrichten', 'Patientendaten', 'Datenrückmeldung', and 'Hilfe'. The main content area shows a patient record for 'Patient md007' with a 'Tumorthistorie' section. A yellow highlight is placed on the 'Export' button under the 'Vitalstatus' heading. The 'Datenrückmeldung' tab is also highlighted in the navigation bar. The bottom section of the page features a 'Download' area with links for 'Abruf bereitgestellter Dateien (14)' and 'Krankenkassen', and an 'Aufwandsentschädigung' section.



# Analysen



# Datengrundlage

- Eingeschlossene ICD-Codes: **C25** (ohne C25.4: endokriner Drüsenanteil des Pankreas)
- Beobachtungszeitraum vom **01.01.2019** bis **31.08.2022** (Erstdiagnosedatum) **plus mind. 1 Jahr Nachbeobachtung**
- Zweistufiges Vorgehen bei der Auswertung:

## Auswertungen zur Datenqualität

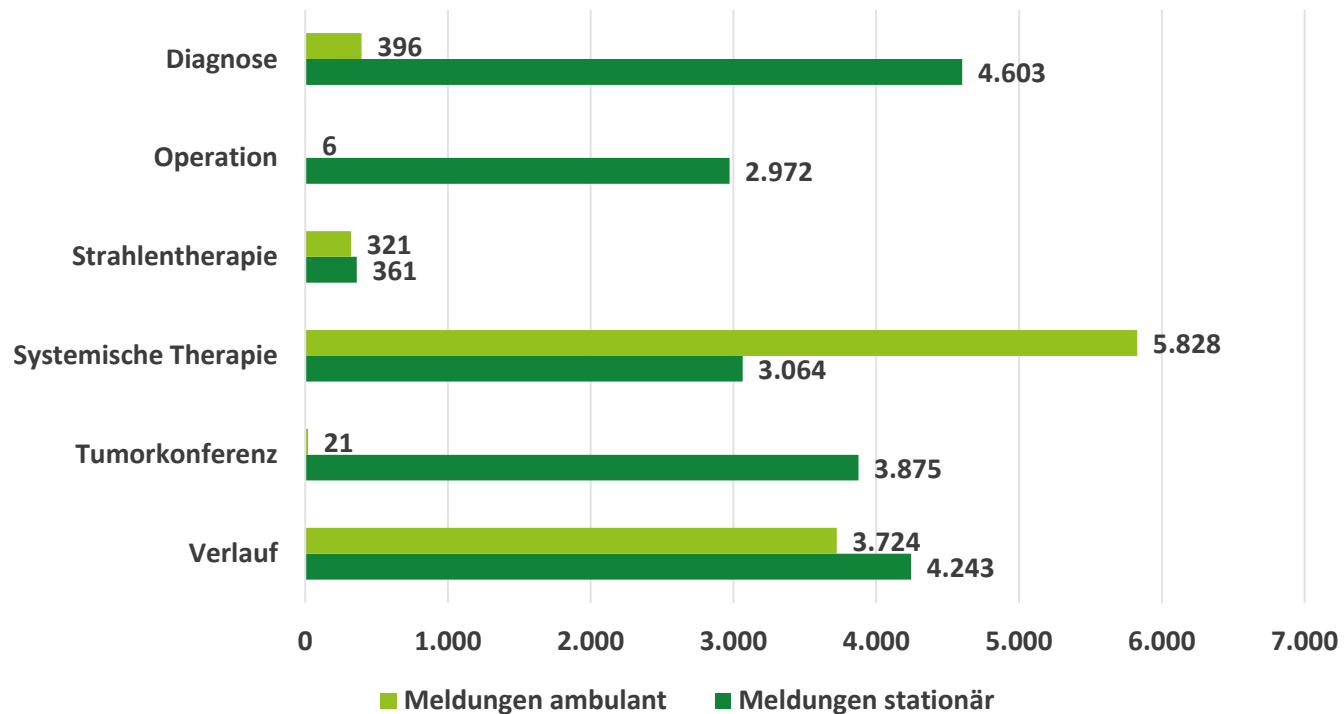
- Meldungsebene
- Daten aus dem Vertrauensbereich
- Analysen zu/r
  - Meldeanlässen
  - Vollständigkeit
- Berücksichtigung aller Meldestellen aus Niedersachsen

## Auswertungen zu Tumoren

- Tumorebene
- Daten aus dem Registerbereich
- Analysen zu
  - Patientencharakteristika
  - Therapien
  - Qualitätsindikatoren
- Berücksichtigung aller Meldungen zu einem Tumor

# Meldungsaufkommen

Januar 2019 bis August 2023

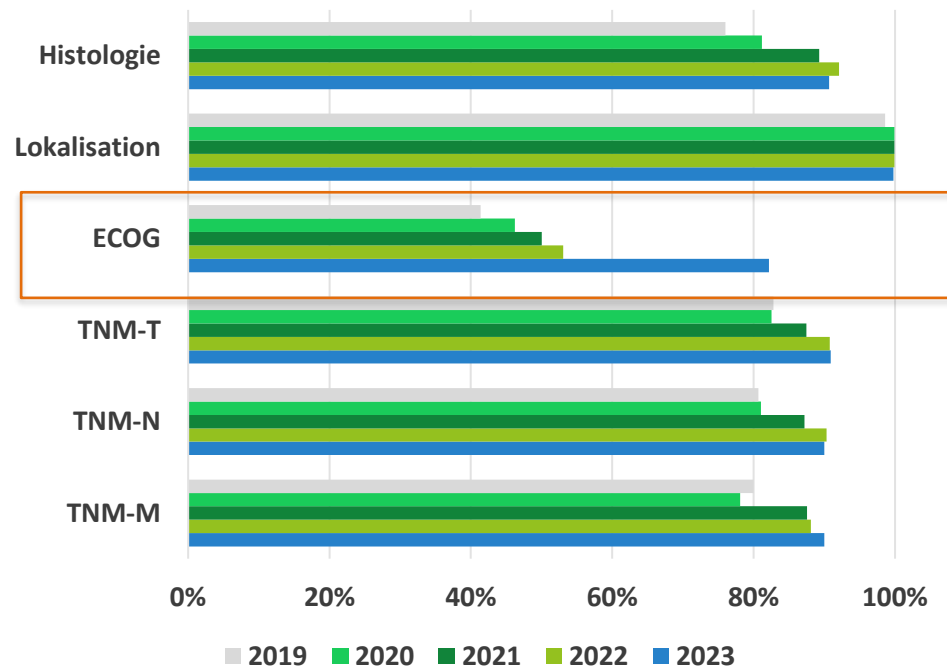


**29.414 Meldungen**  
**+ 7.346 Pathomeldungen**  
**+ 4.610 Meldungen anderer**  
**Krebsregister (RÜD)**

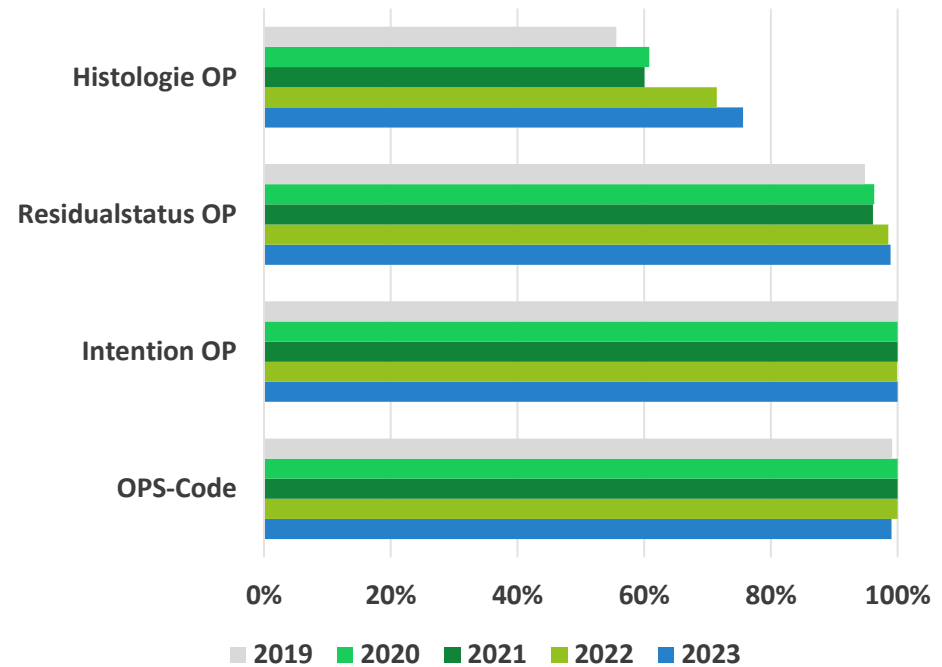
# Vollständigkeit der Meldungen

Januar 2019 bis August 2023

## Diagnosemeldungen:

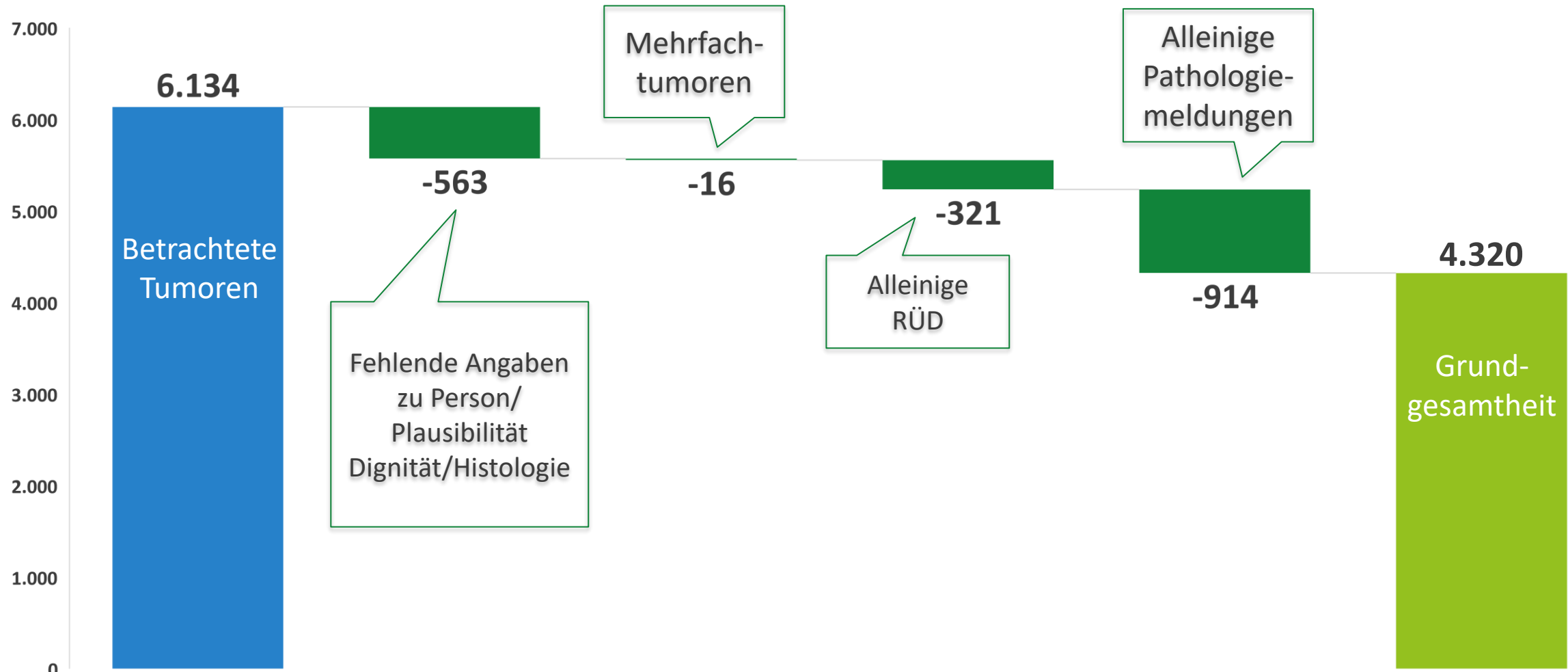


## OP-Meldung:



# Anzahl betrachteter Tumoren

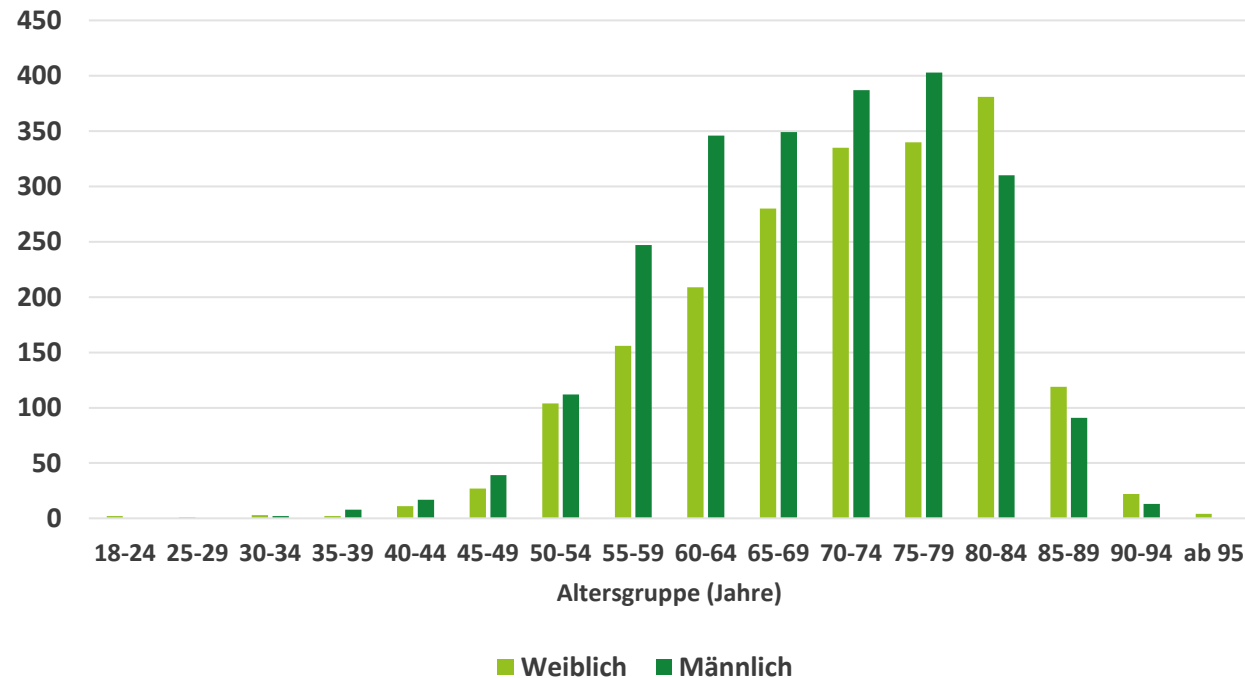
Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022



