

Tumor – Schmerztherapie und Palliativkonzept

Univ. Prof. Dr. Rudolf Likar, MSc

**Vorstand der Abteilung für Anästhesiologie,
allgemeine Intensivmedizin, Notfallmedizin,
interdisziplinäre Schmerztherapie und Palliativmedizin
Klinikum Klagenfurt am Wörthersee
LKH Wolfsberg**

**Lehrabteilung der Medizinischen Universität
Graz, Innsbruck, Wien**

Lehrstuhl für Palliativmedizin SFU

SFU Fakultät für
Medizin

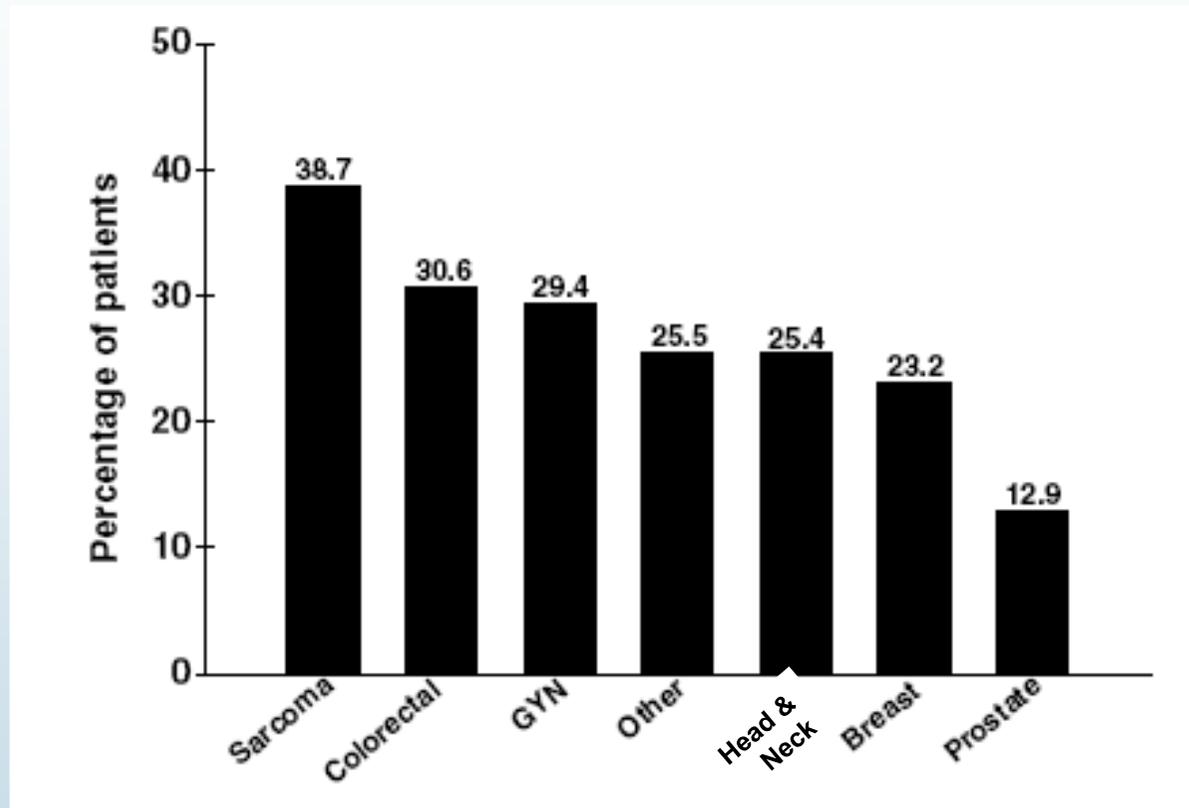
KABEG

KLINIKUM KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE

Klassifizierung

Tumorschmerzen

- **35 - 45 %** **Beginn der Erkrankung**
- **70 %** **fortgeschrittene Erkrankung**
- **90 - 100%** **im Terminalstadium**



Prevalence of pain within each cancer diagnosis (n = 1549)

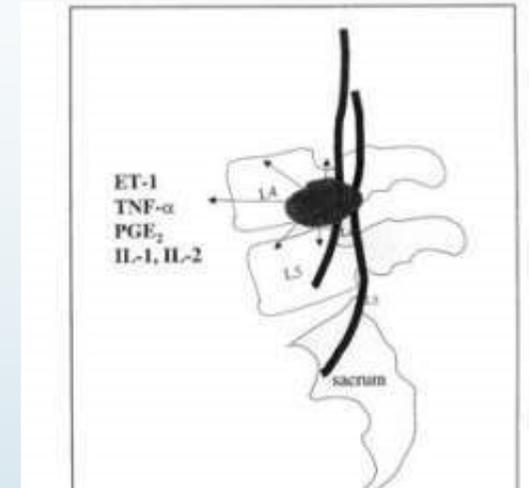
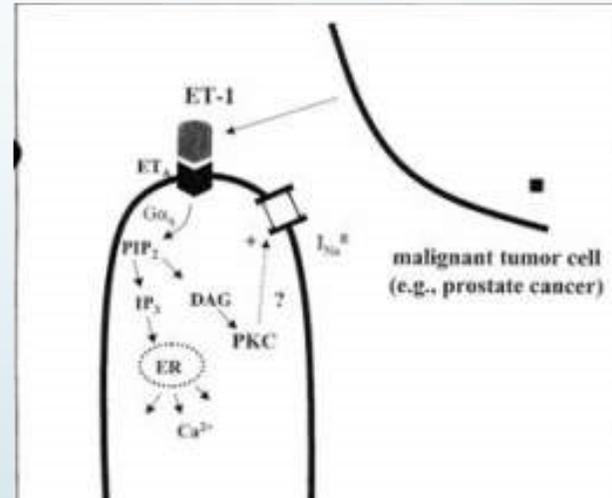
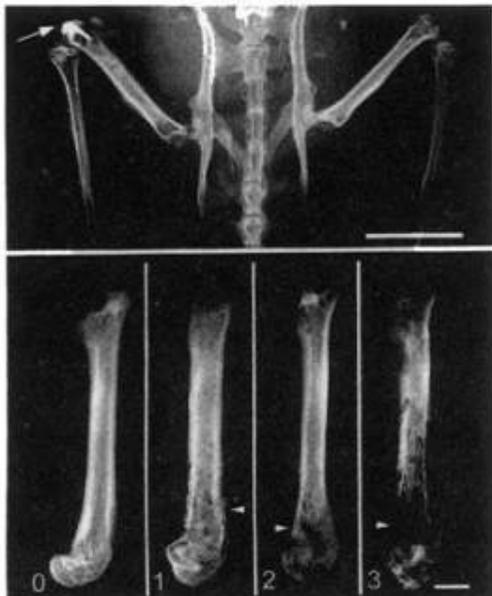
Valeberg BT, Rustøen T, Bjordal K, Hanestad BR, Paul S, Miaskowski C. Self-reported prevalence, etiology, and characteristics of pain in oncology outpatients. European Journal of Pain 2008; 12:582-590

Ergebnisse

- **53% hatten Tumorschmerzen (bezgl. der Grunderkrankung oder Behandlung)**
- **25,3% hatten Nicht-Tumorschmerzen**
- **21,7% hatten Tumor- und Nicht-Tumorschmerzen**
- **73% der Patienten hatten Schmerzen in mehr als einer Lokalisation, im Mittel 4, Range zwischen 0 – 14**
- **Patienten mit Tumor- und Nicht-Tumorschmerzen hatten eine größere Anzahl an Schmerzlokalisationen als die Tumorschmerz – Gruppe.**
- **Patienten mit Tumorschmerzen hatten eine höhere Verschreibung von Opiaten als Patienten mit Nicht-Tumorschmerz**
- **Patienten mit Tumor/Nicht-Tumorschmerz gemischt hatten höhere Schmerzstärken als Patienten mit Tumor- oder Nicht-Tumorschmerz allein.**

Valeberg BT, Rustøen T, Bjordal K, Hanestad BR, Paul S, Miaskowski C. Self-reported prevalence, etiology, and characteristics of pain in oncology outpatients. European Journal of Pain 2008; 12:582-590

Schmerzentstehung bei Knochenmetastasen - tierexperimentelle Studien



Endothelin wird im Bereich von Metastasen freigesetzt und bindet an Endothelin-Rezeptoren (ET1) auf dem Nozizeptor

- **Entstehung von Nozizeptorschmerz**
 - Intrazelluläre Ca-Erhöhung
 - Freisetzung von TNF alpha
- Bildung von spontanaktiven Na-Kanälen
- **Entstehung von Nervenschmerzen**

**Metastasen-
schmerz ist ein
„mixed pain“**

Tumorschmerztherapie

Möglichkeiten der symptomatischen Therapie

- Pharmakotherapie (Bolus/kontin.)
 - oral
 - rektal
 - sublingual
 - transdermal
 - s.c.
 - i.v.
 - peridural
 - intrathekal
 - intraventrikulär
- Nervenblockaden
 - nicht reversible
 - Unterbrechung nicht invasiv mit Lokalanästhetika

Invasive neuroablative Methoden

 - percutane intrathekale
 - invasive Neurolysen
 - percutane Neurolyse Ggl. Coelium
 - percutane Neurolyse des Pl. Hypogastricus
 - Chordotomie (percutan/offen)
 - percutane Rhiziotomie

Tumorschmerztherapie

Möglichkeiten der symptomatischen Therapie

- Neurostimulatorische Verfahren
 - Transcutane elektrische Nervenstimulation (TENS)
 - Spinal Cord Stimulation (SCS)
 - Deep Brain Stimulation (DBS)
- Psychotherapie
 - übende Verfahren
 - verhaltenstherapeutische Maßnahmen zur Krankheitsbewältigung
- Physikalische Therapie/Ergotherapie
 - Massage
 - Lymphdrainage
- soziale Betreuung
 - von Patient und Angehörigen
- Versorgung mit Hilfsmittel
 - Rollstuhl
 - Prothese

Einteilung der Tumorschmerzen nach Pathophysiologie

Schmerzcharakter / Symptome	Diagnosen - Tumorbereich	Mechanismen		Medikamentöse Schmerztherapie	
Muskel- und Skelettsystem betroffen / belastungsabhängig / lokal / druckschmerzhaft / keine Entzündungszeichen	Infiltratives Tumorstadium	nozizeptiv	Nozizeptoraktivierung / reduzierte endogene Schmerzhemmung	Nicht-Opioide (Paracetamol, NSAR) Muskelrelaxantien	MOR-NRI / Opioide
Muskel- und Skelettsystem betroffen / belastungsabhängig / Entzündungszeichen / lokal / drückend-stechend-bohrend	Knochenmetastasen	nozizeptiv / entzündlich	Nozizeptoraktivierung u. -sensibilisierung / zentrale Sensibilisierung	NSAR / Glukokortikoide / MOR-NRI / Opioide	
nervale Struktur betreffend / brennend / einschießend / neurologische Begleitsymptome	Post-Zoster-Neuralgie / Chemotherapie-induzierte Neuropathie / Nerveninfiltration	neuropathisch	Bildung neuer Kanäle und Rezeptoren / ektopische Reizbildung (Spontanaktivität)	Antikonvulsiva (Na- und Ca-Kanalblocker) / Antidepressiva (hier v.a. TZA)	
			zentrale Sensibilisierung		
			reduzierte endogene Schmerzhemmung	noradrenerge u. serotonerge Wiederaufnahmehemmung (Antidepressiva) / MOR-NRI / Opioide	
multilokulär / keine pathologischen Labor- / radiologischen Befunde / schmerzüberempfindlich / vegetative und/oder psychische Symptome	Somatoforme Schmerzstörung	dysfunktional	reduzierte endogene Schmerzhemmung und veränderte Schmerzverarbeitung	noradrenerge u. serotonerge Wiederaufnahmehemmung (Antidepressiva)	

Therapie in Abhängigkeit von der Pathogenese

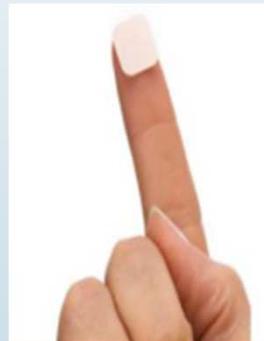
Pathogenetischer Schmerztyp	Beispiel	Analgetika	Koanalgetika	Weitere Verfahren
Somatischer Nozizeptorschmerz	Bindegewebsinfiltration	- NSAIDs - Opioide	- Kortikosteroide	- Strahlentherapie
	Knochenmetastasen	- NSAIDs - Metamizol - Opioide	- Kortikosteroide - Calcitonin oder Bisphosphonate	- Strahlentherapie - Radionuklidtherapie
	Hirndruckerhöhung	- Nicht-Opioide - Analgetika	- Kortikosteroide - Diuretika	- Neurochirurgische Intervention
Viszeraler Nozizeptorschmerz	Pankreaskarzinom	- Opioide - Metamizol	- Butylscopolamin	- Neurolyse (des Plexus coeliacus)
	Lebervergrößerung mit Kapselspannungsschmerz	- NSAIDs - Opioide	- Kortikosteroide	- Epiduralanästhesie mit Lokalanästhetika
Neuropathischer Schmerz	Tumorbedingte Nerveninfiltration	- Opioide - Nicht-Opioide	- Antidepressiva - Antikonvulsiva - Kortikosteroide - (NMDA-Rezeptorantagonisten) - Na ⁺ Kanalblocker	- TENS - Interventionelle Verfahren (Neurolytika, Opioide intrathekal oder Lokalanästhetika)



Actiq
(Trans-
mukosal)



Effervescent Bukkal
Tablette



Fentanyl Bukkal
Mukoadhäsives
Plättchen



Sublingual
Fentanyl



Intranasal
Fentanyl Spray



Fentanyl Pectin
Nasal Spray

Therapieoptionen bei Durchbruchschmerz

70-90% der Tumorpatienten sind zufriedenstellend behandelt mit oraler, transdermaler Medikation (WHO-Stufenschema).

10-30% invasive Therapiemaßnahmen, Non Responder auf orale transdermale Therapie (WHO Stufenschema).

Problemfeld (neuropathischer, viszeraler Schmerz).

Schmerzlokalisationen bei Tumorpatienten 30% (1), 39% (2), 31% (3 oder mehr).

***Lema MJ. Invasive Procedures for Cancer Pain. Clinical Updates, March 1998.
Meuser T. et al. Symptoms during cancer pain treatment following WHO-guidelines: a longitudinal follow-up study of symptom prevalence, serverity and etiology. Pain 2001; 3:247-257.***

Definition - WHO 2002

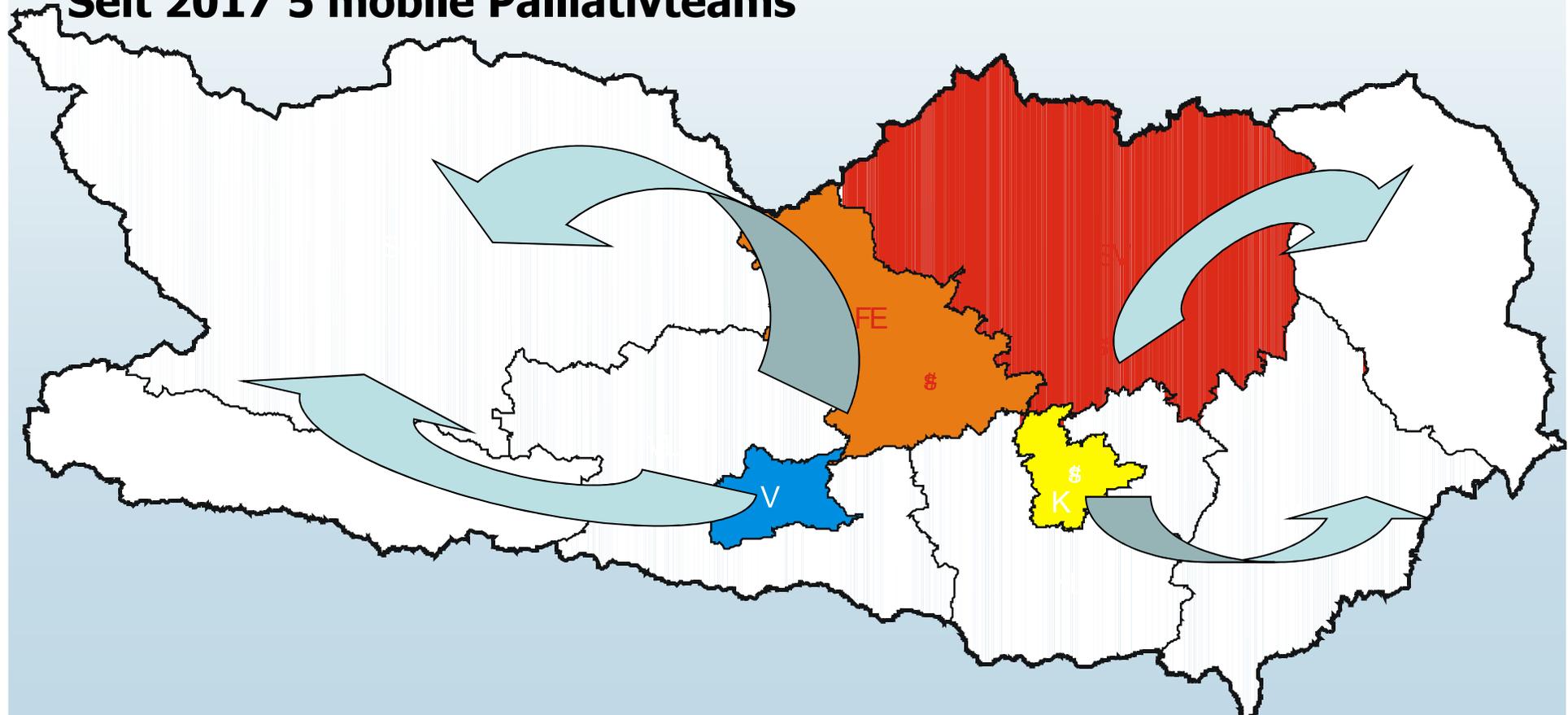
- **Palliativmedizin ist auch ein Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität vom Patienten und ihren Angehörigen, die mit Problemen konfrontiert sind, die mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung einhergehen, und zwar durch Vorbeugen und Linderung von Leiden, durch frühzeitiges Erkennen, Einschätzung und Behandlung von Schmerzen sowie anderen belastenden Beschwerden, körperlicher, psychosozialer und spiritueller Art.**

Organisationsformen in der Palliativmedizin

- **Palliativstationen (Klagenfurt, Villach, St. Veit)**
- **Mobile Palliativteams(3 Teams-ArztIn, Pflegekraft, -zentrale Koordinationsstelle LKH Klagenfurt)**
- **Hospizstationen**
- **ambulante Hospize, Tageshospize**
- **Niedergelassenen Ärzt/Innen und Hauskrankenpflege**
- **ehrenamtliche Helfer**

Palliativversorgung in Kärnten

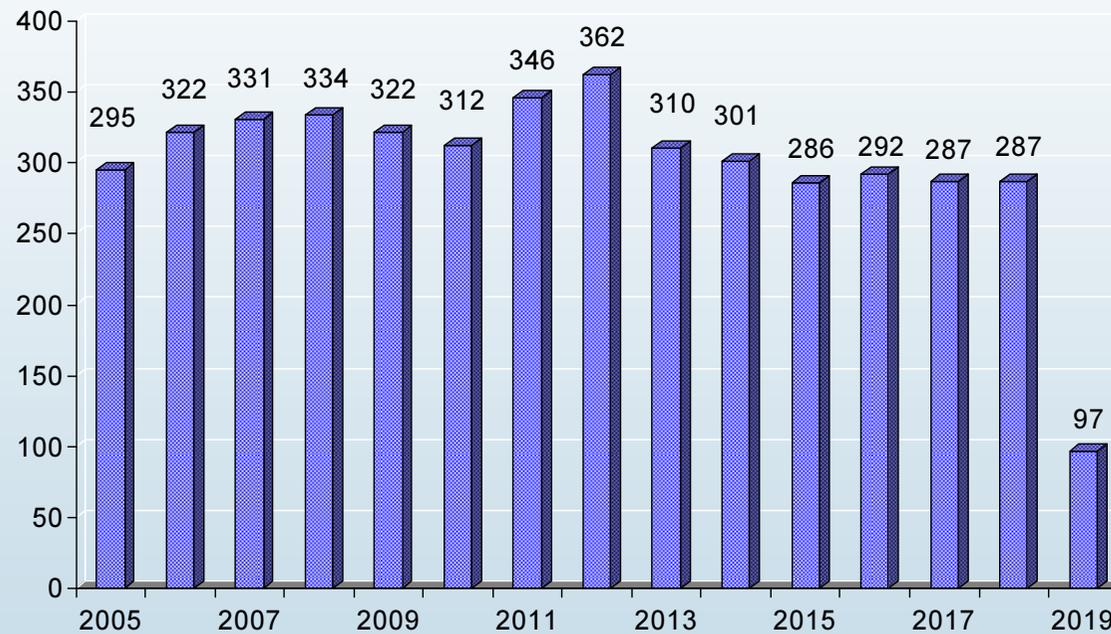
3 mobile Palliativteams (Arzt, diplomiertes Pflegepersonal)
Für vorerst 5 Jahre/nun Konzept vom Land Kärnten verlängert
Hilfestellung für Ärzte für Allgemeinmedizin und Hauskrankenpflege
Seit 2017 5 mobile Palliativteams



