

591904600



Praxis

Herrn Dr. med. Hans-Jürgen Vogel

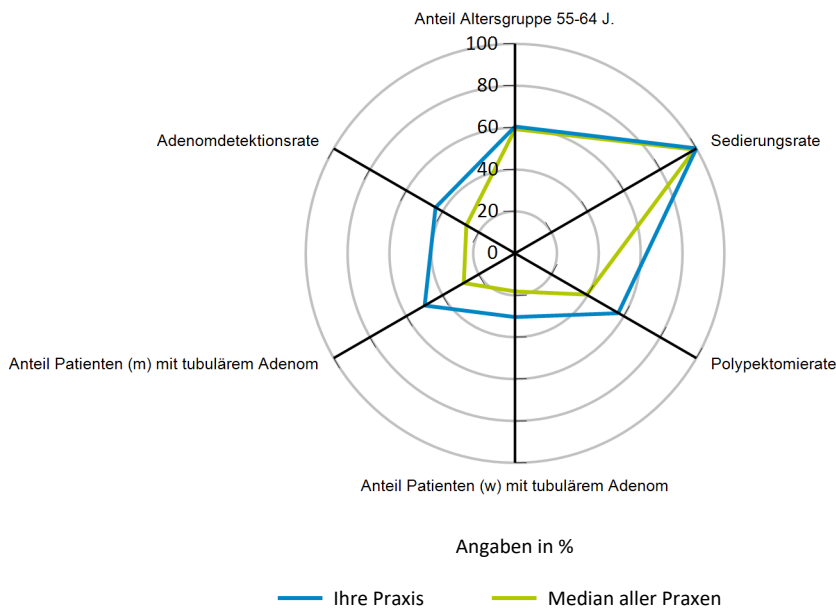
MVZ Ortenau GmbH

Josef-Wurzler-Str. 7/3

77855 Achern

## Feedback-Bericht Früherkennungs-Koloskopie, Berichtszeitraum 2017

Übersicht zu ausgesuchten Qualitätsaspekten der Koloskopie



Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in  
Deutschland

## Inhaltsverzeichnis

I.	Vorwort	3
1.	Zusammenfassung der Ergebnisse Ihrer Praxis	4
2.	Teilnahme an der Früherkennungs-Koloskopie	5
3.	Zusammensetzung der Patienten nach Alter und Geschlecht	6
4.	Sedierung vor der Koloskopie	7
5.	Makroskopische Adenom-/Polypenbefunde	8
6.	Häufigkeit und Vollständigkeit der Polypektomien	10
7.	Histologische Befunde	12
8.	Diagnosen	13
9.	Weitere Maßnahmen	17
10.	Sicherheit der Früherkennungs-Koloskopie	18
11.	Anhang I: Patienten mit kolorektalem Karzinom aus Ihrer Praxis (Jahr 2017)	20
12.	Anhang II: Patienten mit Komplikationen aus Ihrer Praxis (Jahr 2017)	20
14.	Anhang III: Glossar statistischer Begriffe	21

Sehr geehrte Damen und Herren,

dieser Bericht soll Ihnen ein Gesamtbild über die Dokumentationsdaten Ihrer Patienten sowie über die bislang vorliegenden bundesweiten Daten aus dem Jahr 2017 bieten. Zu diesem Zweck stellen wir auf den nächsten Seiten die Auswertungen zur Akzeptanz der Früherkennungs-Koloskopie, zur Prävalenz entdeckter Adenome und Karzinome, zum weiteren Vorgehen und zur Sicherheit der Früherkennungs-Koloskopie dar.

Für die Beurteilung des Darmkrebs-Früherkennungsprogramms mittels Koloskopie sind neben der Häufigkeit fortgeschrittener Adenome und ihrer vollständigen Entfernung insbesondere die Stadienverteilung diagnostizierter Karzinome sowie die Sicherheit der Untersuchung von besonderer Bedeutung. Sofern Sie uns im Rahmen unserer Nacherhebungen zusätzliche Auskünfte zu Patienten mit Karzinombefunden oder Komplikationsereignissen erteilt haben, möchten wir uns herzlich für Ihre Mühe bedanken.

Falls Sie an einer elektronischen Fassung dieses Berichts (PDF, Excel etc.) Interesse haben, setzen Sie sich bitte kurz mit uns in Verbindung. Zusätzliche Auswertungen, regionale Vergleiche und eine Vielzahl weiterer Darstellungen enthält der Jahresbericht 2017 zur Früherkennungs-Koloskopie, der in Kürze veröffentlicht wird. Sie können ihn unter der Adresse [www.zi-dmp.de](http://www.zi-dmp.de) kostenfrei herunterladen.

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung  
in Deutschland  
Sedanstr. 10-16  
50668 Köln

Tel.: +49 (0)221 7763-6760  
Fax: +49 (0)221 7763-6767  
Email: [zi.dmp@kvno.de](mailto:zi.dmp@kvno.de)

## 1. Zusammenfassung der Ergebnisse

### **Patientenkollektiv:**

Sie haben 565 Patienten im Jahr 2017 dokumentiert, die sich einer Früherkennungs-Koloskopie unterzogen haben. Von diesen Patienten waren 255 Männer (45,1%) und 310 Frauen (54,9%). Das mittlere Alter (Median) der untersuchten Männer beträgt 62 Jahre, das der Frauen beträgt 62 Jahre. Der Anteil der Patienten in der Altersgruppe zwischen 55 und 64 Jahren beträgt bei den Männern 57,3% und bei den Frauen 63,2%.

### **Komplikationen:**

Bei Ihren Patienten ereigneten sich in 2 Fällen Komplikationen, die wir im Anhang II einzeln dargestellt haben.

### **Adenomdetektion:**

Im Jahr 2017 haben Sie bei 144 Männern(56,5%) und bei 105 Frauen (33,9%) ein Adenom diagnostiziert. Unter diesen Patienten waren 32 Männer (12,5%) und 23 Frauen (7,4%) mit einem fortgeschrittenen Adenom.

\*an dieser Stelle werden auch Adenomeinstufungen ohne histologischen Befund berücksichtigt (im Ggs. zu Tabelle 8-1)

### **Karzinomdetektion:**

Sie haben bei 4 Patienten ein kolorektales Karzinom festgestellt. Die hiervon betroffenen Patienten waren im Mittel 62 Jahre (Median) alt.

