

Früherkennungs-Koloskopie 2018 in Deutschland

Vorbericht

Erstellt im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

Köln, 5 Oktober 2020

Korrespondenz an:
Dr. Bernd Hagen
Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland
Fachbereich Evaluation und Qualitätssicherung
Sedanstr. 10-16, 50668 Köln
Fon: 0221 7763 6760
Mail: bhagen@zi.de

Inhaltsverzeichnis

I.	Vorwort	3
1.	Zusammenfassung der bundesweiten Ergebnisse	4
2.	Teilnahme an der Früherkennungs-Koloskopie	5
3.	Zusammensetzung der Patienten nach Alter und Geschlecht	8
4.	Sedierung vor der Koloskopie	9
5.	Makroskopische Adenom-/Polypenbefunde	10
6.	Häufigkeit und Vollständigkeit der Polypektomien	12
7.	Histologische Befunde	14
8.	Diagnosen	15
9.	Weitere Maßnahmen	18
10.	Sicherheit der Früherkennungs-Koloskopie	19
14.	Anhang: Glossar statistischer Begriffe	21

Der nachfolgende Bericht präsentiert eine kompakte Gesamtdarstellung zu den bundesweit vorliegenden Dokumentationsdaten, die im Rahmen der Früherkennungs-Koloskopie im Jahr 2018 erhoben wurden. Er soll eine erste Orientierung über die Ergebnisse erlauben. Der voraussichtlich Anfang kommenden Jahres vorliegende ausführliche Hauptbericht wird – wie gewohnt – eine Reihe noch wesentlich detaillierter ausgeführter Tabellen und grafischer Darstellungen enthalten, auch hinsichtlich zeitlicher Verläufe und regionaler Unterschiede.

Auf den folgenden Seiten werden u.a. Auswertungen zur Akzeptanz der Früherkennungs-Koloskopie, zur Prävalenz entdeckter Adenome und Karzinome sowie zum weiteren Vorgehen und zur Sicherheit der Maßnahme präsentiert. Von besonderer Bedeutung für die Bewertung der Darmkrebs-Früherkennung mit Hilfe der Koloskopie sind neben der Detektion von Adenomen und deren vollständiger Entfernung insbesondere die ermittelte Stadienverteilung der diagnostizierten Karzinome sowie die Sicherheit der Untersuchung. Insofern diese Informationen im Rahmen der Nacherhebungen zu den Karzinombefunden und den Komplikationsfällen validiert werden konnten, sei an dieser Stelle allen auskunftsbereiten Praxen ganz herzlich für ihre entsprechenden Bemühungen gedankt.

1. Zusammenfassung der Ergebnisse

Patientenkollektiv:

Im Jahr 2018 wurden 445.052 Patienten dokumentiert, die sich einer Früherkennungs-Koloskopie unterzogen haben. Von diesen Patienten waren 206.501 Männer (46,4%) und 238.551 Frauen (53,6%). 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 59,6% und bei den Frauen 59,1%.

Komplikationen:

Im Jahr 2018 ereigneten sich in 909 Fällen Komplikationen.

Adenomdetektion:

Im Jahr 2018 wurde bei 73.466 Männern (35,6%) und bei 57.948 Frauen (24,3%) ein Adenom diagnostiziert. Unter diesen Patienten waren 19.984 Männer (9,7%) und 14.419 Frauen (6,0%) mit einem fortgeschrittenen Adenom.

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

Karzinomdetektion:

Im Jahr 2018 wurde bei 3.758 Patienten ein kolorektales Karzinom festgestellt. Die hiervon betroffenen Patienten waren im Mittel 68 Jahre (Median) alt.

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

Weitere Maßnahmen:

Den 131.414 Patienten mit einem Adenombefund wurde in 4.304 Fällen eine (weitere) ambulante Polypektomie und in 5.298 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 2018 ca. 7,14 Mio. gesetzlich Krankenversicherte diese Maßnahme in Anspruch genommen. Für das Jahr 2018 liegen bundesweit zu 445.061 Fällen Dokumentationen vor.

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



Anzahl Praxen Gesamt	Anzahl Untersuchungen Gesamt
1.604	445.061

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die regionale Verteilung der im Berichtsjahr 2018 durchgeführten Früherkennungs-Koloskopien. In Bezug auf die jährliche ebenso wie die 10-jährliche Teilnehmerate bestehen große Unterschiede zwischen den einzelnen KV-Regionen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass entsprechende Angebote in Großstädten häufiger bestehen, was naturgemäß die Teilnahme-frequenzen mitbeeinflusst. Nachfolgend sind die beiden Teilnehmeraten jeweils separat für Männer und Frauen nach Region dargestellt, wobei zusätzlich auch die regionale Häufigkeit miteinander verglichen wird.