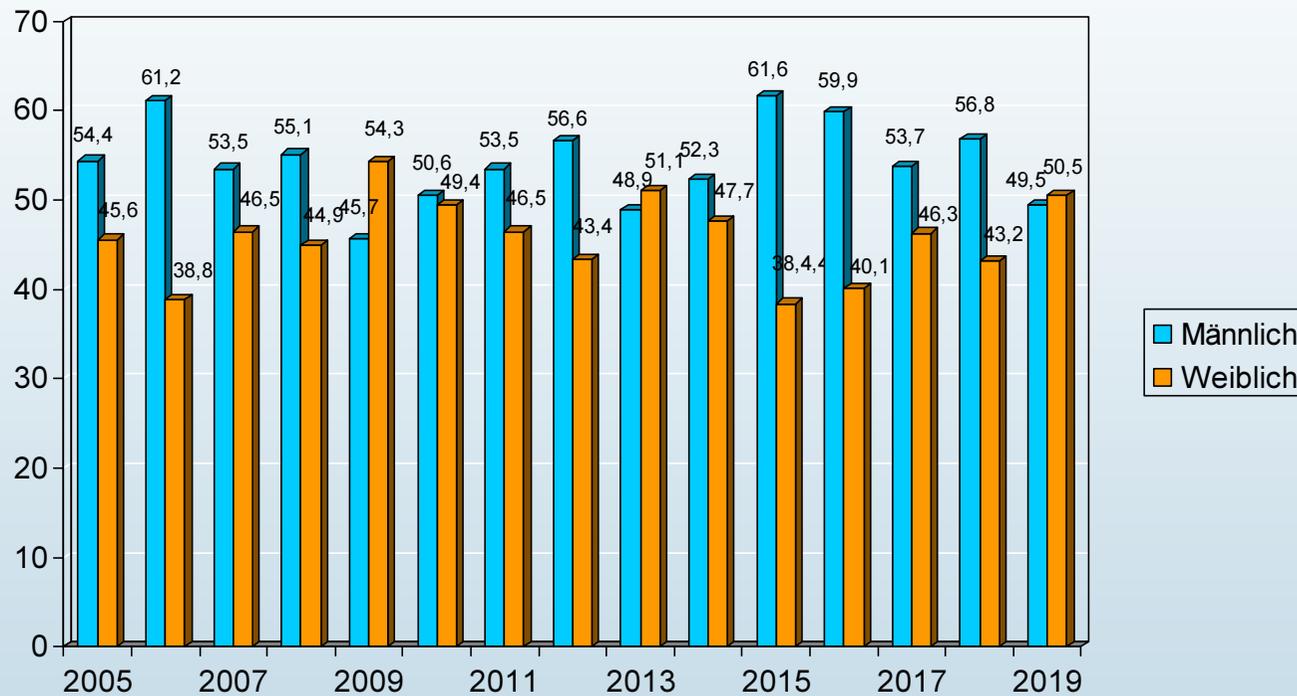




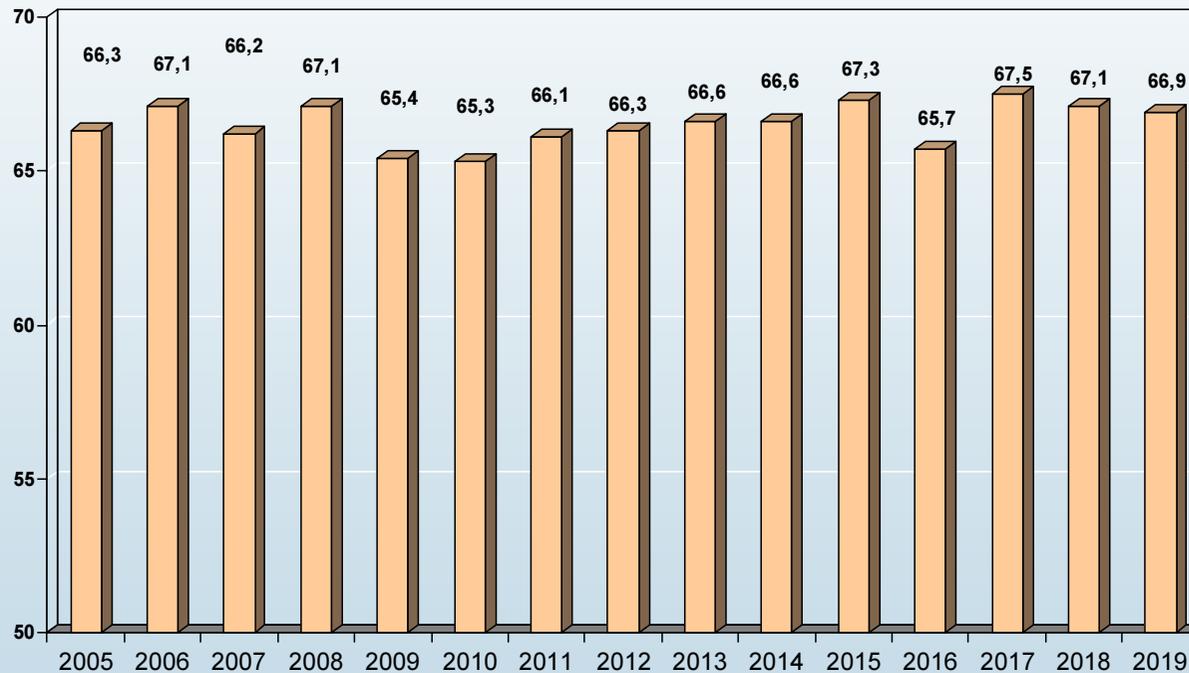
Anzahl der Patienten - Gesamt (N = 4484)



Geschlecht der Patienten (N = 4484) (Angaben in %)



Alter der Patienten (N = 4484) (Angaben in Mittelwerten)

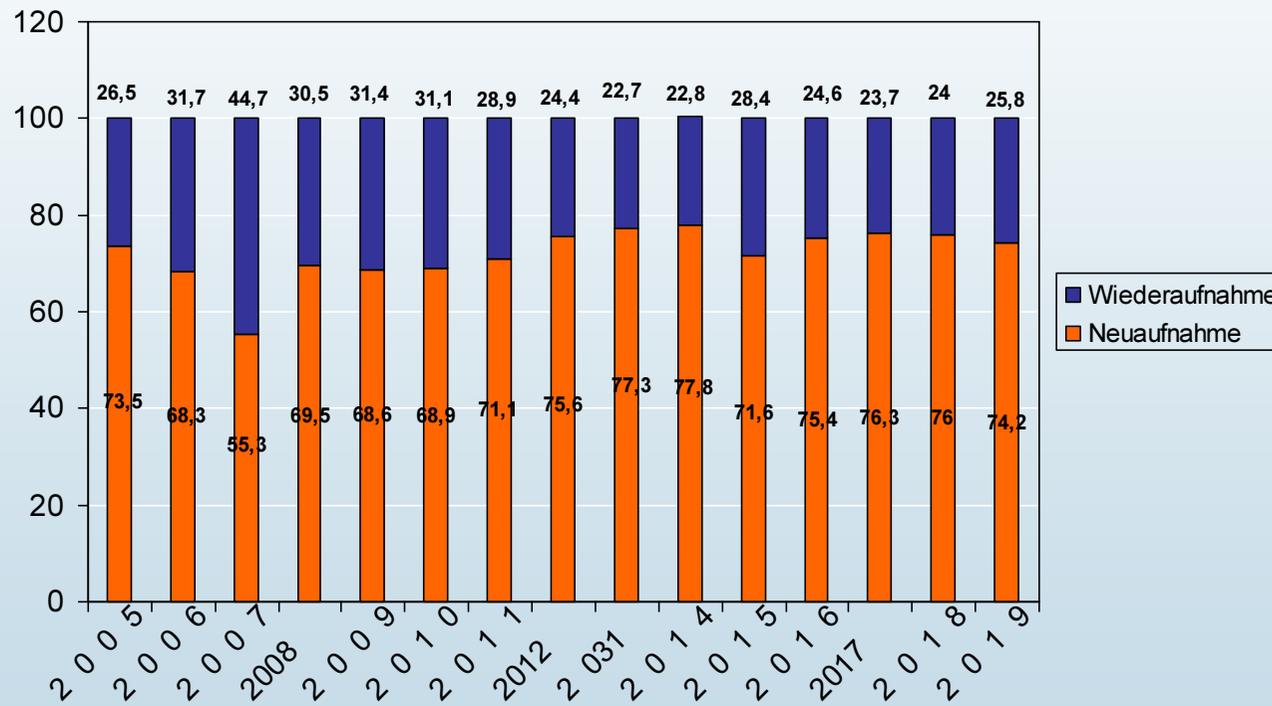


Aufenthaltsdauer in Tagen (N = 4484)

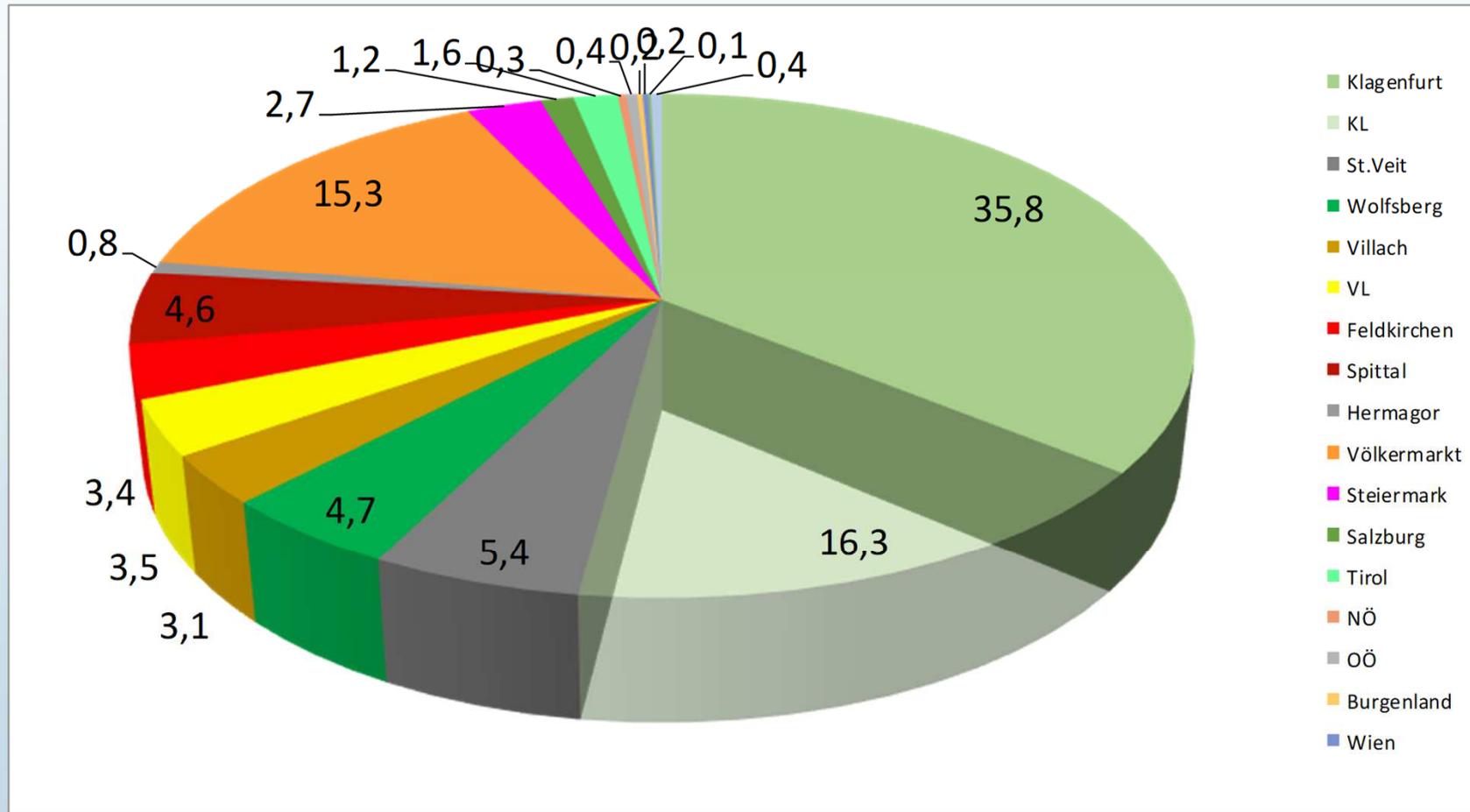
(Angaben in Mittelwerten)



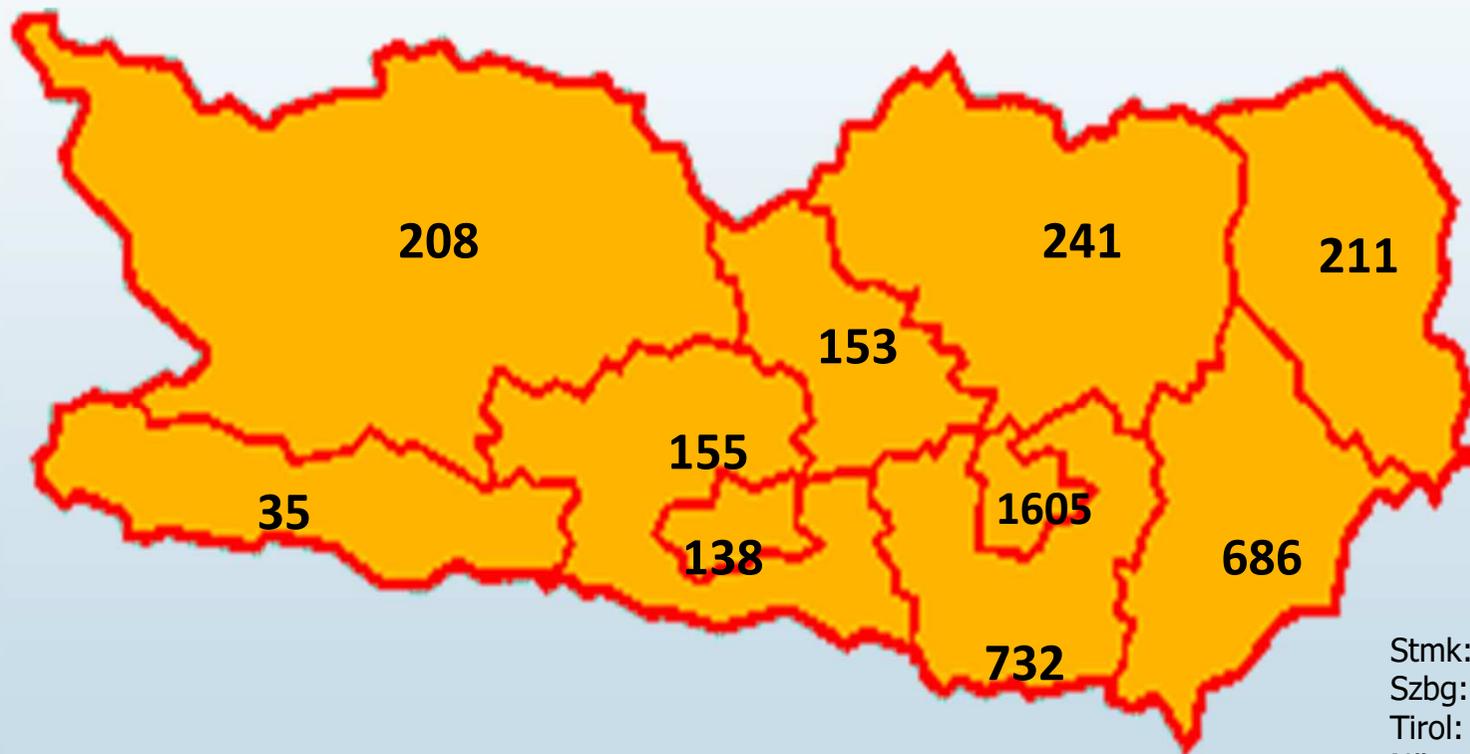
Art der Aufnahme (N = 4484) (Angaben in %)



Herkunft der Patienten (N = 4484) (Angaben in Prozent)



Herkunft der Patienten (N = 4484) (Angaben in Absolutzahlen)

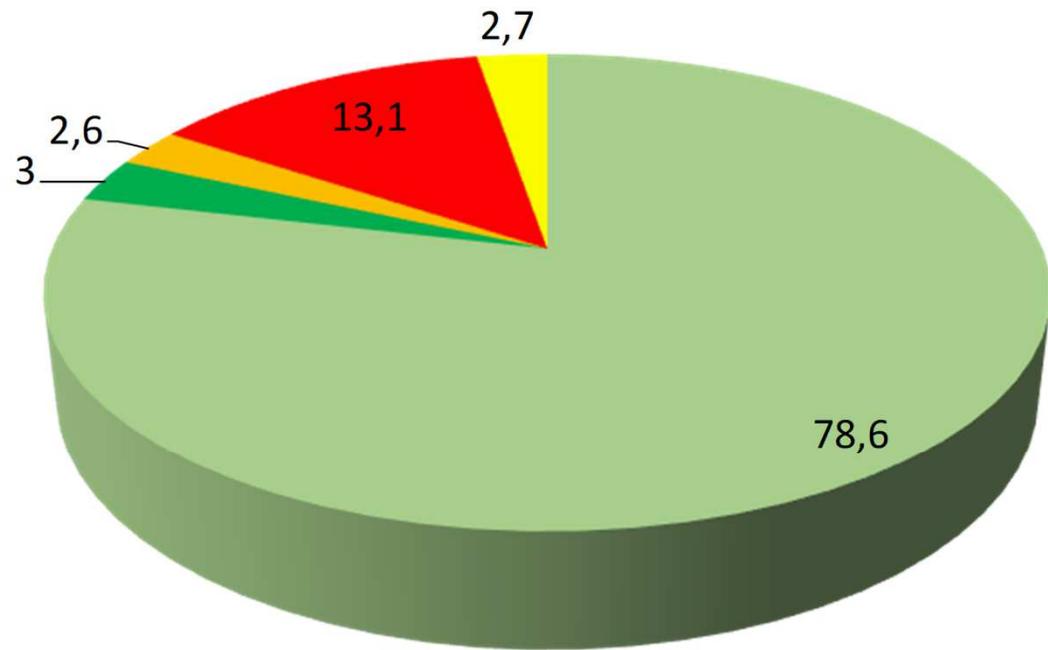


Gesamt: 4484

Stmk:	121
Szbg:	52
Tirol:	71
Nö:	13
Oö:	19
Bgld:	9
Wien:	10
Vlbg:	7
Ausland:	18

Diagnosen: Gesamt (N = 4484)

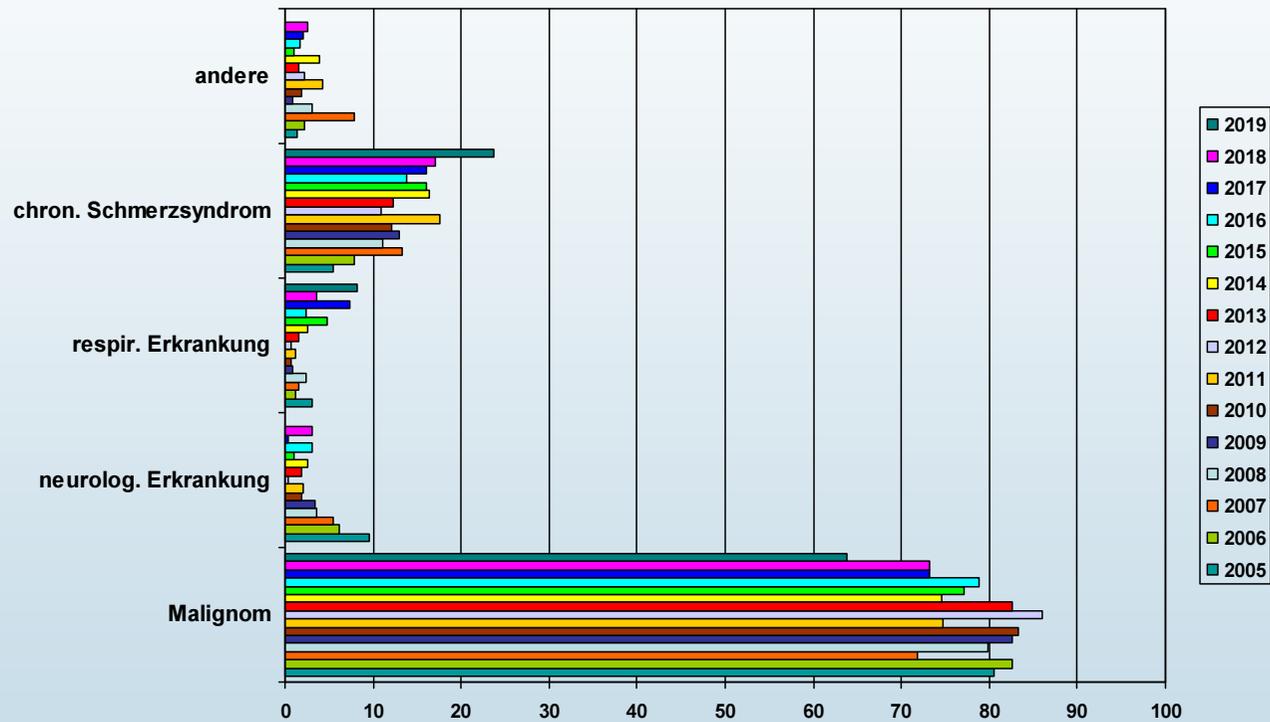
(Angaben in %)



- Malignom
- Respiratorische Erkrankung
- Andere
- Neurologische Erkrankung
- Chronisches Schmerzsyndrom