# Alter bei Diagnose

Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022; n = 4.320

Anzahl behandelter Personen

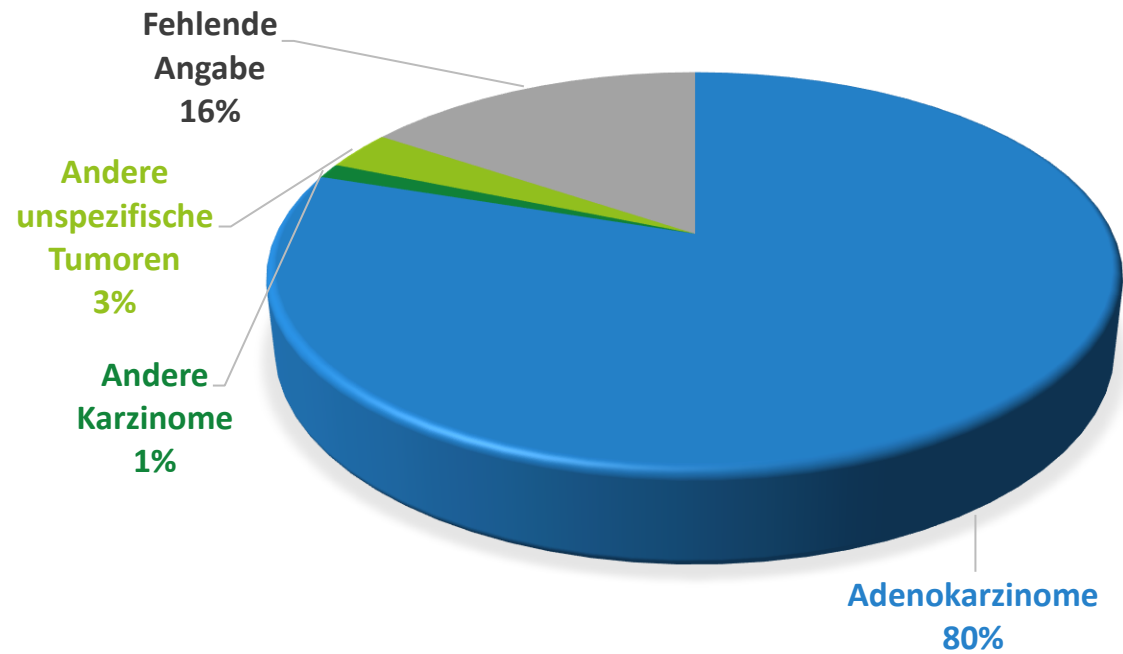


	Anzahl	Alter (Mean)	Alter (Median)
Weiblich	1.996	71	72
Männlich	2.324	69	70
Gesamt	4.320	70	71

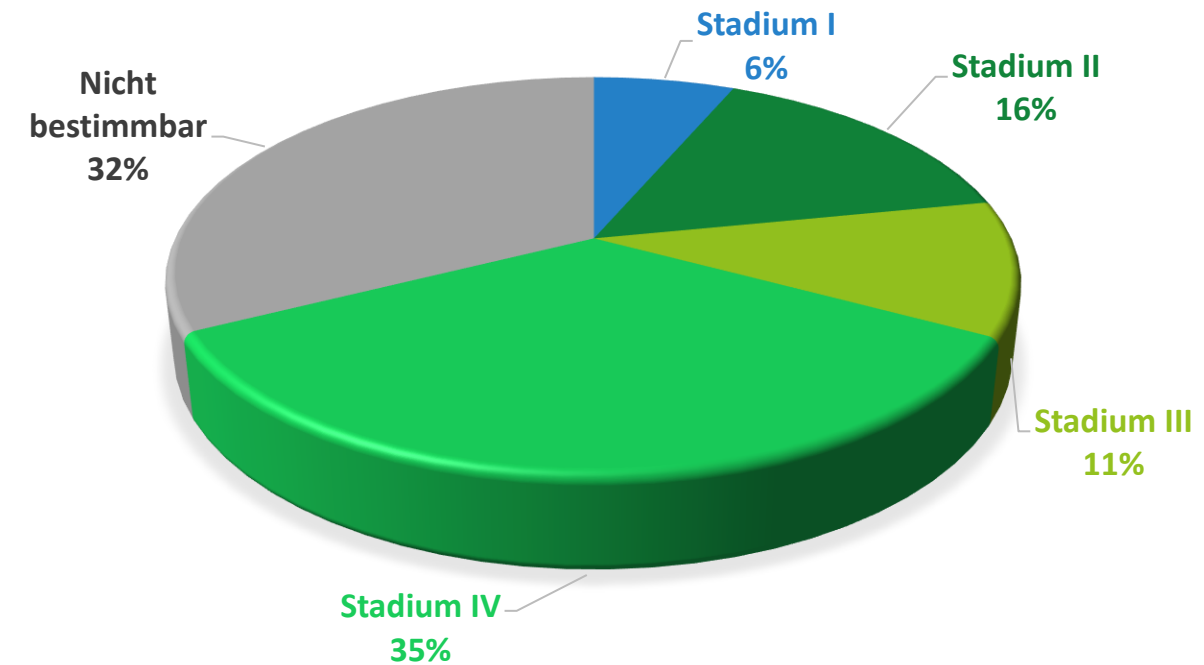
# Histologie und Stadium

Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022; n = 4.320

## Histologie:



## Stadium:

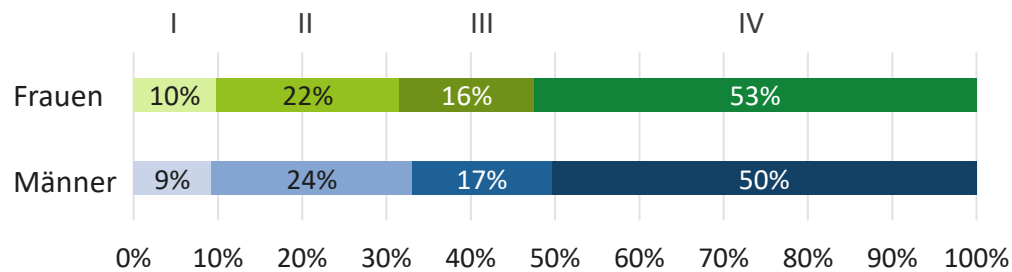


# Stadium nach Geschlecht

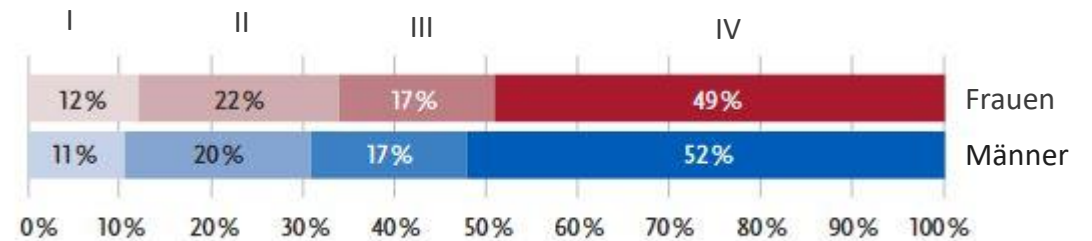
Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022

n = 2.918 (ohne nicht bestimmbare Stadien)

KKN:



Krebs in Deutschland (2017-2018)  
(Zentrum für Krebsregisterdaten)\*:

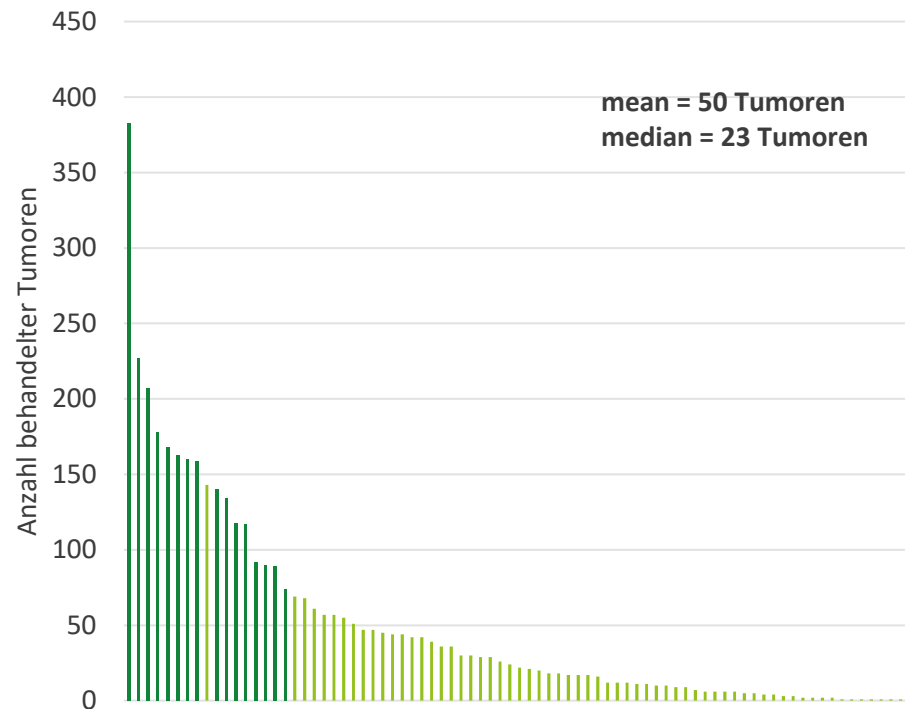


\*Quelle: [https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2021/kid\\_2021\\_c25\\_bauchspeicheldruese.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2021/kid_2021_c25_bauchspeicheldruese.pdf?_blob=publicationFile); S. 62

# An der Behandlung beteiligte Einrichtungen

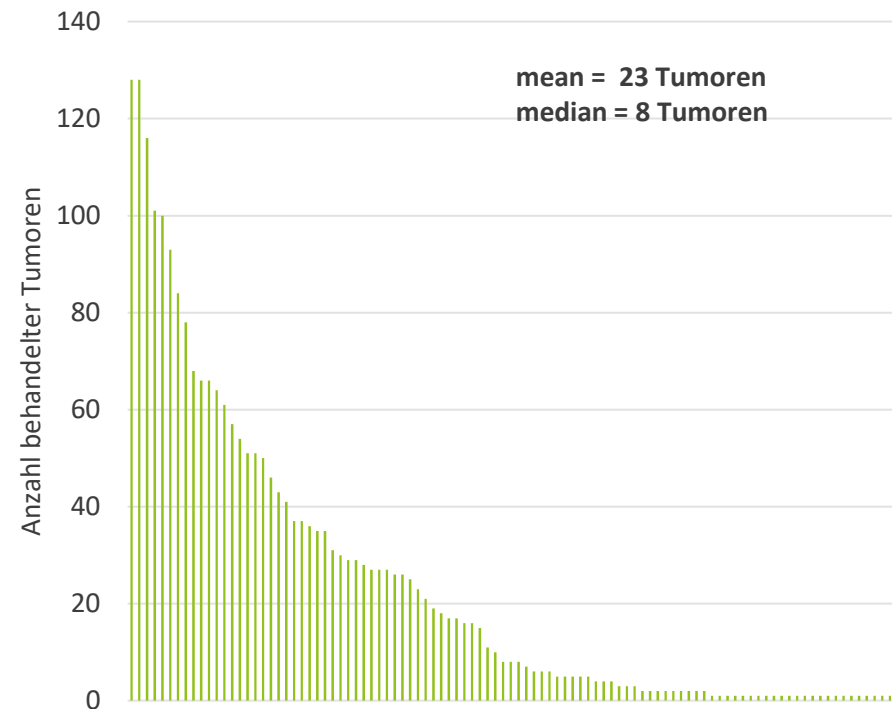
Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022

## Stationäre Einrichtungen (n = 78)



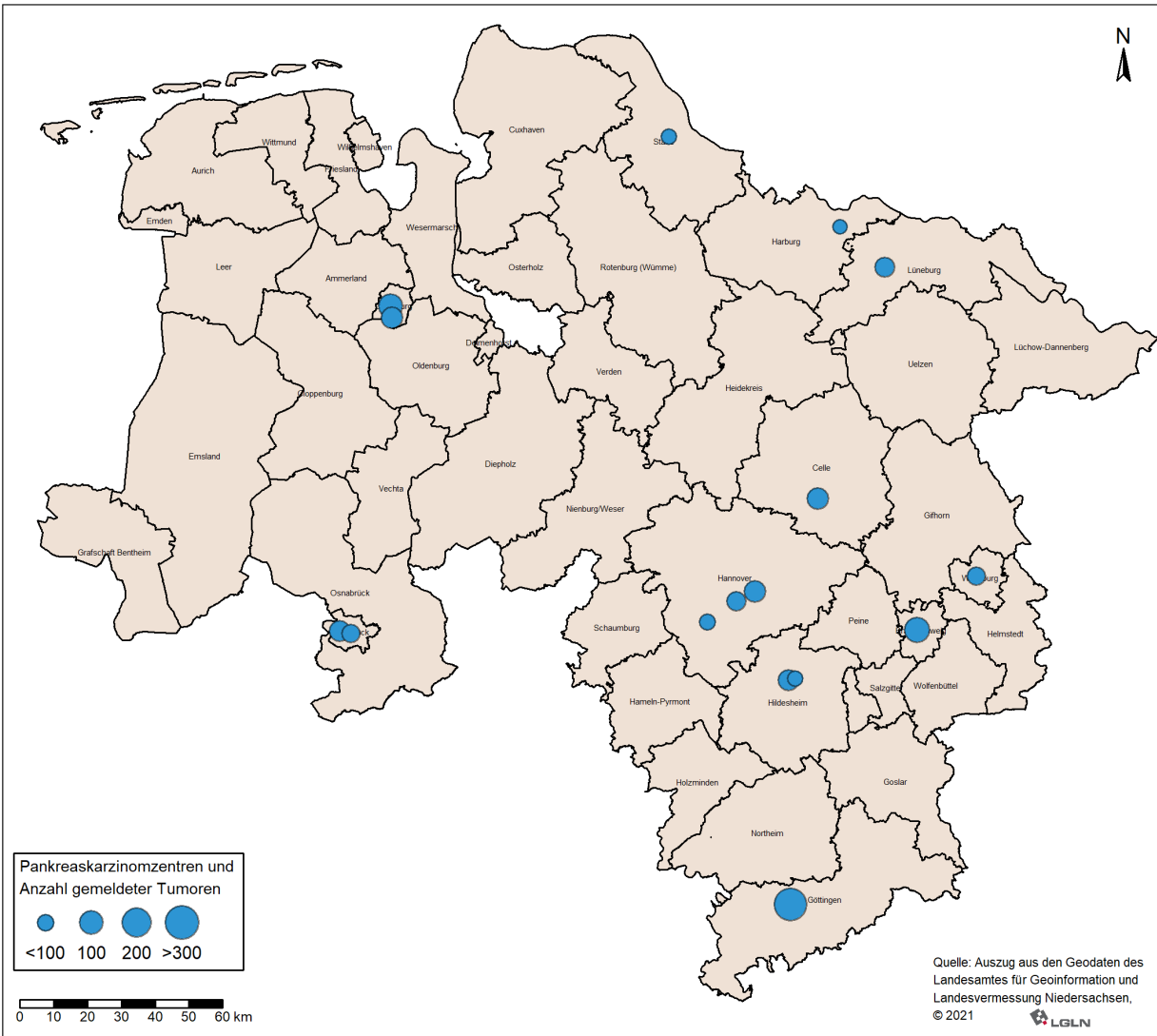
Dunkelgrüne Markierung:  
zertifizierte Pankreaskarzinomzentren (exklusive Kooperationspartner)