Abb. 2-2: 10-jährlich Männer

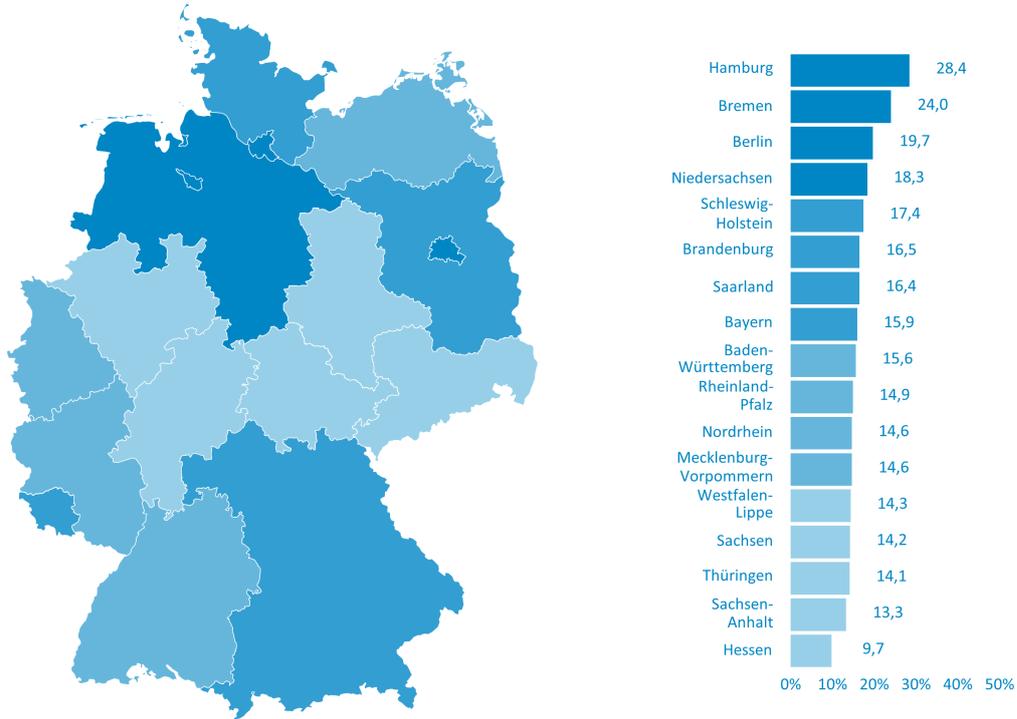


Abb. 2-3: 10-jährlich Frauen

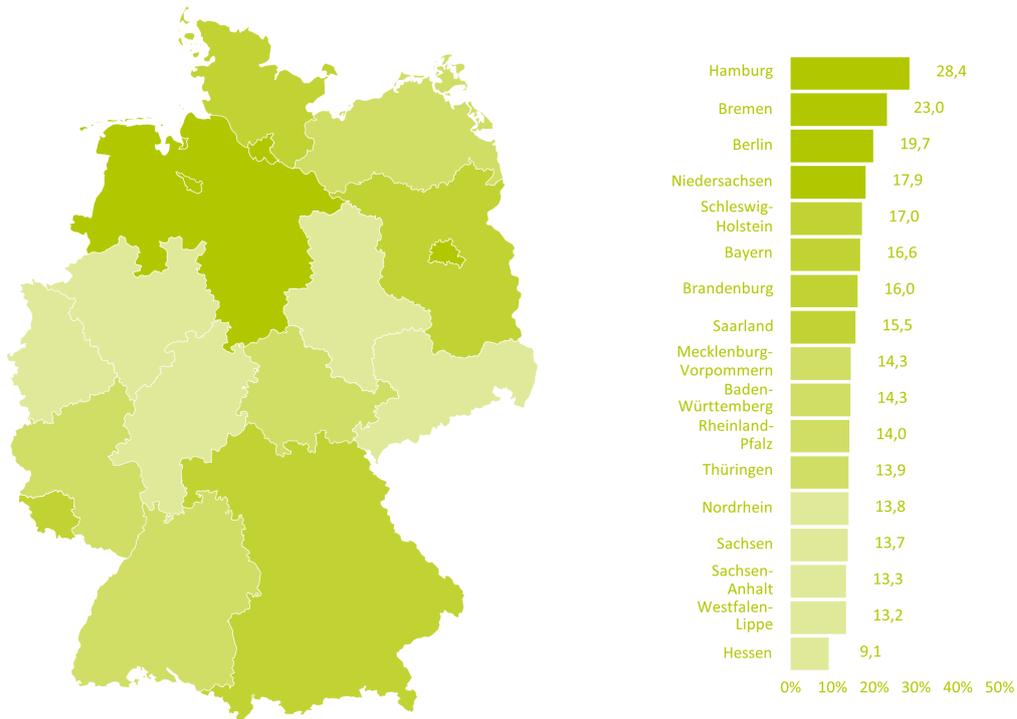