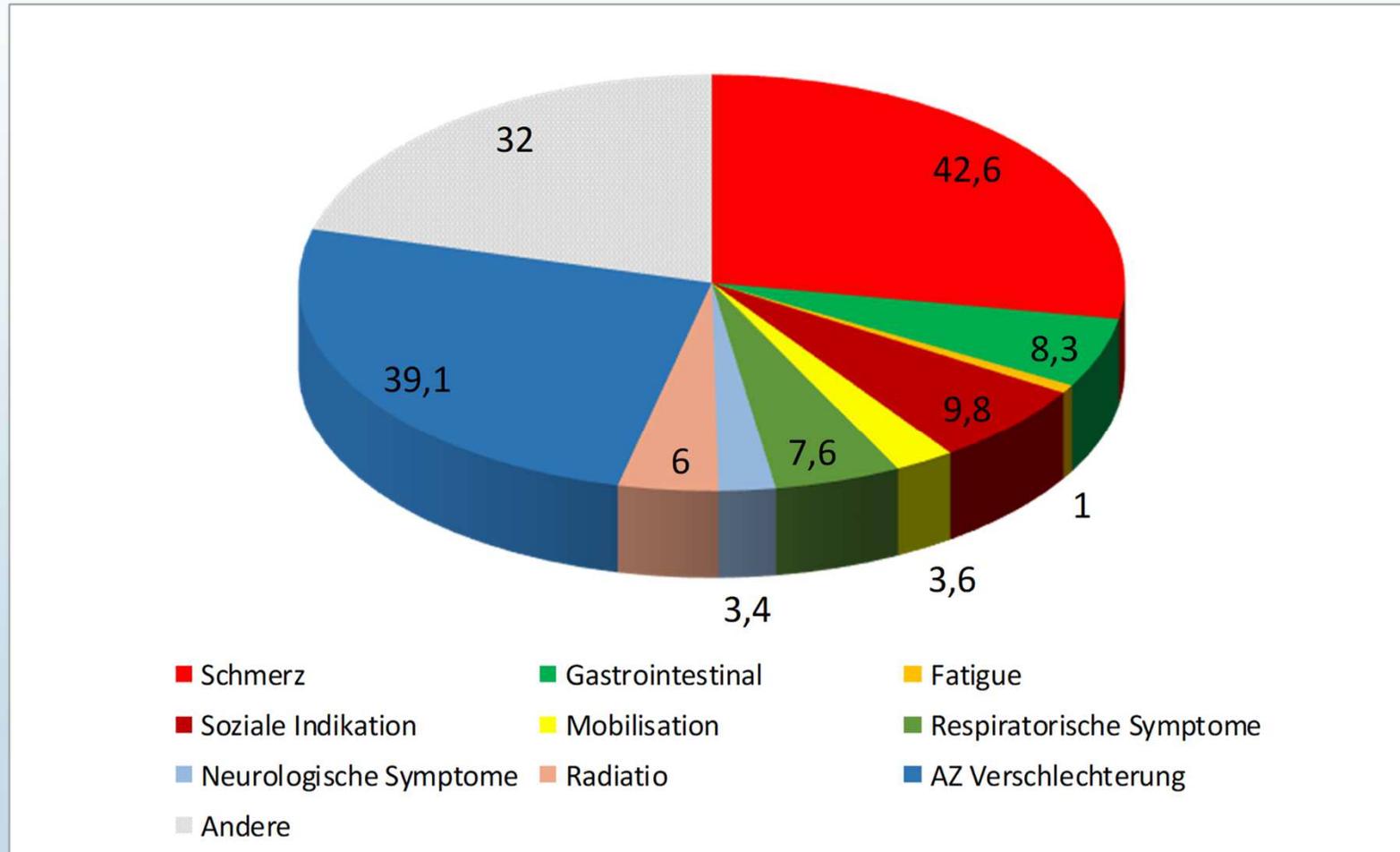
Verteilung der Diagnosen nach Jahren (N = 4484)

(Angaben in %)



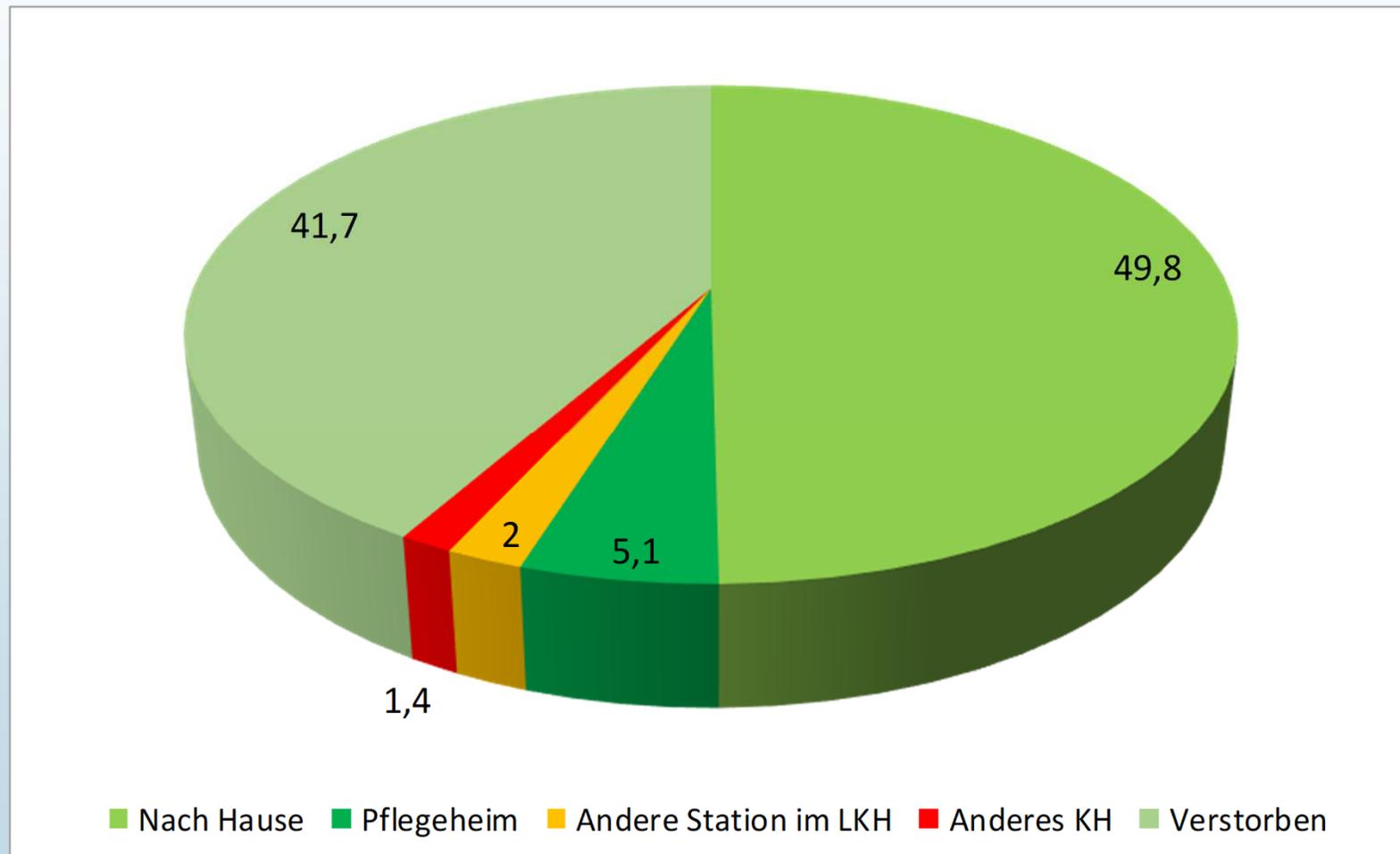
Grund der Aufnahme: Gesamt (N = 4484)

Mehrfachantworten (Angaben in %)



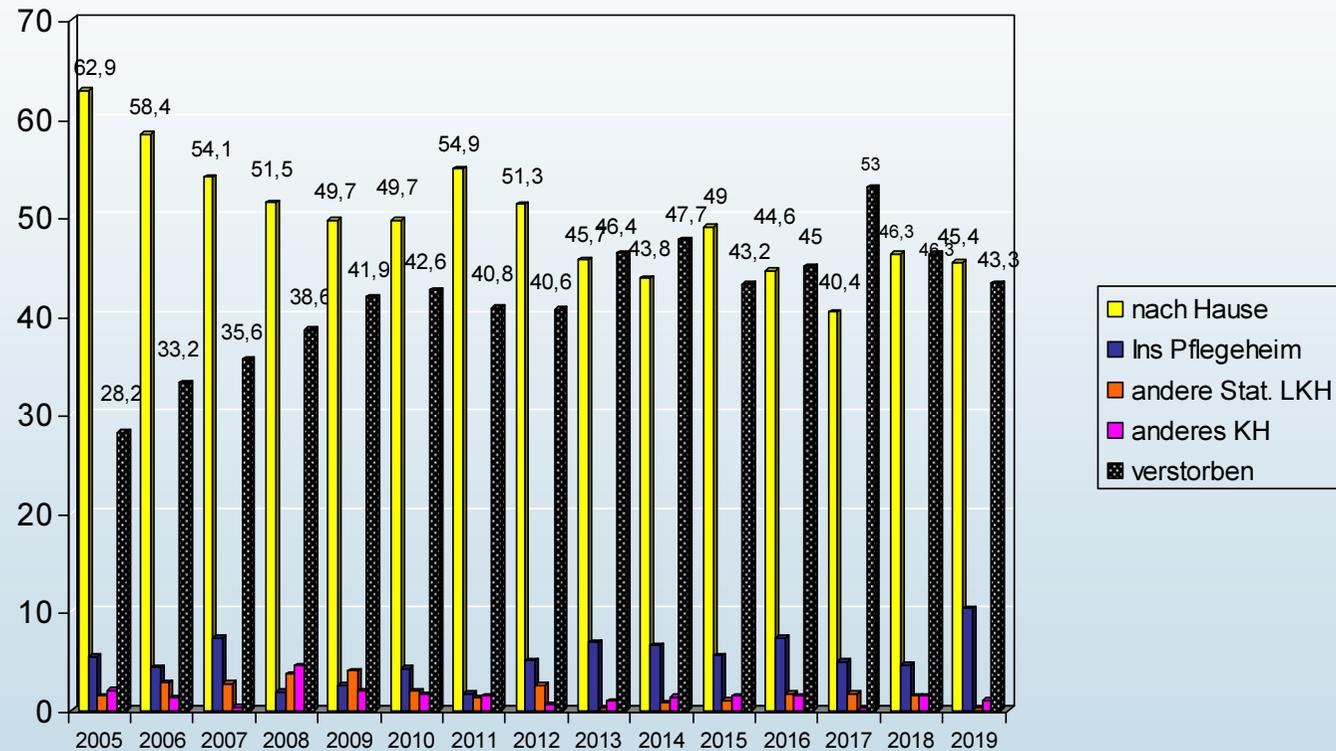
Entlassungsart: Gesamt (N = 4484)

(Angaben in %)



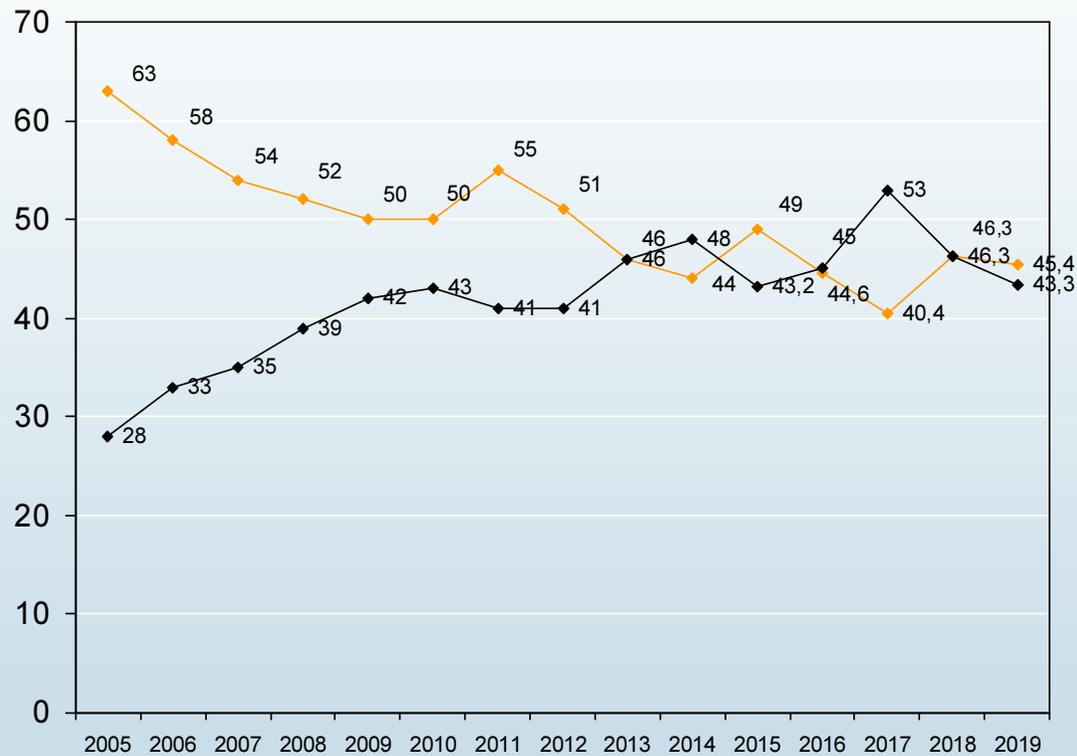
Entlassungsart: Verteilung nach Jahren (N = 4484)

(Angaben in %)

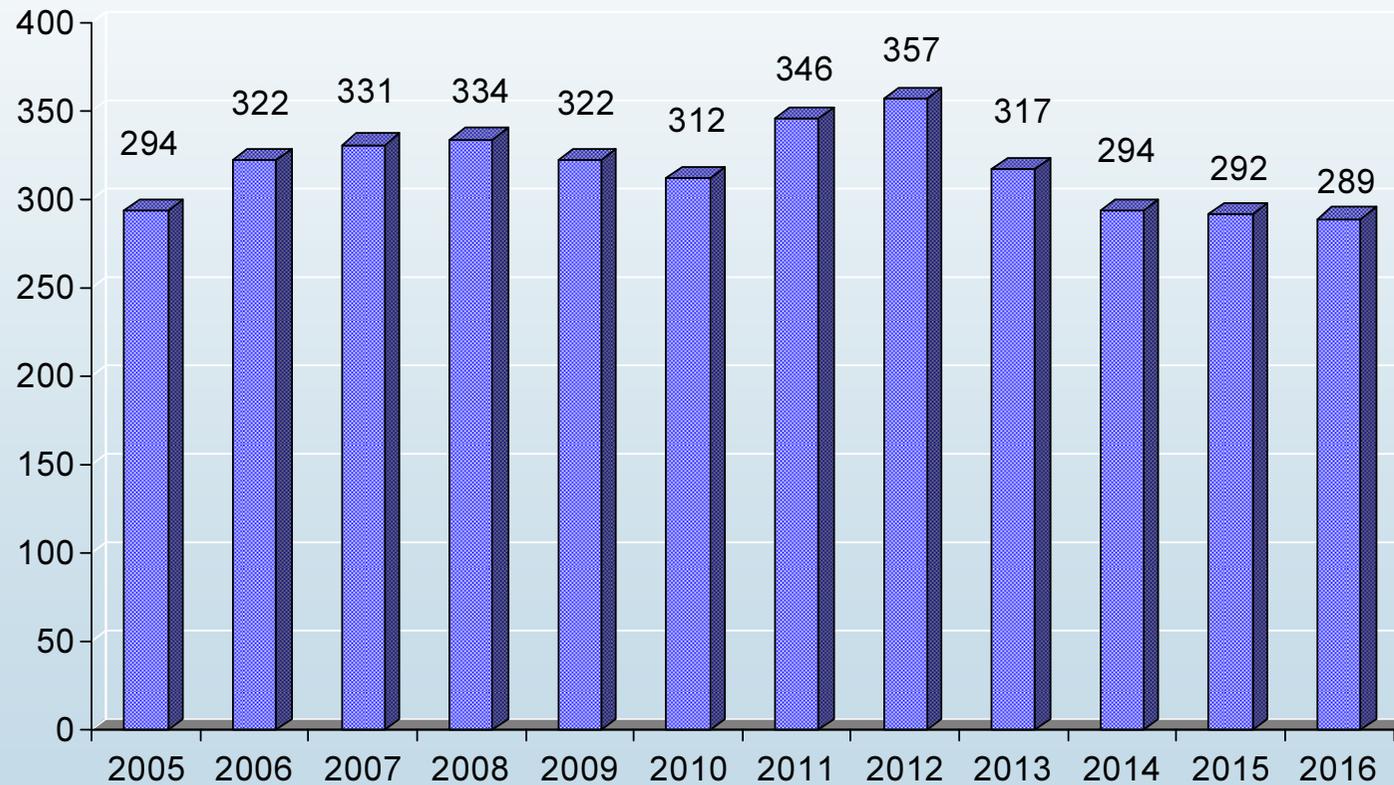


Entlassungsart: Entwicklung seit 2005 (N = 4484)

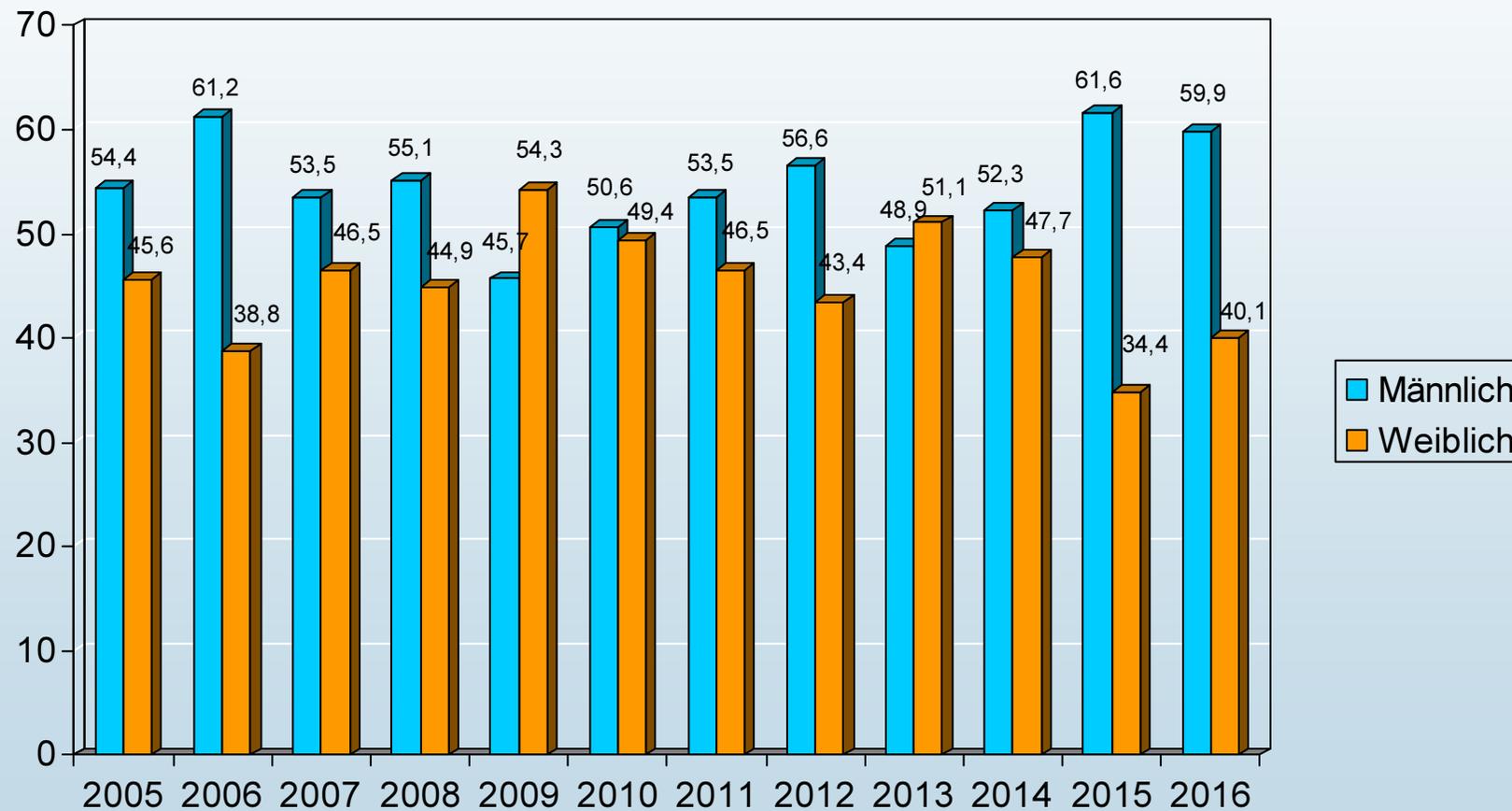
(Angaben in %)



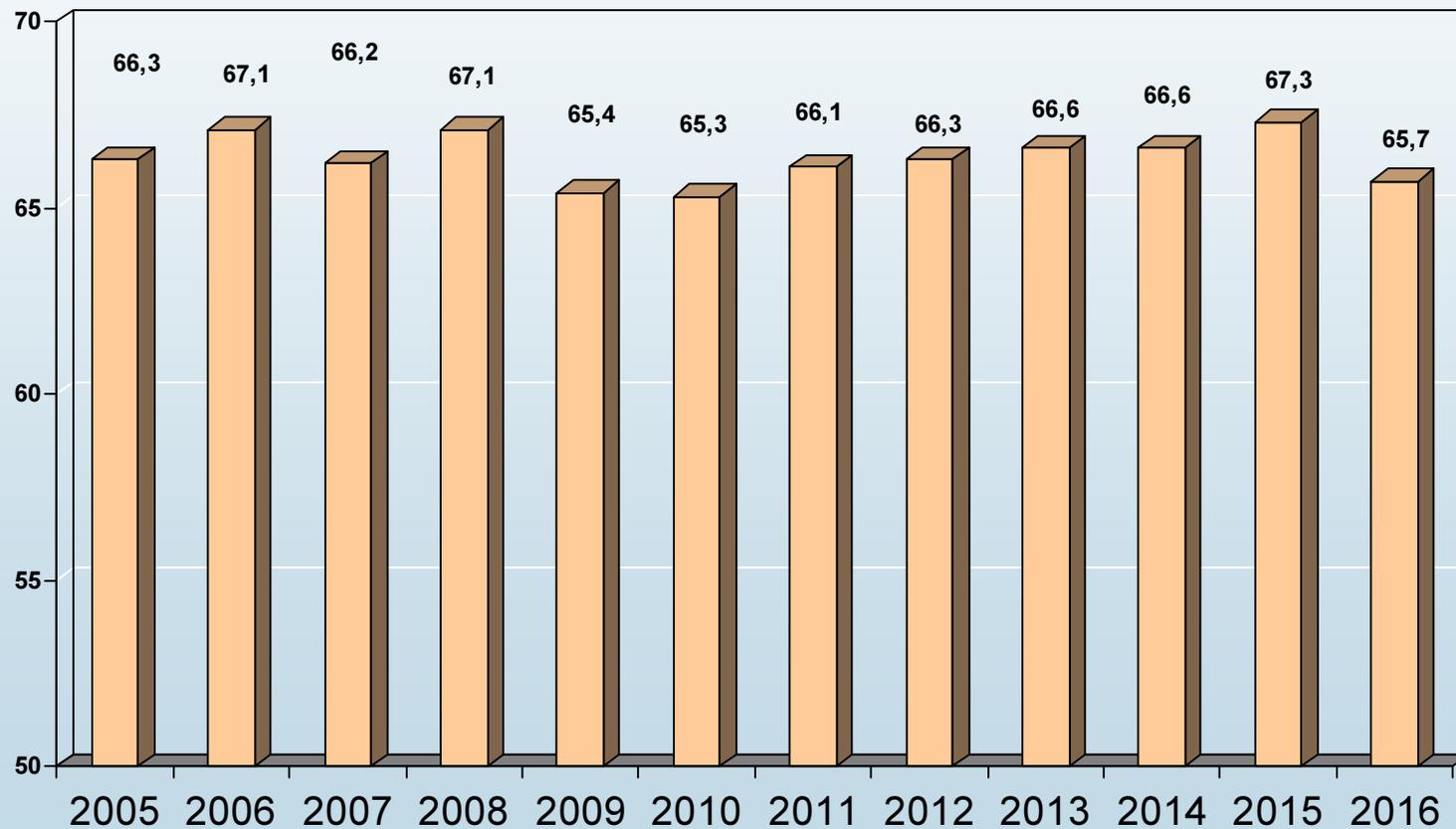
Anzahl der Patienten-Gesamt (N = 3832)