\*es werden ausschließlich Karzinome ohne Tis berücksichtigt (im Ggs. zur Angabe auf Seite 16)

### **Weitere Maßnahmen:**

Den 249 Patienten mit einem Adenombefund haben Sie in 0 Fällen eine (weitere) ambulante Polypektomie und in 7 Fällen eine stationäre Polypektomie bzw. eine OP als weitere Maßnahme empfohlen.

\*an dieser Stelle werden auch Adenomeinstufungen ohne histologischen Befund berücksichtigt (im Ggs. zu Tabelle 8-1)

## 2. Teilnahme an der Früherkennungs-Koloskopie

Seit Einführung der Früherkennungs-Koloskopie haben auf Basis der dem Zi vorliegenden Dokumentationen bis zum Jahresende 2017 ca. 6,69 Mio. gesetzlich Krankenversicherte diese Maßnahme in Anspruch genommen. Für das Jahr 2017 liegen bundesweit zu 446.398 Fällen Dokumentationen vor.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Rangposition Ihrer Praxis in Bezug auf die Anzahl der von Ihnen 2017 durchgeführten Früherkennungs-Koloskopien.

Abb. 2-1: Verteilung der Praxen nach Anzahl koloskopierter Patienten

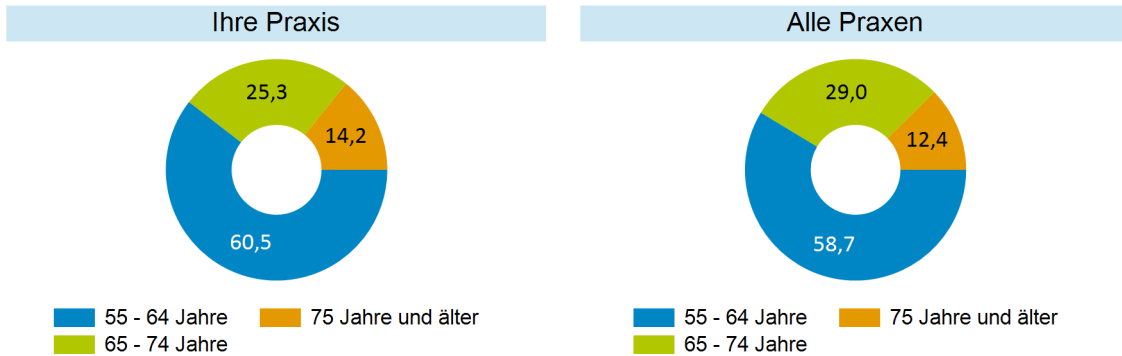


Anzahl Praxen Gesamt	Anzahl Untersuchungen Gesamt	Ihre Untersuchungen	Ihre Rangposition grüner Balken
1.648	446.398	565	153

### 3. Zusammensetzung der Patienten nach Alter und Geschlecht

Für Männer und Frauen zusammenfassend werden in der folgenden Abbildung die Altersverteilungen Ihrer und aller Patienten aufbereitet.

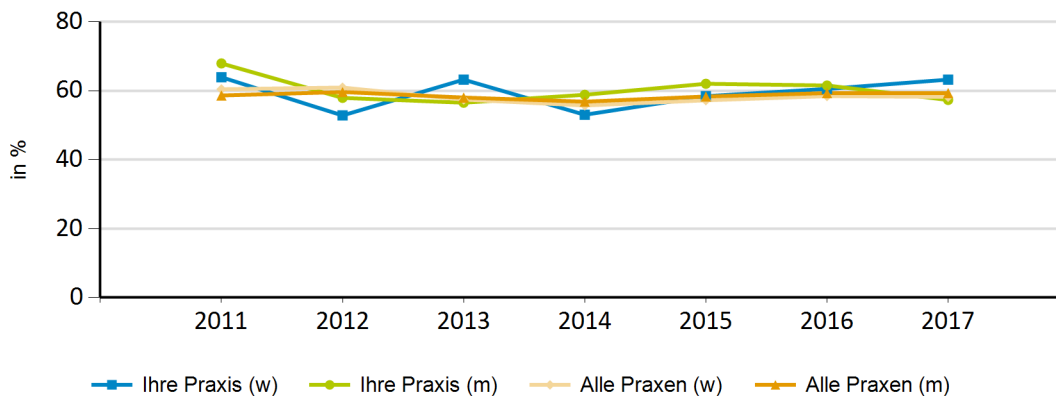
Abb. 3-1: Alter der koloskopierten Patienten



	Altersgruppen	Ihre Praxis		Bundesweite Ergebnisse		Abweichung in Ihrer Praxis
		n	%	n	%	
Frauen	55 - 64 Jahre	196	34,7	141.354	31,7	
	65 - 74 Jahre	74	13,1	72.292	16,2	
	75 Jahre und älter	40	7,1	29.297	6,6	
	Alle	310	54,9	242.943	54,5	
Männer	55 - 64 Jahre	146	25,8	120.620	27,0	
	65 - 74 Jahre	69	12,2	57.036	12,8	
	75 Jahre und älter	40	7,1	25.789	5,8	
	Alle	255	45,1	203.445	45,6	
Gesamt	Alle	565	100,0	446.388	100,1	

In Ihrer Praxis: 255 Männer, 310 Frauen; in allen KVen: 203.445 Männer, 242.943 Frauen; der Wert Ihrer Praxis wird mit dem der bundesweiten Ergebnisse verglichen und bei Unter- bzw. Überschreitung des 5./95. Perzentils durch Pfeile nach unten/oben kommentiert

Abb. 3-2: Patientenmerkmale im Zeitverlauf: Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen



Es werden nur Jahre dargestellt, in denen mindestens 10 Koloskopien dokumentiert wurden.