Abb. 2-4: jährlich Männer

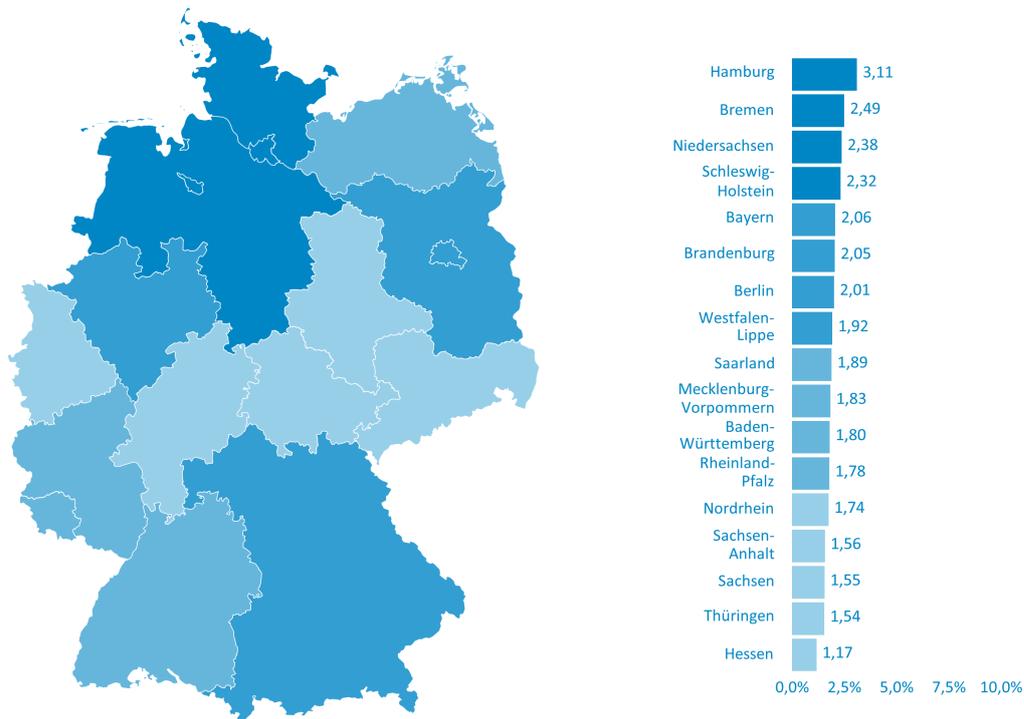
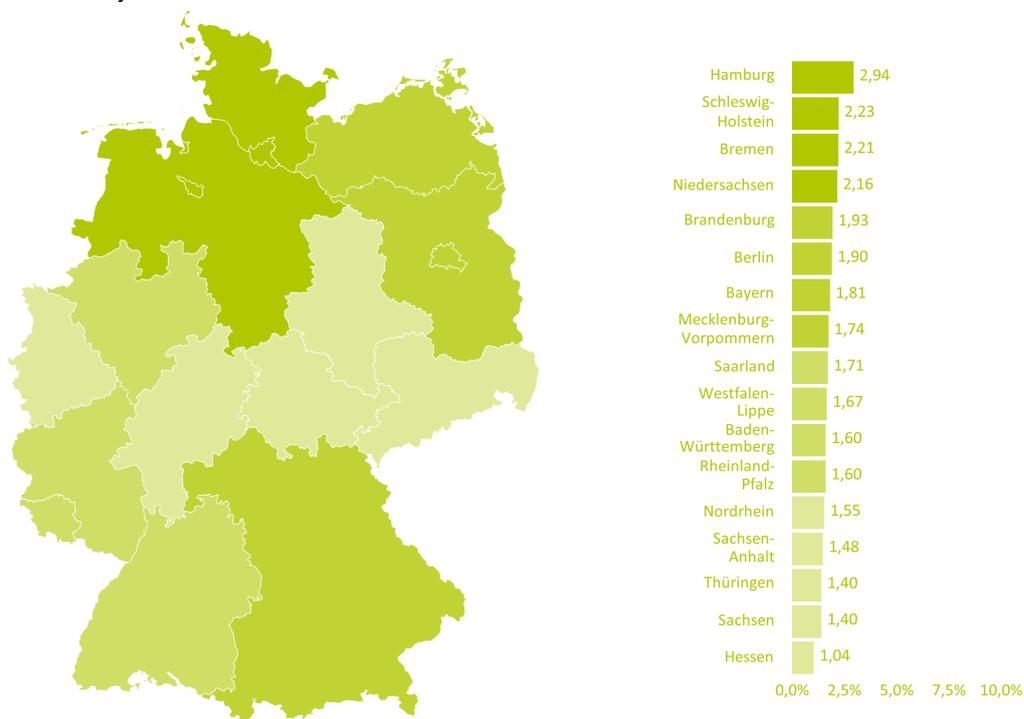