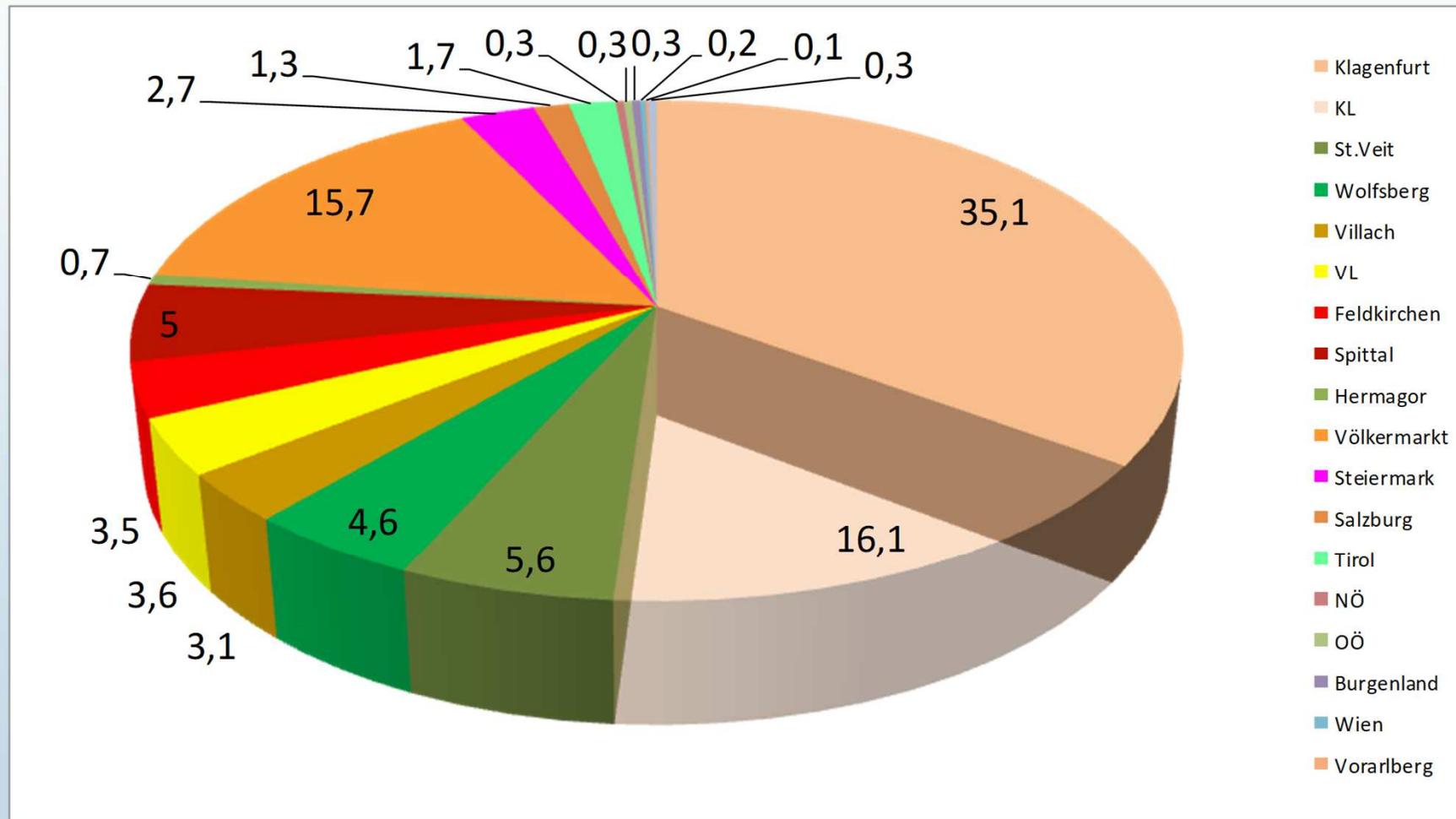
Geschlecht der Patienten (N = 3832) (Angaben in %)



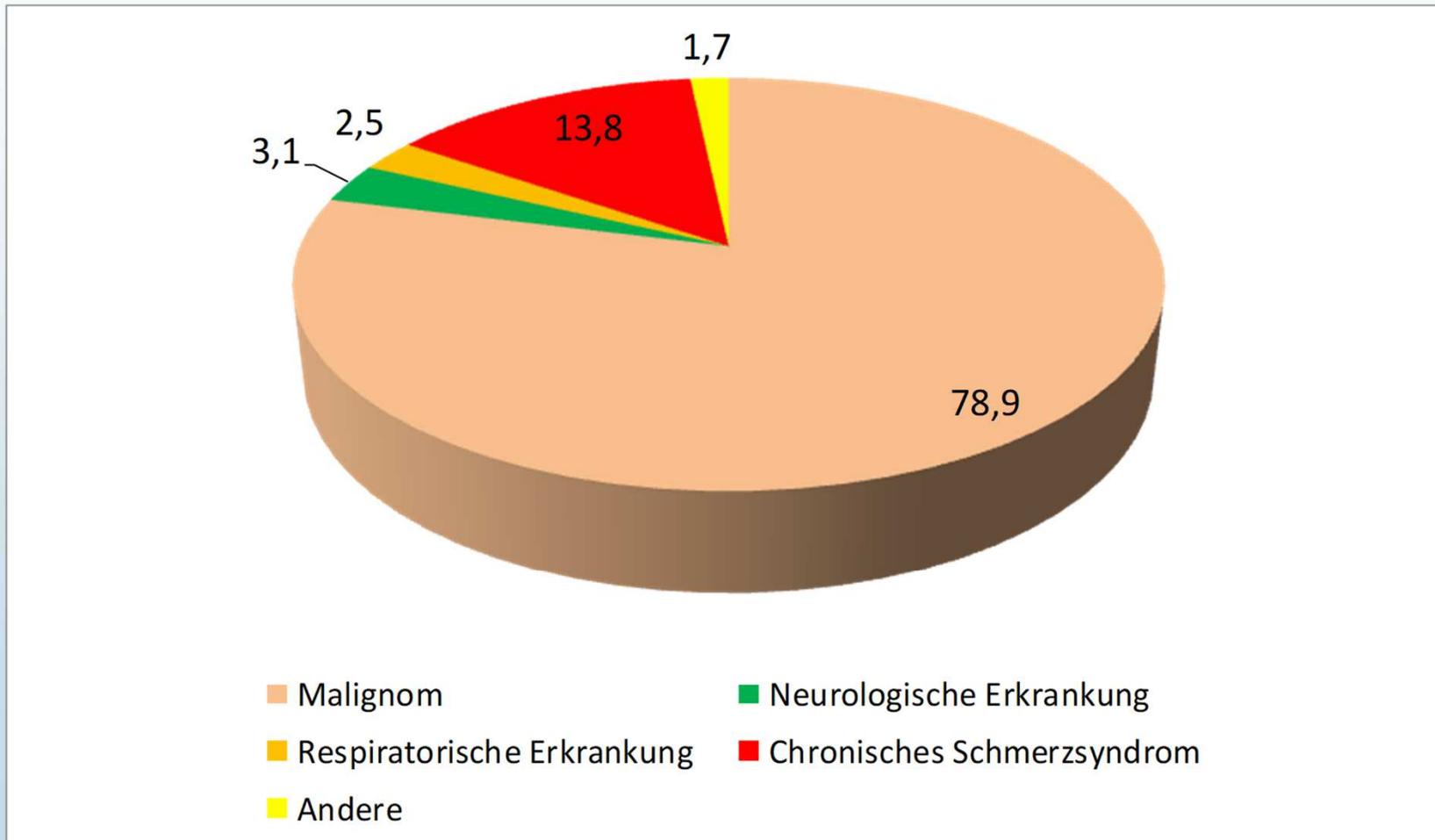
Alter der Patienten (N = 3832) (Angaben in Mittelwerten)



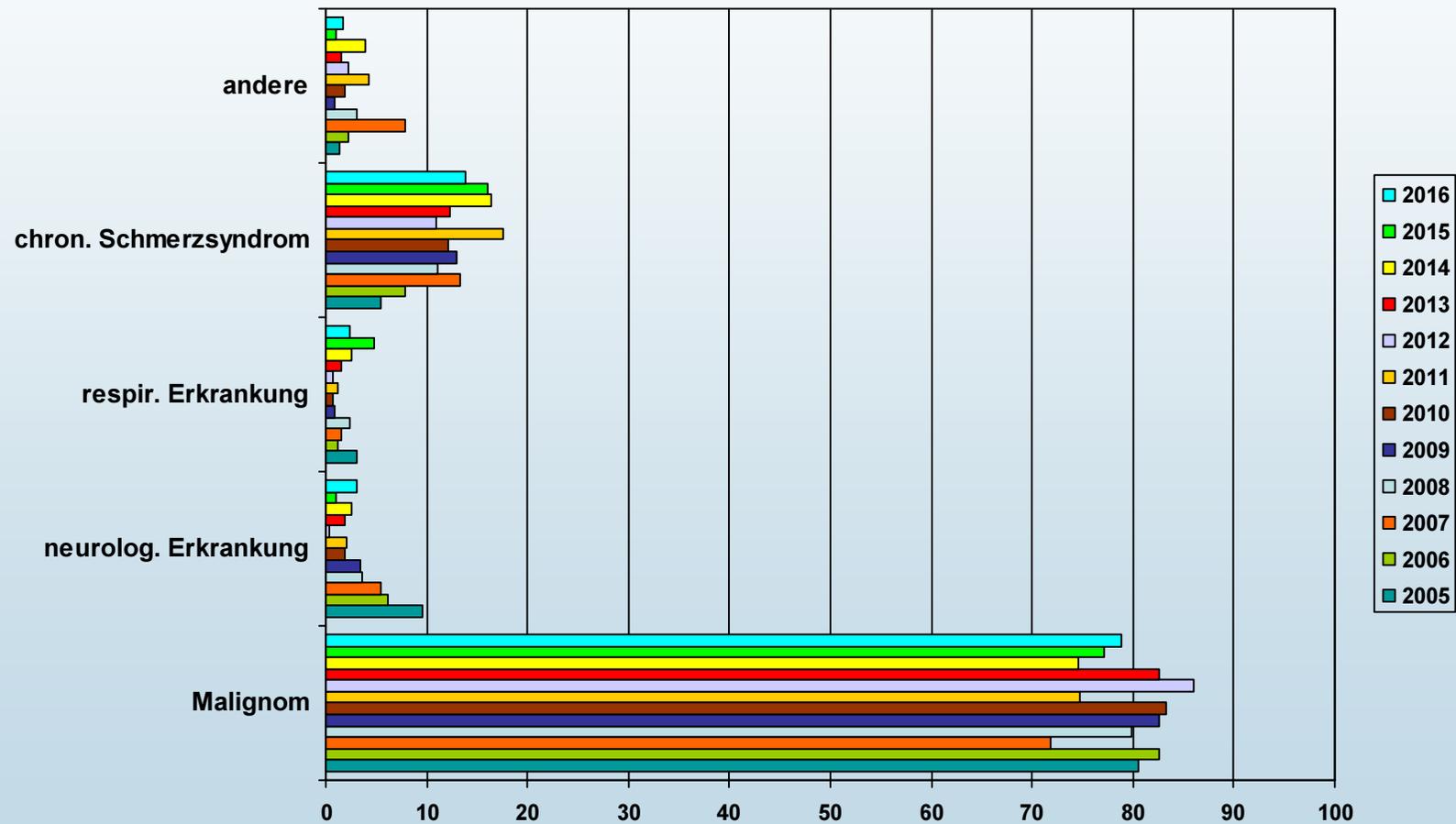
Herkunft der Patienten (N = 3832) (Angaben in Prozent)



Diagnosen-Gesamt (N = 3832) (Angaben in %)

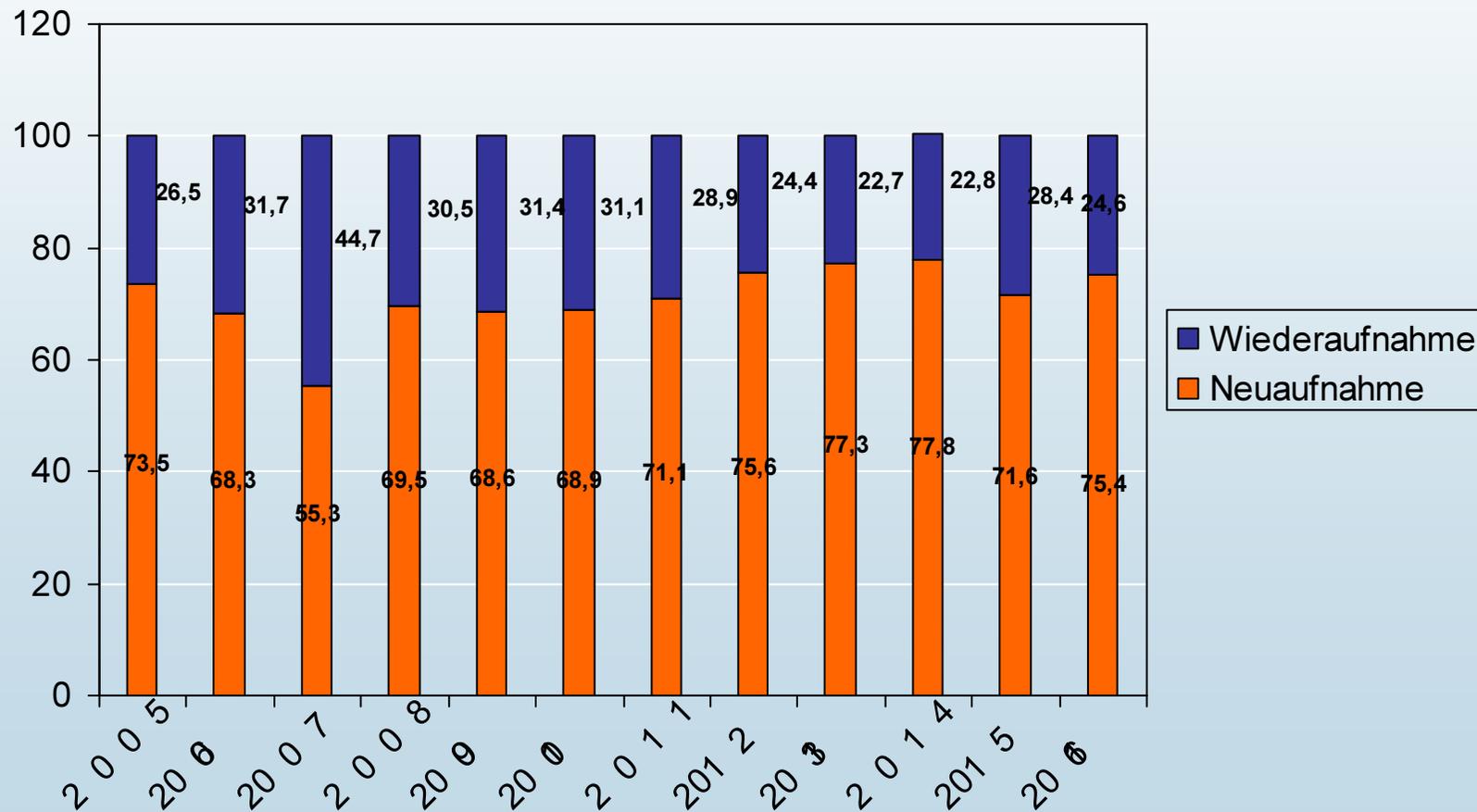


Verteilung der Diagnosen nach Jahren (N = 3832) (Angaben in %)



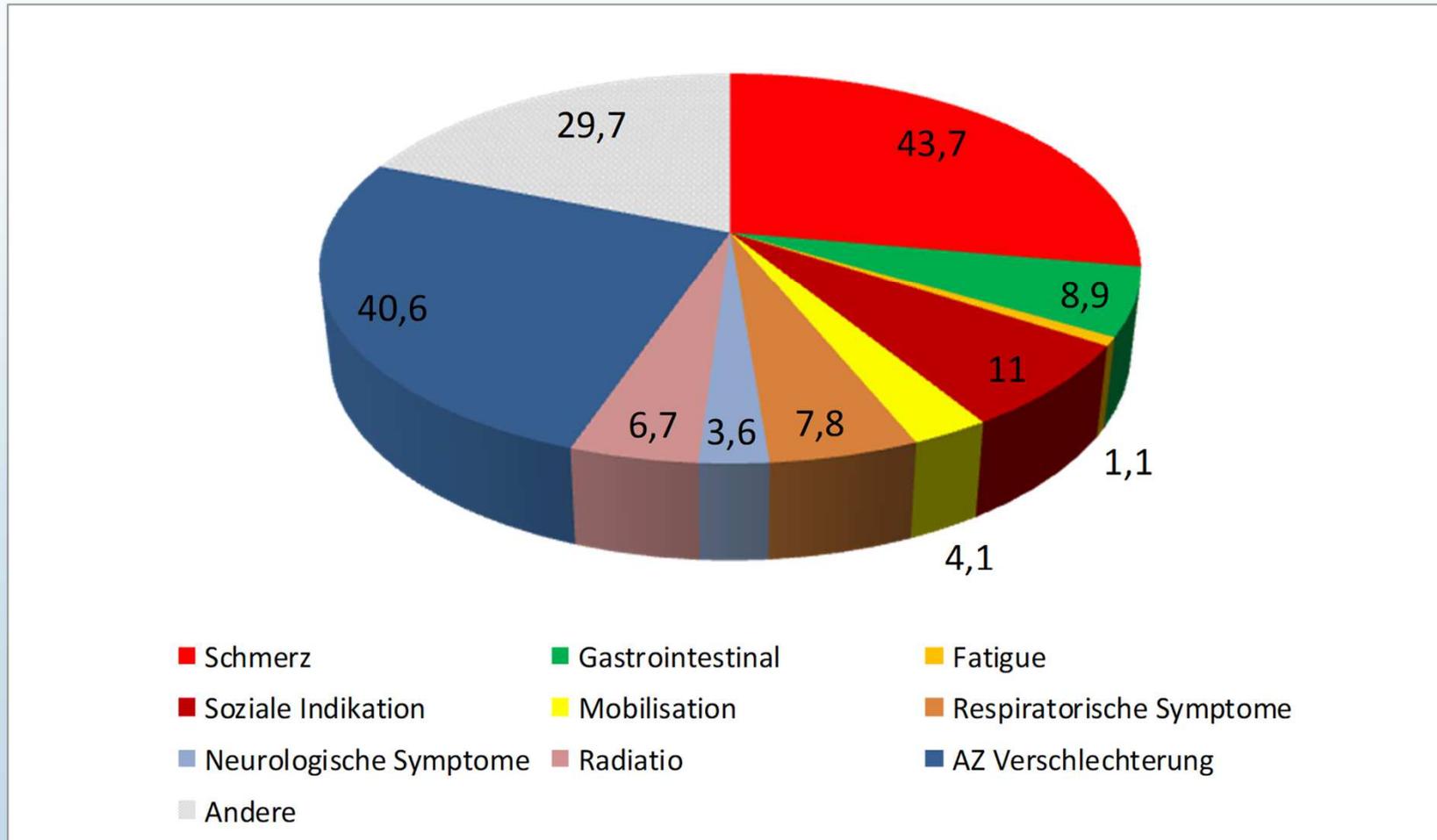
Art der Aufnahme (N = 3832)

(Angaben in %)



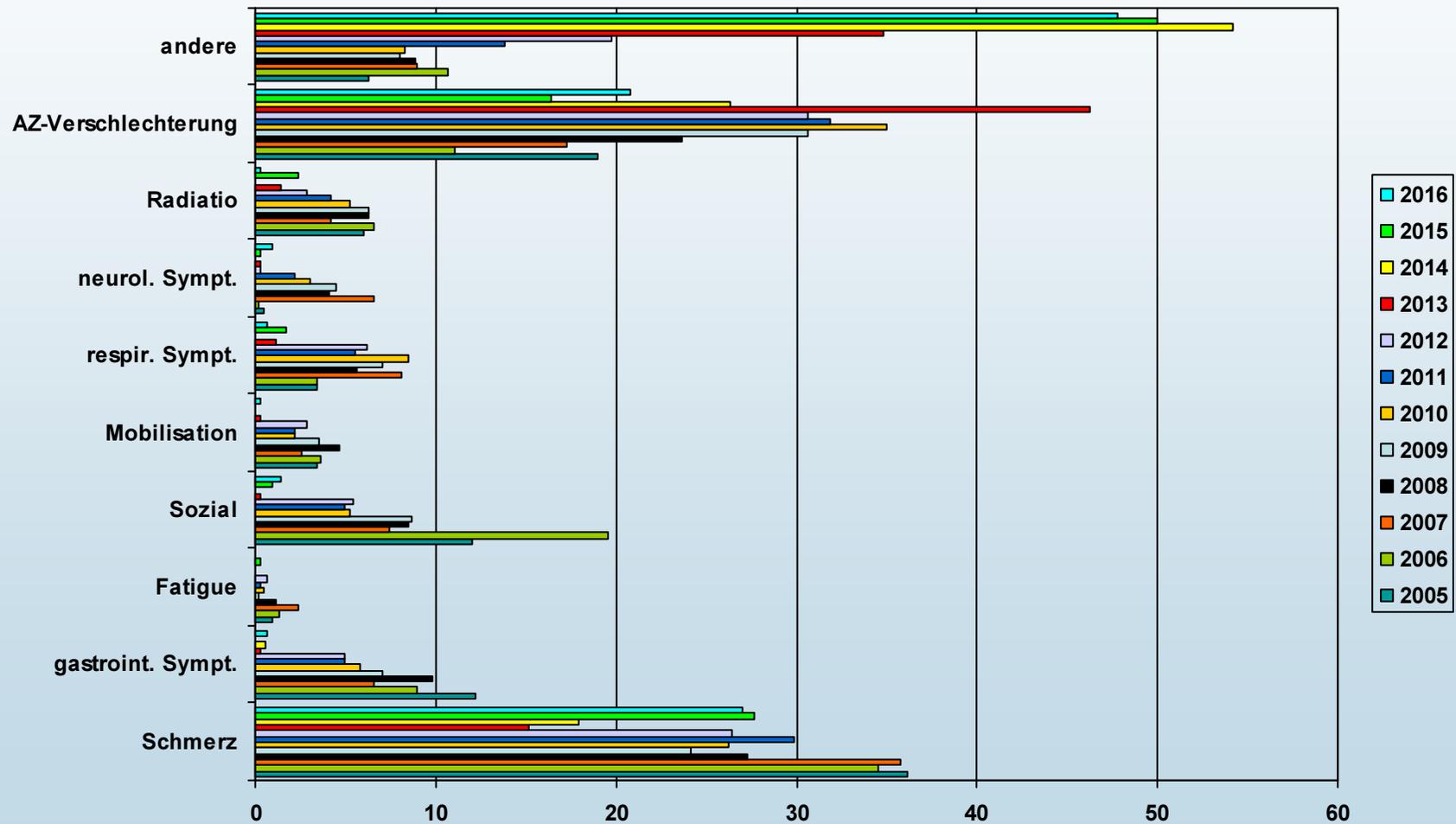
Grund der Aufnahme-Gesamt (N = 3832)