#### 4. Sedierung vor der Koloskopie

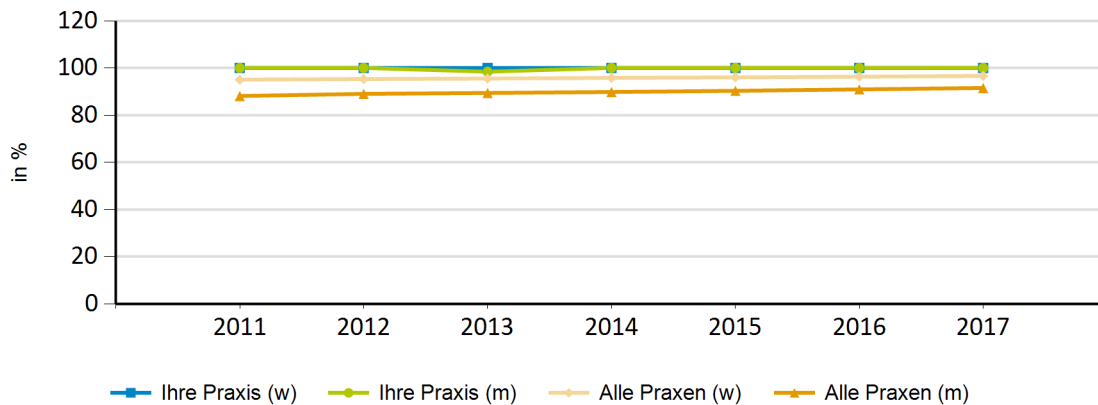
In Ihrer Praxis beträgt der Prozentsatz sedierter Patienten 100,0 %.

**Alle Praxen**  
Insgesamt werden ca. 94,4 % aller Patienten vor der Untersuchung sediert. Frauen erhalten häufiger eine Sedierung als Männer.

Tabelle 4-1: Sedierungen nach Alter und Geschlecht

	Altersgruppen	Ihre Praxis		Bundesweite Ergebnisse	
		n	%	n	%
Frauen	55 - 64	196	100,0	137.059	97,0
	65 - 74	74	100,0	69.620	96,3
	75 und älter	40	100,0	28.186	96,2
	gesamt	310	100,0	234.865	96,7
Männer	55 - 64	146	100,0	112.024	92,9
	65 - 74	69	100,0	51.572	90,4
	75 und älter	40	100,0	22.925	88,9
	gesamt	255	100,0	186.521	91,7

Abb. 4-1: Indikatoren im Zeitverlauf: Sedierung vor der Koloskopie



Es werden nur Jahre dargestellt, in denen mindestens 10 Koloskopien dokumentiert wurden.

## 5. Makroskopische Adenom-/ Polypenbefunde

Den beiden folgenden Tabellen können Sie die Häufigkeit von Adenom-/Polypenbefunden nach Anzahl der Polypen bzw. deren Größe entnehmen.

Tabelle 5-1: Patienten mit makroskopischen Adenom-/Polypenbefunden nach Alter und Geschlecht

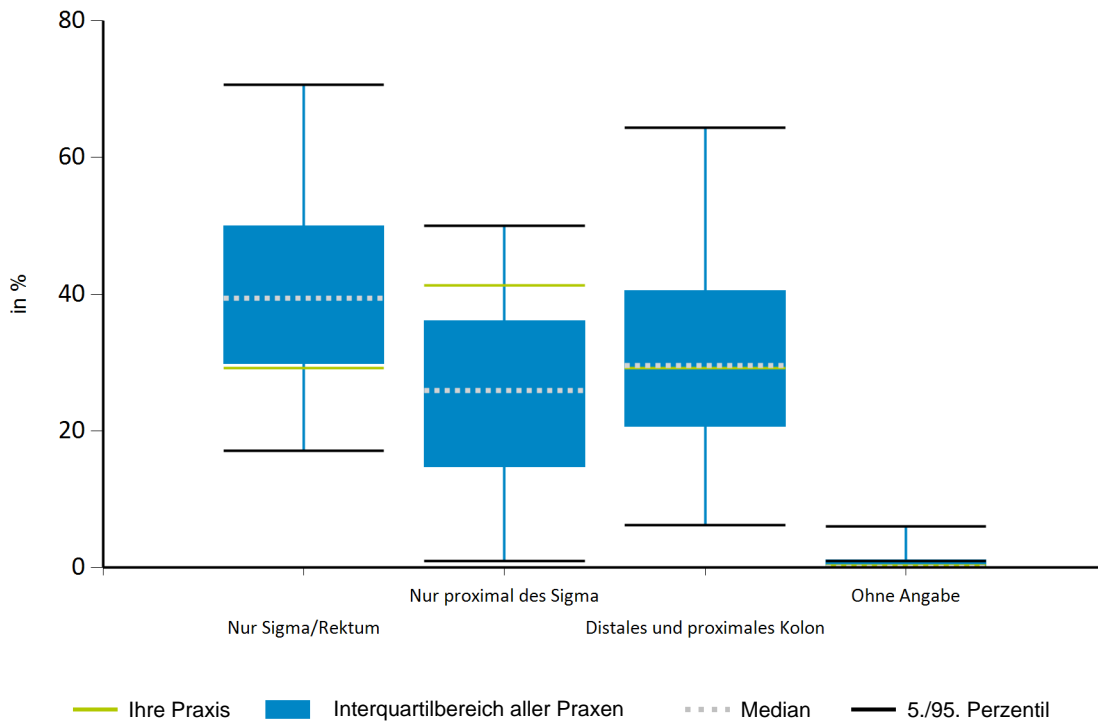
	Altersgruppen	Ihre Praxis			Bundesweite Ergebnisse		
		1 Polyp	2 – 4 Polypen	> 4 Polypen	1 Polyp	2 – 4 Polypen	> 4 Polypen
Frauen	55 - 64	47	40	4	28.314	17.598	2.382
	65 - 74	22	13	3	15.215	10.679	1.643
	75 und älter	10	14	2	5.998	4.216	642
	gesamt	79	67	9	49.527	32.493	4.667
Männer	55 - 64	37	42	6	27.512	23.867	4.723
	65 - 74	16	30	7	13.351	12.647	2.945
	75 und älter	6	21	4	5.624	5.310	1.253
	gesamt	59	93	17	46.487	41.824	8.921

Tabelle 5-2: Patienten mit makroskopischen Adenom-/Polypenbefunden unterschiedlicher Größe nach Alter und Geschlecht