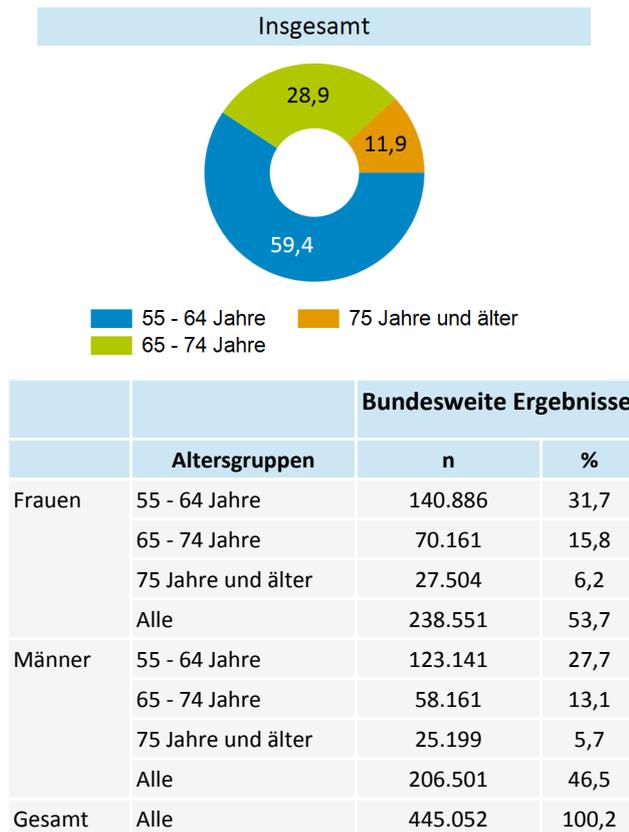
Abb. 2-5: jährlich Frauen



3. Zusammensetzung der Patienten nach Alter und Geschlecht

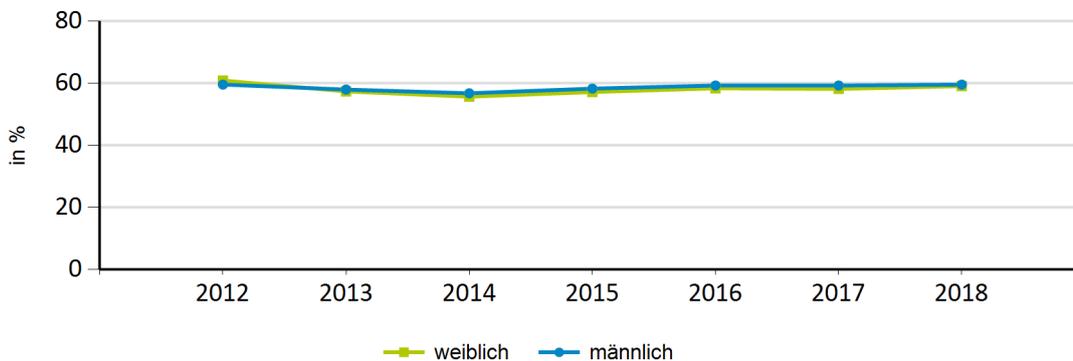
Für Männer und Frauen zusammenfassend werden in der folgenden Abbildung die Altersverteilungen aller Patienten dargestellt.

Abb. 3-1: Alter der koloskopierten Patienten



Im Zeitverlauf zeigt sich lediglich eine geringe Schwankung des Anteils der 55- bis 64-Jährigen.

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



4. Sedierung vor der Koloskopie

Insgesamt

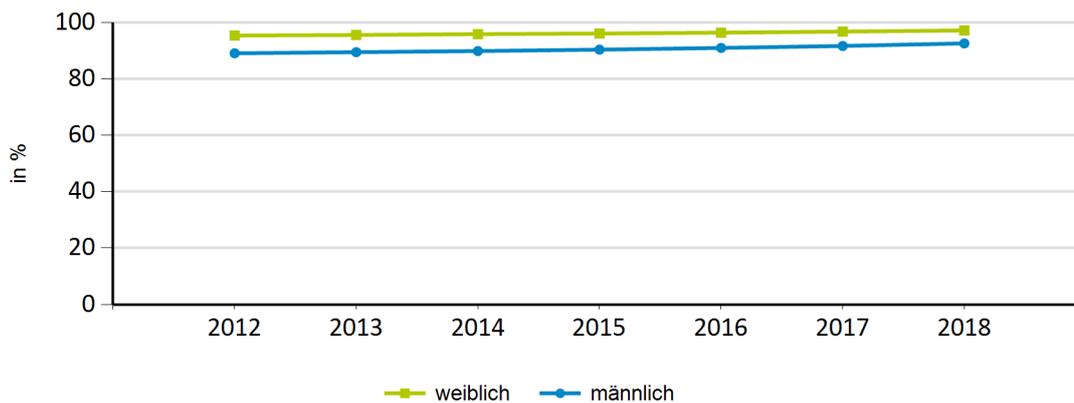
Insgesamt werden ca. 94,95 % aller Patienten vor der Untersuchung sediert. Frauen erhalten häufiger eine Sedierung als Männer.

Tabelle 4-1: Sedierungen nach Alter und Geschlecht

		Bundesweite Ergebnisse	
	Altersgruppen	n	%
Frauen	55 - 64	137.129	97,3
	65 - 74	67.881	96,8
	75 und älter	26.522	96,4
	gesamt	231.532	97,1
Männer	55 - 64	115.311	93,6
	65 - 74	53.094	91,3
	75 und älter	22.634	89,8
	gesamt	191.039	92,5

Die Sedierungsrate hat sich im Zeitverlauf sowohl bei Männern wie auch bei Frauen leicht erhöht.

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



5. Makroskopische Adenom-/ Polypenbefunde

Den beiden folgenden Tabellen kann die Häufigkeit von Adenom-/Polypenbefunden nach Anzahl der Polypen bzw. deren Größe entnommen werden.

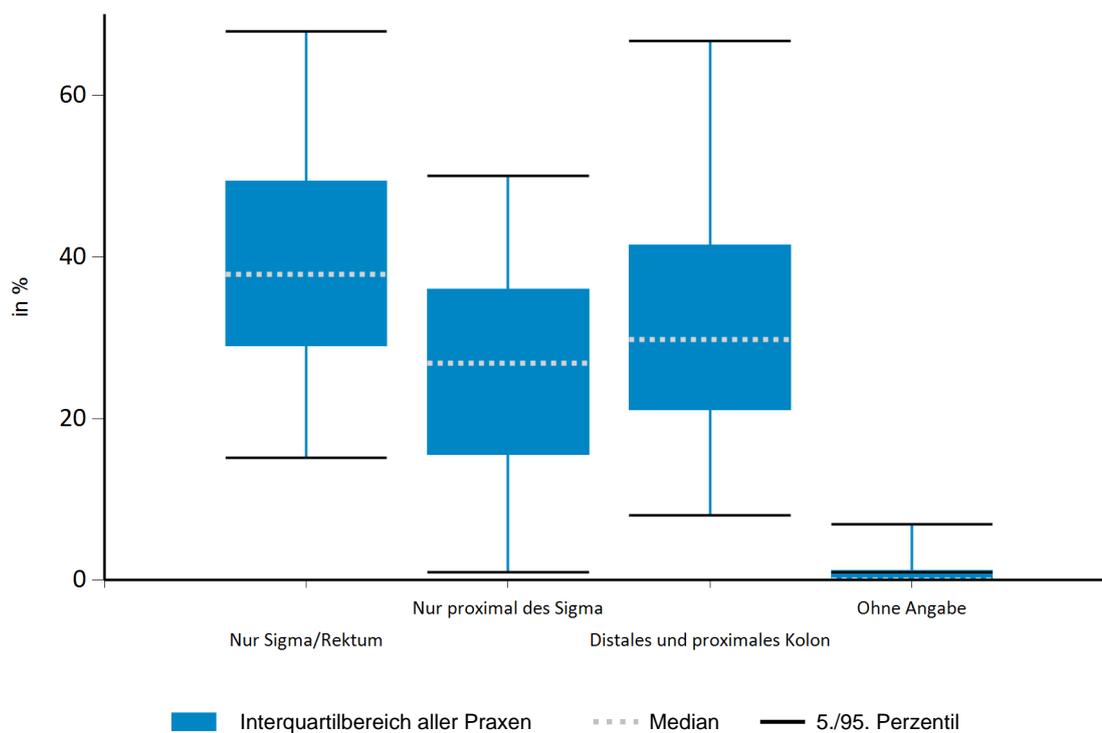
Tabelle 5-1: Patienten mit makroskopischen Adenom-/ Polypenbefunden nach Alter und Geschlecht