Mehrfachantworten (Angaben in %)

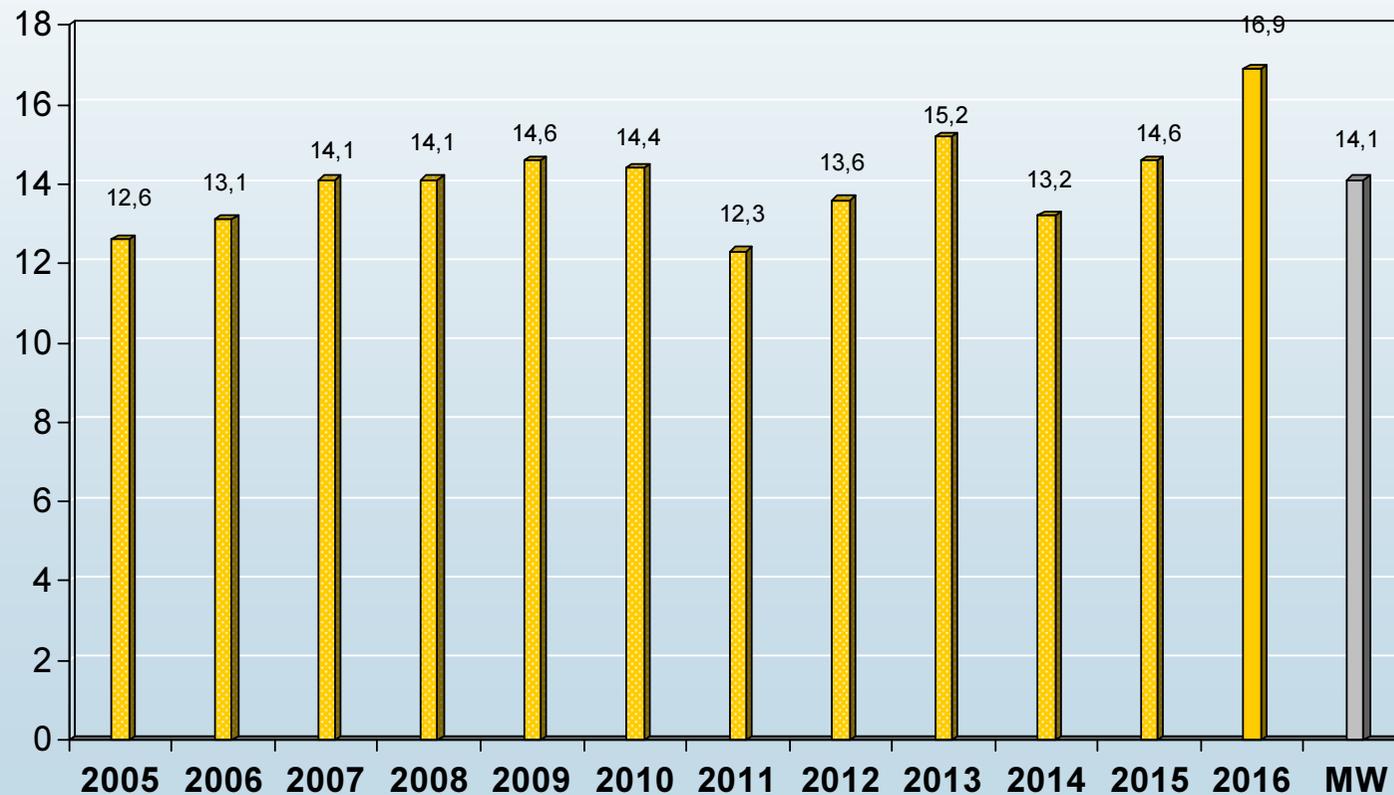


Grund der Aufnahme (N = 3832)

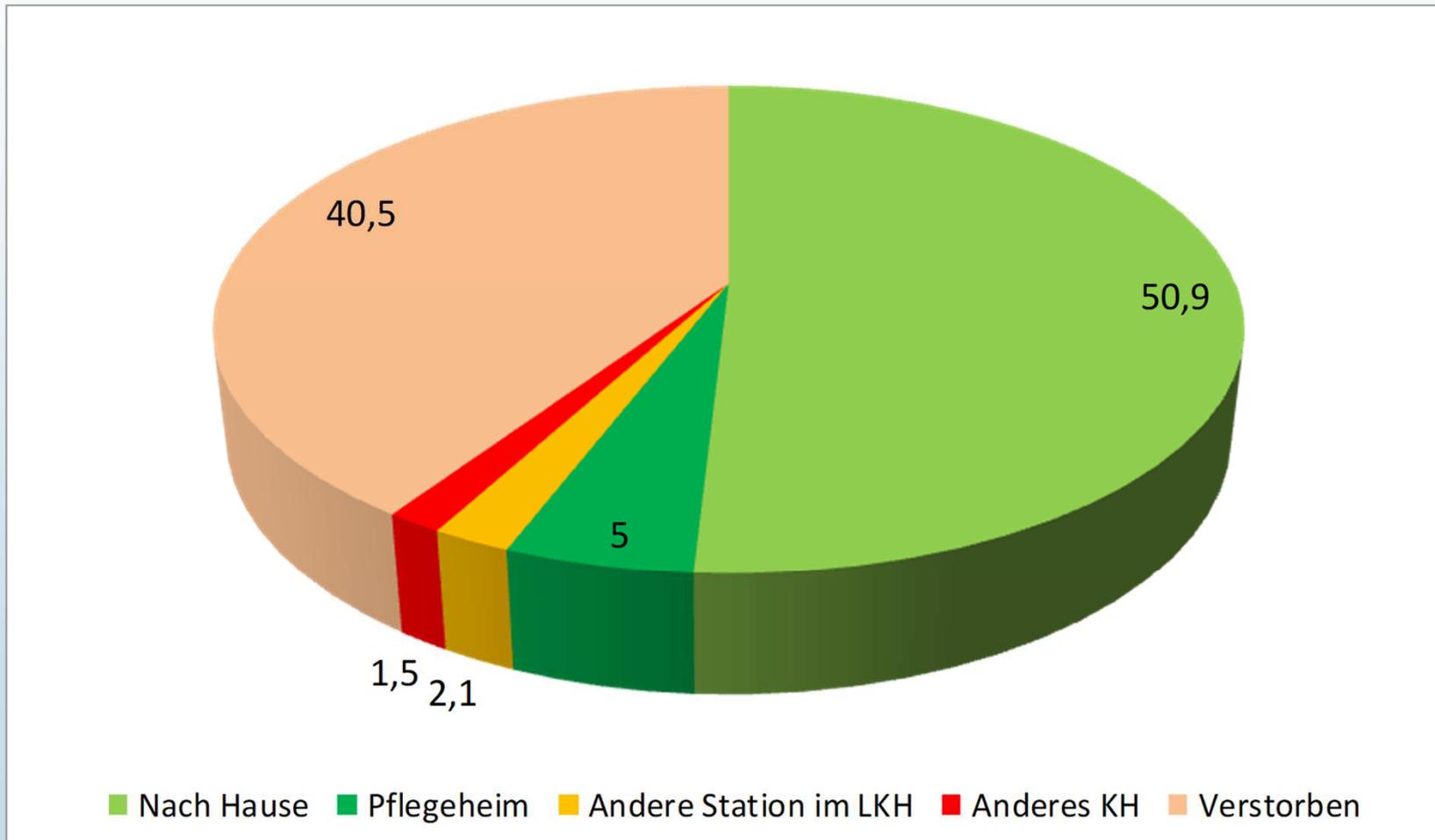
Mehrfachantworten (Angaben in %)



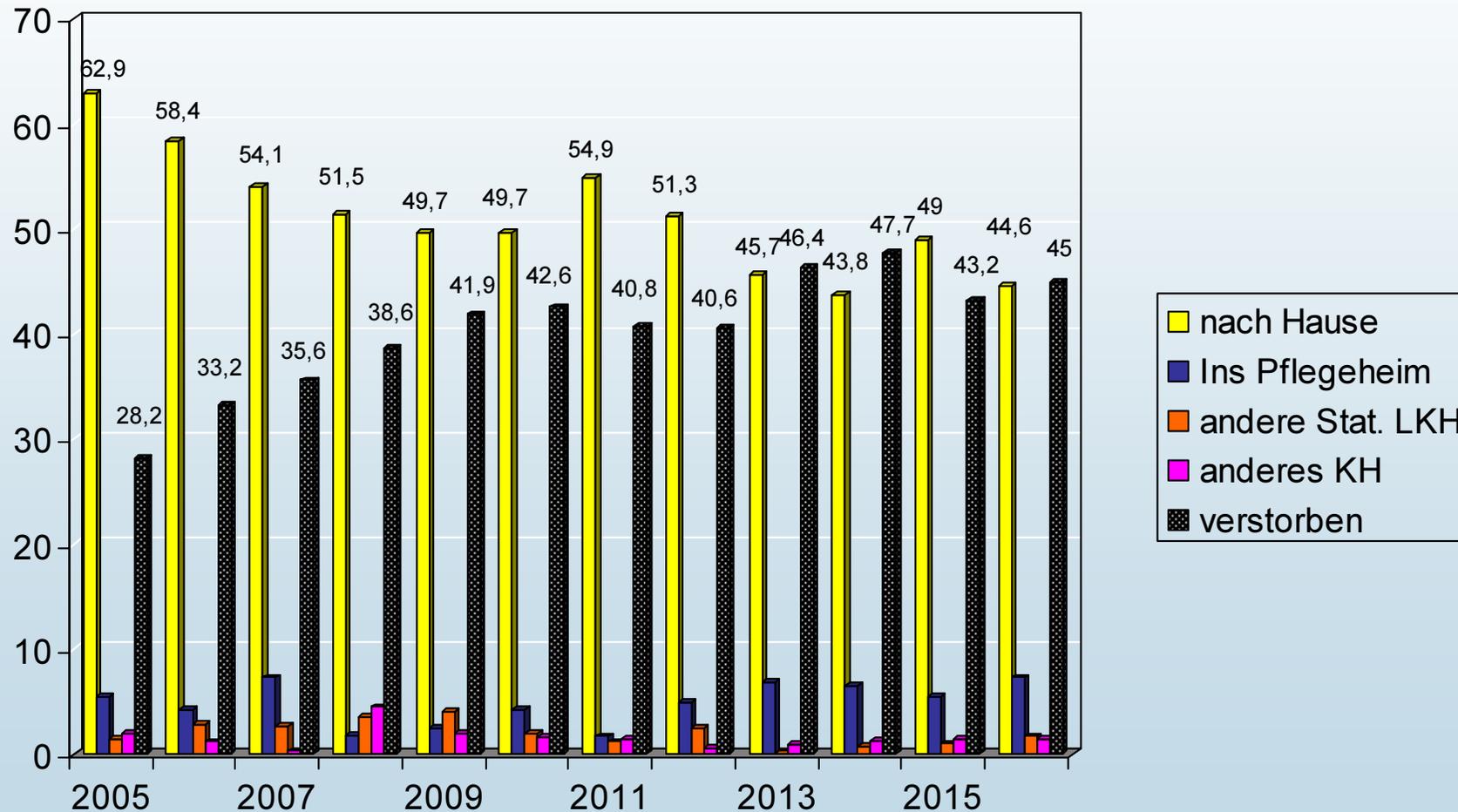
Aufenthaltsdauer in Tagen (N = 3832) (Angaben in Mittelwerten)



Entlassungsart-Gesamt (N = 3832) (Angaben in %)

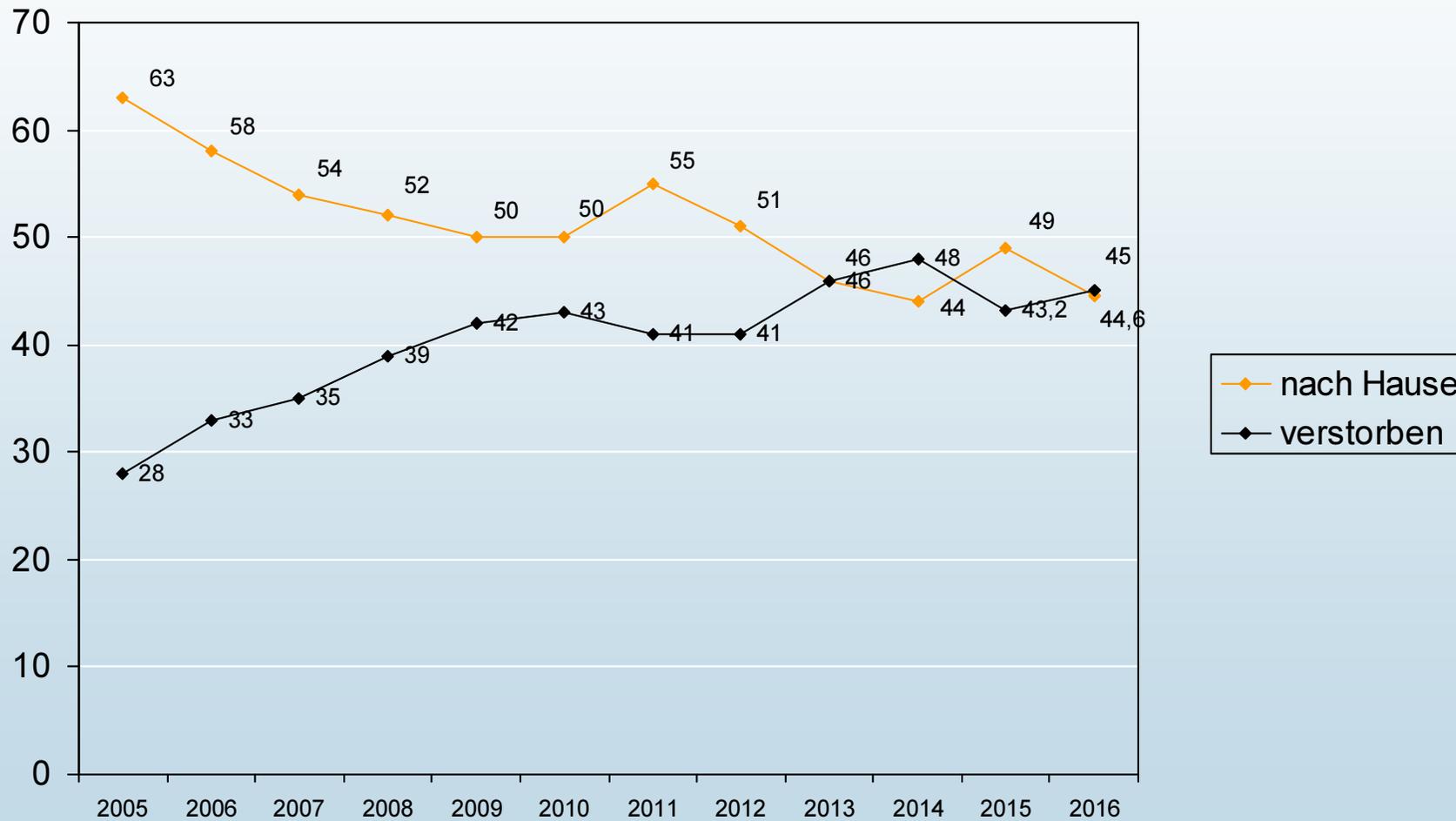


Entlassungsart (N = 3832) (Angaben in %)

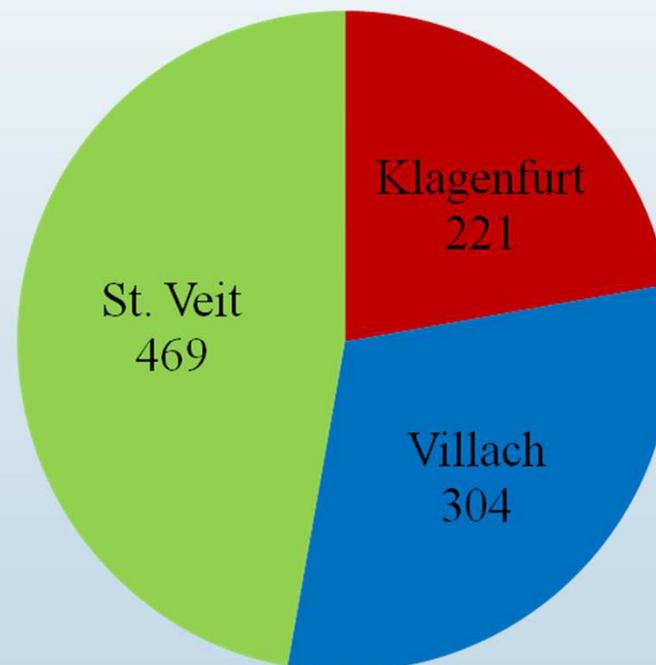


Entlassungsart- Entwicklung seit 2005 (N = 3832)

(Angaben in %)



Mobile Palliativteams



Number of Patients cared by mobile palliative teams,
Carinthia 2010, n=944

PALLIATIVNOTFALLBOGEN

Name: _____

Geb. Datum: _____

Adresse: _____

Diagnosen: _____

Aktuelle Probleme: _____

Besonderheiten: _____

Herz-Lungen-Wiederbelebung erwünscht?

O Ja O Nein

Krankenseinweisung gewünscht?

O Ja O Nein

Aufklärung/Prognose/Diagnose?

_____ Patient: O Ja O Nein

_____ Angehörige: O Ja O Nein

_____ Patientenverfügung: O Ja O Nein

_____ Vorsorgevollmacht: O Ja O Nein

Hinterlegung der Dokumente: _____

Datum Name Unterschrift Patient/Bevollmächtigter

Wichtige Kontaktpersonen/Telefonnummern:

Nächster Angehöriger: _____

Bevollmächtigter: O Ja O Nein

Name/ Geb. Datum: _____

Adresse: _____

() Palliativteam: _____

() Hausarzt: _____

() Pflegedienst: _____

() ärztl. Notdienst: _____

() Notarzt: _____

() Seelsorge: _____

() Hospiz: _____

Ablehnung weiterer Maßnahmen:

Letzter Klinikaufenthalt: _____

Klinik: _____

Aufklärung bei Erstellung des Bogens durch Abteilung

Datum Name der Abteilung Unterschrift

PALLIATIVNOTFALLBOGEN

Name: _____

Geb. Datum: _____

Adresse: _____

Diagnosen: _____

Aktuelle Probleme: _____

Besonderheiten: _____

Herz-Lungen-Wiederbelebung erwünscht?

Ja Nein

Krankenhauseinweisung gewünscht?

Ja Nein

Aufklärung/Prognose/Diagnose?

Patient Ja Nein

Angehörige: Ja Nein

Patientenverfügung: Ja Nein

Vorsorgevollmacht: Ja Nein

Gewählter ErwachsenenvertreterIn (Juni 2018) Ja Nein

Gesetzlicher ErwachsenenvertreterIn (Juni 2018) Ja Nein

Gerichtlicher ErwachsenenvertreterIn (wie bisher) Ja Nein

Hinterlegung der Dokumente: _____

Datum	Name	Unterschrift	Patient/Bevollmächtigter/ErwachsenenvertreterIn
-------	------	--------------	---

Wichtige Kontaktpersonen/Telefonnummern:

Nächster Angehöriger: _____

Bevollmächtigter: Ja Nein

Name/ Geb. Datum: _____

Adresse: _____

Palliativteam: _____

Hausarzt: _____

Pflegedienst: _____

ärztl. Notdienst: _____

Notarzt: _____

Seelsorge: _____

Hospiz: _____

Ablehnung weiterer Maßnahmen:

Letzter Klinikaufenthalt: _____

Klinik: _____

Aufklärung bei Erstellung des Bogens durch Abteilung

Datum	Name der Abteilung	Unterschrift
-------	--------------------	--------------

Bedarfsrichtwerte für die Versorgungsangebote der abgestuften Hospiz- und Palliativversorgung bis zum Jahr 2010

Versorgungsangebot	Empfohlener Bedarfsrichtwert bis 2010	Einzugs-/ Versorgungsgebiet
Palliativstation	60 Betten je Mio. EW, Aufteilung nach regionalen Gegebenheiten ¹	mind. 200.000 EW
Stationäres Hospiz		geographisch zusammengehörige Regionen
Tageshospiz	Bedarf an Einrichtungen bzw. Betreuungsplätzen noch nicht einschätzbar ²	mind. 150.000 EW, nur im Ballungsraum sinnvoll
Palliativkonsiliardienst	Für jedes Krankenhaus im Bedarfsfall verfügbar. Jeder Palliativstation muss ein Palliativkonsiliardienst angegliedert sein.	Krankenhaus bzw. regionaler Krankenhaus-Verbund
Mobiles Palliativteam	1 Team ³ je 140.000 EW	mind. 140.000 EW (abhängig von geografischen Gegebenheiten sind auch kleinere Versorgungsgebiete möglich, jedoch nicht unter 80.000 EW) ⁴
Hospizteam	1 Team ⁵ je 40.000 EW	ca. 40.000 EW

EW = Einwohner/innen

¹ Empfehlung der Arbeitsgruppe für die Verteilung der Bettenzahlen: 2/3 Palliativstation, 1/3 stationäres Hospiz

² Empfohlen wird die Installierung von Pilotprojekten und deren Evaluierung.