	Altersgruppen	Ihre Praxis				Bundesweite Ergebnisse			
		< 0,5 cm	0,5 – 1 cm	1 – 2 cm	> 2 cm	< 0,5 cm	0,5 – 1 cm	1 – 2 cm	> 2 cm
Frauen	55 - 64	63	23	5	0	26.907	14.593	5.125	1.617
	65 - 74	16	14	4	4	14.843	8.634	2.902	1.108
	75 und älter	10	11	4	1	5.381	3.523	1.323	617
	gesamt	89	48	13	5	47.131	26.750	9.350	3.342
Männer	55 - 64	52	25	8	0	28.717	18.570	6.566	2.186
	65 - 74	33	7	9	4	13.963	9.692	3.692	1.552
	75 und älter	16	8	7	0	5.528	4.243	1.574	805
	gesamt	101	40	24	4	48.208	32.505	11.832	4.543



Abb. 5-1: Häufigkeit von Polypen- und Adenombefunden nach Lokalisation



Zähler:	Anzahl aller präventiv behandelten Patienten mit Adenom- bzw. Polypendiagnose und einer bestimmten Lokalisationsangabe
Nenner:	Anzahl aller präventiv behandelten Patienten mit Adenom- bzw. Polypendiagnose
Risikoadjustierung:	Keine Stratifizierung

## 6. Häufigkeit der Polypektomien

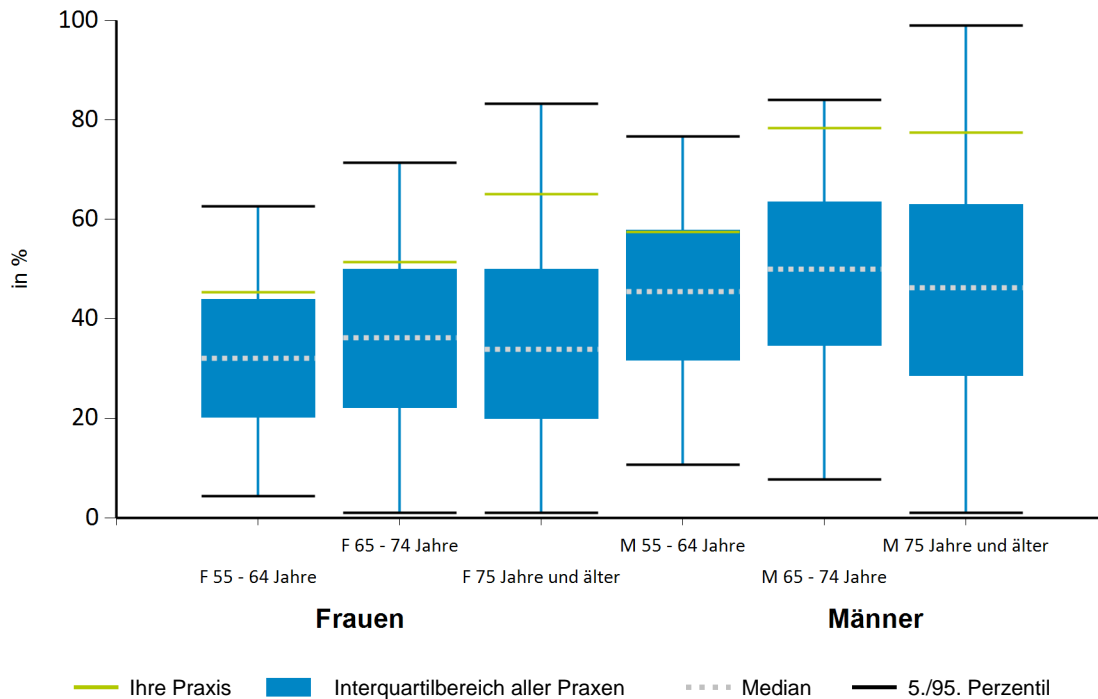
Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit von Polypektomien bei den bundesweiten Daten im Vergleich zu Ihrer Ihrer Praxis. Da polypenmorphologische Gesichtspunkte die Ektomierate wesentlich bestimmen, werden nachfolgend die Ergebnisse nach morphologischen Kriterien differenziert.

Tabelle 6-1: Polypektomie in Abhängigkeit der morphologischen Kriterien

Morphologie		Ihre Praxis		Bundesweite Ergebnisse	
		polypektomiert		polypektomiert	
		n	%	n	%
sessil	< 0,5	31	96,9	71.016	97,8
	0,5 – 1 cm	40	100,0	34.926	97,7
	1 – 2 cm	17	100,0	7.855	93,3
	> 2 cm	6	100,0	1.877	70,1
	Gesamt	94	98,9	115.674	96,9
gestielt	< 0,5	-	-	1.408	96,0
	0,5 – 1 cm	12	92,3	9.278	97,2
	1 – 2 cm	11	100,0	6.946	94,9
	> 2 cm	3	100,0	2.265	79,0
	Gesamt	26	96,3	19.897	93,9
flaches Adenom	< 0,5	157	99,4	20.679	97,4
	0,5 – 1 cm	35	100,0	13.563	97,4
	1 – 2 cm	9	100,0	4.979	91,9
	> 2 cm	-	-	1.522	67,0
	Gesamt	201	99,5	40.743	95,1
Gesamt	Gesamt	321	99,1	176.314	96,1

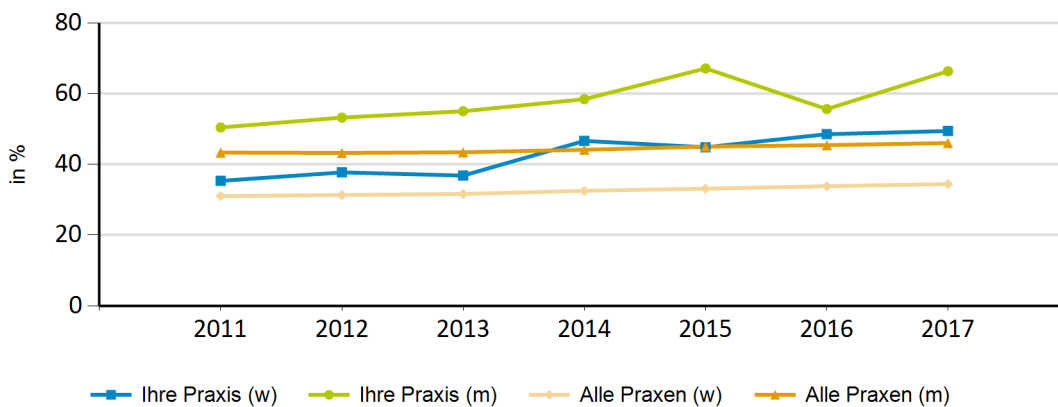
Prozentbasis: Alle Patienten mit gültigen Angaben zur Polypengröße und -morphologie

Abb. 6-1: Altersgruppen- und geschlechtsspezifische Polypektomierate



Zähler:	Anzahl aller durchgeführten Polypektomien bei präventiven Koloskopien
Nenner:	Anzahl aller präventiven Koloskopien
Risikoadjustierung:	Stratifizierte Analyse nach Alter und Geschlecht

Abb. 6-2: Indikatoren im Zeitverlauf: Polypektomien




Es werden nur Jahre dargestellt, in denen mindestens 10 Koloskopien dokumentiert wurden.