		Bundesweite Ergebnisse		
	Altersgruppen	1 Polyp	2 – 4 Polypen	> 4 Polypen
Frauen	55 - 64	28.626	17.387	2.352
	65 - 74	14.685	10.249	1.581
	75 und älter	5.692	4.152	643
	gesamt	49.003	31.788	4.576
Männer	55 - 64	28.255	24.054	4.860
	65 - 74	13.595	12.902	3.020
	75 und älter	5.502	5.359	1.309
	gesamt	47.352	42.315	9.189

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

		Bundesweite Ergebnisse			
	Altersgruppen	< 0,5 cm	0,5 – 1 cm	1 – 2 cm	> 2 cm
Frauen	55 - 64	26.551	14.822	5.246	1.689
	65 - 74	13.900	8.410	3.034	1.143
	75 und älter	5.029	3.392	1.388	674
	gesamt	45.480	26.624	9.668	3.506
Männer	55 - 64	28.539	19.229	7.070	2.276
	65 - 74	13.779	10.099	3.929	1.674
	75 und älter	5.355	4.207	1.736	850
	gesamt	47.673	33.535	12.735	4.800

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

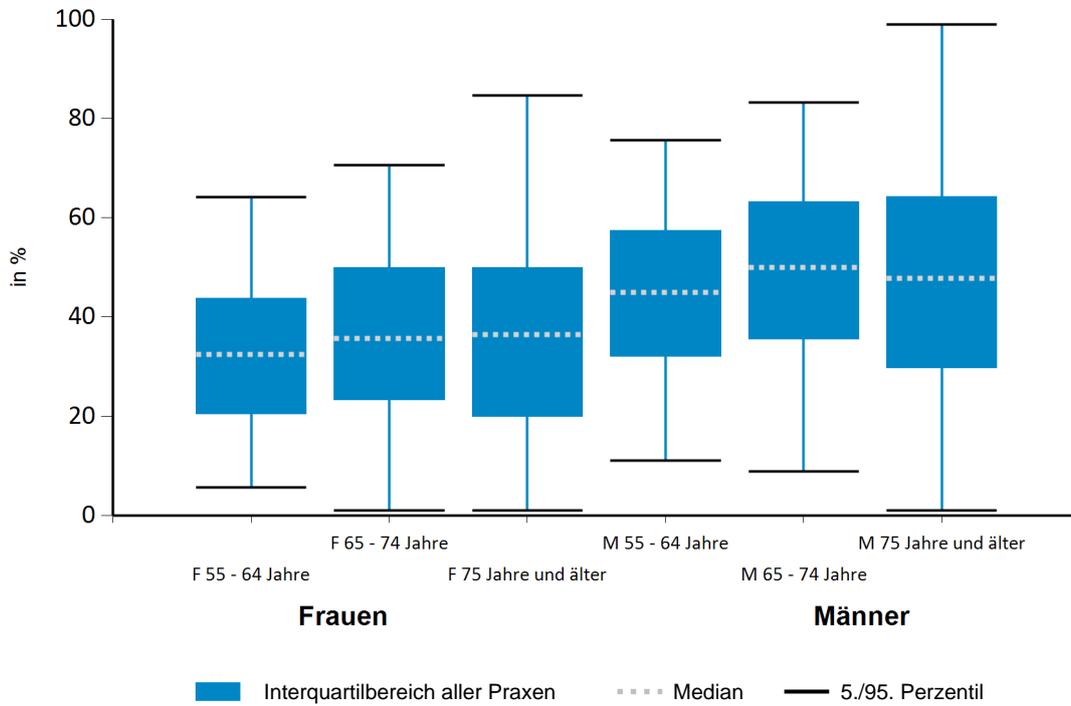
Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit von Polypektomien in den bundesweiten Daten. Da polypenmorphologische Gesichtspunkte die Ektomierate wesentlich bestimmen, werden nachfolgend die Ergebnisse nach morphologischen Kriterien differenziert.

Tabelle 6-1: Polypektomie in Abhängigkeit der morphologischen Kriterien

		Bundesweite Ergebnisse	
		polypektomiert	
Morphologie		n	%
sessil	< 0,5	67.944	97,7
	0,5 – 1 cm	35.951	97,9
	1 – 2 cm	8.463	94,2
	> 2 cm	1.987	70,5
	Gesamt	114.345	96,8
gestielt	< 0,5	1.501	97,7
	0,5 – 1 cm	9.077	97,3
	1 – 2 cm	7.327	95,5
	> 2 cm	2.368	80,1
	Gesamt	20.273	94,3
flaches Adenom	< 0,5	21.437	97,5
	0,5 – 1 cm	13.656	97,1
	1 – 2 cm	5.259	92,1
	> 2 cm	1.645	67,4
	Gesamt	41.997	95,0
Gesamt	Gesamt	176.615	96,1

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

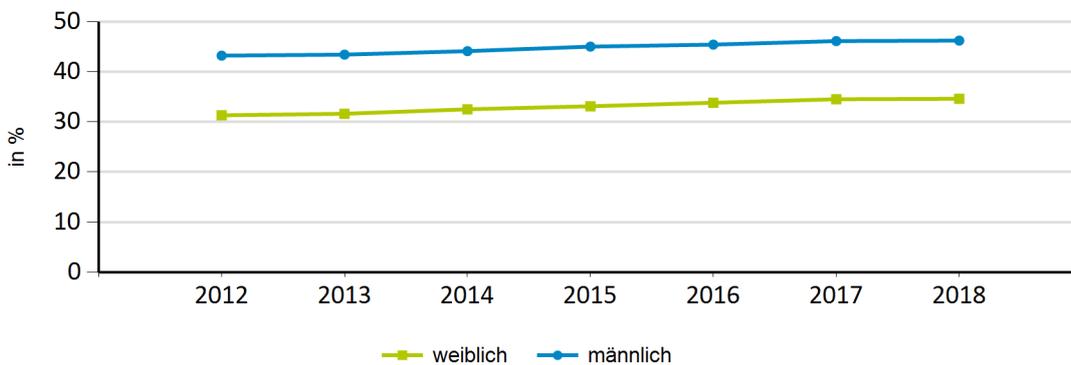
Abb. 6-1: Altersgruppen- und geschlechtsspezifische Polypektomierate



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

Auch bei der Polypektomierate ist sowohl bei Männern wie auch bei Frauen, insbesondere seit etwa 2013, eine leichte Zunahme festzustellen.

Abb. 6-2: Indikatoren im Zeitverlauf: Polypektomien



7. Histologische Befunde

Gemäß 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

	Bundesweite Ergebnisse	
	n	%
Frauen		
hyperplastischer Polyp	26.723	11,2
sonstiger Polyp	4.151	1,7
tubuläres Adenom	46.703	19,6
tubulovillöses Adenom	6.193	2,6
villöses Adenom	485	0,2
HGIN	1.343	0,6
Histologisch Ca.	1.365	0,6
sonst. benigne	4.892	2,1
sonst. maligne	123	0,1
Männer		
hyperplastischer Polyp	26.683	12,9
sonstiger Polyp	3.897	1,9
tubuläres Adenom	59.979	29,0
tubulovillöses Adenom	8.250	4,0
villöses Adenom	481	0,2
HGIN	2.179	1,1
Histologisch Ca.	2.008	1,0
sonst. benigne	4.010	1,9
sonst. maligne	128	0,1

Prozentbasis: alle Patienten mit gültigen Angaben zum Geschlecht

8. Diagnosen

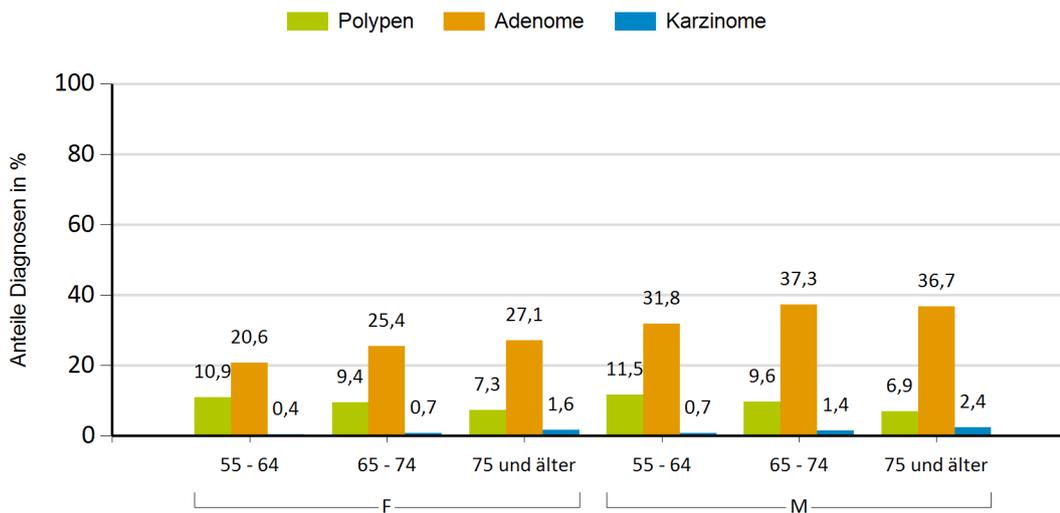
In Abhängigkeit von Alter und Geschlecht der Patienten werden unterschiedlich häufig pathologische Befunde entdeckt und bei gleichem Alter sind diese bei Männern deutlich häufiger als bei Frauen aufgetreten. Mit zunehmendem Alter steigt die Prävalenz von Adenom- und Karzinombefunden an.

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

		Bundesweite Ergebnisse			
		Polypen	Adenome	Kolon-Ca.*	Rektum-Ca.
Altersgruppen		n	n	n	n
Frauen	55 - 64	15.414	29.078	371	175
	65 - 74	6.607	17.798	353	157
	75 und älter	2.011	7.443	293	136
	Gesamt	24.032	54.319	1.017	468
Männer	55 - 64	14.189	39.147	453	351
	65 - 74	5.594	21.678	469	341
	75 und älter	1.748	9.256	387	188
	Gesamt	21.531	70.081	1.309	880

Karzinom-Diagnose Doppelkarzinom: 38 (bundesweit).
 Karzinome mit unklarer Lokalisationsangabe: 46 (bundesweit).
 * Hierin enthaltene Fälle zur Karzinom-Diagnose "rektosigmoidaler Übergang": 276 (bundesweit)

Abb. 8-1: Ausgewählte schwerwiegendste, histologisch bestätigte Diagnose nach Alter und Geschlecht - bundesweite Ergebnisse

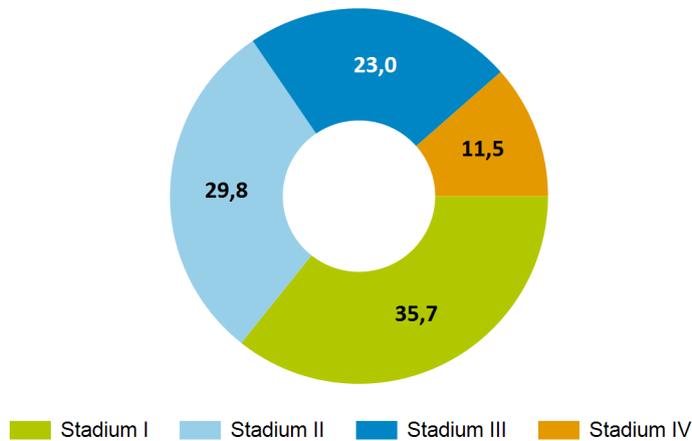


In Deutschland wurde im Berichtsjahr 2018 bei 3.758 koloskopierten Versicherten ein kolorektales Karzinom entdeckt. Für 2.397 Karzinompatienten (63,8 %) ist eine vollständige Beschreibung nach den entsprechenden Schweregradkriterien (UICC) möglich.

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

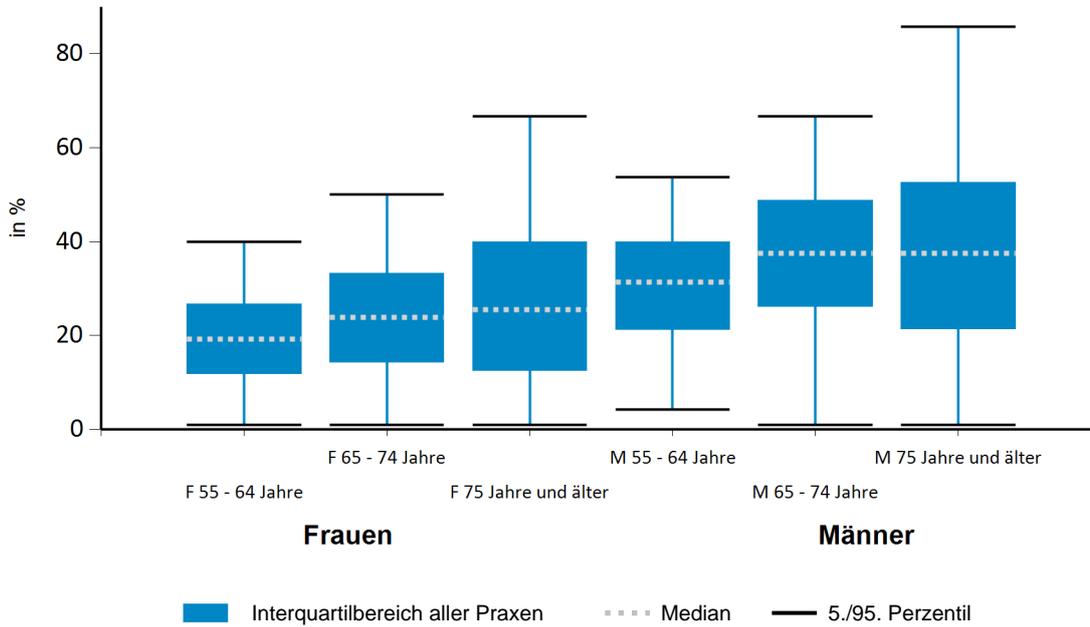
UICC	Primärtumor	Lymphknotenstatus	Fernmetastasen	Anzahl
Stadium I	T1, T2	N0	M0	856
Stadium IIa	T3	N0	M0	659
Stadium IIb	T4	N0	M0	56
Stadium IIIa	T1, T2	N1	M0	90
Stadium IIIb	T3, T4	N1	M0	294
Stadium IIIc	jedes T	N2	M0	167
Stadium IV	jedes T	jedes N	M1	275

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



Prozentbasis: Patienten mit gültigen Angaben zur Tumorgröße, 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

		Bundesweite Ergebnisse	
		Fortgeschr. Adenome	
	Altersgruppen	n	%
Frauen	55 - 64	7.489	5,3
	65 - 74	4.693	6,7
	75 und älter	2.237	8,1
	gesamt	14.419	6,0
Männer	55 - 64	10.658	8,7
	65 - 74	6.395	11,0
	75 und älter	2.931	11,6
	gesamt	19.984	9,7

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 zeigen die beiden folgenden Übersichten.

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

Diagnose	Bundesweite Ergebnisse							
	Kontrollkoloskopie		Ambulante Polypektomie		Stationäre Polypektomie		OP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Polyp(en)	18.636	94,1	743	3,8	316	1,6	107	0,5
Sonstige Adenom(e)	79.419	95,9	2.509	3,0	485	0,6	369	0,5
fortgeschr. Adenom(e)	26.476	82,2	1.571	4,9	3.239	10,1	908	2,8

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

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

Kontrollintervall	Bundesweite Ergebnisse					
	Polypen		Alle Adenome		darunter fortgeschr. Adenome	
	n	%	n	%	n	%
≤ 1 Jahr	869	1,9	13.201	10,5	7.985	23,2
>1 Jahr ≤ 5 Jahre	16.273	35,6	95.572	76,3	20.100	58,4
> 5 Jahre	2.192	4,8	1.147	0,9	44	0,1
Keine Angabe	26.319	57,7	15.381	12,3	6.275	18,2

10. Sicherheit der Früherkennungs-Koloskopie

Bezogen auf die 445.061 im Jahr 2018 dokumentierten Früherkennungs-Koloskopien für Deutschland wurden 942 Komplikationsfälle gemeldet. Für 882 Fälle liegen zusätzliche Angaben durch die Nacherhebung vor. Die trotz mehrfacher schriftlicher und telefonischer Kontaktaufnahme 60 unbeantworteten Fälle wurden allein auf Basis der Angaben der Routinedokumentationen als Komplikation eingestuft.

Tabelle 10-1: Bundesweit gemeldete Komplikationen - Nachbefragungsübersicht

nachbefragt	unbeantwortet	beantwortet	revidiert	bestätigt
942	60	882	35	847

Im aktuellen Berichtsjahr wurde uns 1 Todesfall gemeldet. Die Todesursache lautet:

- Tod ohne Bestätigung durch Nacherhebung

Tabelle 10-2: Bundesweite Ergebnisse zur Komplikationshäufigkeit nach Altersgruppen (pro Tausend Untersuchte dieser Altersgruppe) im Jahr 2018

Altersgruppen	Kardiopulmonal		Blutung		Perforation		Sonst.		Patienten mit Komplikationen	
	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰
55 - 64	54	0,20	357	1,35	28	0,11	37	0,14	477	1,81
65 - 74	38	0,30	195	1,52	33	0,26	22	0,17	291	2,27
75 und älter	11	0,21	104	1,97	19	0,36	6	0,11	141	2,68
gesamt	103	0,23	656	1,47	80	0,18	65	0,15	909	2,04

Die Gesamtzahl der Komplikationen kann größer sein als die Gesamtzahl aus der Nachbefragung. Dies liegt daran, dass nach Fristende noch Dokumentationen aus dem Befragungsjahr eingereicht werden, die wir auf Grundlage des Originalbogens als Komplikation einstufen.

Tabelle 10-3: Bundesweite Ergebnisse zur Komplikationshäufigkeit mit stationärem Aufenthalt nach Altersgruppen (pro Tausend Untersuchte dieser Altersgruppe) im Jahr 2018

Altersgruppen	Kardiopulmonal		Blutung		Perforation		Sonst.		Patienten mit Komplikationen	
	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰
55 - 64	8	0,03	57	0,22	26	0,10	21	0,08	112	0,42
65 - 74	5	0,04	31	0,24	30	0,23	9	0,07	75	0,58
75 und älter	1	0,02	14	0,27	18	0,34	1	0,02	34	0,65
gesamt	14	0,03	102	0,23	74	0,17	31	0,07	221	0,50

Tabelle 10-4: Bundesweite Ergebnisse zu ambulanten Maßnahmen bei Blutungen (n=656)

Koagulation		Unterspritzung		Clipsetzung		Sonst. Massnahme	
n	%	n	%	n	%	n	%
20	3,05	98	14,94	484	73,78	10	1,52

Tabelle 10-5: Bundesweite Ergebnisse zu ambulanten Maßnahmen bei kardiopulmonalen Komplikationen (n=103)

Nasensonde		Maskenatmung		Infusion		Reanimation	
n	%	n	%	n	%	n	%
41	39,81	14	13,59	35	33,98	3	2,91

Anhang: 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.

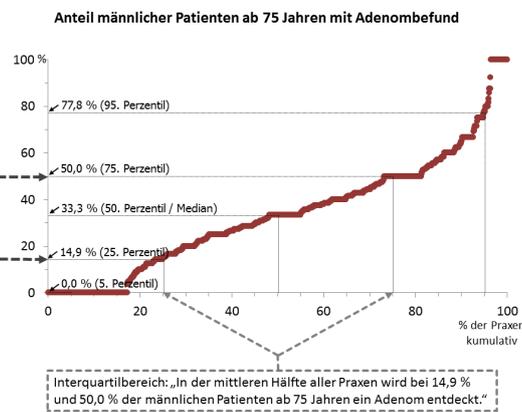
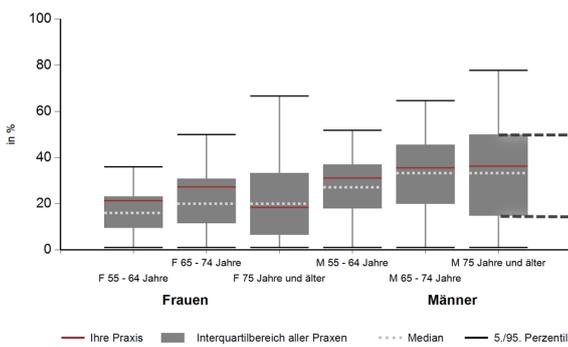
Standardabweichung (Sd): kennzeichnet die Variabilität der beobachteten Werte vom Standpunkt ihrer Distanz zum Mittelwert einer Verteilung. Ermittelt wird die Standardabweichung über die Wurzel der mittleren quadrierten Abweichung vom Mittelwert. Im Bereich von zwei Standardabweichungen liegen bei normalverteilten 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.