³ Ein Team wird aus 4,5 Vollzeitkräften gebildet. Die Teamzusammensetzung ist in den Qualitätskriterien festgelegt.

⁴ Das Einzugsgebiet soll in Abhängigkeit von der Bevölkerungsdichte und den räumlichen Entfernungen eine Erreichbarkeit in angemessener Zeit gewährleisten, wobei Zeiten innerhalb von 30 bis 45 Minuten anzustreben sind.

⁵ Ein Team wird gebildet aus mind. zehn ehrenamtlich tätigen Personen und einer hauptamtlich tätigen Koordinationsperson. Details sind in den Qualitätskriterien festgelegt.

Quelle: GÖG/ÖBIG: Broschüre „Abgestufte Hospiz- und Palliativversorgung in Österreich“ 2007

Anzahl der Einrichtungen und Dienste der abgestuften Hospiz- und Palliativversorgung
(Stand Dezember 2011)

Bundesland	PAL	SHOS	THOS	PKD	MPT	HOST	Gesamt
Burgenland	1	0	0	0	4	8	13
Kärnten	3	0	0	3	3	16	25
Niederösterreich	4	6 ¹	0	15	10	31	66
Oberösterreich	6	0	0	5	4	19	34
Salzburg	3	1	1	1	4	9	19
Steiermark	5	1	1	10	8	30	55
Tirol	1	0	0	0	3	18	22
Vorarlberg	1	0	0	0	1	7	9
Wien	5	0	1	4	3	8	21
Österreich	29	8	3	38	40	146	264

PAL = Palliativstation, SHOS = Stationäres Hospiz, THOS = Tageshospiz, PKD = Palliativkonsiliardienst, MPT = Mobiles Palliativteam, HOST = Hospizteam

¹ Hospizstationen in Pflegeheimen

Quelle: DVHÖ, GÖG-eigene Darstellung

Überblick über die Versorgungssituation im Hospiz- und Palliativbereich in Österreich (Stand 31. 12. 2011)

		Burgenland	Kärnten	NÖ	OÖ	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien	Österreich
Einwohner 2011		284.897	558.271	1,611.981	1,412.640	531.721	1,210.614	710.048	369.938	1,714.142	8,40.4252
PAL	Ist-Stand ¹	1 Einr. 8 Betten	3 Einr. 32 Betten	4 Einr. 30 Betten	6 Einr. 60 Betten	3 Einr. 18 Betten	5 Einr. 37 Betten	1 Einr. 13 Betten	1 Einr. 10 Betten	5 Einr. 53 Betten	29 Einr. 261 Betten
	Versorgungsstand ²	28 B / Mio. EW	57 B / Mio. EW	19 B / Mio. EW	42 B / Mio. EW	34 B / Mio. EW	31 B / Mio. EW	18 B / Mio. EW	27 B / Mio. EW	31 B / Mio. EW	31 B / Mio. EW
SHOS	Ist-Stand	-	-	6 Einr. 48 Betten	-	1 Einr. 8 Betten	1 Einr. 12 Betten	-	-	-	8 Einr. 68 Betten
	Versorgungsstand ²	-	-	30 B / Mio. EW	-	15 B / Mio. EW	10 B / Mio. EW	-	-	-	8 B / Mio. EW
THOS	Ist-Stand ⁴	-	-	-	-	1 Einr. 6 Pl.	1 Einr. 6 Pl.	-	-	1 Einr. Pl. (k.A.)	3 Einr. Pl. (n.e.)
PKD	Ist-Stand ⁴	-	3 Dienste	15 Dienste	5 Dienste	1 Dienst	10 Dienste	-	-	4 Dienste	38 Dienste
MPT	Ist-Stand	4 Teams 2,7 VZÄ	3 Teams 12,0 VZÄ	10 Teams 37,36 VZÄ	4 Teams 13,17 VZÄ	4 Teams 8,96 VZÄ	8 Teams 40,71 VZÄ	3 Team 9,8 VZÄ	1 Team 2,60 VZÄ	3 Teams 44,07 VZÄ	40 Teams 171,375 VZÄ
	Versorgungsstand ²	1,33 VZÄ je 140.000 EW	3,01 VZÄ je 140.000 EW	3,24 VZÄ je 140.000 EW	1,31 VZÄ je 140.000 EW	2,36 VZÄ je 140.000 EW	4,71 VZÄ je 140.000 EW	1,93 VZÄ je 140.000 EW	0,98 VZÄ je 140.000 EW	3,60 VZÄ je 140.000 EW	2,85 VZÄ je 140.000 EW
HOST	Ist-Stand	8 Teams 2,37 VZÄ HA, 142 EA	16 Teams 2,25 VZÄ HA, 289 EA	31 Teams 16,57 VZÄ HA, 565 EA	19 Teams 11,4 VZÄ HA, 383 EA	9 Teams 2,5 VZÄ HA, 123 EA	30 Teams 4,8 VZÄ HA, 714 EA	18 Teams 2,85 VZÄ HA, 234 EA	7 Teams 4,2 VZÄ HA, 201 EA	8 Teams 3,43VZÄ HA, 221 EA	146 Teams 50,37 VZÄ HA, 2.872 EA
	Versorgungsstand ²	0,33 VZÄ HA, 20 EA je 40.000 EW	0,16 VZÄ HA, 21 EA je 40.000 EW	0,41 VZÄ HA, 14 EA je 40.000 EW	0,32 VZÄ HA, 11 EA je 40.000 EW	0,19 VZÄ HA, 9 EA je 40.000 EW	0,16 VZÄ HA, 24 EA je 40.000 EW	0,16 VZÄ HA, 13 EA je 40.000 EW	0,45 VZÄ HA, 22 EA je 40.000 EW	0,08 VZÄ HA, 5 EA je 40.000 EW	0,24 VZÄ HA, 14 EA je 40.000 EW

Quellen: Kostenstellenstatistik 2011, DVHÖ; GÖG-eigene Berechnungen und Darstellung

Soll-Ist-Vergleich für ausgewählte Hospiz- und Palliativversorgungsangebote per 31. 12. 2011

Bundesland	Palliativstation ¹			Stationäres Hospiz ¹			Mobiles Palliativteam ²			Hospizteam ³		
	Soll 2011	Ist 2011	Soll/Ist (%)	Soll 2011	Ist 2011	Soll/Ist (%)	Soll 2011	Ist 2011	Soll/Ist (%)	Soll 2011	Ist 2011	Soll/Ist (%)
Burgenland	11	8	72,7	6	0	0,0	9,16	2,71	29,5	71	142	199,4
Kärnten	22	32	145,5	11	0	0,0	17,94	12,00	66,9	140	289	207,1
NÖ	64	30	46,9	32	48	150,0	51,81	37,36	72,1	403	565	140,2
OÖ	57	60	105,3	28	0	0,0	45,41	13,17	29,0	353	383	108,5
Salzburg	21	18	85,7	11	8	72,7	17,09	8,69	52,4	133	123	92,5
Steiermark	48	37	77,1	24	12	50,0	38,91	40,71	104,6	303	714	235,9
Tirol	28	13	46,4	14	0	0,0	22,82	9,80	42,9	178	234	131,8
Vorarlberg	15	10	66,7	7	0	0,0	11,89	2,60	21,9	92	201	217,3
Wien	69	53	76,8	34	0	0,0	55,10	44,07	80,0	429	221	51,6
Österreich	335	261	77,7	167	68	40,5	270,13	171,38	63,4	2.102	2.872	136,7

¹ Zahlenangaben beziehen sich auf Betten. Der Soll-Stand wurde auf Basis der Bedarfsrichtwerte ermittelt (60 Betten je Million EW für den stationären Bereich - aufgeteilt zu 2/3 auf Palliativstationen, d. s. 40 Betten je Mio EW, und 1/3 auf Stationäre Hospize, d. s. 20 Betten je Mio EW).

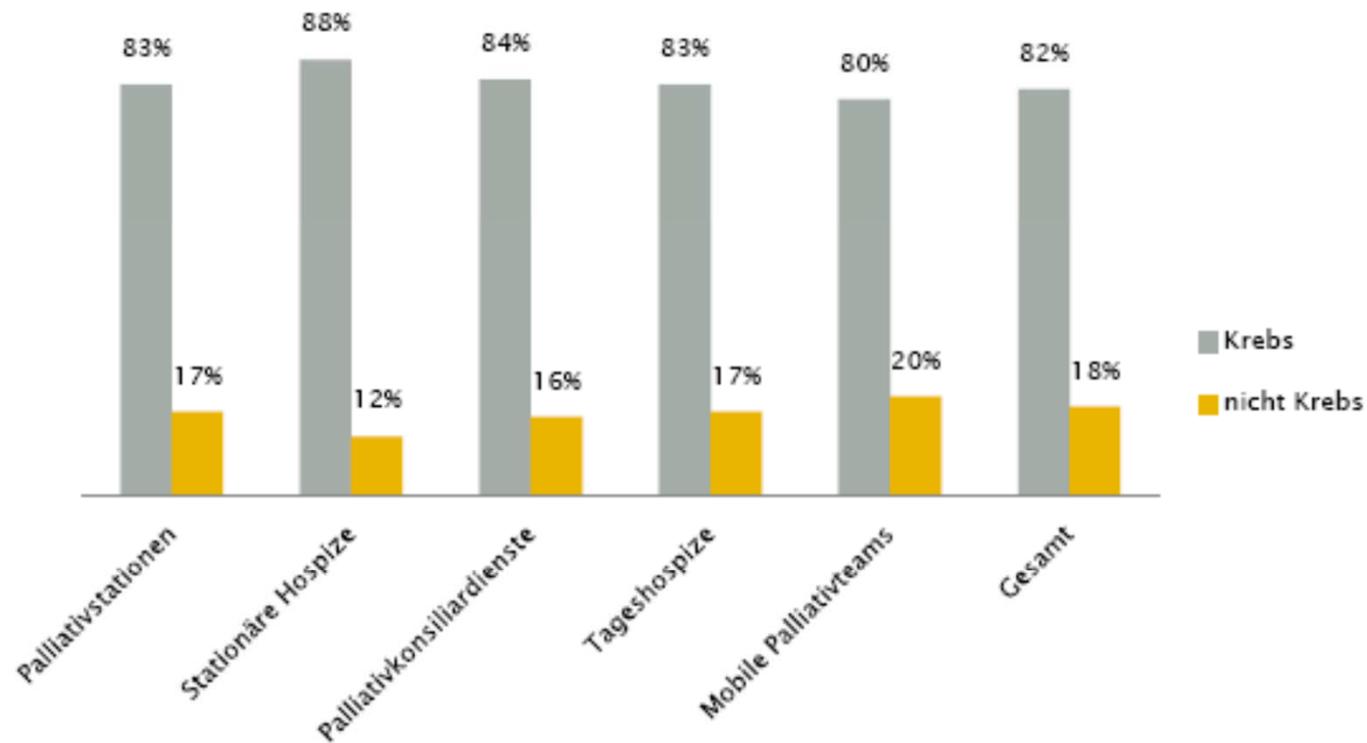
² Zahlenangaben beziehen sich auf Vollzeitäquivalente (VZÄ). Der Soll-Stand wurde auf Basis der Bedarfsrichtwerte ermittelt (1 Team, bestehend aus 4,5 VZÄ, je 140.000 EW).

³ Zahlenangaben beziehen sich auf ehrenamtliche Mitarbeiter/innen (EA). Der Soll-Stand wurde auf Basis der Bedarfsrichtwerte ermittelt (1 Team, bestehend aus 10 EA, je 40.000 EW).

EW = Einwohner/innen

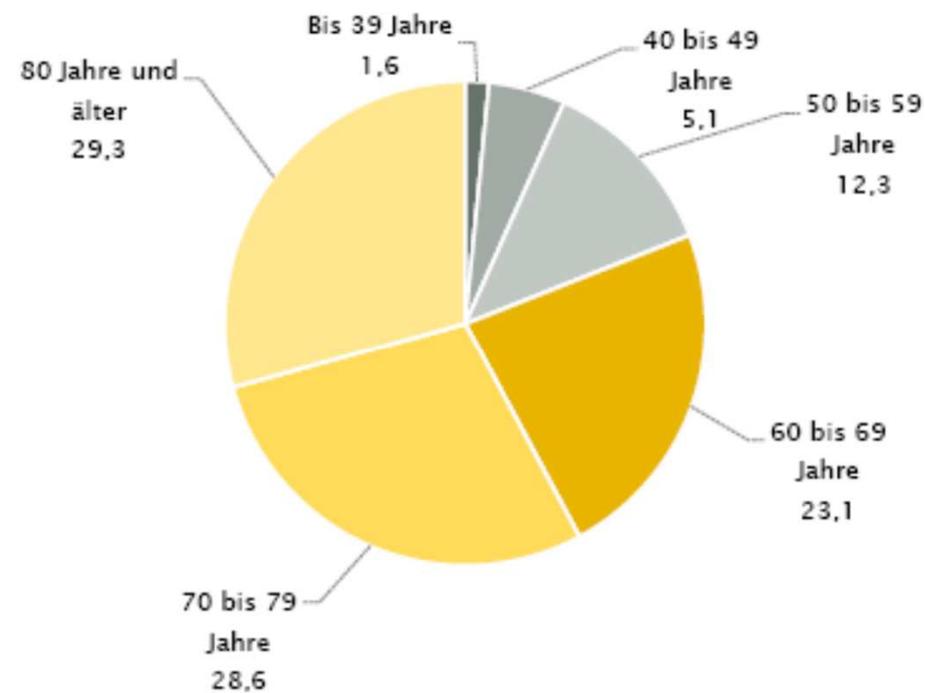
Quellen: Kostenstellenstatistik 2011, DVHÖ; GÖG-eigene Berechnungen und Darstellung

Erkrankungen der Patientinnen und Patienten im Jahr 2011



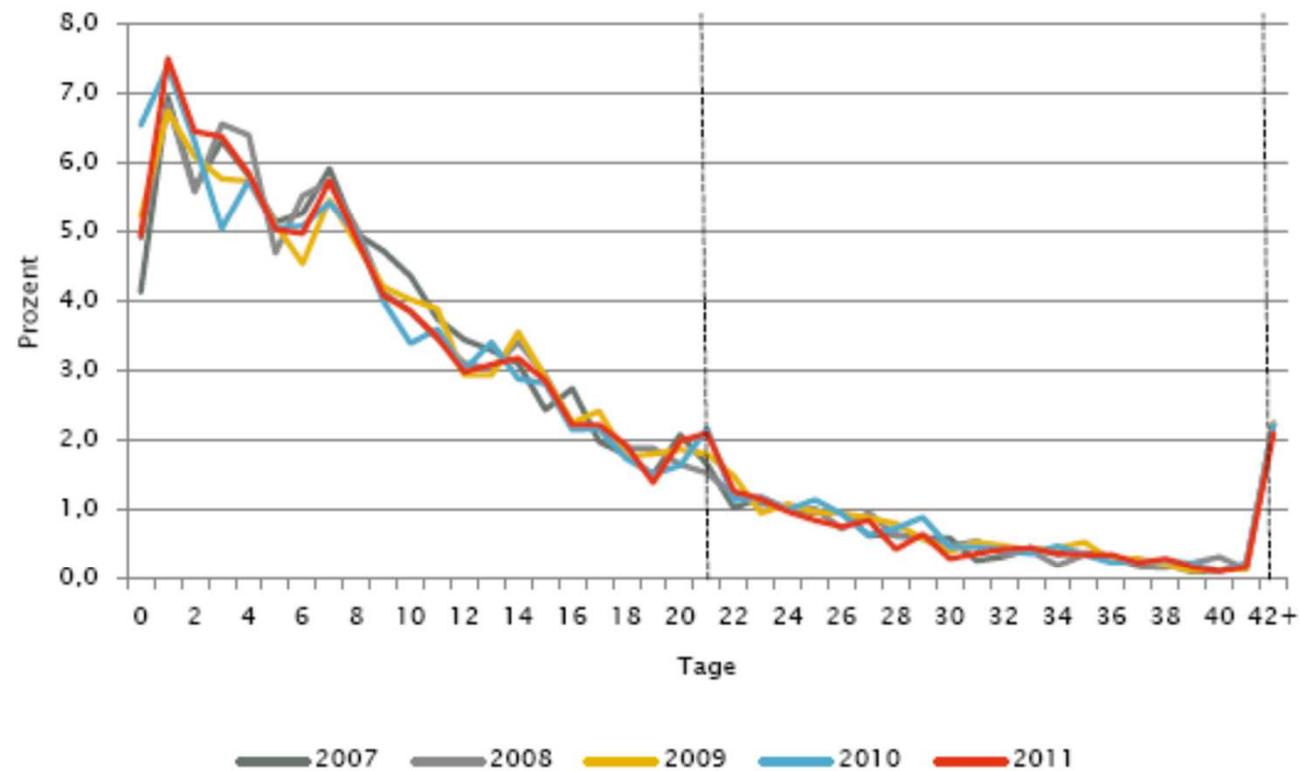
Quellen: Datenerfassung 2011 des Dachverbands Hospiz Österreich,
GÖG-eigene Darstellung

Altersverteilung der Patientinnen und Patienten in den österreichischen Palliativstationen im Jahr 2011



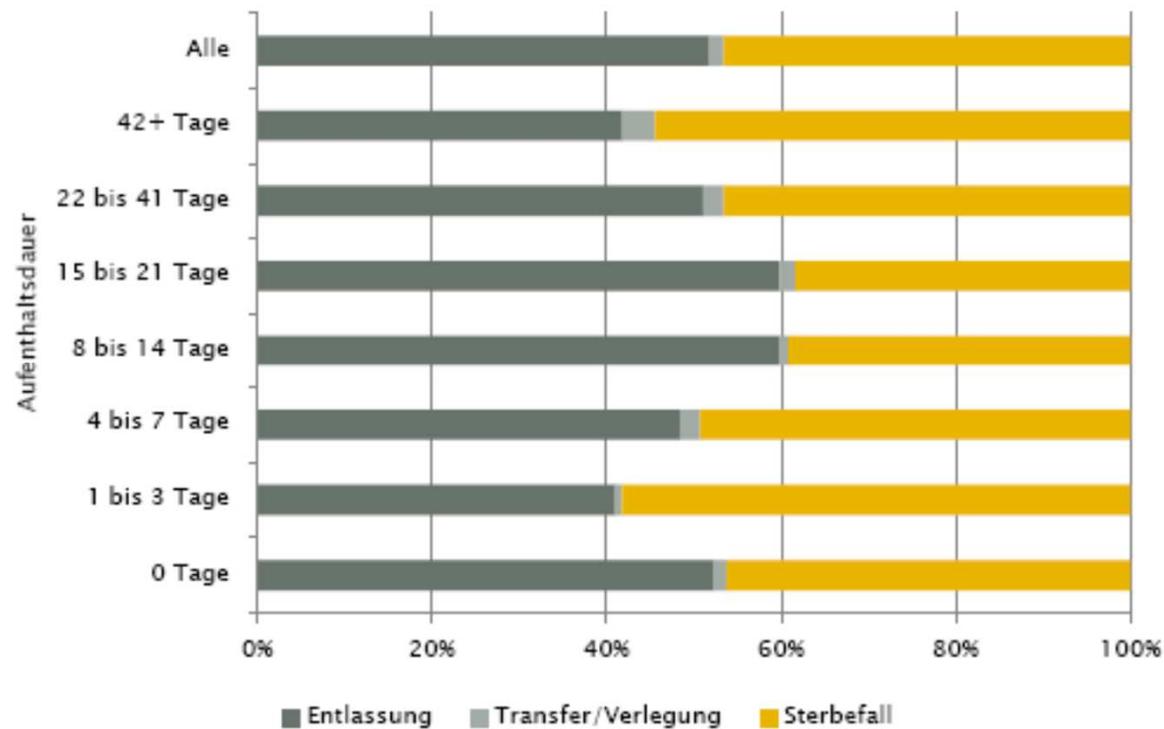
Quellen: Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten 2011,
CÖG-eigene Berechnungen

Prozentuelle Verteilung der Aufenthalte nach Verweildauer in österreichischen Palliativstationen (2007 bis 2011)



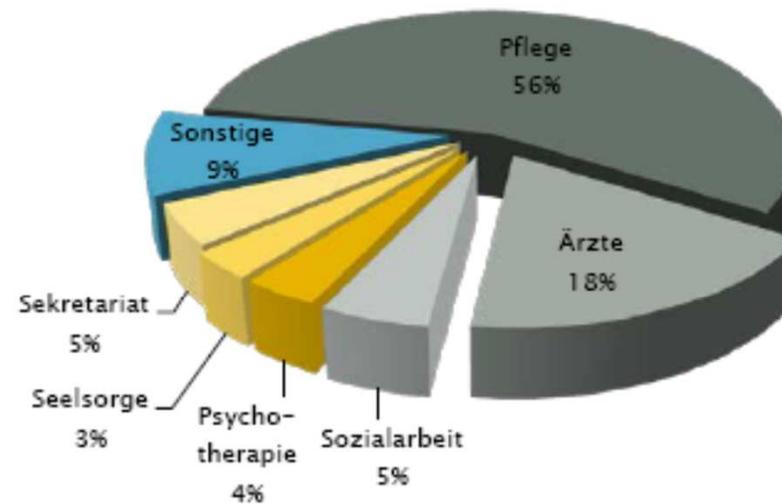
Quelle: Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten 2007 bis 2011, GÖG-eigene Darstellung

Beendigung der Aufenthalte in den österreichischen Palliativstationen nach Aufenthaltsdauer und Entlassungsart 2011