## 7. Histologische Befunde

Entsprechend der histologischen Befunde liegt bei den meisten Patienten ein tubuläres Adenom oder ein hyperplastischer Polyp vor.

Tabelle 7-1: Histologische Befunde nach Geschlecht der Patienten

	Ihre Praxis		Bundesweite Ergebnisse		Abweichung in Ihrer Praxis
	n	%	n	%	
<b>Frauen</b>					
<b>hyperplastischer Polyp</b>	<b>40</b>	<b>12,9</b>	<b>28.426</b>	<b>11,7</b>	
sonstiger Polyp	11	3,5	3.929	1,6	
<b>tubuläres Adenom</b>	<b>94</b>	<b>30,3</b>	<b>46.887</b>	<b>19,3</b>	
tubulovillöses Adenom	10	3,2	6.266	2,6	
villöses Adenom	0	0,0	512	0,2	
HGIN	0	0,0	1.411	0,6	
Histologisch Ca.	1	0,3	1.366	0,6	
sonst. benigne	0	0,0	5.161	2,1	
sonst. maligne	0	0,0	166	0,1	
<b>Männer</b>					
<b>hyperplastischer Polyp</b>	<b>27</b>	<b>10,6</b>	<b>27.197</b>	<b>13,4</b>	
sonstiger Polyp	4	1,6	3.775	1,9	
<b>tubuläres Adenom</b>	<b>127</b>	<b>49,8</b>	<b>58.096</b>	<b>28,6</b>	
tubulovillöses Adenom	13	5,1	8.347	4,1	
villöses Adenom	0	0,0	489	0,2	
HGIN	4	1,6	2.046	1,0	
Histologisch Ca.	3	1,2	2.070	1,0	
sonst. benigne	0	0,0	4.111	2,0	
sonst. maligne	0	0,0	141	0,1	

Prozentbasis: alle Patienten mit gültigen Angaben zum Geschlecht; bei den fett gedruckten Befunden wird der Wert Ihrer Praxis mit dem der bundesweiten Ergebnisse verglichen und bei Unter- bzw. Überschreitung des 5./95. Perzentils durch Pfeile nach unten/oben kommentiert

## 8. Diagnosen

In Abhängigkeit von Alter und Geschlecht der Patienten werden unterschiedlich häufig pathologische Befunde entdeckt und bei gleichem Alter sind diese bei Männern deutlich häufiger als bei Frauen aufgetreten. Mit zunehmendem Alter steigt die Prävalenz von Adenom- und Karzinombefunden an.

Tabelle 8-1: Ausgewählte schwerwiegendste, histologisch bestätigte Diagnose nach Alter und Geschlecht

		Ihre Praxis				Bundesweite Ergebnisse			
		Polypen	Adenome	Kolon-Ca.*	Rektum-Ca.	Polypen	Adenome	Kolon-Ca.*	Rektum-Ca.
	Altersgruppen	n	n	n	n	n	n	n	n
Frauen	55 - 64	33	56	1	0	16.385	28.647	341	207
	65 - 74	9	29	0	0	7.325	18.322	352	163
	75 und älter	6	19	0	0	2.271	7.678	306	138
	Gesamt	48	104	1	0	25.981	54.647	999	508
Männer	55 - 64	15	69	0	1	14.941	37.876	393	385
	65 - 74	7	45	0	2	5.824	21.108	489	331
	75 und älter	2	29	0	0	1.875	9.194	390	225
	Gesamt	24	143	0	3	22.640	68.178	1.272	941

Karzinom-Diagnose Doppelkarzinom: 0 (In Ihrer Praxis), 41 (bundesweit).

Karzinome mit unklarer Lokalisationsangabe: 0 (In Ihrer Praxis), 41 (bundesweit).

\* Hierin enthaltene Fälle zur Karzinom-Diagnose "rektosigmoidaler Übergang": 1 (In Ihrer Praxis), 225 (bundesweit)

Abb. 8-1: Ausgewählte schwerwiegendste, histologisch bestätigte Diagnose nach Alter und Geschlecht in Ihrer Praxis

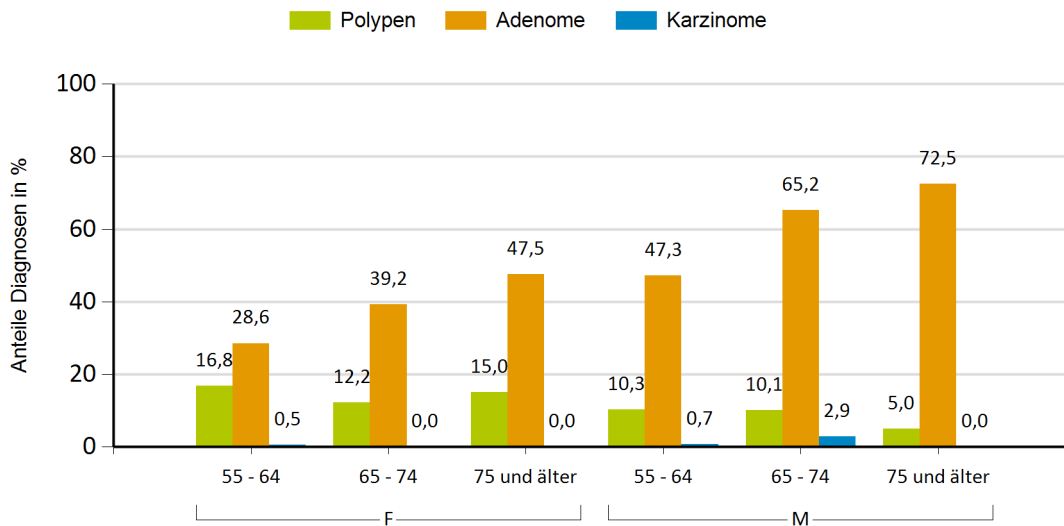
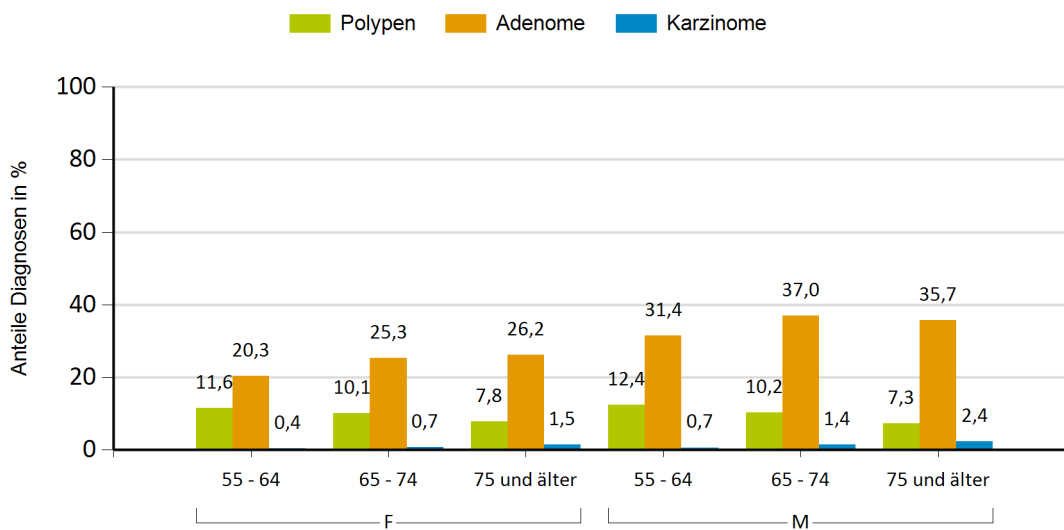


Abb. 8-2: Ausgewählte schwerwiegendste, histologisch bestätigte Diagnose nach Alter und Geschlecht - bundesweite Ergebnisse

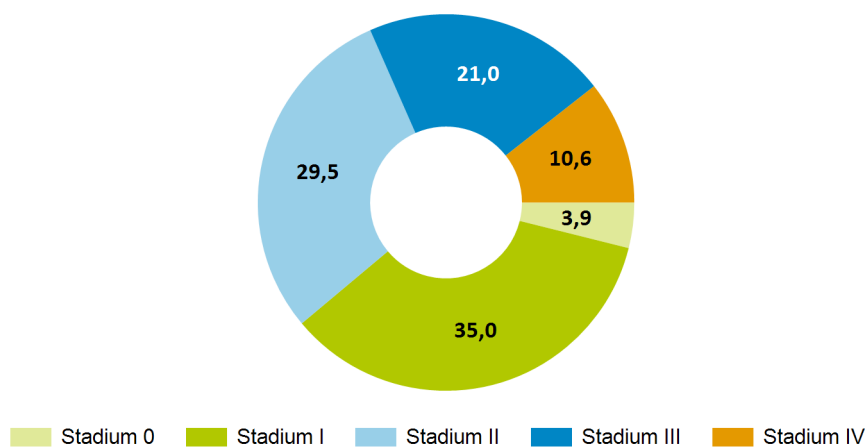


In Deutschland wurde im Berichtsjahr 2017 bei 3.802 koloskopierten Versicherten ein kolorektales Karzinom entdeckt. Für 2.544 Karzinompatienten (66,9 %) ist eine vollständige Beschreibung nach den entsprechenden Schweregradkriterien (UICC) möglich.

*Tabelle 8-2: Absolute Fallzahlen der kolorektalen Karzinome nach UICC - bundesweite Ergebnisse*

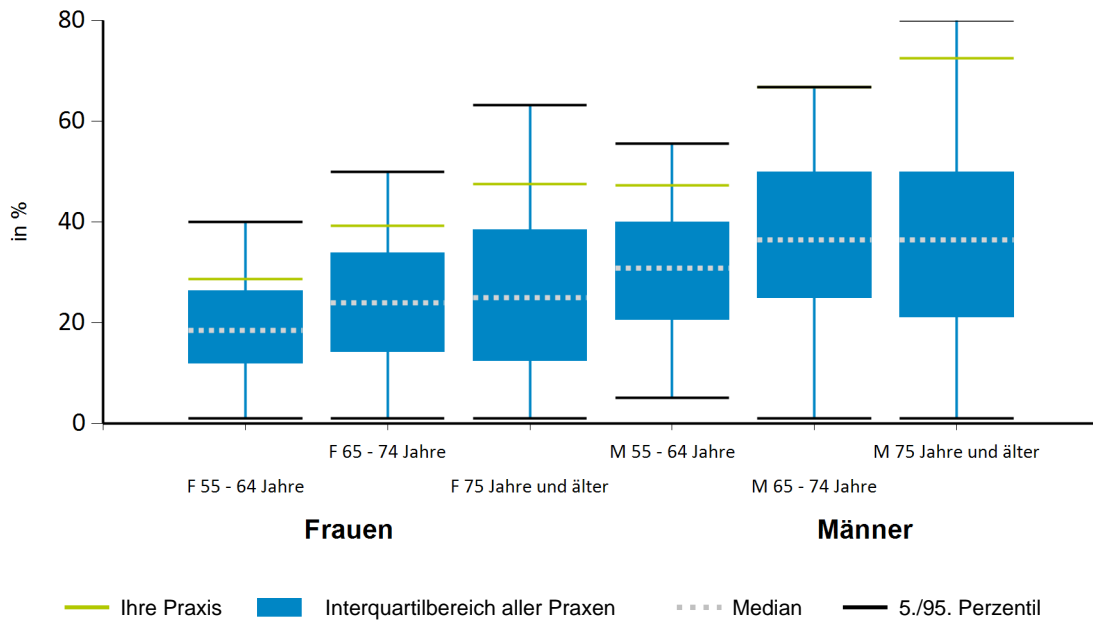
UICC	Primärtumor	Lymphknotenstatus	Fernmetastasen	Anzahl
Stadium 0	Tis	N0	M0	100
Stadium I	T1, T2	N0	M0	890
Stadium IIa	T3	N0	M0	688
Stadium IIb	T4	N0	M0	62
Stadium IIIa	T1, T2	N1	M0	89
Stadium IIIb	T3, T4	N1	M0	284
Stadium IIIc	jedes T	N2	M0	162
Stadium IV	jedes T	jedes N	M1	269

*Abb. 8-3: Relative Stadienverteilung nach UICC - bundesweite Ergebnisse*



Prozentbasis: Patienten mit gültigen Angaben zur TumorgroÙe, zum Lymphknotenbefall und zu Fernmetastasen, Angaben in %

Abb. 8-4: Altersgruppen- und geschlechtsspezifische Adenomdetektionsrate



Zähler:	Anzahl aller präventiven Koloskopien, bei denen Adenome festgestellt wurden
Nenner:	Anzahl aller präventiven Koloskopien
Risikoadjustierung:	Stratifizierte Analyse nach Alter und Geschlecht

Tabelle 8-3: Fortgeschrittene Adenome nach Alter und Geschlecht

	Altersgruppen	Ihre Praxis		Bundesweite Ergebnisse	
		n	%	n	%
Frauen	55 - 64	9	4,6	7.475	5,3
	65 - 74	8	10,8	4.656	6,4
	75 und älter	6	15,0	2.215	7,6
	gesamt	23	7,4	14.346	5,9
Männer	55 - 64	10	6,8	10.267	8,5
	65 - 74	14	20,3	6.177	10,8
	75 und älter	8	20,0	2.754	10,7
	gesamt	32	12,5	19.198	9,4

Prozentbasis: Patienten mit gültigen Angaben zum Alter und Geschlecht in der jeweiligen Altersgruppe



## 9. Weitere Maßnahmen

Angaben zur Häufigkeit einer Kontrollkoloskopie, einer ambulanten oder stationären Polypektomie sowie zum empfohlenen Kontrollintervall finden Sie in den beiden folgenden Übersichten.

Table 9-1: Weitere Maßnahmen für Patienten mit histologisch bestätigten Adenom-/Polypendiagnosen

Diagnose	Ihre Praxis								Bundesweite Ergebnisse							
	Kontrollkoloskopie		Ambulante Polypektomie		Stationäre Polypektomie		OP		Kontrollkoloskopie		Ambulante Polypektomie		Stationäre Polypektomie		OP	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Polyp(en)	28	96,6	0	0,0	1	3,5	0	0,0	20.664	94,4	815	3,7	304	1,4	111	0,5
Sonstige Adenom(e)	189	99,0	0	0,0	1	0,5	1	0,5	79.142	95,8	2.644	3,2	502	0,6	364	0,4
fortgeschr. Adenom(e)	50	90,9	0	0,0	5	9,1	0	0,0	25.945	82,2	1.604	5,1	3.114	9,9	898	2,9

nur schwerwiegendste Diagnosen (ohne Karzinome) und aufwändigste Maßnahme (Hierarchie: OP - stationäre Polypektomie - ambulante Polypektomie - Kontrollkoloskopie)

Table 9-2: Empfohlenes Zeitintervall zu Kontrolluntersuchungen für ausgewählte Diagnosen mit histologischer Bestätigung

Kontrollintervall	Ihre Praxis						Bundesweite Ergebnisse					
	Polypen		Alle Adenome		darunter fortgeschr. Adenome		Polypen		Alle Adenome		darunter fortgeschr. Adenome	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 1 Jahr	0	0,0	29	11,7	17	30,9	1.134	2,3	13.291	10,7	7.954	23,7
>1 Jahr ≤ 5 Jahre	28	38,9	210	84,7	33	60,0	17.874	36,7	95.383	77,1	19.713	58,8
> 5 Jahre	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2.427	5,0	698	0,6	27	0,1
Keine Angabe	44	61,1	9	3,6	5	9,1	27.288	56,0	14.356	11,6	5.850	17,4

## 10. Sicherheit der Früherkennungs-Koloskopie

Bezogen auf die 446.398 im Jahr 2017 dokumentierten Früherkennungs-Koloskopien für Deutschland wurden 907 Komplikationsfälle gemeldet. Für 802 Fälle liegen zusätzliche Angaben durch die Nacherhebung vor. Die trotz mehrfacher schriftlicher und telefonischer Kontaktaufnahme 105 unbeantworteten Fälle wurden allein auf Basis der Angaben der Routedokumentationen als Komplikation eingestuft.

*Tabelle 10-1: Bundesweit gemeldete Komplikationen - Nachbefragungsübersicht*

nachbefragt	unbeantwortet	beantwortet	revidiert	bestätigt
907	105	802	31	771

Im aktuellen Berichtsjahr wurden uns keine Todesfälle gemeldet.

*Tabelle 10-2: Bundesweite Ergebnisse zur Komplikationshäufigkeit nach Altersgruppen (pro Tausend Untersuchte dieser Altersgruppe) im Jahr 2017*

Altersgruppen	Kardiopulmonal		Blutung		Perforation		Sonst.		Patienten mit Komplikationen	
	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰
55 - 64	49	0,19	338	1,29	33	0,13	36	0,14	456	1,82
65 - 74	47	0,36	204	1,58	24	0,19	18	0,14	293	2,31
75 und älter	11	0,20	87	1,58	21	0,38	8	0,15	127	2,36
gesamt	107	0,24	629	1,41	78	0,17	62	0,14	876	2,03

*Tabelle 10-3: Bundesweite Ergebnisse zur Komplikationshäufigkeit mit stationärem Aufenthalt nach Altersgruppen (pro Tausend Untersuchte dieser Altersgruppe) im Jahr 2017*

Altersgruppen	Kardiopulmonal		Blutung		Perforation		Sonst.		Patienten mit Komplikationen	
	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰
55 - 64	2	0,01	84	0,32	28	0,11	14	0,05	128	0,49
65 - 74	5	0,04	55	0,43	22	0,17	8	0,06	90	0,70
75 und älter	1	0,02	24	0,44	20	0,36	3	0,05	48	0,87
gesamt	8	0,02	163	0,37	70	0,16	25	0,06	266	0,60

*Tabelle 10-4: Bundesweite Ergebnisse zu ambulanten Maßnahmen bei Blutungen (n=629)*

Koagulation		Unterspritzung		Clipsetzung		Sonst. Massnahme	
n	%	n	%	n	%	n	%
16	2,54	105	16,69	371	58,98	8	1,27

*Tabelle 10-5: Bundesweite Ergebnisse zu ambulanten Maßnahmen bei kardiopulmonalen Komplikationen (n=107)*

Nasensonde		Maskenatmung		Infusion		Reanimation	
n	%	n	%	n	%	n	%
30	28,04	7	6,54	39	36,45	1	0,93

#### Ihre Praxis

In Ihrer Praxis ereigneten sich in 2 Fällen Komplikationen. Wir möchten Sie bitten, alle komplikationsbezogenen Angaben (siehe Anhang) zu kontrollieren und uns etwaige abweichende Sachverhalte mitzuteilen.

*Anhang I: Patienten mit einem kolorektalen Karzinom aus Ihrer Praxis (Jahr 2017)*

Patientennr.	Geschl.	Alter	Datum	Diagnose	T	N	M
00026421	M	66	26.09.2017	Rektumkarzinom	T3	N1	M0
25634	F	55	27.04.2017	Rektosigmoidaler Übergang	T1s	NX	MX
26087	M	72	10.07.2017	Rektumkarzinom	T1	NX	MX
00026120	M	61	18.09.2017	Rektumkarzinom	fehlt	fehlt	fehlt

*Anhang II: Patienten mit Komplikation aus Ihrer Praxis (Jahr 2017)*

Patientennr.	Geschl.	Alter	Datum	Polypektomie	Komplikation
25410	M	86	08.03.2017	ja	bestritten Komplikation vor Kreuz
25976	M	55	03.07.2017	ja	Blutung stationär

## Anhang III : Glossar statistischer Begriffe

**Mittelwert (Mw):** beschreibt die zentrale Tendenz einer mathematischen Verteilung. Berechnet wird ein Mittelwert als Quotient aus der Summe der Werte für Beobachtungen, dividiert durch die Anzahl der Beobachtungen. Mittelwerte können insbesondere bei kleiner Fall-/Beobachtungszahl sehr stark von Extremwerten beeinflusst werden.

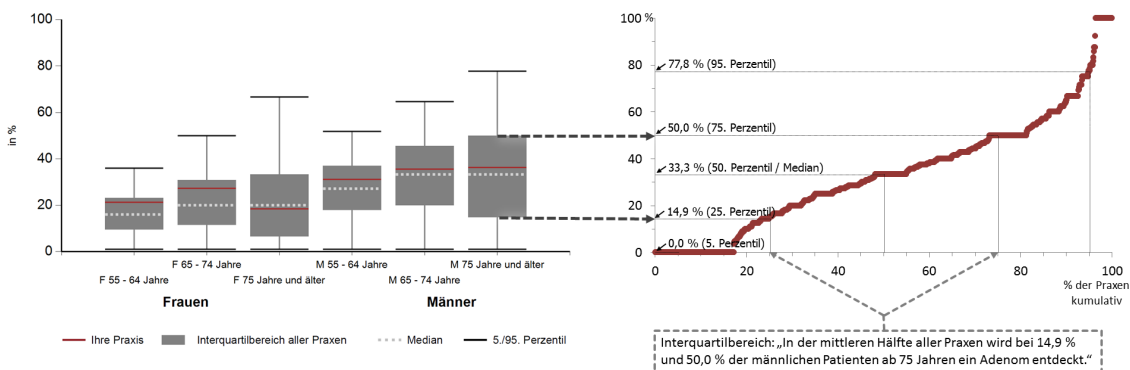
**Standardabweichung (Sd):** kennzeichnet die Variabilität der beobachteten Werte vom Standpunkt ihrer Distanz zum Mittelwert einer Verteilung. Ermittelt wird die Standardabweichung über die Wurzel der mittleren quadrierten Abweichung vom Mittelwert. Im Bereich von zwei Standardabweichungen liegen bei normalverteilten Werten etwa 95 % aller Messergebnisse. Bei Vorliegen einer Nicht-Normalverteilung ist die Standardabweichung kein geeignetes Maß zur Beschreibung der Variabilität von Messergebnissen.

**Median:** Wert in einer Rangfolge von Beobachtungswerten (hier: Patienten), der diese Rangfolge in der Mitte teilt, so dass es ebenso viele Patienten gibt, die höhere wie auch niedrigere Werte aufweisen. Von Extremwerten ist dieses Maß kaum beeinflusst, so dass der Median zur Beschreibung der zentralen Tendenz bei kleiner Fallzahl verwendet wird.

**Quartile:** Grenzen in einer Rangfolge von Messwerten, die diese Rangfolge in 25 %-Abschnitte aufteilen. So gilt für das 25 %-Quartil, dass ein Viertel der Messwerte kleiner ist als der an dieser Grenze abgelesene Wert. Entsprechend gibt der beim 75 %-Quartil abgelesene Wert an, dass ein Viertel der Messwerte größer ist als dieser Wert. Im Unterschied zur Standardabweichung setzen Quartilsdarstellungen keine Annahmen über eine bestimmte Verteilung der Messwerte voraus.

**Interquartilbereich:** die mittleren 50 % einer aufsteigend geordneten Rangfolge von Messwerten. Zu seiner Bestimmung werden die beiden Grenzwerte abgelesen, die in der Rangfolge die unteren 25 % und die oberen 75 % der Messwerte (Quartile) abschneiden. Damit gibt dieses Verteilungsmaß eine Information über die Variabilität der Ausprägungen dieses Merkmals in einem Kollektiv, und zwar unabhängig vom evtl. Auftreten von Extremwerten.

Abb. 8-3: Praxisbezogene Darstellung: Altersgruppen- und geschlechtsspezifische Adenomdetektionsrate



Anhand des Interquartilbereichs (hier: Patienten einer bestimmten Altersgruppe, bei denen ein Adenom festgestellt worden ist) lässt sich die eigene Praxis hinsichtlich der Ausprägung dieses Merkmals einordnen: Liegt der entsprechende Patientenanteil in der eigenen Praxis inner- oder außerhalb des Bereichs? Der Wert in der eigenen Praxis stellt aus statistischer Sicht dann eine besonders relevante Abweichung dar, wenn er außerhalb der Grenzwerte des Interquartilabstands liegt.