## Ambulante Einrichtungen (n = 97)





# Behandlung in Zentren



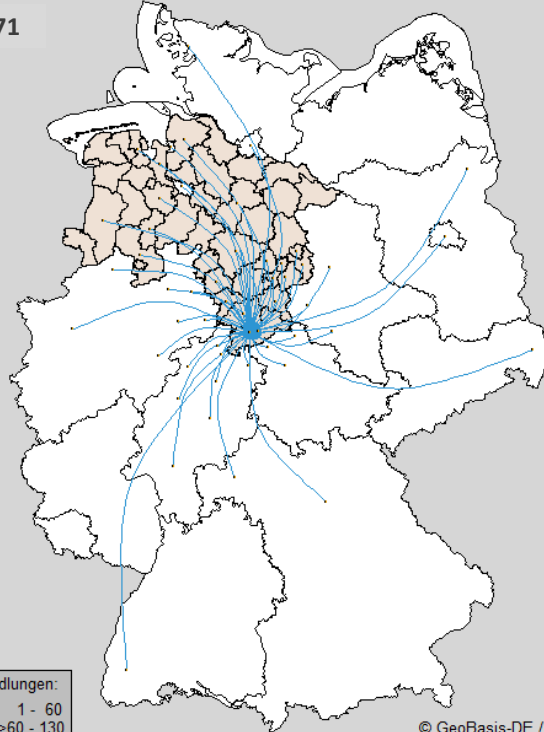
## 16 Pankreaskarzinomzentren (exkl. Kooperationspartner):

- Pius-Hospital Oldenburg
- Elbe Klinikum Stade
- Klinikum Oldenburg
- Allgemeines Krankenhaus Celle
- Klinikum Osnabrück
- Medizinische Hochschule Hannover
- Städtisches Klinikum Lüneburg
- Universitätsmedizin Göttingen
- Helios Klinikum Hildesheim
- Klinikum Wolfsburg
- Klinikum Robert Koch Gehrden
- Krankenhaus Winsen (Luhe)
- Städtisches Klinikum Braunschweig
- Marienhospital Osnabrück
- KRH Klinikum Siloah
- St. Bernward Krankenhaus

# Einzugsgebiet der Zentren (1)

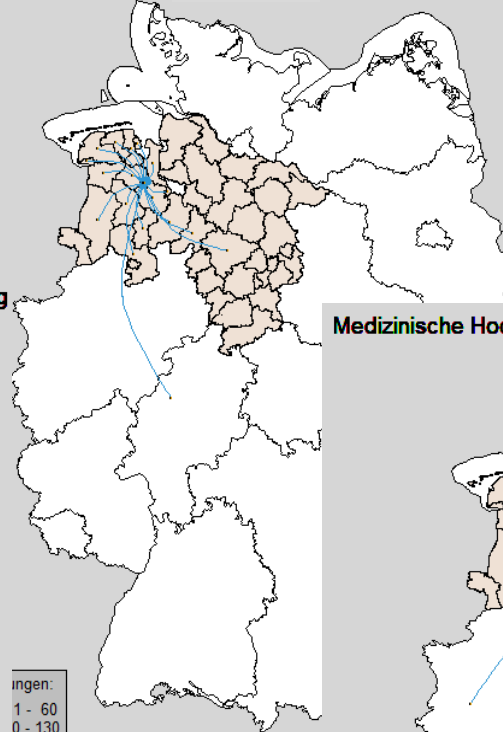
UniversitätsKrebszentrum G-CCC der Universitätsmedizin Göttingen

N = 371



© GeoBasis-DE / I

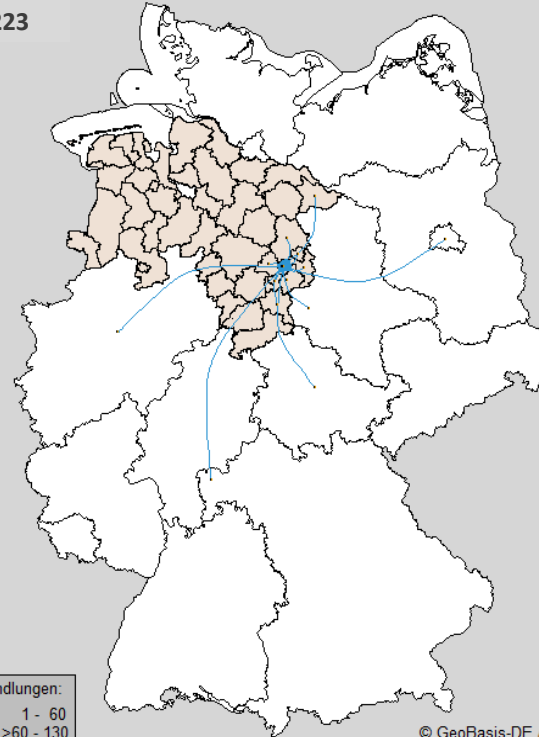
Pius-Hospital Oldenburg N = 207



ingen:  
1 - 60  
0 - 130

Städt. Klinikum Braunschweig gGmbH, Cancer Center Braunschweig

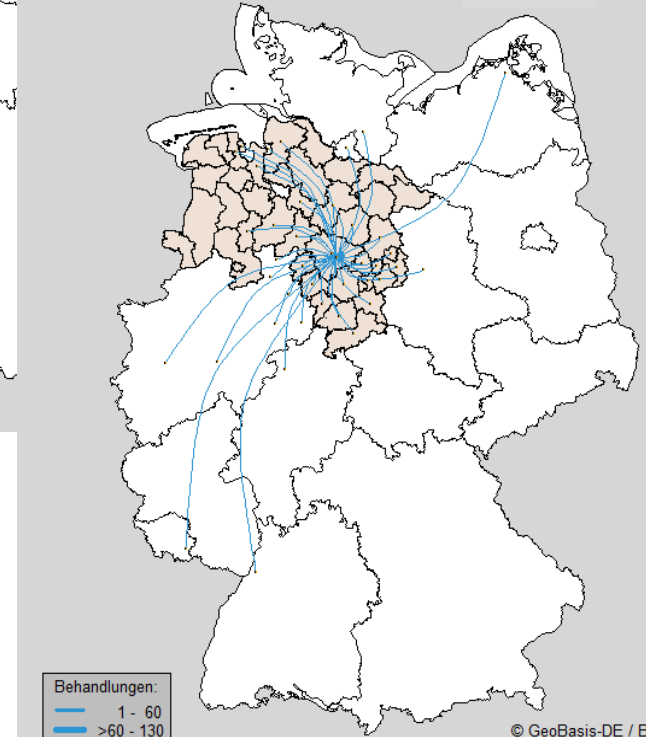
N = 223



Behandlungen:  
1 - 60  
>60 - 130

© GeoBasis-DE / BKG (2021)

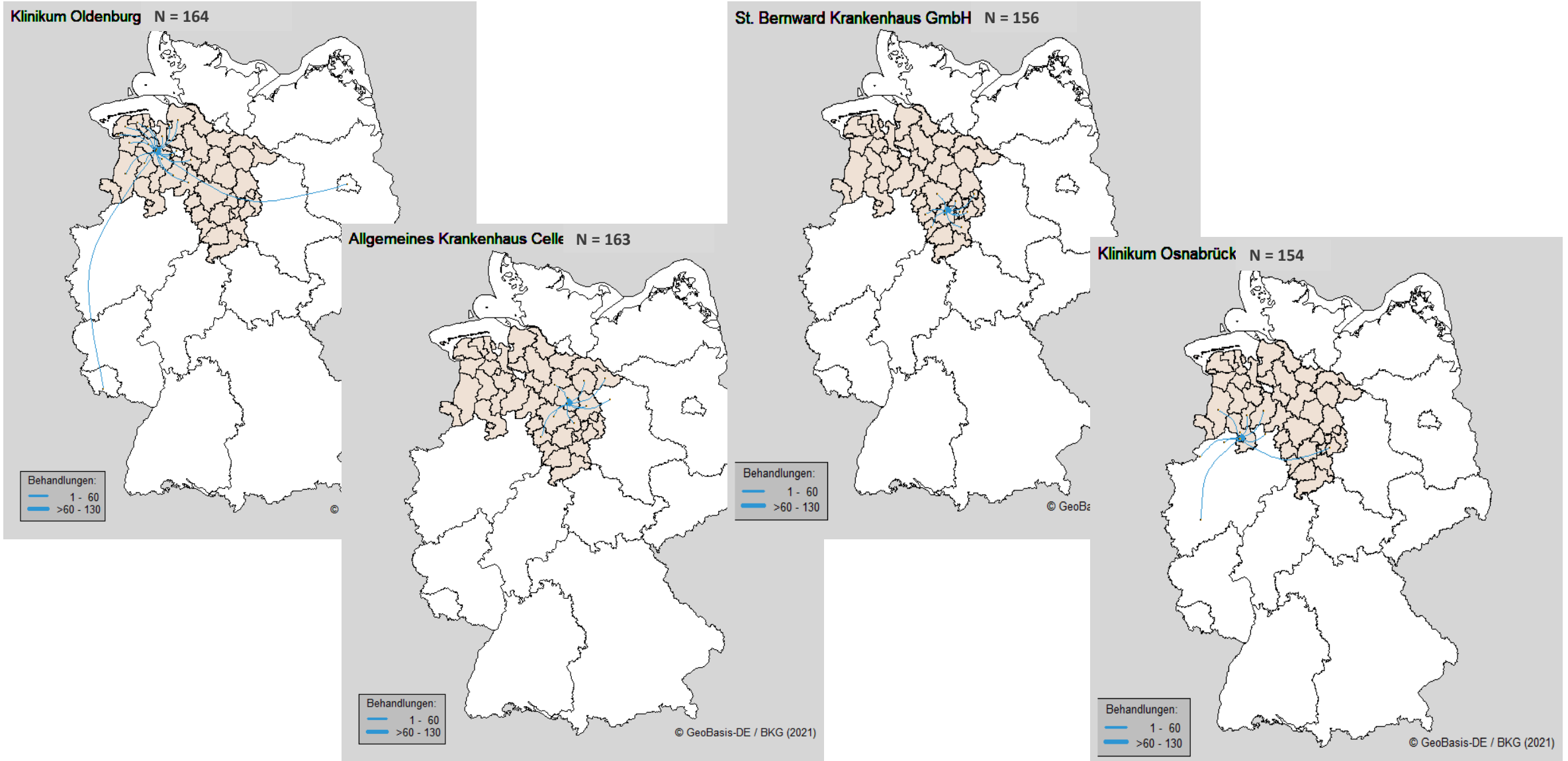
Medizinische Hochschule Hannover (MHH) N = 167



Behandlungen:  
1 - 60  
>60 - 130

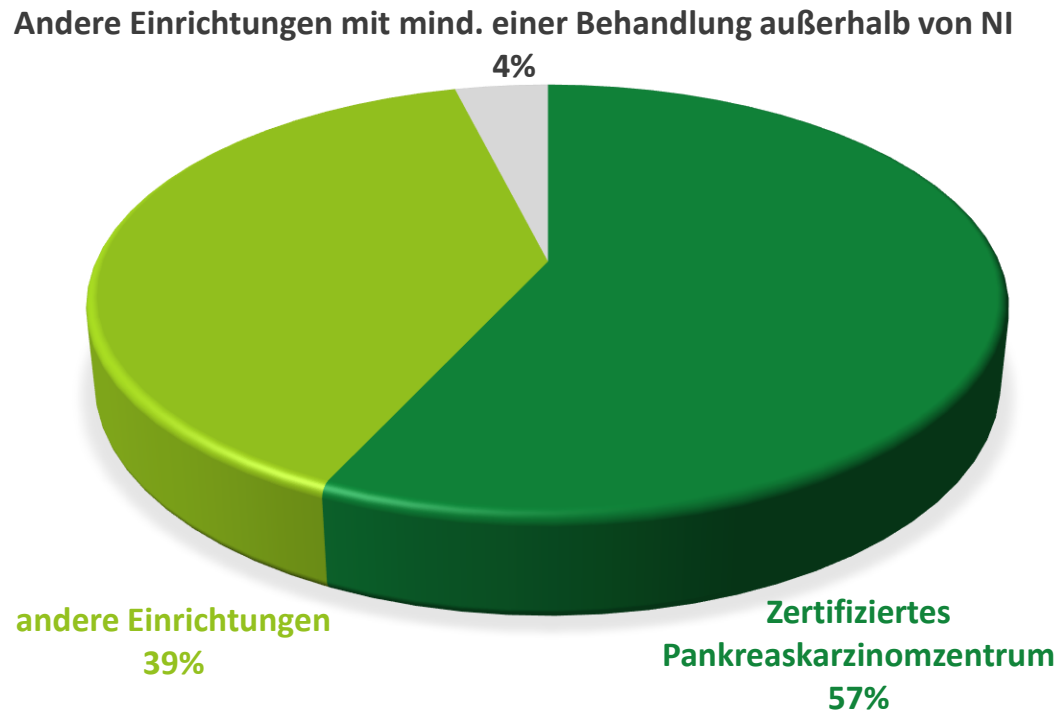
© GeoBasis-DE / BKG (2021)

# Einzugsgebiet der Zentren (2)



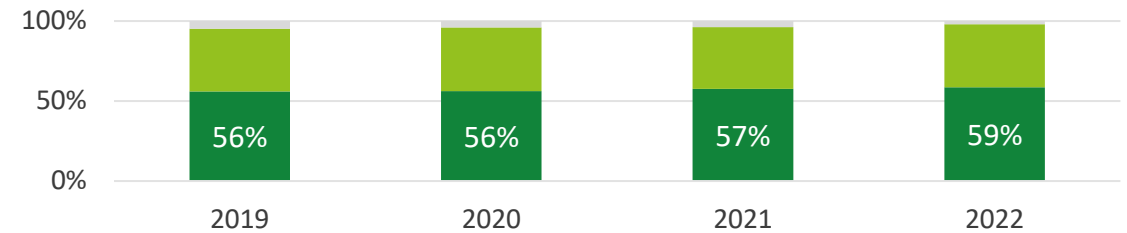
# Behandlung in Zentren

## Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022

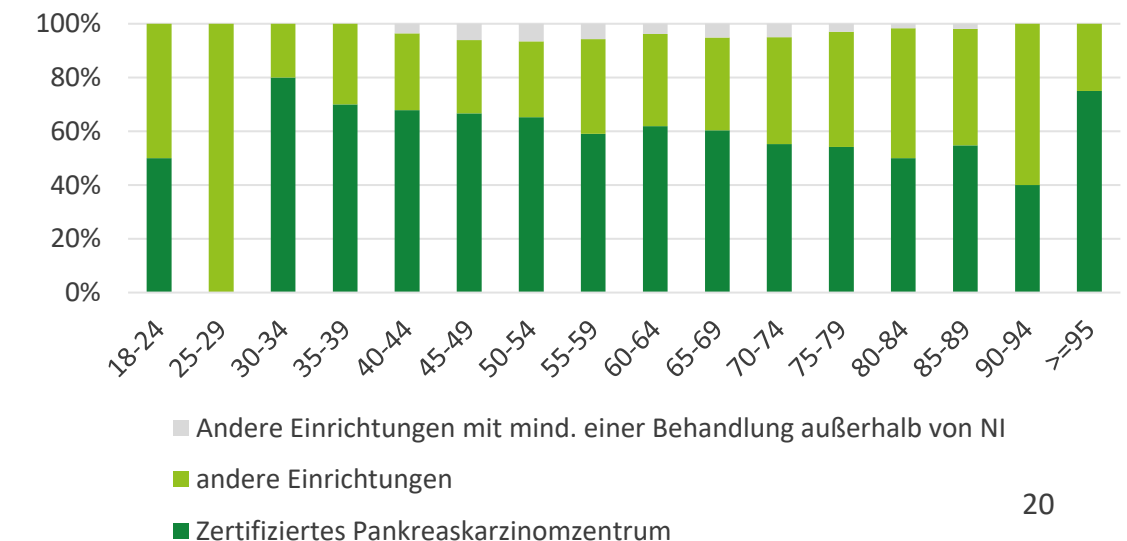


Zentrumsanteil bei operierten Personen: 72%

## Getrennt nach Diagnosejahr

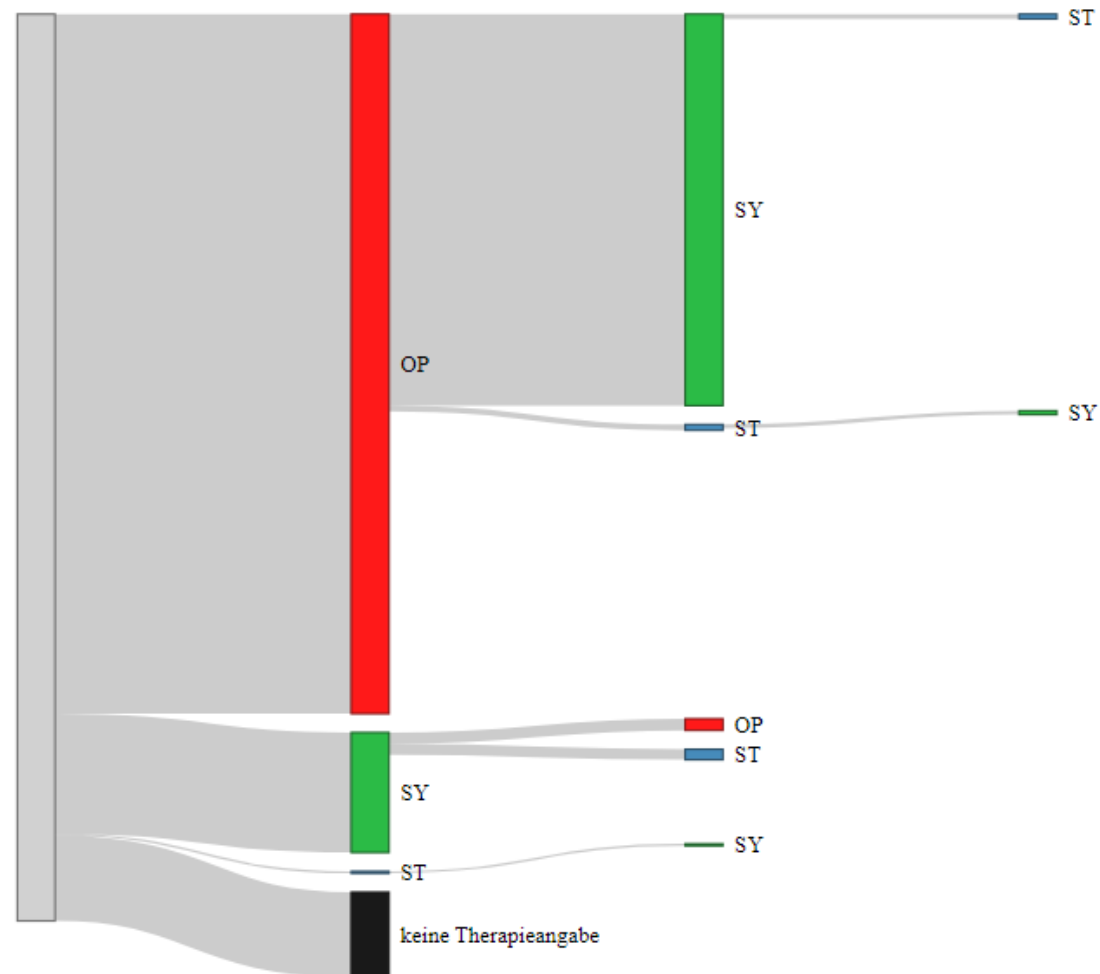


## Getrennt nach Altersgruppen (Jahre)



# Behandlungsverlauf im ersten Jahr

Stadium I+II  
n = 945 Tumoren

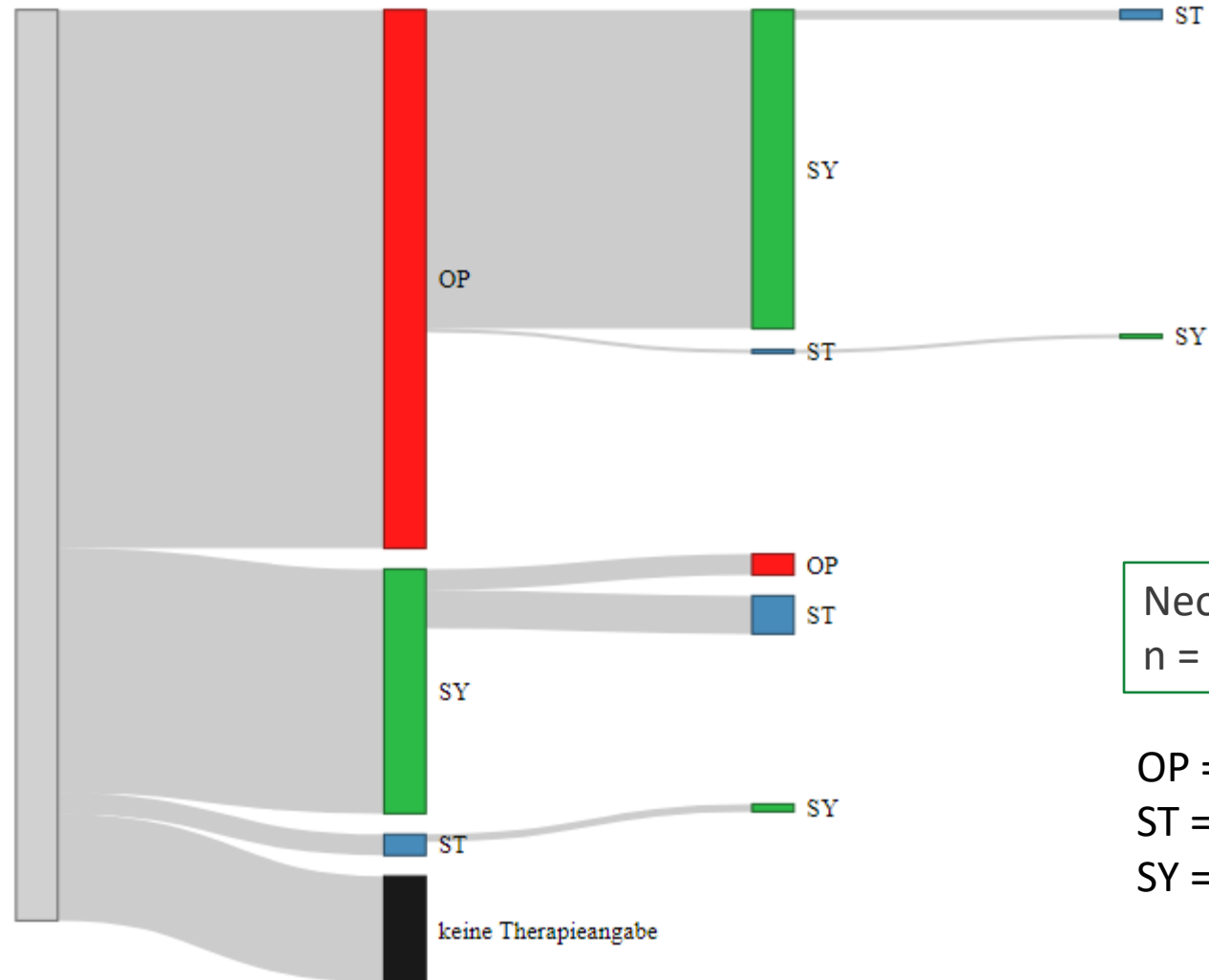


Neoadjuvante Therapie:  
n = 12 (1,3%)

OP = Operation  
ST = Strahlentherapie  
SY = Systemische Therapie

# Behandlungsverlauf im ersten Jahr

Stadium III  
n = 475 Tumoren

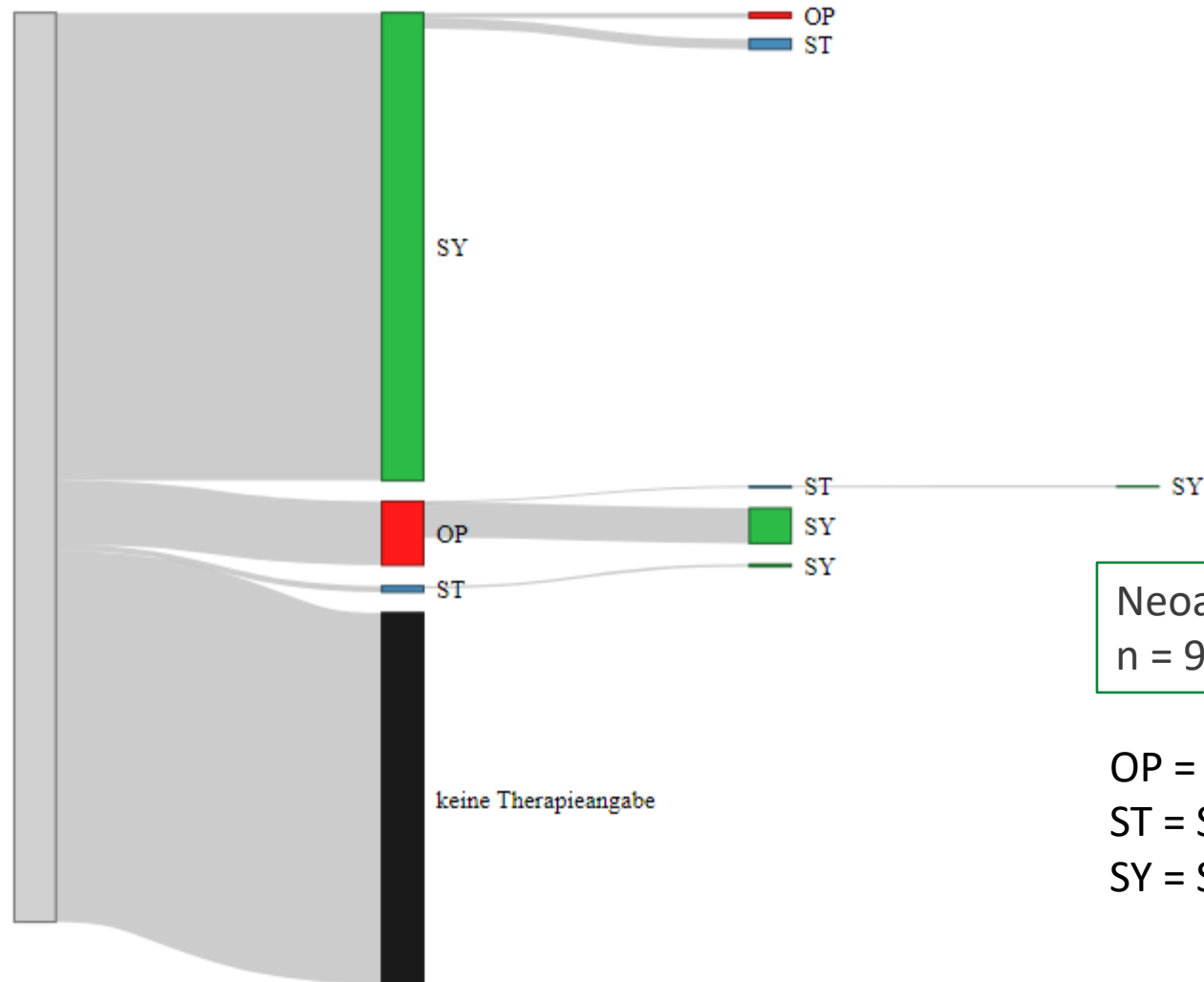


Neoadjuvante Therapie:  
n = 11 (2,3%)

OP = Operation  
ST = Strahlentherapie  
SY = Systemische Therapie

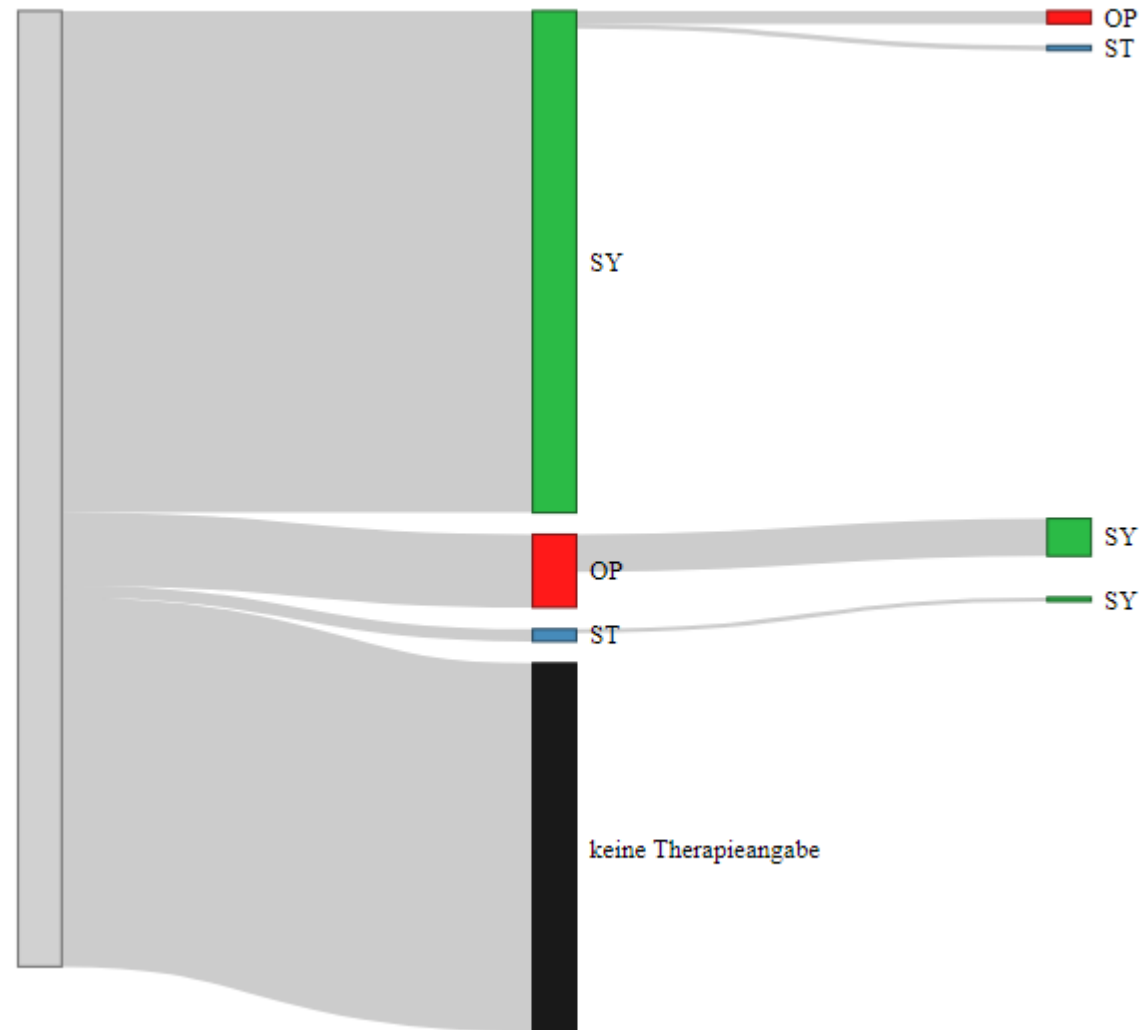
# Behandlungsverlauf im ersten Jahr

Stadium IV  
n = 1.498 Tumoren



# Behandlungsverlauf im ersten Jahr

Stadium nicht bestimmbar  
n = 1.402 Tumoren



Neoadjuvante Therapie:  
n = 19 (1,4%)

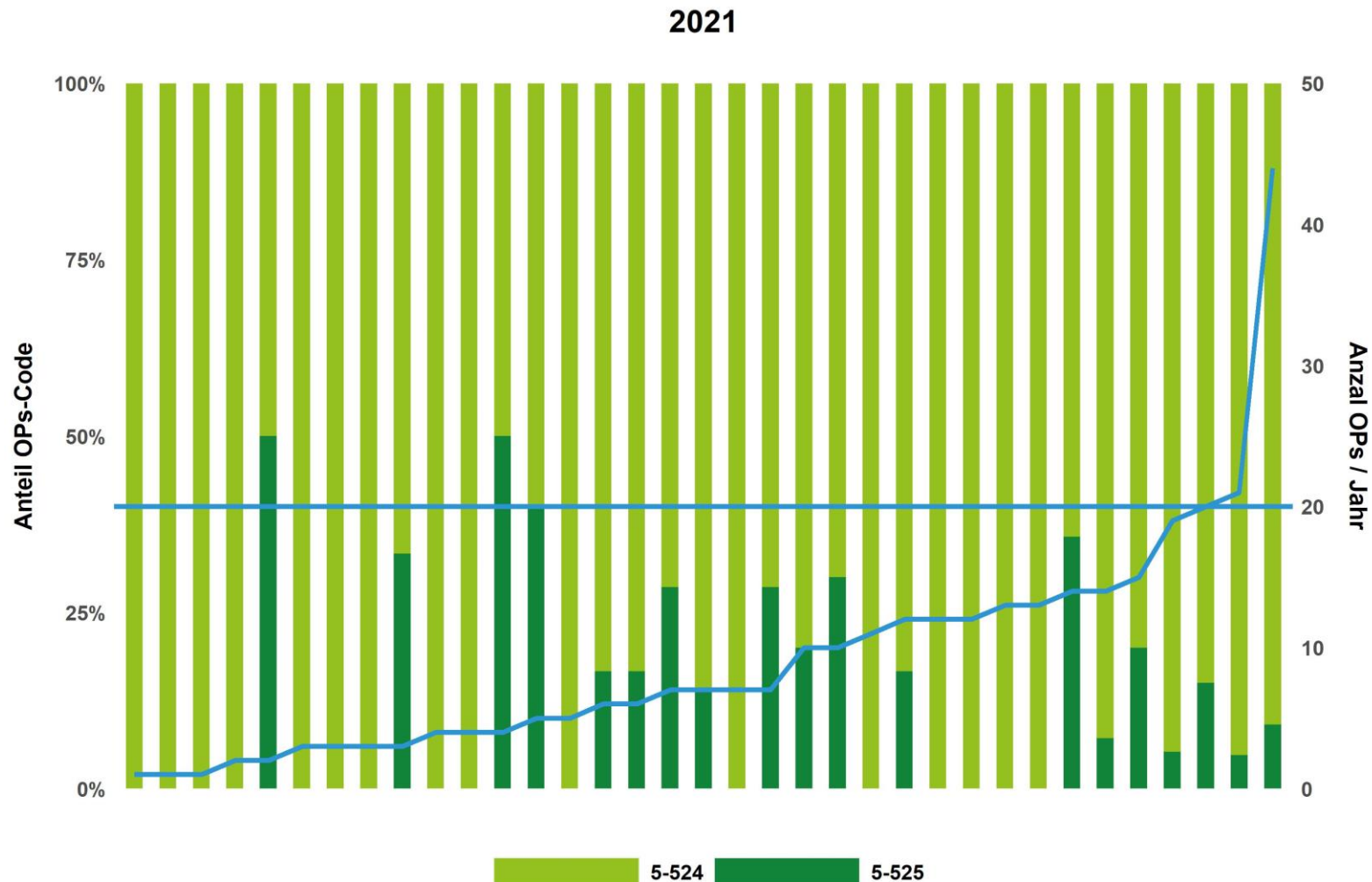
OP = Operation  
ST = Strahlentherapie  
SY = Systemische Therapie



# OP-Fallzahlen

**Leitlinie 6.3 (2021, Grad B)**  
 "Operative Eingriffe beim Pankreaskarzinom sollten in einem Krankenhaus mit  $\geq 20$  Pankreasresektionen (OPS-Codes: 5-524 und 5-525) pro Jahr durchgeführt werden."

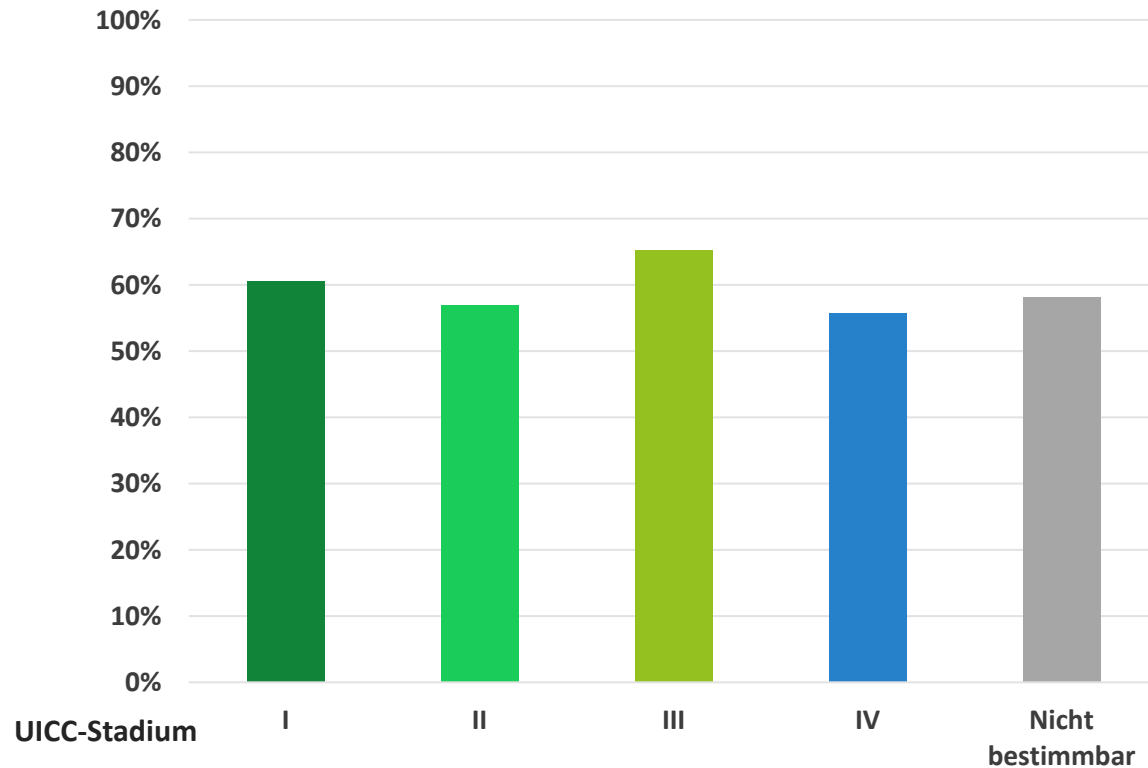
Jahr	OPs gesamt	OPS konform	KH konform
2019	313	36%	4
2020	355	26%	4
2021	321	26%	3



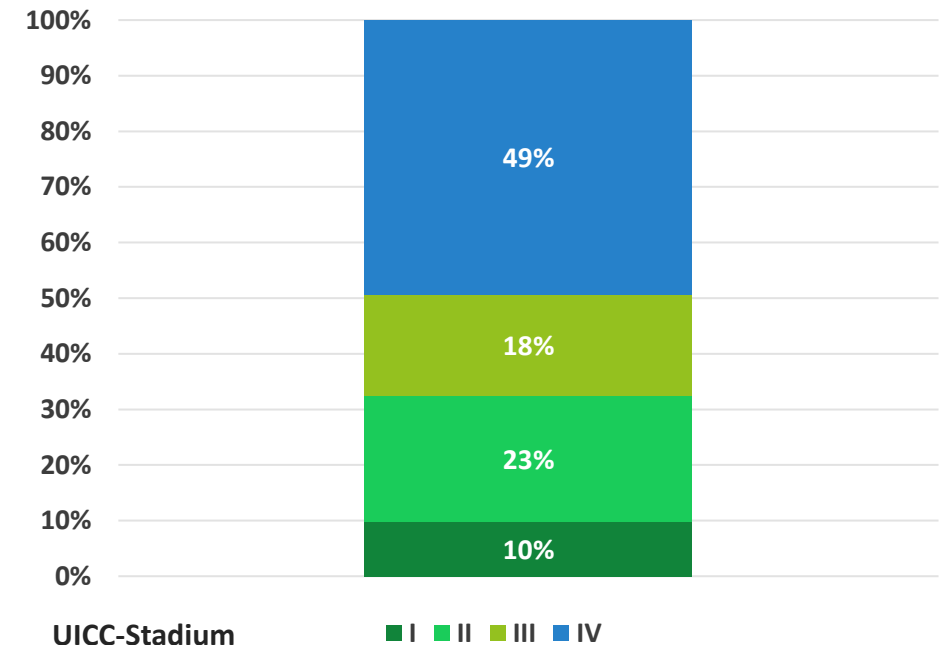
# Systemische Therapie

Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022, Behandlung bis August 2023

Anteil der Tumoren mit einer systemischen Therapie nach Stadium (n = 4.320 Tumoren)

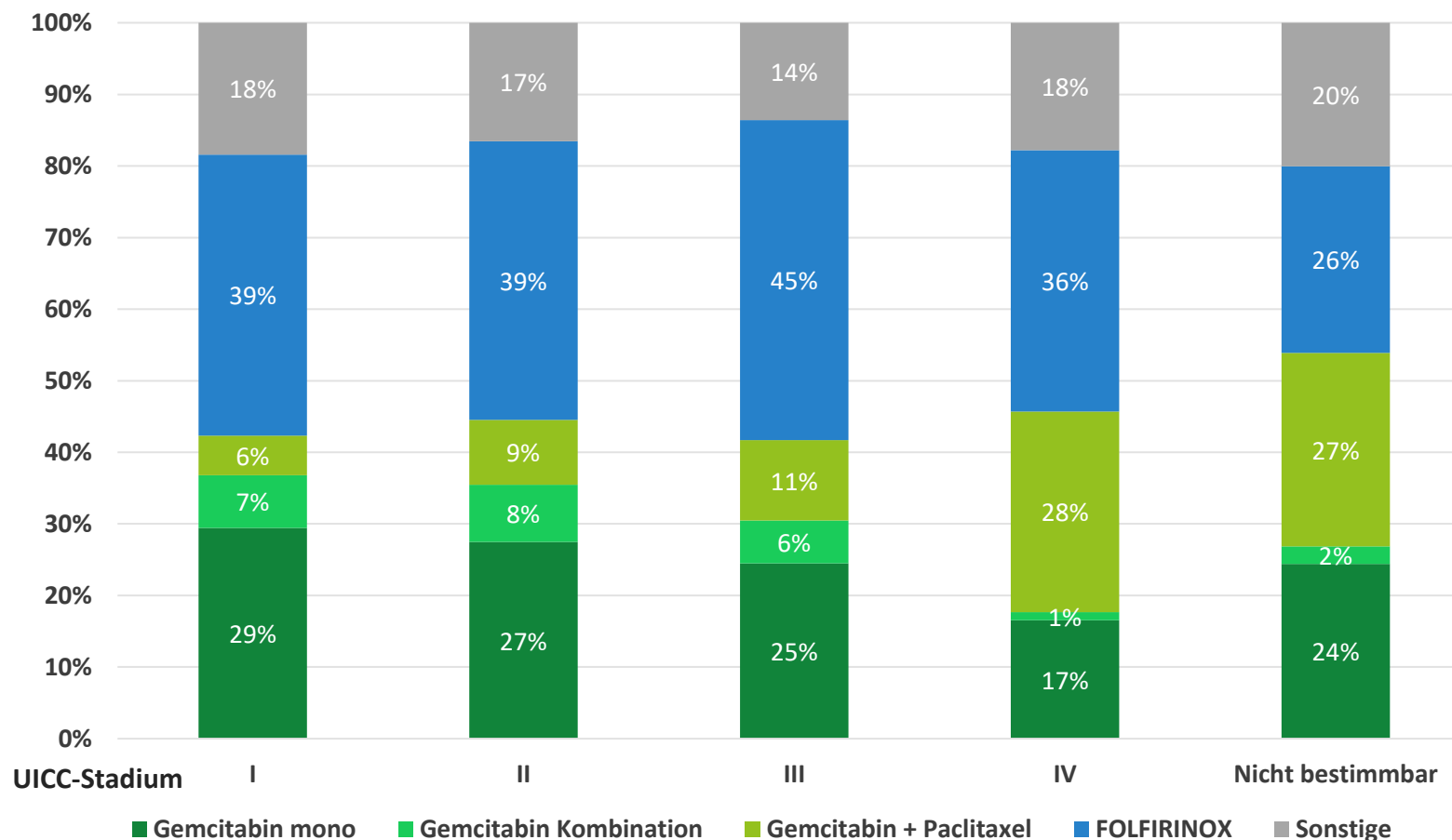


Systemische Therapie nach bestimmbaren Stadien (n = 1.695 Tumoren)



# Substanzen nach Stadium – primäre systemische Therapie

Diagnose zwischen Januar 2019 und August 2022, Behandlung bis August 2023



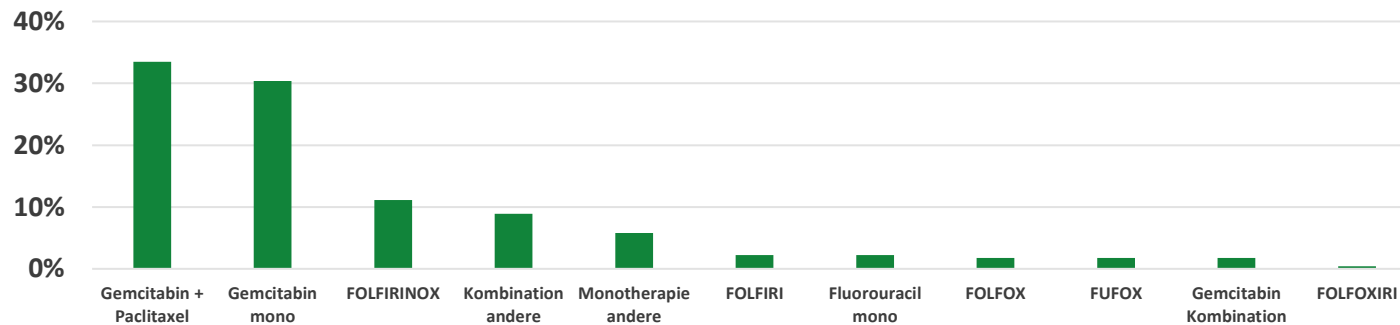
### Sonstige (über alle Stadien):

- 4% FUFOX
- 4% FOLFOXIRI
- 3% Kombination andere
- 3% Monotherapie andere
- 2% FOLFIRI
- 1% FOLFOX
- 1% Fluorouracil mono

- Systemische Therapie bei 2.510 Tumoren
- Meldung einer Substanz bei 2.406 Tumoren

# Substanzen 30 Tage vor dem Versterben

**Verstorben: n = 3.219; davon mit systemischer Therapie 30 Tage vor dem Tod: n = 224 (7%)**



## Canada (Ontario), 2010-2017, population-based cohort study:

9950 verstorbene Patient\*innen; 722 mit Chemotherapie 30 Tage vor dem Tod (7%)

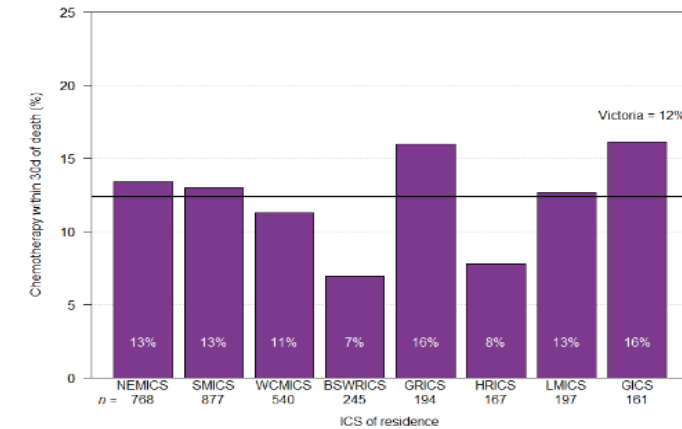
Quelle: Khan et al. Initial treatment is associated with improved survival and end-of-life outcomes for patients with pancreatic cancer: a cohort study. BMC Cancer. 2022; 22: 1312.

## Palliative care<sup>7</sup>

### Overall for Victoria

- Statewide data on palliative care services for pancreatic cancer patients was not available at the time of the Pancreatic Cancer Summit.
- In Victoria, 12 per cent of pancreatic cancer patients received intravenous chemotherapy in the last 30 days of life, ranging from 7 per cent to 16 per cent across ICS (Figure 9).
- Seventy-five per cent of deaths of Victorians with pancreatic cancer occurred while in a Victorian hospital, and this ranged from 71 per cent to 82 per cent between ICS (Figure 10).

Figure 9: Percentage of pancreatic cancer patients who received intravenous chemotherapy within 30 days of death, by ICS of residence (diagnosed 2011–2015)



Quelle: <https://www.health.vic.gov.au/sites/default/files/migrated/files/collections/research-and-reports/c/pancreatic-cancer-in-victoria---optimal-care-pathway-data-summary-report.pdf>

**SEER-Medicare (US-Daten) Stadium IV, 2006-2011:** 3.825 verstorben, davon 749 mit Chemotherapie 30 Tage vor dem Tod (19,5%)

Quelle: Bao et al. Chemotherapy use, end-of-life care, and costs of care among patients diagnosed with stage IV pancreatic cancer. J Pain Symptom Manag. 2018;55(4):1113–21.e3.

**KKN - Stadium IV:** 1.303 verstorbene Patient\*innen: davon 102 mit systemischer Therapie 30 Tage vor dem Tod (8%)

# Qualitätsindikatoren

## Übersicht (Leitlinie Version 2.0, Dezember 2021)

Nr.	Name	Auswertung/Status
1	R0-Resektion	Berechenbar
2	LK-Entfernung	Berechenbar
3	Inhalt Pathologieberichte	Berechenbar; nicht dargestellt
4	Adjuvante Chemotherapie	Berechenbar
5	Palliative Chemotherapie	Berechenbar
6	Keine primäre Resektion bei metastasiertem Pankreaskarzinom	Berechenbar
7	Zweitlinientherapie	Berechenbar

# Q1 R0-Resektion

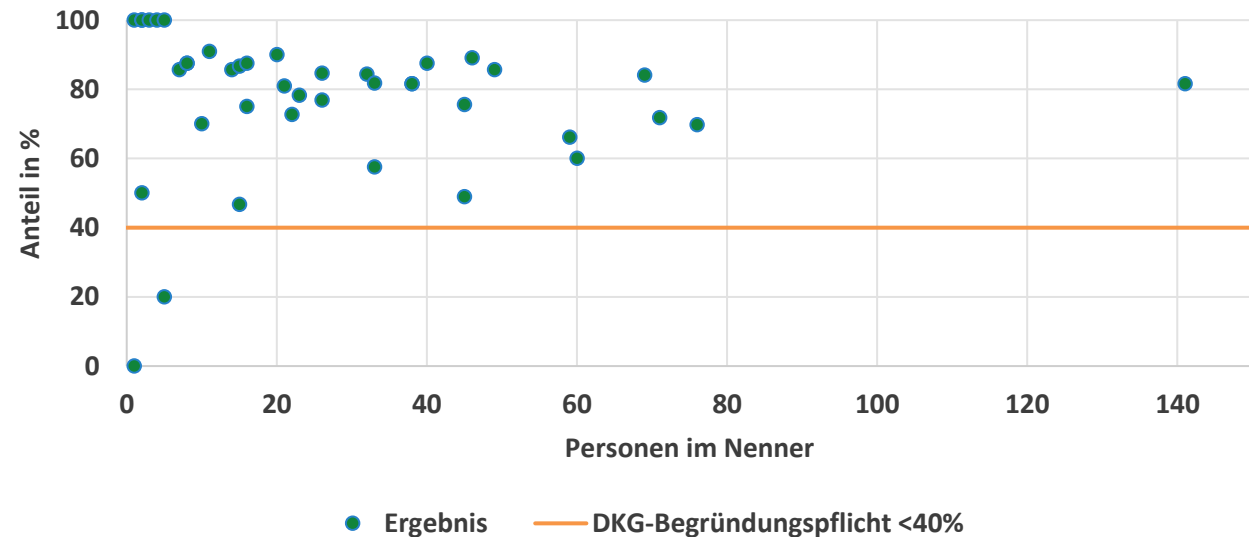
- **Zähler:** Patienten des Nenners mit R0-Resektion
- **Nenner:** Alle Pat. mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms und Resektion
- **Zielwert:** Möglichst **hohe** Rate an lokalen R0-Resektionen

## Ergebnis Niedersachsen:

	Ergebnis
Zähler	900
Nenner	1.185
<b>Quotient</b>	<b>75,9%</b>

Jahresbericht DKG 2023 : 78,01%

## Ergebnis Krankenhäuser (n = 41):



# Q12 LK-Entfernung

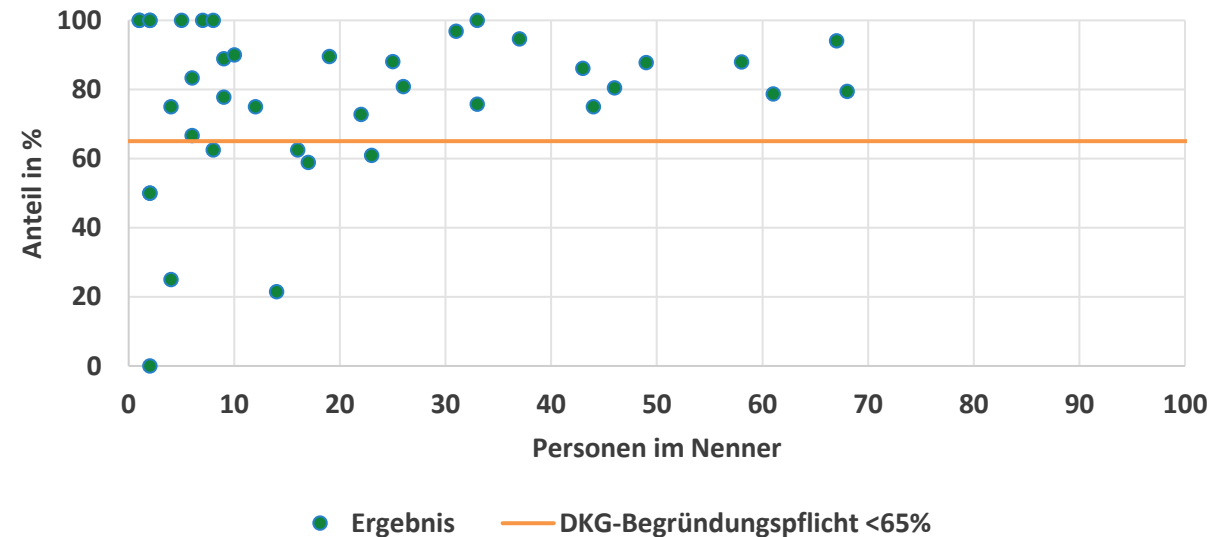
- **Zähler:** Personen des Nenners mit Entfernung von mindestens 12 LK
- **Nenner:** Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms und Tumorresektion
- **Zielwert:** Möglichst **häufig**  $\geq 12$  regionäre LK im OP-Präparat

## Ergebnis Niedersachsen:

	Ergebnis
Zähler	1.005
Nenner	1.214
<b>Quotient</b>	<b>82,8%</b>

Jahresbericht DKG 2023 : 91,61%

## Ergebnis Krankenhäuser (n = 40):



# QI4 Adjuvante Chemotherapie

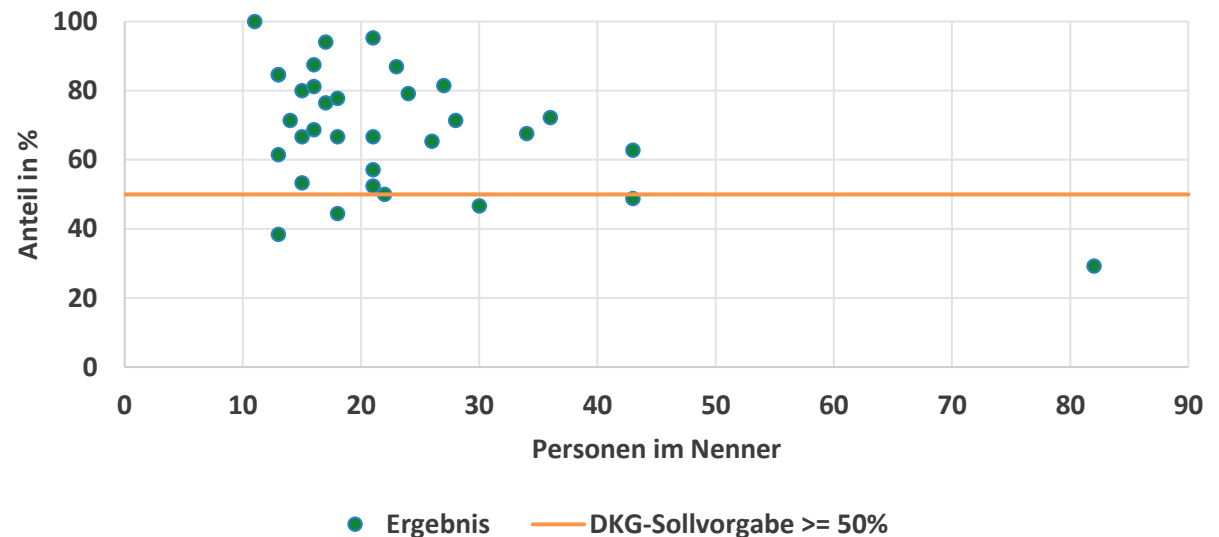
- **Zähler:** Personen mit adjuvanter Chemotherapie
- **Nenner:** Alle Personen mit Erstdiagnose eines Pankreaskarzinoms UICC Stad. I-III und R0-Resektion
- **Zielwert:** Möglichst **häufig** adjuvante Chemotherapie (nicht näher quantifiziert)

## Ergebnis Niedersachsen:

	Ergebnis
Zähler	392
Nenner	671
<b>Quotient</b>	<b>58,4%</b>

Jahresbericht DKG 2023 : 63,95%

## Ergebnis Einrichtungsebene (n = 33 mit mind. 10 Tumoren):





# Q15 Palliative Chemotherapie

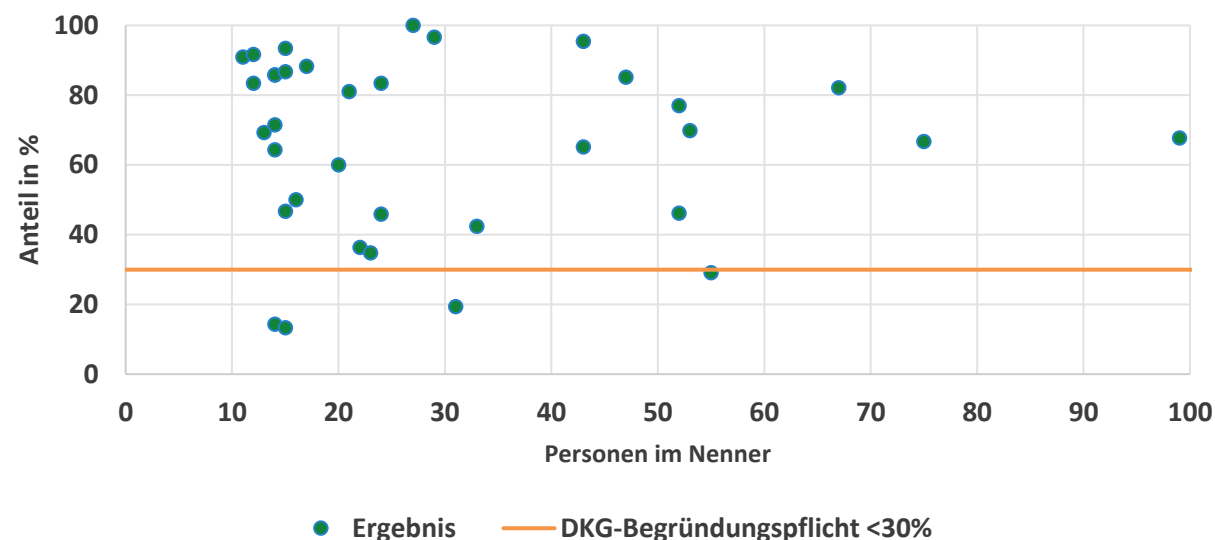
- **Zähler:** Personen, des Nenners mit palliativer Chemotherapie
- **Nenner:** Alle Personen mit Erstdiagnose Pankreaskarzinom, ECOG 0-2, M0 und M1 ohne Resektion und Personen mit Pankreaskarzinom, ECOG 0-2, mit sekundärer Metastasierung (M1) ohne Metastasenresektion
- **Zielwert:** Möglichst **häufig** palliative Chemotherapie (nicht näher quantifiziert)

## Ergebnis Niedersachsen:

	Ergebnis
Zähler	547
Nenner	983
Quotient	55,6%

Jahresbericht DKG 2023 : 69,20%

## Ergebnis Einrichtungsebene (n = 36 mit mind. 10 Tumoren):



# QI6 Keine primäre Resektion bei metastasiertem Pankreaskarzinom

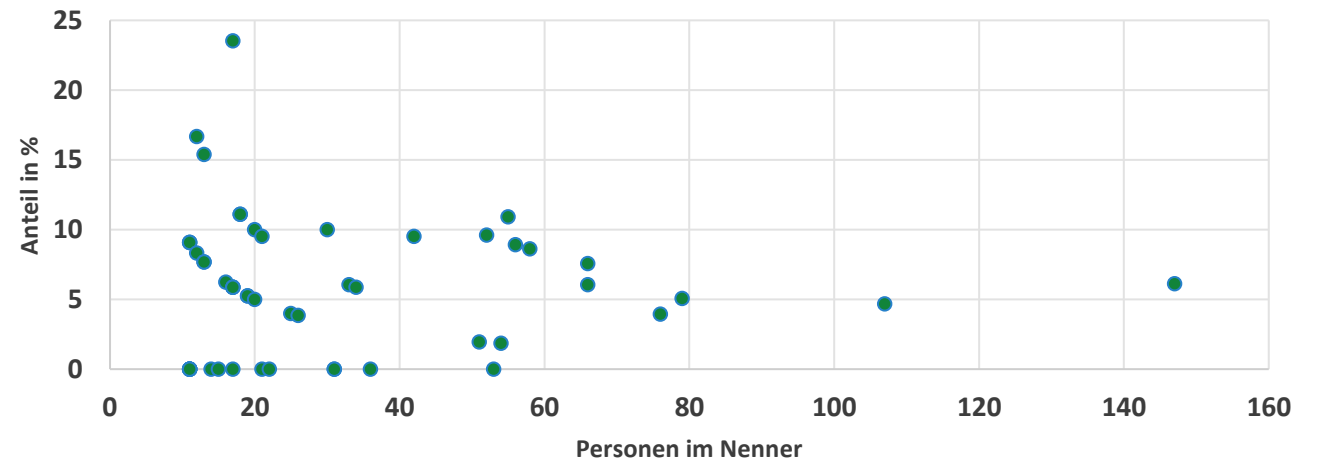
- **Zähler:** Personen des Nenners mit primärer Resektion des Tumors
- **Nenner:** Alle Personen mit Erstdiagnose Pankreaskarzinom mit Fernmetastasen (= Organmetastasen, Peritonealkarzinose, als Fernmetastasen (M1) geltende Lymphknotenmetastasen)
- **Zielwert:** **Keine** primäre Tumorresektion bei Pankreaskarzinom mit nachgewiesenen Fernmetastasen

## Ergebnis Niedersachsen:

	Ergebnis
Zähler	81
Nenner	1.447
Quotient	5,6%

Jahresbericht DKG 2023 : 6,43%

## Ergebnis Einrichtungsebene (n = 53 mit mind. 10 Tumoren)\*:



\*Keine Sollvorgabe der DKG vorhanden

● Ergebnis

# Q17 Zweitlinientherapie

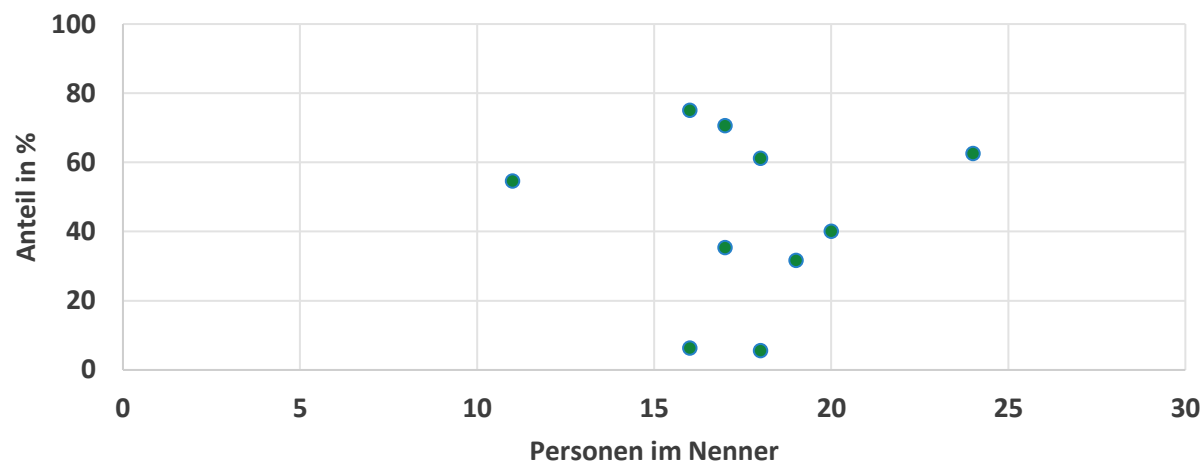
- **Zähler:** Personen des Nenners mit Zweitlinientherapie
- **Nenner:** Alle Personen mit Pankreaskarzinom, ECOG 0-2 und Progress unter palliativer Erstlinientherapie
- **Zielwert:** Möglichst **häufig** Zweitlinientherapie bei Progress unter Erstlinientherapie und ECOG  $\leq 2$

## Ergebnis Niedersachsen:

	Ergebnis
Zähler	63
Nenner	180
<b>Quotient</b>	<b>35,0%</b>

Jahresbericht DKG 2023 : 52,78%

## Ergebnis Einrichtungsebene (n = 10 mit mind. 10 Tumoren):

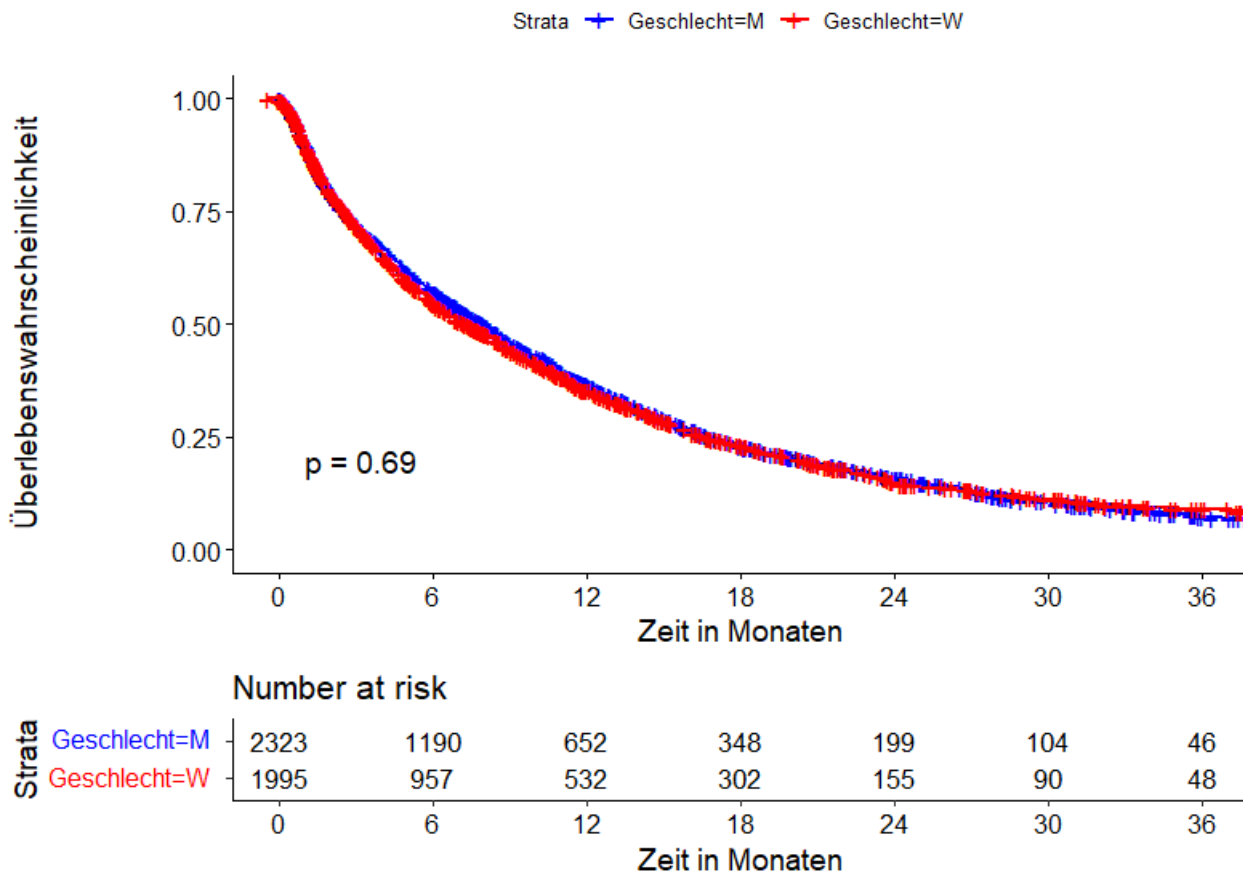


\*Keine Sollvorgabe der DKG vorhanden

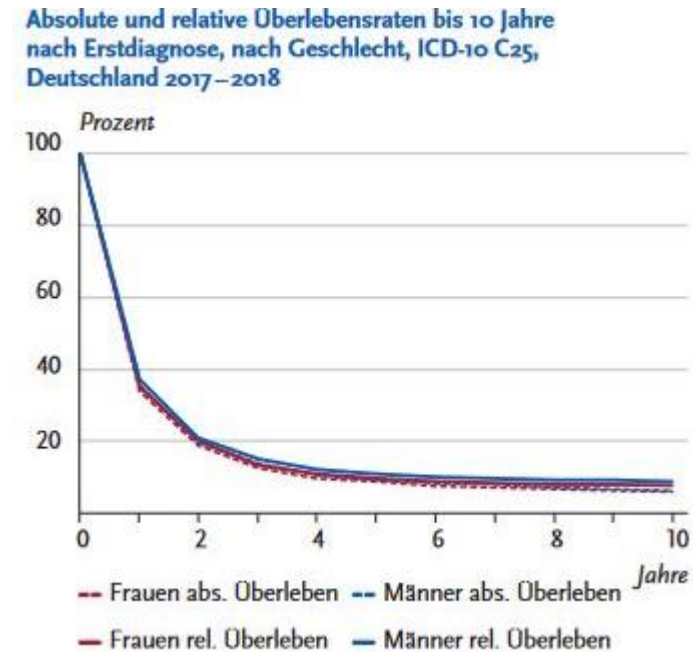
● Ergebnis

# Überlebenszeitkurven nach Geschlecht

KKN:



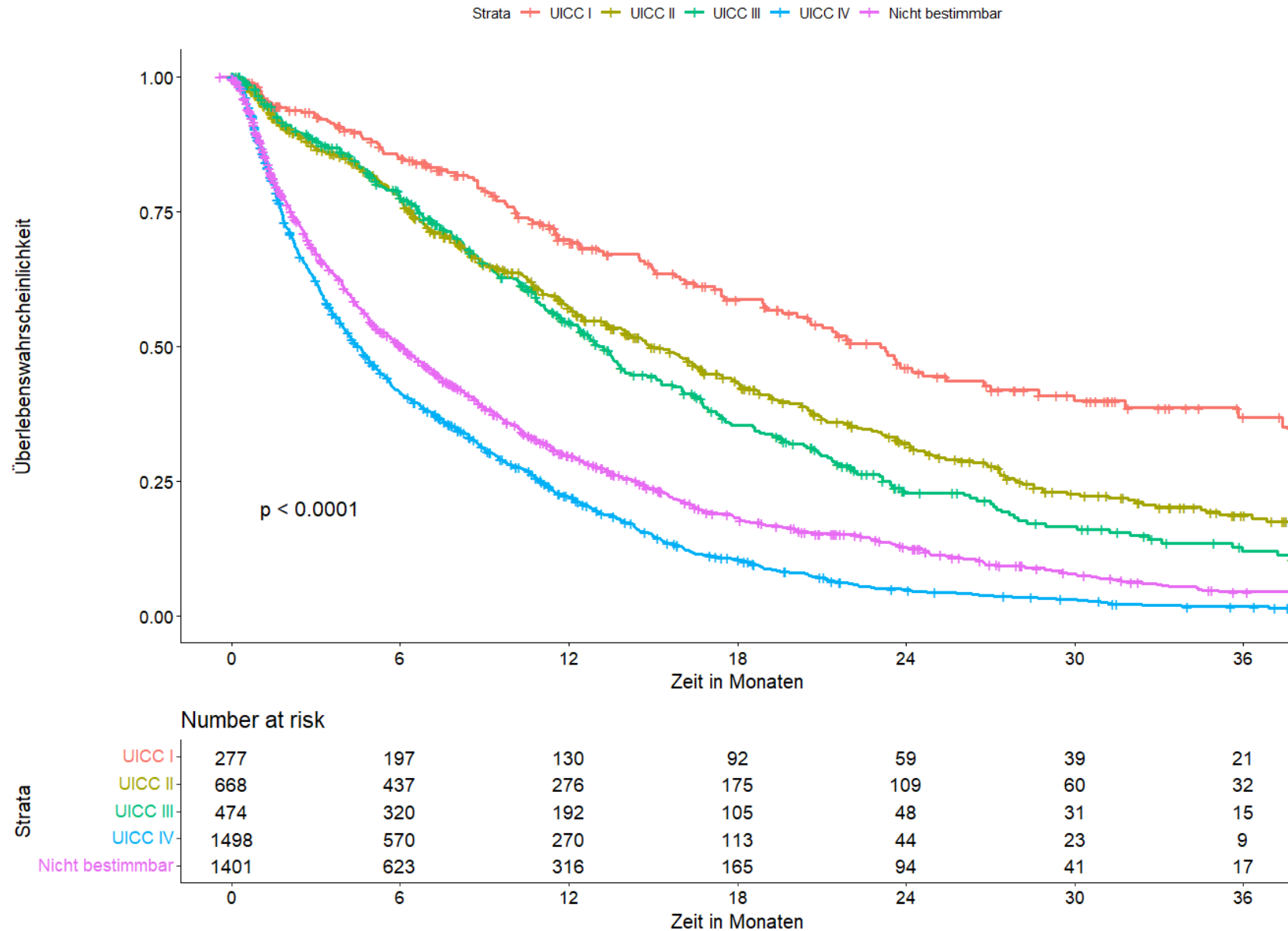
Krebs in Deutschland (2017-2018)  
(Zentrum für Krebsregisterdaten)\*:



\*Quelle:

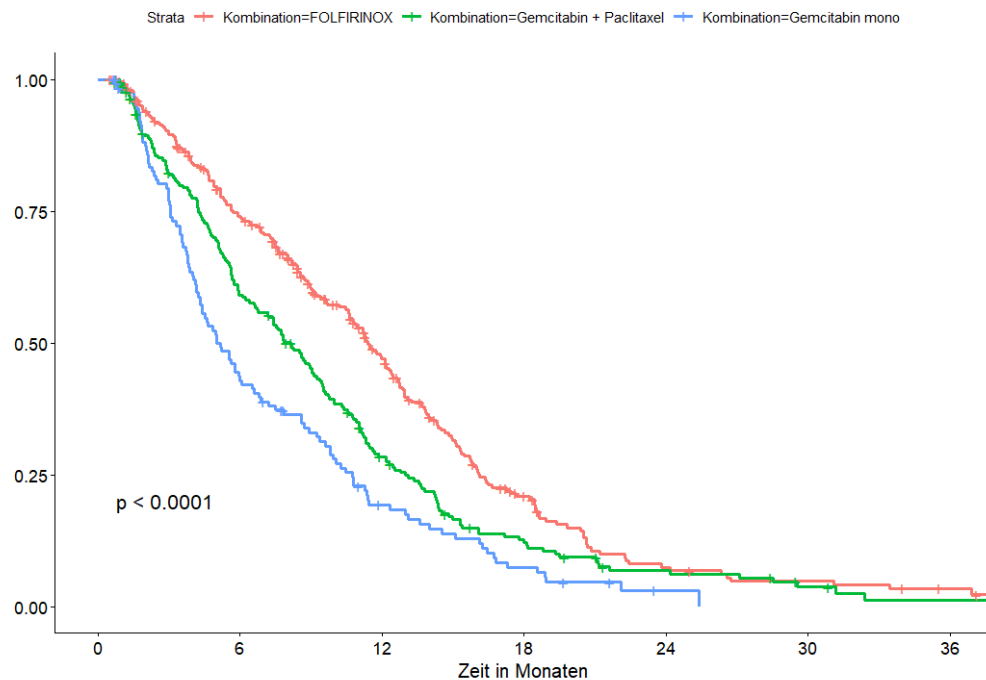
[https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2021/kid\\_2021\\_c25\\_bauchspeicheldruese.pdf?blob=publicationFile;S.62](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2021/kid_2021_c25_bauchspeicheldruese.pdf?blob=publicationFile;S.62)

# Überlebenszeitkurven nach UICC-Stadien



# Überlebenszeitkurve Stadium IV: Substanzen

KKN:

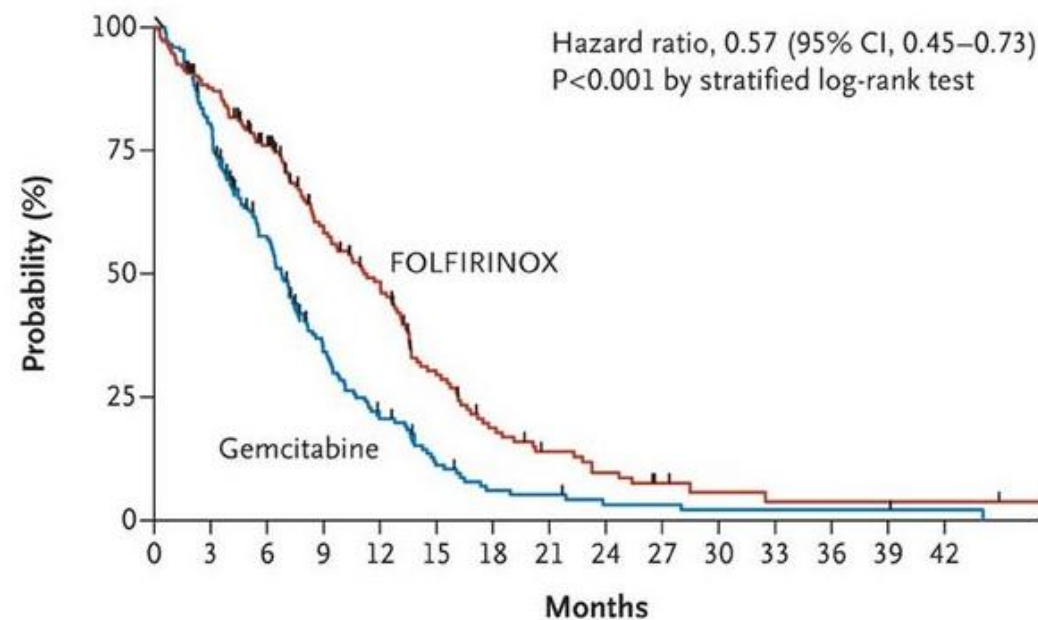


Number at risk

	0	6	12	18	24	30	36
Kombination=FOLFIRINOX	289	196	104	38	12	7	3
Kombination=Gemcitabin + Paclitaxel	222	125	56	23	10	4	1
Kombination=Gemcitabin mono	131	55	21	8	1	0	0

Conroy et al. (2011):

A Overall Survival

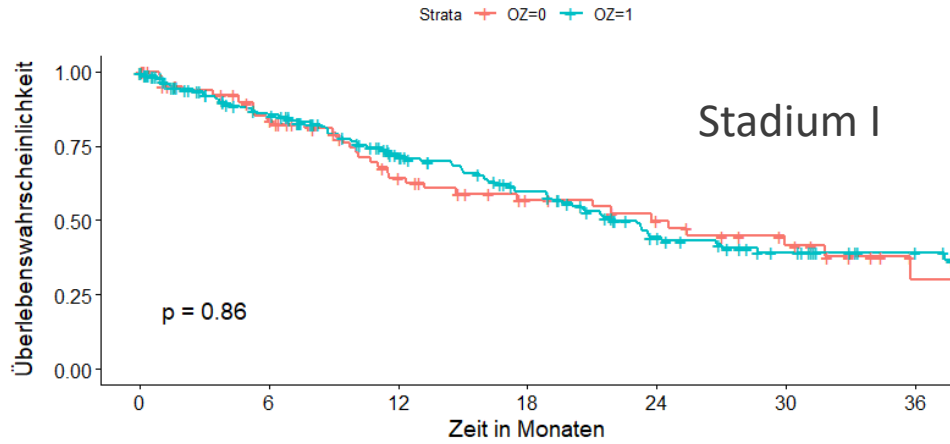


No. at Risk

	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42
Gemcitabine	171	134	89	48	28	14	7	6	3	3	2	2	2	2	1
FOLFIRINOX	171	146	116	81	62	34	20	13	9	5	3	2	2	2	2

Quelle: Conroy T, Desseigne F, Ychou M, Bouche O, Guimbaud R, Becouarn Y, et al. FOLFIRINOX versus gemcitabine for metastatic pancreatic cancer. N Engl J Med. 2011;364(19):1817-25.

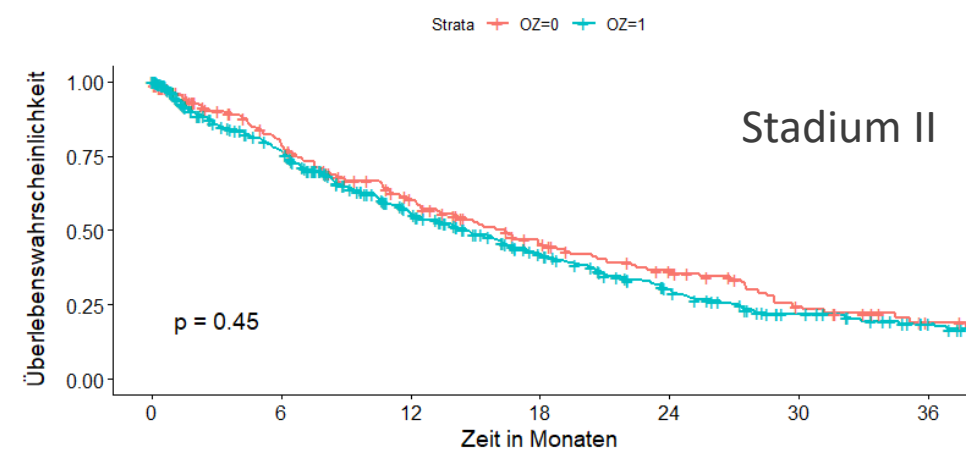
# Überlebenszeitkurven Zentrumsmitbehandlung



Number at risk

Strata	0	6	12	18	24	30	36
OZ=0	84	59	38	26	20	13	4
OZ=1	193	138	92	66	39	26	17

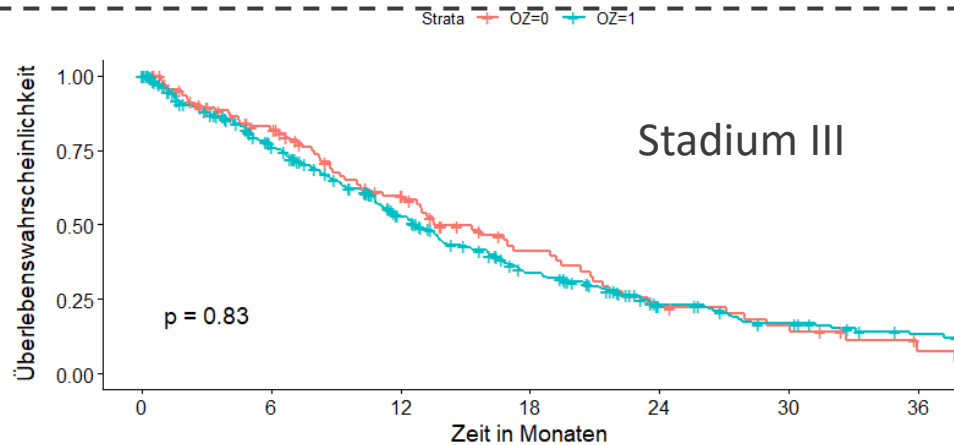
Zeit in Monaten



Number at risk

Strata	0	6	12	18	24	30	36
OZ=0	197	130	87	55	38	21	10
OZ=1	471	307	189	120	71	39	22

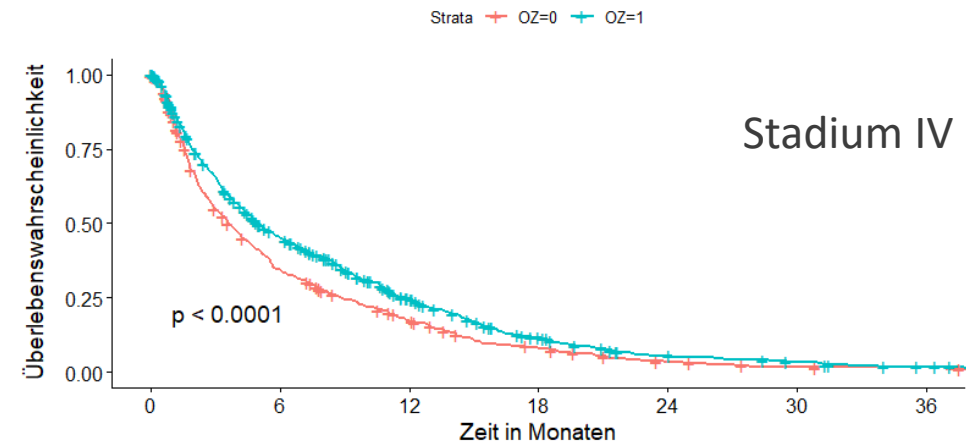
Zeit in Monaten



Number at risk

Strata	0	6	12	18	24	30	36
OZ=0	109	74	45	24	12	8	2
OZ=1	365	246	147	81	36	23	13

Zeit in Monaten



Number at risk

Strata	0	6	12	18	24	30	36
OZ=0	518	167	77	33	11	5	3
OZ=1	980	403	193	80	33	18	6

Zeit in Monaten

# Versterben: Cox-Regression

Outcome Versterben		
Merkmal	OR (95%-KI)	P-Wert
Behandlungsbeteiligung Pankreaskarzinomzentrum: Ja Referenz: Nein	0,90 (0,83-0,97)	0,005
Geschlecht weiblich Referenz: männlich	0,96 (0,90-1,03)	0,244
Alter bei Diagnose	1,03 (1,03-1,03)	<0,001
Stadium II	1,66 (1,35-2,04)	<0,001
Stadium III	1,92 (1,55-2,38)	<0,001
Stadium IV	4,55 (3,76-5,51)	<0,001
Nicht bestimmbar Referenz: Stadium I	2,70 (2,21-3,31)	<0,001
Histologiegruppe Andere Karzinome	1,19 (0,91-1,56)	0,200
Histologiegruppe Andere unspezifische Tumoren	1,58 (1,31-1,91)	<0,001
Histologiegruppe Fehlende Angaben Referenz: Adenokarzinome	1,25 (1,11-1,42)	<0,001



# Zusammenfassung

- Grundgesamtheit: 4.320 Personen mit einem Pankreaskarzinom (Diagnose 1/2019 bis 8/2022)
- Verbesserung der Datenqualität über die Jahre erkennbar (insbesondere ECOG in 2023)
- 57% der Betroffenen werden im Zentrum behandelt, bei operierten Personen liegt der Zentrumsanteil bei 72%
- Bisher zeigen die Daten nur einen geringen Anteil an neoadjuvanten Therapien (2,3% im Stadium III)
- Nur wenige Krankenhäuser erreichen die in der Leitlinie geforderte OP-Fallzahl  $\geq 20$  Pankreasresektionen pro Jahr
- Indikatorergebnisse liegen für Gesamt-Niedersachsen überwiegend unterhalb des aktuellsten DKG-Jahresberichts der zertifizierten Pankreaskarzinomzentren
  - jedoch nicht direkt vergleichbar
  - sind teilweise noch durch die Dokumentationsqualität beeinflusst
- Erste Überlebenszeitanalysen mit den Daten des KKN möglich



# KKN und Partner





**Referentin**

Dr. med. Tonia Brand

**Klinisches Krebsregister Niedersachsen | KKN**

Sutelstraße 2  
30659 Hannover  
Telefon 0511 277897 12  
t.brand@kk-n.de

**[www.kk-n.de](http://www.kk-n.de)**