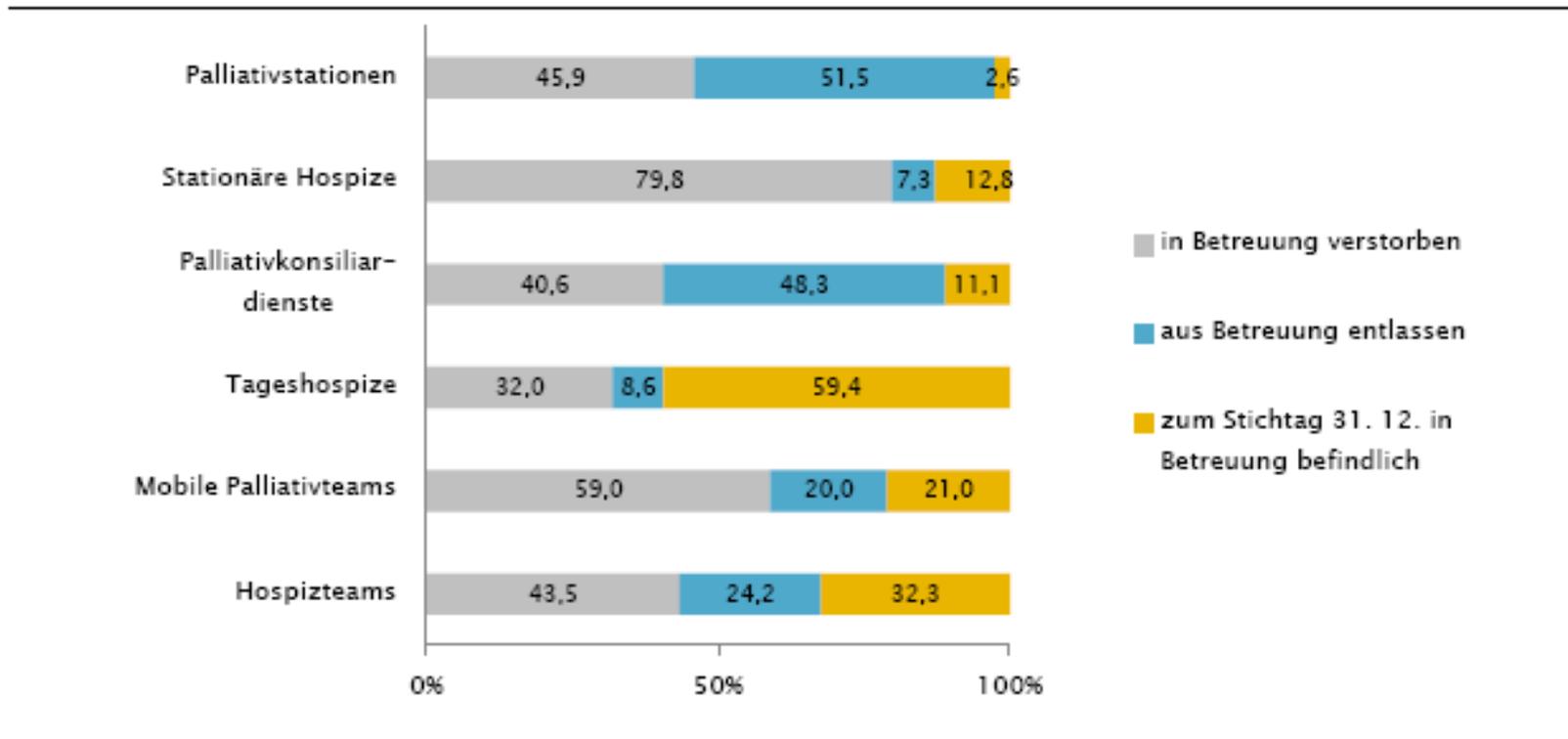
Quellen: Diagnosen- und Leistungsdokumentation der österreichischen Krankenanstalten 2011;
GÖG-eigene Darstellung

Zusammensetzung der hauptamtlichen Mitarbeiter/innen nach Berufsgruppen im Jahr 2011



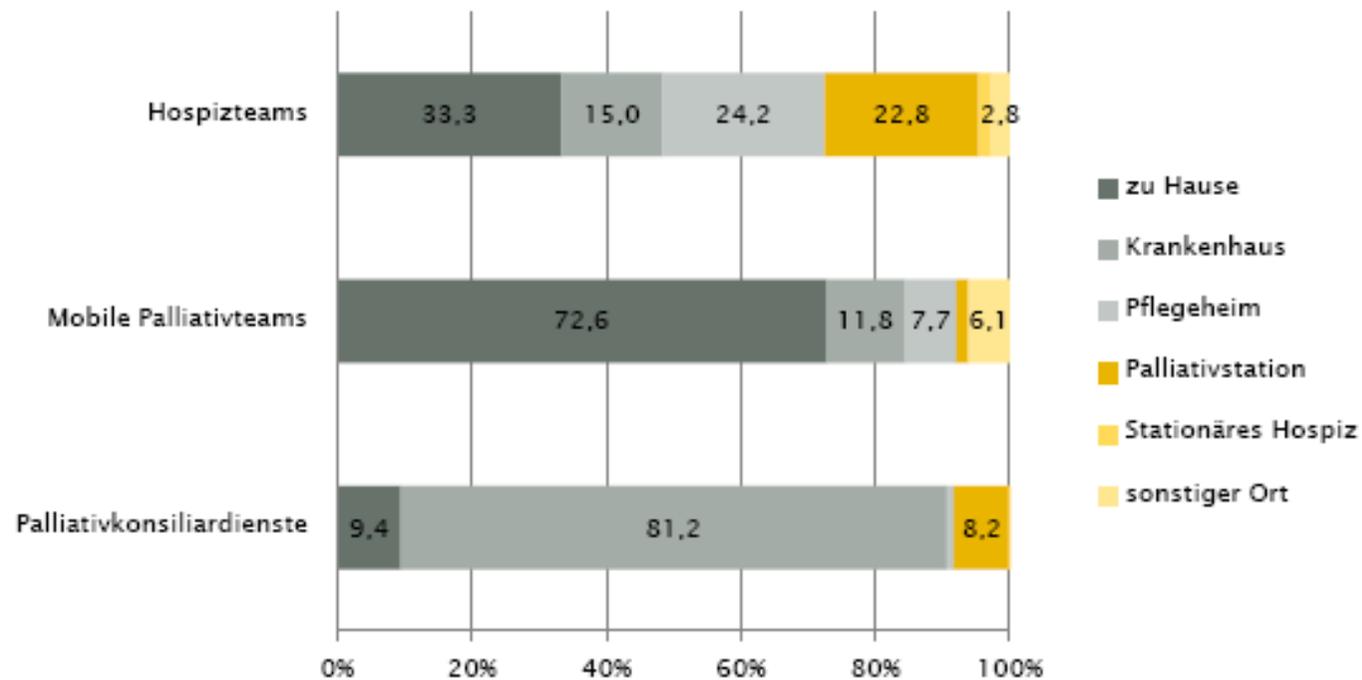
Quellen: Datenerfassung 2011 des Dachverbands Hospiz Österreich,
GÖG-eigene Darstellung

Verstorbene, Entlassene, am 31. 12. in Betreuung Befindliche im Jahr 2011



Quellen: Datenerfassung 2011 des Dachverbands Hospiz Österreich,
GÖG-eigene Darstellung

Verteilung der Patientinnen und Patienten nach dem Hauptort der Betreuung im Jahr 2011



Quellen: Datenerfassung 2011 des Dachverbands Hospiz Österreich,
GÖG-eigene Darstellung

P.J., 52 Jahre

09.06.2005

**VAT – Biopsie rechter Mittellappen mit postop.
Bülaudrainage**

**Diagnose: mittelgradig bis wenig differenziertes
peripheres Adenokarzinom des rechten
Lungen – Mittellappens**

3 Tage später

stationäre Aufnahme wegen postoperativer Schmerzen

**Schmerzen von brennendem Charakter im Bereich Th9 –
Th11 rechts, Schmerzmaximum im Bereich der mittleren
Axillarlinie.**

**Schmerzen werden auf einer Skala von 0 = kein Schmerz,
10 = unerträglicher Schmerz mit einer Stärke von 5
angegeben.**

P.J., 52 Jahre

Welche Diagnose stellen wir?

Therapievorschlag

Welche Diagnose stellen wir?

1. Neuropathischer Schmerz		0%
2. Mixed pain		0%
3. Nozizeptor-Schmerz		0%

Therapievorschlag?

1. NSAIDS		0%
2. Opioide		0%
3. Antikonvulsiva		0%
4. Antidepressiva		0%
5. Sonstiges		0%

P.J., 52 Jahre

Diagnose: postoperativer neuropathischer Schmerz

Therapie:

- Profenid 100 mg 3 x 1**
- Tramal ret. 2 x 100 mg**
- Tramal Tropfen 20 gtt bei Bedarf**
- Saroten 25 mg abends**
- Pantoloc 40 mg 1 x 1**
- Novalgine Tropfen bei Bedarf**
- Paspertin 20gtt**

P.J., 52 Jahre

Pat. im August wegen Adenokarzinom und multipler intrapulmonaler Filisierung unter laufender Polychemotherapie mit Cisplatin und Gempar. Insgesamt wurden Cisplatin und Gempar 4 x verabreicht.

3 Wochen später

Weiterhin massive Schmerzen im Bereich mehrerer rechter Rippenbögen.

laufende Therapie:

Durogesic 75 µg/Std. alle 72 Std.

Novalgin 5 x 40 Tropfen

Voltaren ret. 100 mg 2 x 1

Pantoloc 40 mg 1 x 1

Vendal Saft 4 ml bis 3 x tgl. bei Schmerzattacken

Movicol 2 x tgl.

Fortecortin 2 mg 1 x 1

Neurontin 300 mg wird gesteigert bis 3 x 1

P.J., 52 Jahre

Die Schmerzen werden weiterhin im Bereich der rechten Rippenbögen angegeben, sind von brennendem, teilweise einschießendem Charakter. Die Schmerzstärke wird unter der Therapie mit NRS in Ruhe 2, Schmerz einschliessend bis NRS 6 angegeben. Pat. will Medikamente reduzieren.

P.J., 52 Jahre

Diagnose: postoperative Intercostal – Neuralgie

Welches weitere Vorgehen empfehlen Sie?

1. Medikamente nicht reduzieren		0%
2. TENS Therapie		0%
3. Akupunktur		0%
4. Blockaden		0%

September bis November 2005

**Es erfolgen Infiltrationen inklusive
Intercostalblockaden im Bereich Th9 bis Th11
rechts mit Lokalanästhetika plus Cortison.**

**Weiterhin lokale Therapie mit Lidoderm und TENS
Therapie**

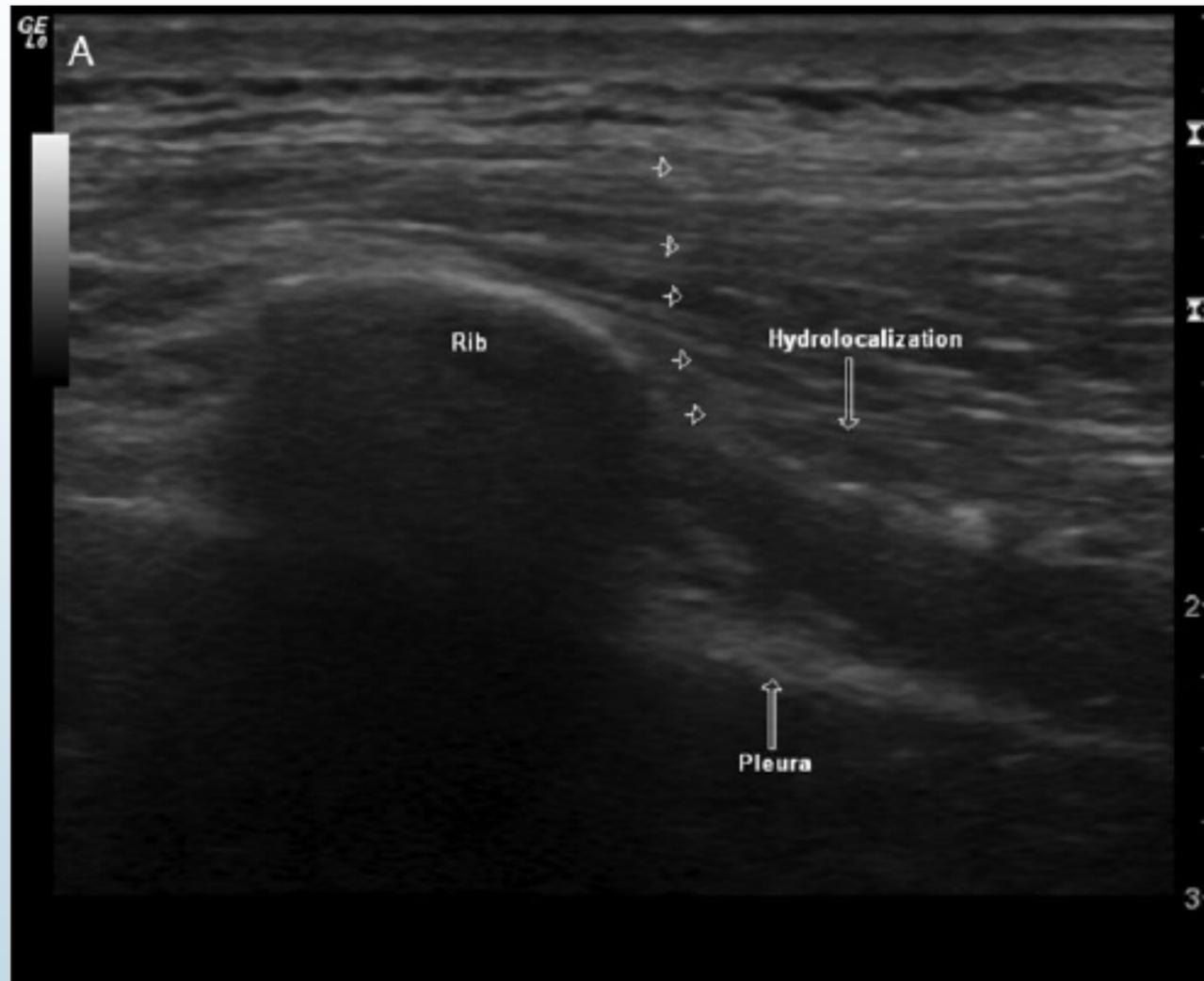
P.J., 52 Jahre

Beim Pat. wurde eine Intercostalblockade Th10/Th11 mittlere Axillarlinie rechts unter Bildwandler durchgeführt.

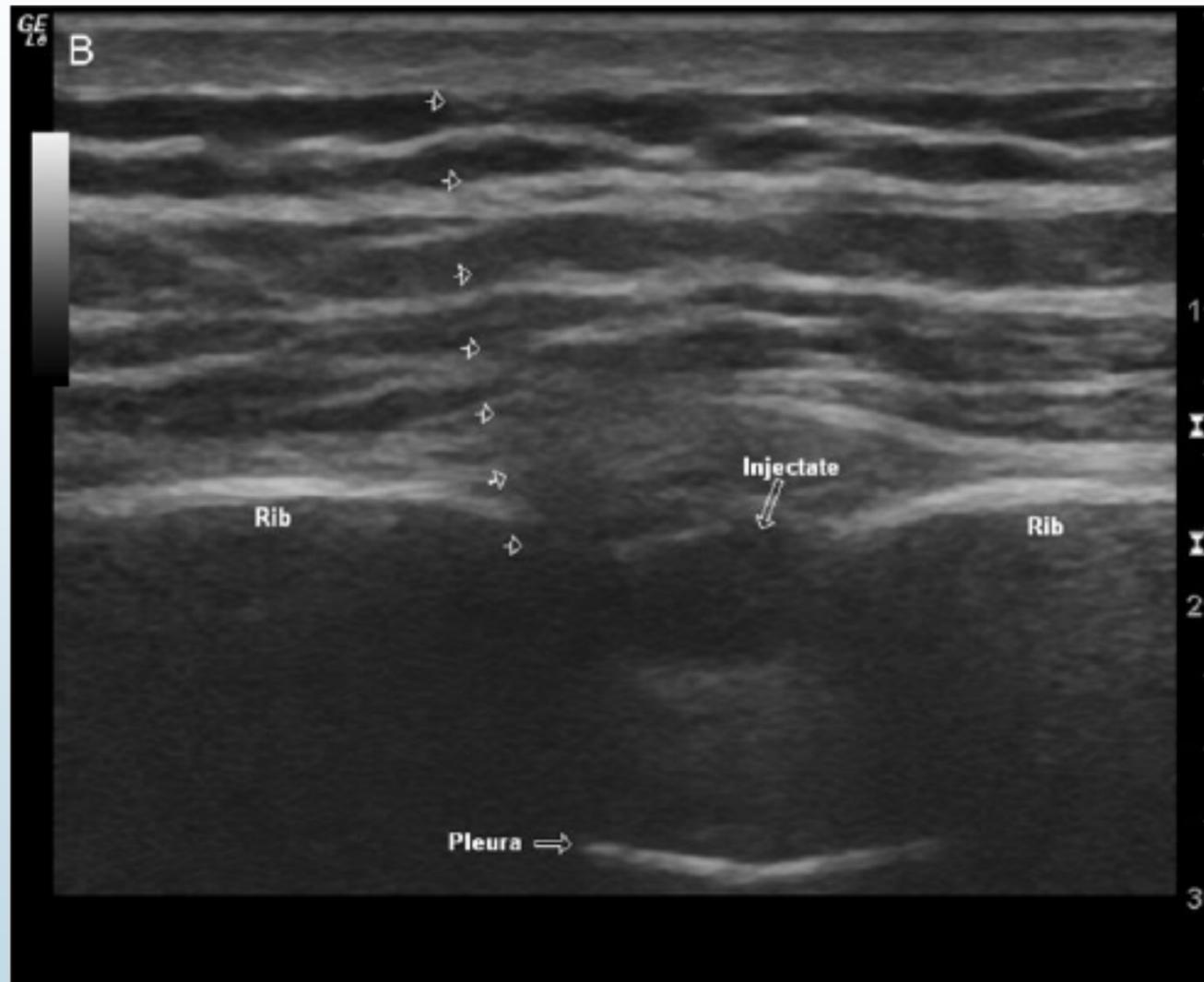
Es wird 1 ml Carbostesin 0,25% plus 4 mg Methylprednisolon pro Rippenbogen injiziert.

Postoperativ erfolgt eine Lungenröntgenkontrolle, die unauffällig ist.

Der Schmerz konnte vom Maximalwert NRS 6 auf NRS 2 reduziert werden.

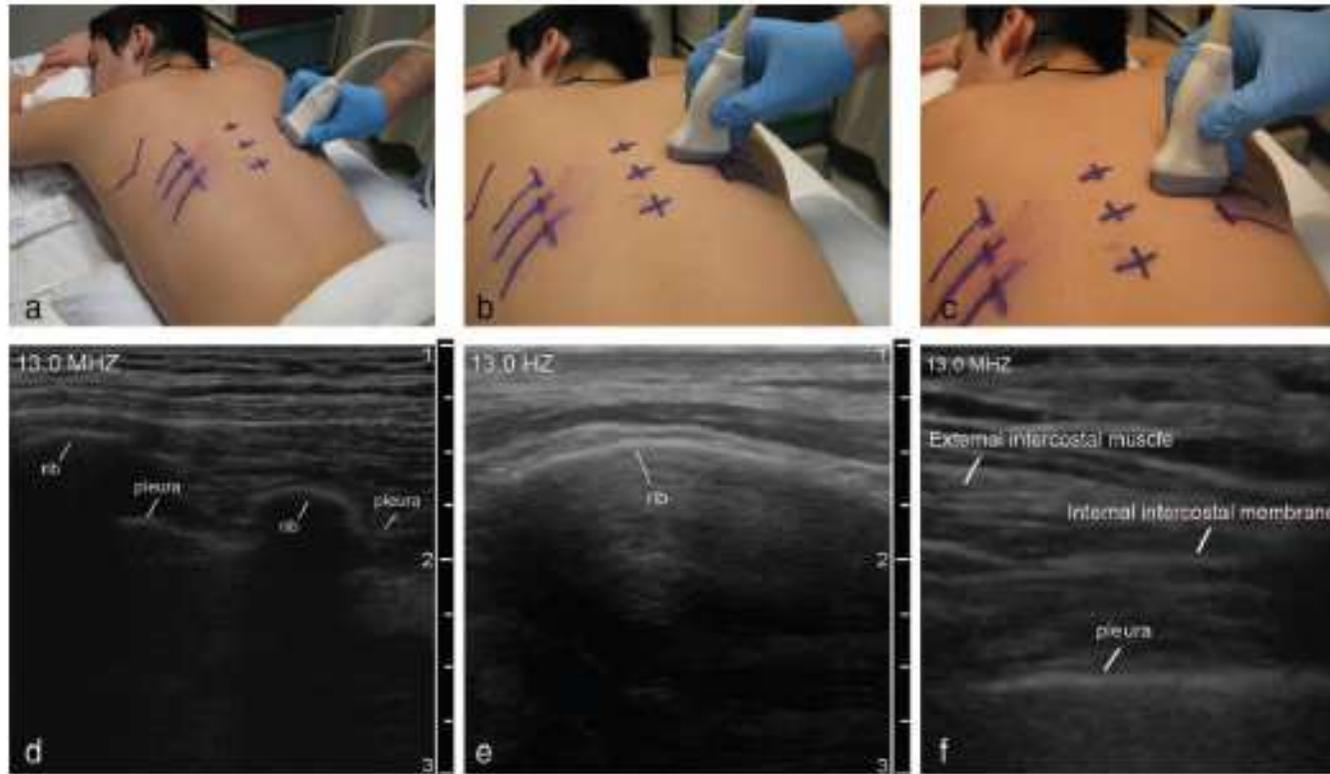


Shankar H, Khatri V, Eastwood D; Retrospektive Comparison of Ultrasound and Fluoroscopic Image Guidance for Intercostal Steroid Injections; Pain Practice, Volume 10, Issue 4, 2010 312-317

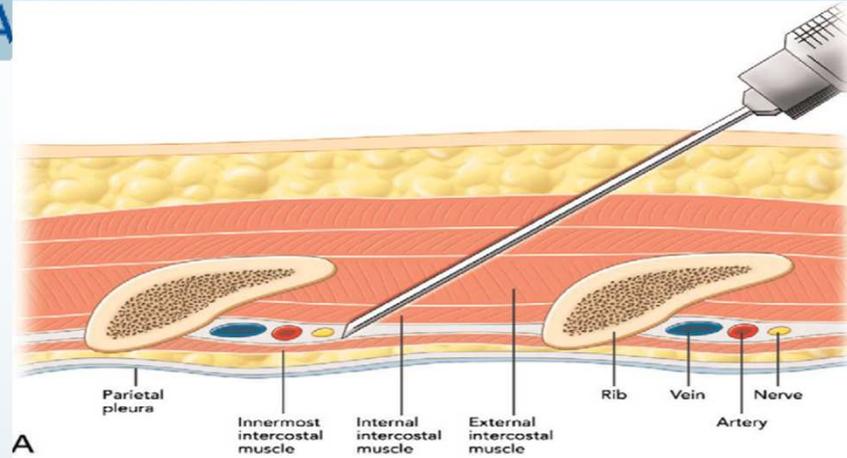


Shankar H, Khatri V, Eastwood D; Retrospektive Comparison of Ultrasound and Fluoroscopic Image Guidance for Intercostal Steroid Injections; Pain Practice, Volume 10, Issue 4, 2010 312-317

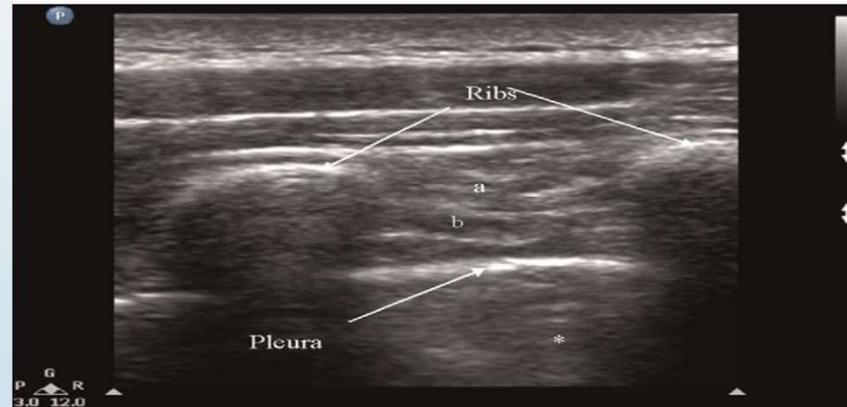
Ultrasound-Guided Paravertebral Block Using an Intercostal Approach



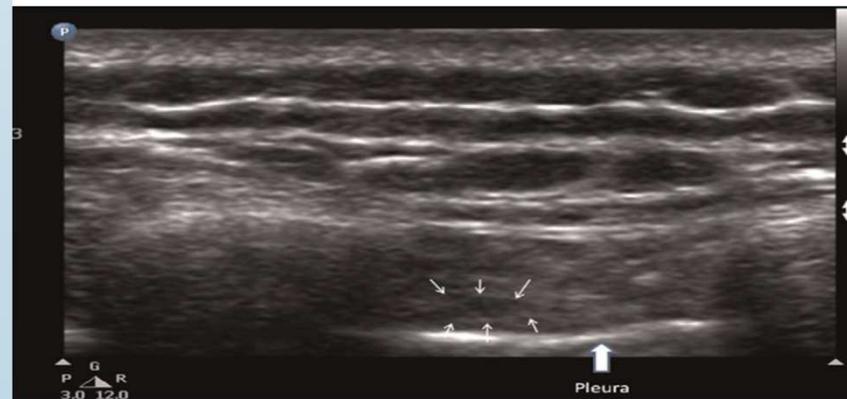
..... Sonoanatomy of the intercostal space in a model (GE Logic E platform, 12L probe). Toggling maneuver (tilting the probe) shown on a model in (b) and (c). Figure 2a, longitudinal position of probe/ Figure 2d, longitudinal sonogram of the intercostal space/ Figure 2e, transverse sonogram of the intercostal space showing the rib/ Figure 2f, transverse sonogram of the intercostal space showing the intercostal muscles and pleura.



A

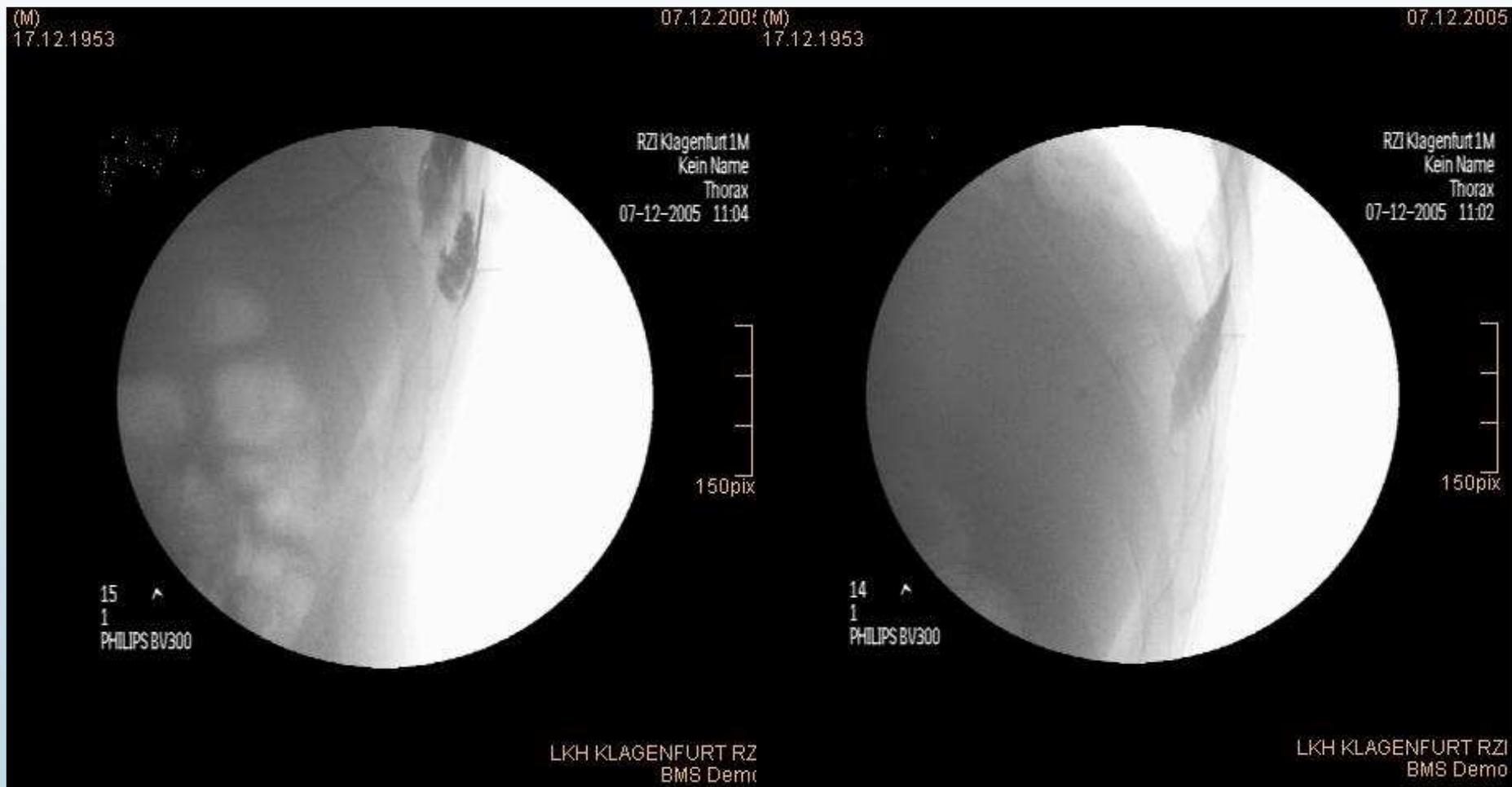


B



C

P.J., 52 Jahre



P.J., 52 Jahre



P.J., 52 Jahre

Diagnose: postoperative Intercostal – Neuralgie

P.J., 52 Jahre

07.12.2005

Es wird eine Blockade mit Phenol durchgeführt. Pro Segment wird 1 – 1,5 ml Phenol 6%ig unter Bildwandlerkontrolle injiziert.

**derzeitige Therapie: Durogesic 75 µg/Std.
Lyrica 2 x 150 mg
Vendal Saft 4 ml bis 3 x tgl.
Voltaren ret. 100 mg 2 x 1
Pantoloc 40 mg
Neurontin wurde abgesetzt**

P.J., 52 Jahre

Wie gehen Sie bei der Umstellung von Neurontin auf Lyrica vor?

Welche Unterschiede gibt es zwischen Neurontin und Lyrica?

Wie gehen Sie bei der Umstellung von Neurontin auf Lyrica vor?

Welche Unterschiede gibt es zwischen Neurontin und Lyrica?

P.J., 52 Jahre

**Der Pat. hat nach der Phenol – Neurolyse eine gute
Schmerzlinderung, der Schmerzwert ist NRS 2.**

Welches weitere Vorgehen empfehlen Sie hinsichtlich der medikamentösen Therapie?

1. Opioide absetzen		0%
2. Opioide in 30%-Schritten reduzieren		0%
3. Alle Medikamente absetzen		0%
4. Pregabalin zuerst absetzen		0%

Non Votes : 30

0 

Es wurde das Durogesic in langsamen Schritten reduziert. Der Pat. hat Lyrica selbst abgesetzt. Unter Durogesic 50 µg/Std. hat der Pat. im März 2006 seinen Beruf als Fernfahrer wieder aufgenommen.

Bis Mai 2006 konnte Durogesic auf 12,5 µg reduziert werden, Pantoloc 40 mg weiter, sonst nimmt der Pat. nur Voltaren ret. 100 mg bei Bedarf und Lidoderm nur mehr gelegentlich.

P.J., 52 Jahre

August 2006

Aufnahme zur Einleitung einer Second – Line – Chemotherapie mit Taxotere, begleitend Fortecortin 8 mg sowie antiemetische Therapie mit Navoban.

Durogesic war zu diesem Zeitpunkt abgesetzt.

P.J., 52 Jahre

***Mitte August 2006* wird der Pat. nach Erhalt der ersten Second Line Chemotherapie wieder stationär aufgenommen.**

Er leidet unter zunehmenden, ziehenden, bohrenden Schmerzen im Bereich des linken Thorax und der linken Schulter, weiters an Husten mit putridem Auswurf, AZ-Verschlechterung, Inappetenz, Kopfschmerzen.

Die Schmerzstärke wird in Ruhe mit NRS 8 angegeben, bei Belastung mit NRS 10.

Die Schmerzen sind von der Qualität her drückend, ziehend.

Prämedikation:

Durogesic 25 µg/Std. seit einem Tag

Vendal Saft 5 ml bis zu 3 x tgl.

Novalgine 4 x 40 Tropfen

Neo-Dolpasse Infusion 2 x 1

P.J., 52 Jahre

Fragestellung:

Welche Diagnose stellen wir?

Therapievorschlag?

Welche Diagnose stellen wir?

1. Neuropathischer Tumorschmerz



0%

2. Nozizeptiver Tumorschmerz



0%

3. Mixed pain



0%

Non Votes : 30

0

Therapievorschlag?

1. Opioidwechsel		0%
2. Opioiderhöhung		0%
3. Antikonvulsiva		0%
4. Antidepressiva		0%
5. Sonstiges		0%

Non Votes : 30

0 ●

P.J., 52 Jahre

Therapieänderung: Durogesic auf 50 µg/Std. erhöht
Vendal Saft 5 ml bis 4 – 5 x tgl.
Novalgin 4 x 40 Tropfen
Neo-Dolpasse 2 x 1 Infusion tgl. weiter

Aufgrund der massiven Schmerzen in Schulterblatthöhe links und im Bereich des hinteren Rippenbogens erfolgt eine palliative Schmerzbestrahlung im Ausmaß von geplanten 10 x 3 Gy.

Bis Ende August 2006

**folgende Einstellung: Durogesic 100 µg/Std.
Vendal Saft 6 – 10 ml 2 – 3 x tgl.
übrige Therapie wie bisher**

P.J., 52 Jahre

Der Pat. hat multiple Metastasierung mit einwachsenden Metastasen im Thoraxbereich. Es kommt zusätzlich zu Panikattacken und Dyspnoe und zu einer deutlichen Verschlechterung des Allgemeinzustandes.

31.08.2006

Psychiatrisches Konsilium:

Panikattacken durch die existentiell bedrohliche Erkrankung.

Therapievorschlag: Praxiten 15 mg 1 – 2 Tabletten abends

**Mirtabene 30 mg ½ Tabl., eventuell
Steigerung auf 1 Tablette.**

P.J., 52 Jahre

Aufgrund der Unruhesymptomatik und der weiterhin bestehenden Schmerzsymptomatik wird der Patient auf eine Schmerzpumpe umgestellt.

**Medikation derzeit: Durogesic 100 µg/Std. alle 72 Std.
Vendal wurde zusätzlich über Perfusor verabreicht, 6 mg/Std.**

Wie würden wir umstellen?

1. Opioidwechsel		0%
2. Transdermal weiter		0%
3. PCA		0%
4. Kontinuierlich über Perfusor		0%
5. Sonstiges		0%

Non Votes : 30

0 ●

P.J., 52 Jahre

Der Patient wurde umgestellt auf Morphin 2% ig mit einer Basalrate von 10 mg/Std. und einem Bolus von 4 mg 4 x pro Stunde.

Zusätzlich

Novalgine 4 x 40 Tropfen weiter

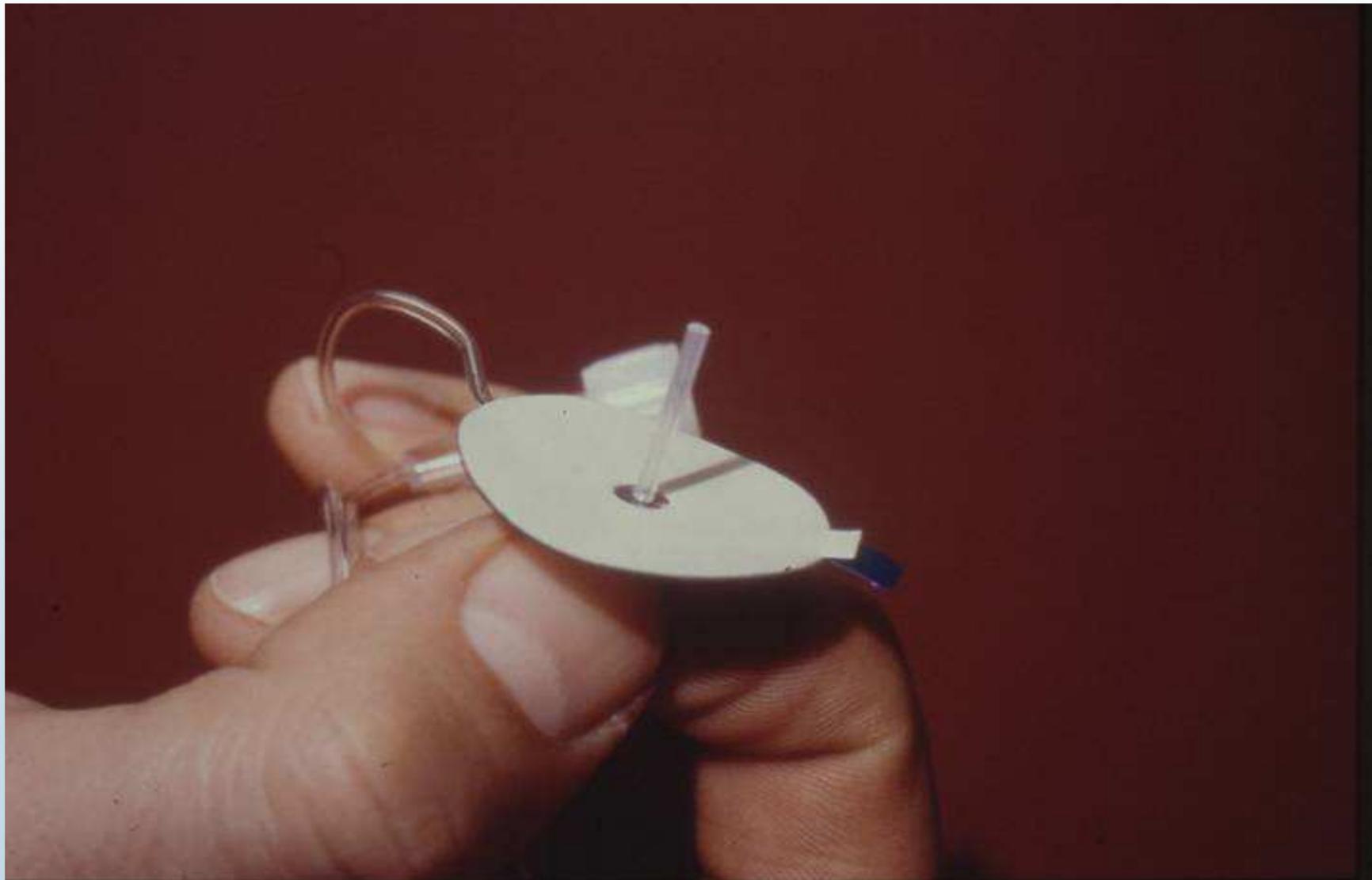
Soludacortin lt. Schema Aufgrund der mittlerweile auch chronisch obstruktiven Symptomatik

Mirtabene Tablette 30 mg abends

Praxiten 15 mg 1 x 1 abends







P.J., 52 Jahre

02.09.2006

Der Patient war unter dieser Therapie schmerzfrei, es konnte auch eine deutliche Besserung der Panikattacken und der subjektiven Atemnot erzielt werden.

03.09.2006

Der Patient verstirbt an terminalem Herz-Kreislauf-Versagen aufgrund seiner Grunderkrankung.

LEBENSQUALITÄT

Autonomie des Patienten

Soziale Integration



Das Aufregerbuch des Jahres!

Vier Ärzte gegen das Gesundheitssystem

KABEG
KLINIKUM KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE

- Krankenhausleitlinien ersetzen den ärztlichen Hausverstand.
- In den Spitälern fehlen Empathie und Zuwendung zum Patienten. Junge Ärzte greifen Patienten nicht einmal mehr an. Ihnen genügt ein Blick auf die Laborwerte.
- Die Politik verschließt die Augen, Finanzierungen fehlen allerorts, Verantwortungen werden seit Jahren hin und hergeschoben. Nichts passiert.
- Die Pharmaindustrie gewinnt immer mehr Einfluss, neue Krankheiten werden erfunden, die dazu passenden Medikamente massenweise verordnet. Das bringt Milliarden.
- Die medizinische Ausbildung ist verschult und nicht lebensnah.
- Eine ungesunde Bürokratie nährt den Verwaltungsapparat.
- Arztpraxen können wirtschaftlich kaum überleben, der Arztberuf wird in Österreich immer unattraktiver.
- Die Patienten nehmen sich aus ihrer Verantwortung und erwarten Wunder vom Gott in Weiß. Und wehe, die Reparaturmedizin versagt, dann wird geklagt.
- Der Spitalsarzt weiß: Der Tod ist keine Option. Den Tod gibt es in der Phase der Behandlung nicht. Er wird ausgeklammert und als biologischer Systemfehler betrachtet. Alles dreht sich um die Diagnose und die Therapie. Bis zum letzten Atemzug. Bis zur Nulllinie.

IM KRANKEN HAUS – UNSER GESUNDHEITSSYSTEM UNTER BESCHUSS

KABEG
KLINIKUM KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE

DIE AUTOREN

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar ist Facharzt für Anästhesiologie und allgemeine Intensivmedizin, außerdem Spezialisierung auf den Gebieten der Schmerztherapie und Palliativmedizin. Er ist Vorstand der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee und Vorstand der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin am LKH Wolfsberg, Lehrstuhl für Palliativmedizin an der SFU Wien, Gerichtssachverständiger für Anästhesiologie, allgemeine Intensivmedizin und Palliativmedizin, Präsident der Österr. Palliativgesellschaft (OPG), Past Präsident ÖGARI, Generalsekretär der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG).

Univ.-Prof. Dr. Herbert Janig ist Klinischer und Gesundheitspsychologe, Prof. i.R. an der Alpen Adria Universität Klagenfurt. Ehem. Leitung des Studienbereichs „Gesundheit und Pflege“ an der FH Kärnten. Arbeitsschwerpunkte Projektbegleitung im Gesundheitsbereich.

Univ.-Prof. DDr. Ferdinand Rudolf Waldenberger ist Herzchirurg und war in Innsbruck, Houston, Salt Lake City, Leuven, Berlin und Wien tätig, Krankenhausdirektor, Universitätsprofessor für Gesundheitsökonomie und Organisationsethik an der Sigmund-Freud-Universität und Gerichtssachverständiger für Herzchirurgie.

Dr. Georg Pinter ist Vorstand des Zentrums für Altersmedizin am Klinikum Klagenfurt, Facharzt für Innere Medizin / Geriatrie, außerdem Sektionsleiter für Klinische Geriatrie der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG). Weiters ist er medizinisch-wissenschaftlicher Leiter der Schule für Gesundheits- und Krankenpflege des Landes Kärnten am Klinikum Klagenfurt und Co-Referent für Geriatrie der Österreichischen Ärztekammer.

PRESSESCHWERPUNKT

Diagnose: Systemfehler

- Top-Mediziner zeigen schonungslos auf, woran es in Spitälern und Praxen krankt.
- Ein Buch, das mit Lügen abrechnet und Lösungen liefert.
- Die Fakten erschüttern.



Dr. Rudolf Likar
Dr. Herbert Janig
Dr. Georg Pinter
Dr. Ferdinand Waldenberger

Aufgezeichnet von
Andrea Fehrlinger und
Thomas Köpf

IM KRANKEN HAUS

Ärzte behandeln
das Gesundheitssystem

ISBN 978-3-8000-7742-7

ca. 208 Seiten

Hardcover mit Schutzumschlag

14,3 x 21,5 cm

EUR [A] / [D] 24,95

Auslieferung: Ende Jänner 2020

eBook



Werbemittel: A2 Plakat

ISBN 978-9-900-99117-5

Wir brauchen dringend Lösungen!

Im vorliegenden Buch stellen sich erfahrene und renommierte Ärzte dem System. Klar und kompakt, heilsam und ehrlich.

KABEG

KLINIKUM KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE