

Früherkennungs-Koloskopie 2016 in Deutschland

Vorbericht

Erstellt im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

Köln, 12 Dezember 2018

Korrespondenz an:

Dr. Bernd Hagen

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland

DMP Projektbüro

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 2016 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 2016 wurden 422.805 Patienten dokumentiert, die sich einer Früherkennungs-Koloskopie unterzogen haben. Von diesen Patienten waren 190.709 Männer (45,1%) und 232.096 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 59,3% und bei den Frauen 58,3%.

Komplikationen:

Im Jahr 2016 ereigneten sich in 727 Fällen Komplikationen.

Adenomdetektion:

Im Jahr 2016 wurde bei 63.887 Männern (33,5%) und bei 52.358 Frauen (22,6%) ein Adenom diagnostiziert. Unter diesen Patienten waren 16.589 Männer (8,7%) und 12.265 Frauen (5,3%) mit einem fortgeschrittenen Adenom.

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

Karzinomdetektion:

Im Jahr 2016 wurde bei 3.254 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 116.245 Patienten mit einem Adenombefund wurde in 3.427 Fällen eine (weitere) ambulante Polypektomie und in 4.180 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 2016 ca. 6,24 Mio. gesetzlich Krankenversicherte diese Maßnahme in Anspruch genommen. Für das Jahr 2016 liegen bundesweit zu 422.817 Fällen Dokumentationen vor.

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



Anzahl Praxen Gesamt	Anzahl Untersuchungen Gesamt
1.632	422.817

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die regionale Verteilung der im Berichtsjahr 2016 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

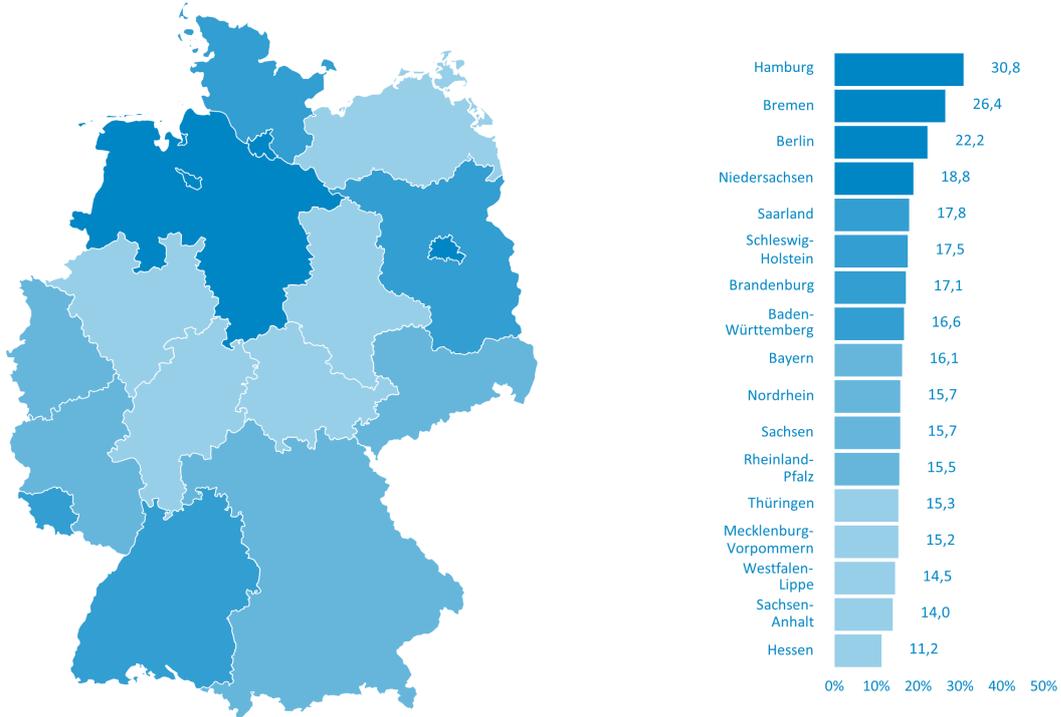


Abb. 2-3: 10-jährlich Frauen

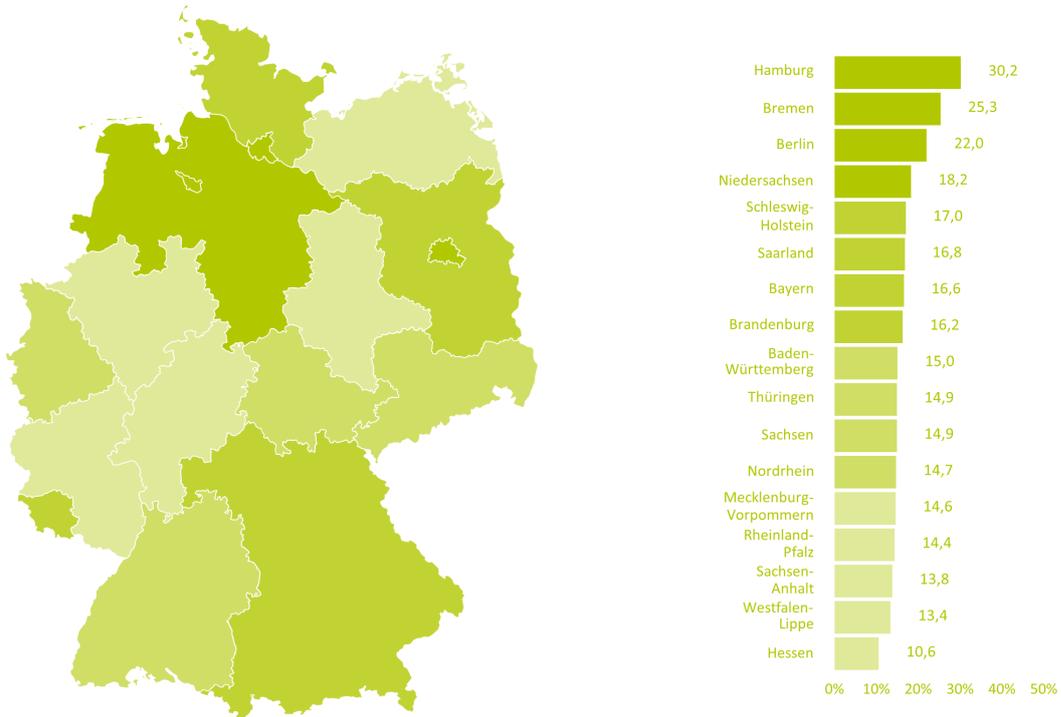


Abb. 2-4: jährlich Männer

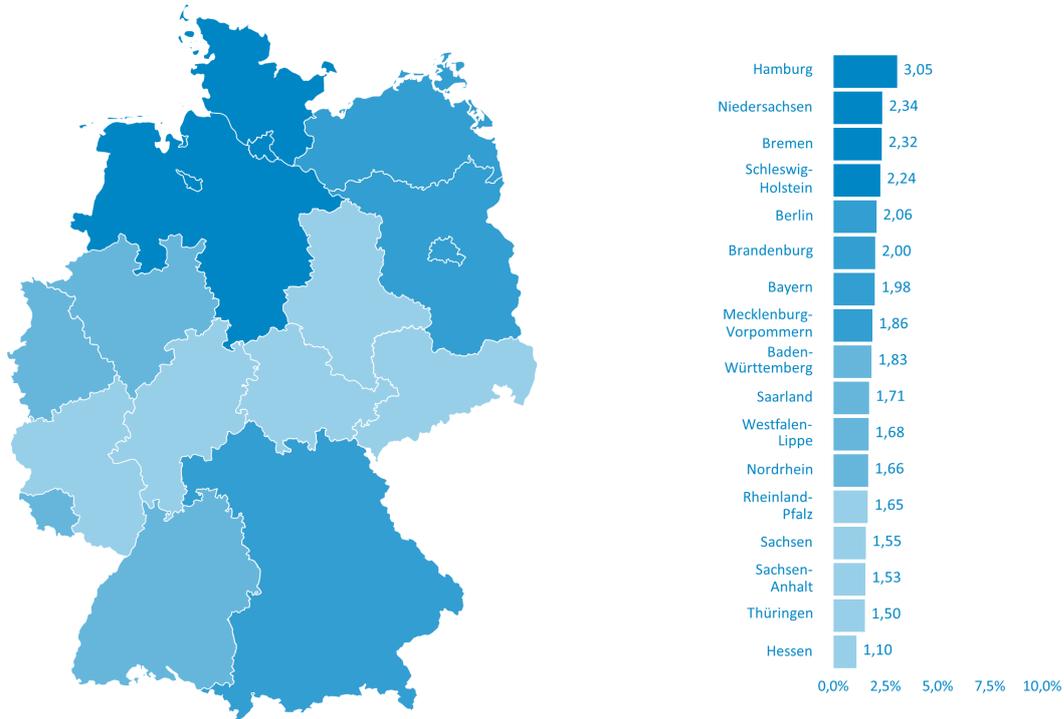
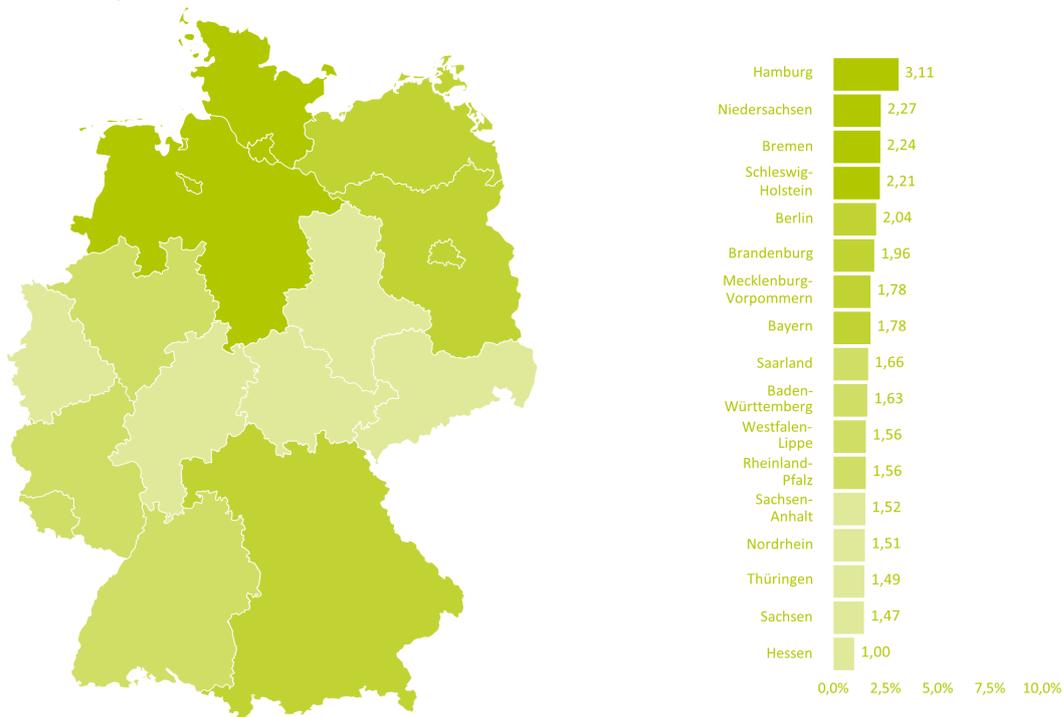


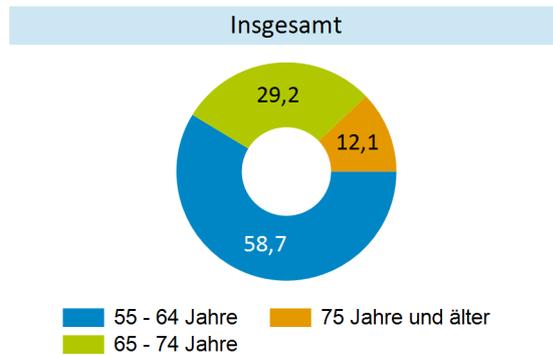
Abb. 2-5: jährlich Frauen



3. Zusammensetzung der Patienten nach Alter und Geschlecht

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

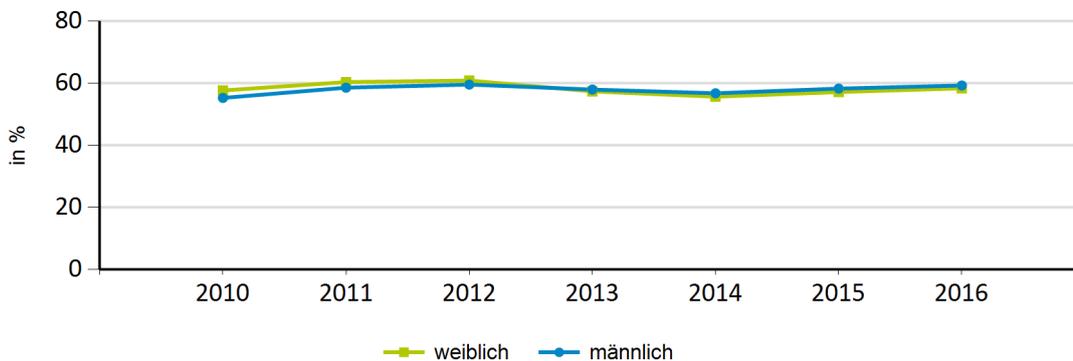
Abb. 3-1: Alter der koloskopierten Patienten



		Bundesweite Ergebnisse	
		Altersgruppen	
		n	%
Frauen	55 - 64 Jahre	135.420	32,0
	65 - 74 Jahre	69.658	16,5
	75 Jahre und älter	27.018	6,4
	Alle	232.096	54,9
Männer	55 - 64 Jahre	113.100	26,7
	65 - 74 Jahre	53.709	12,7
	75 Jahre und älter	23.900	5,7
	Alle	190.709	45,1
Gesamt	Alle	422.805	100,0

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

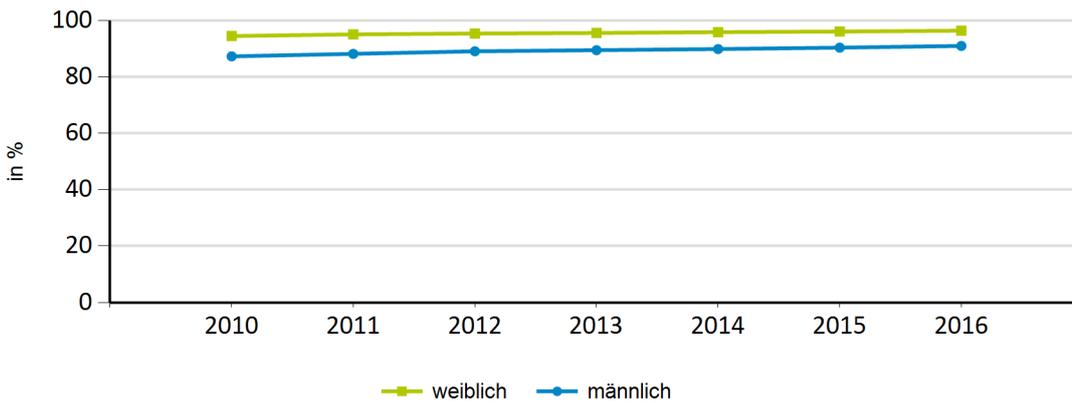
Insgesamt werden ca. 93,9 % aller Patienten vor der Untersuchung sediert. Frauen erhalten häufiger eine Sedierung als Männer.

Tabelle 4-1: Sedierungen nach Alter und Geschlecht

		Bundesweite Ergebnisse	
	Altersgruppen	n	%
Frauen	55 - 64	130.858	96,6
	65 - 74	66.848	96,0
	75 und älter	25.896	95,8
	gesamt	223.602	96,3
Männer	55 - 64	104.173	92,1
	65 - 74	47.972	89,3
	75 und älter	21.102	88,3
	gesamt	173.247	90,8

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.

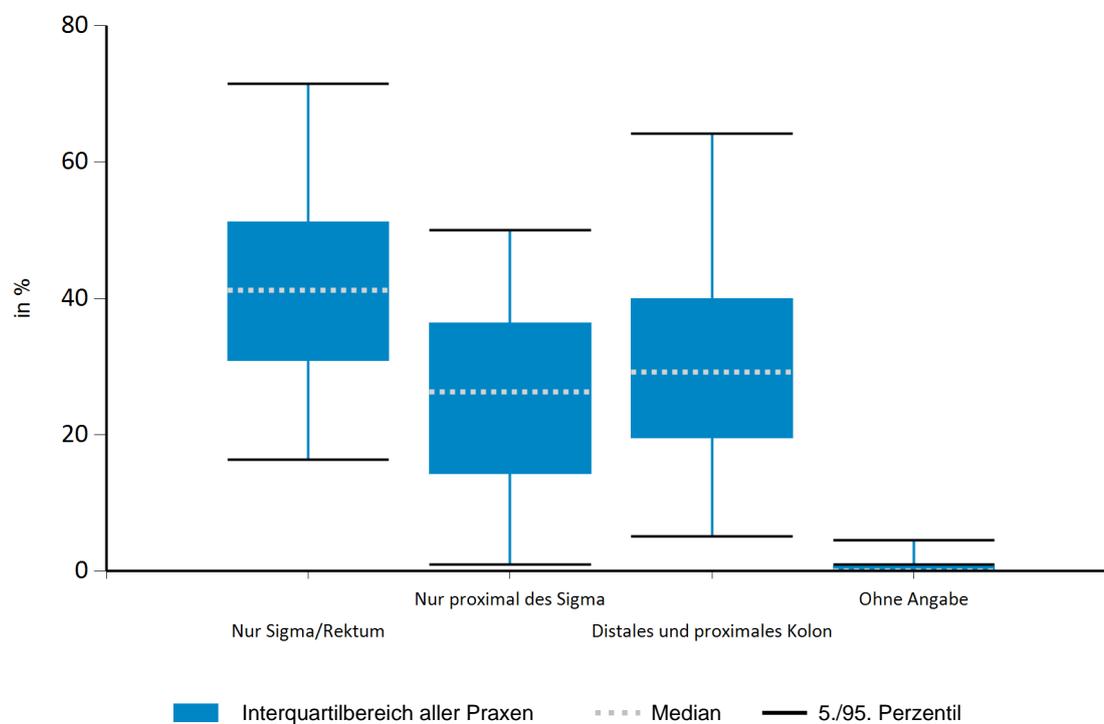
Tabelle 5-1: Patienten mit makroskopischen Adenom-/ Polypenbefunden nach Alter und Geschlecht

		Bundesweite Ergebnisse		
	Altersgruppen	1 Polyp	2 – 4 Polypen	> 4 Polypen
Frauen	55 - 64	26.489	16.494	2.307
	65 - 74	14.604	9.863	1.429
	75 und älter	5.238	3.750	577
	gesamt	46.331	30.107	4.313
Männer	55 - 64	25.846	21.763	4.366
	65 - 74	12.278	11.650	2.528
	75 und älter	5.226	4.678	1.050
	gesamt	43.350	38.091	7.944

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	25.921	13.731	4.357	1.228
	65 - 74	14.269	8.126	2.539	926
	75 und älter	4.925	3.111	1.063	460
	gesamt	45.115	24.968	7.959	2.614
Männer	55 - 64	26.887	17.547	5.558	1.904
	65 - 74	12.991	9.011	3.153	1.260
	75 und älter	5.131	3.873	1.293	643
	gesamt	45.009	30.431	10.004	3.807

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

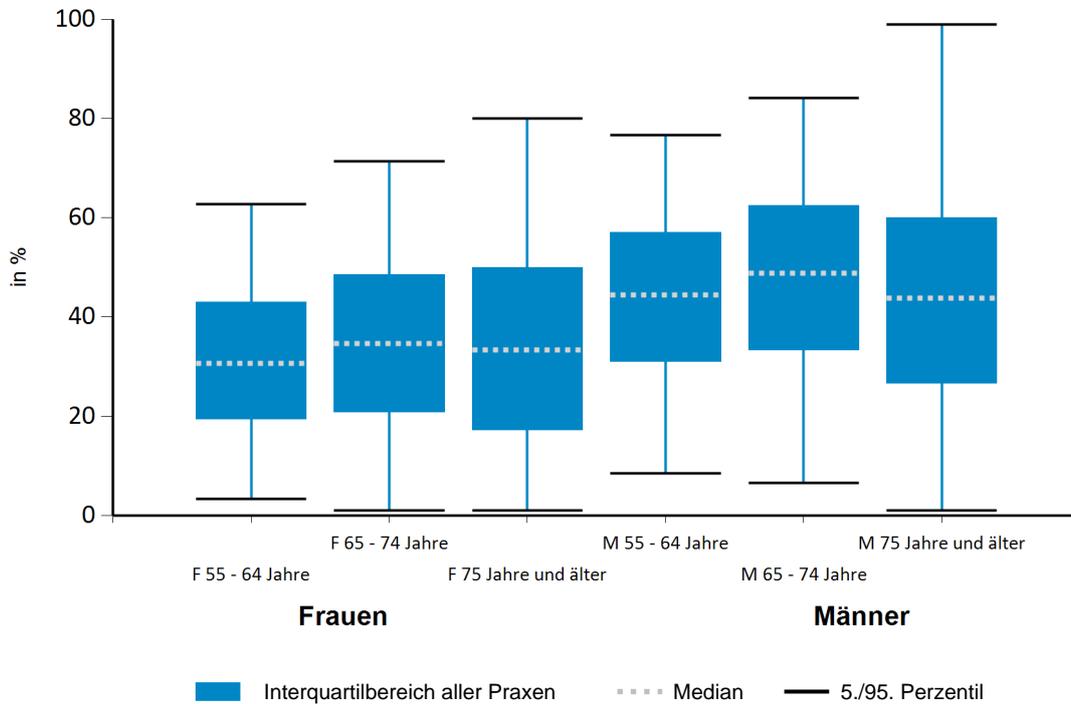
Die folgende Tabelle zeigt die Häufigkeit von Polypektomien in den bundesweiten Daten. Da polypenmorphologische Gesichtspunkte die Ektomierate wesentlich bestimmen, werden nachfolgend die Ergebnisse nach morphologischen Kriterien differenziert.

Tabelle 6-1: Polypektomie in Abhängigkeit der morphologischen Kriterien

		Bundesweite Ergebnisse	
		polypektomiert	
Morphologie		n	%
sessil	< 0,5	67.690	98,1
	0,5 – 1 cm	32.915	98,0
	1 – 2 cm	6.643	93,6
	> 2 cm	1.551	70,7
	Gesamt	108.799	97,2
gestielt	< 0,5	1.464	97,6
	0,5 – 1 cm	8.702	97,4
	1 – 2 cm	5.958	95,4
	> 2 cm	1.750	79,4
	Gesamt	17.874	94,7
flaches Adenom	< 0,5	19.156	98,0
	0,5 – 1 cm	12.493	97,4
	1 – 2 cm	4.237	92,0
	> 2 cm	1.304	66,2
	Gesamt	37.190	95,5
Gesamt	Gesamt	163.863	96,5

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

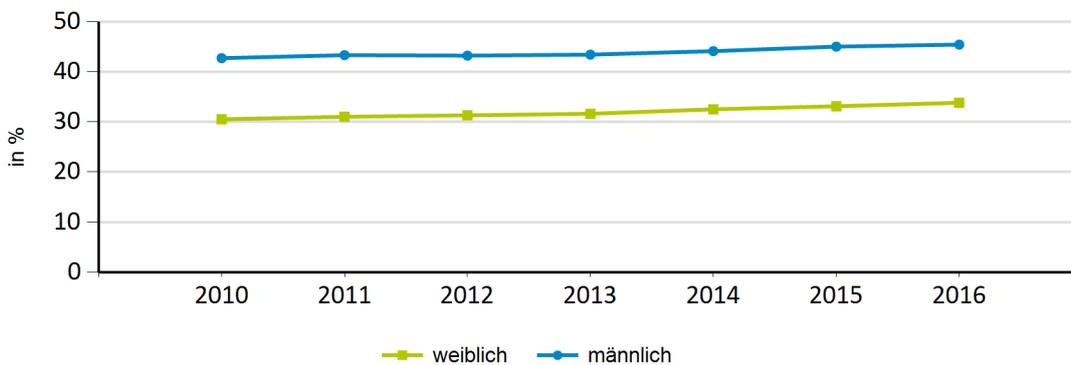
Abb. 6-1: Altersgruppen- und geschlechtsspezifische Polypektomierate



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	27.996	12,1
sonstiger Polyp	3.587	1,5
tubuläres Adenom	43.250	18,6
tubulovillöses Adenom	5.665	2,4
villöses Adenom	435	0,2
HGIN	1.140	0,5
Histologisch Ca.	1.223	0,5
sonst. benigne	4.896	2,1
sonst. maligne	121	0,1
Männer		
hyperplastischer Polyp	26.635	14,0
sonstiger Polyp	3.316	1,7
tubuläres Adenom	52.851	27,7
tubulovillöses Adenom	7.366	3,9
villöses Adenom	497	0,3
HGIN	1.825	1,0
Histologisch Ca.	1.727	0,9
sonst. benigne	3.783	2,0
sonst. maligne	128	0,1

Prozentbasis: alle Patienten mit gültigen Angaben zum Geschlecht

8. Diagnosen

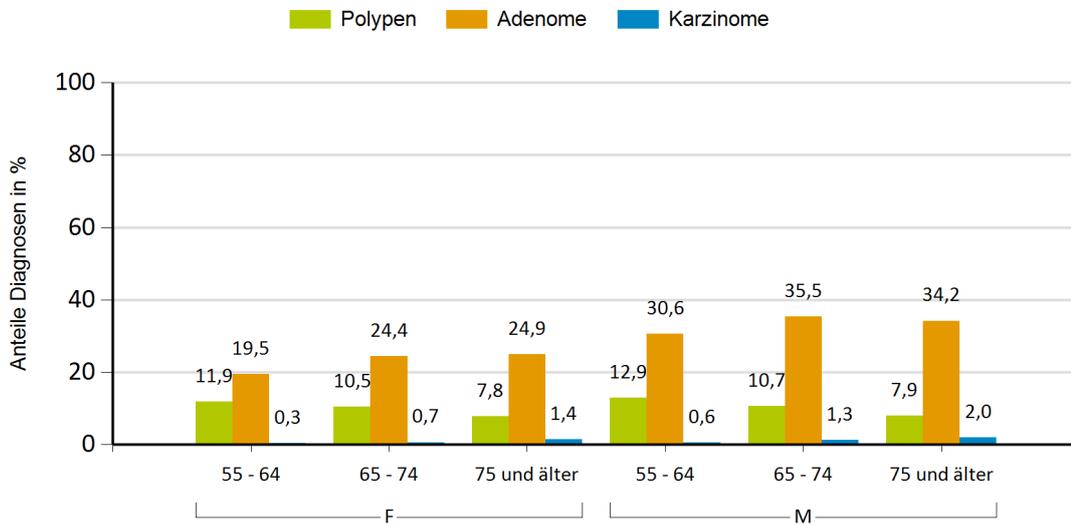
In Abhängigkeit von Alter und Geschlecht der Patienten werden unterschiedlich häufig pathologische Befunde entdeckt und bei gleichem Alter sind diese bei Männern deutlich häufiger als bei Frauen aufgetreten. Mit zunehmendem Alter steigt die Prävalenz von Adenom- und Karzinombefunden an.

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	16.113	26.405	274	178
	65 - 74	7.336	16.977	311	150
	75 und älter	2.095	6.719	257	126
	Gesamt	25.544	50.101	842	454
Männer	55 - 64	14.571	34.627	369	344
	65 - 74	5.737	19.040	395	282
	75 und älter	1.893	8.178	299	174
	Gesamt	22.201	61.845	1.063	800

Karzinom-Diagnose Doppelkarzinom: 45 (bundesweit).
 Karzinome mit unklarer Lokalisationsangabe: 50 (bundesweit).
 * Hierin enthaltene Fälle zur Karzinom-Diagnose "rektosigmoidaler Übergang": 202 (bundesweit)

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

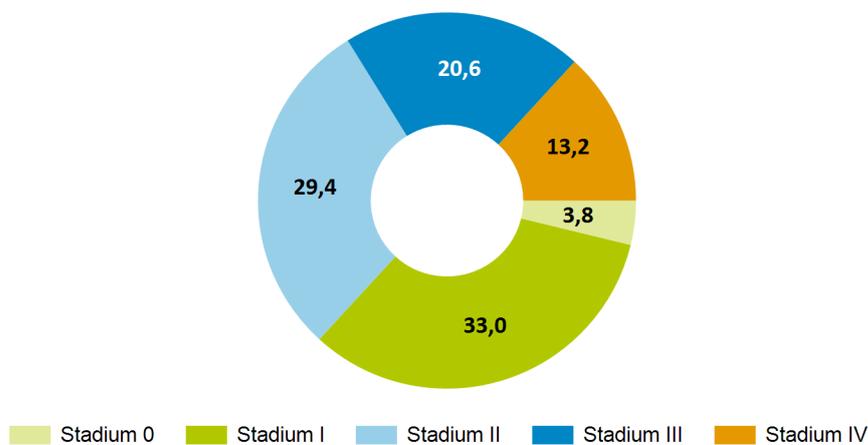


In Deutschland wurde im Berichtsjahr 2016 bei 3.254 koloskopierten Versicherten ein kolorektales Karzinom entdeckt. Für 2.211 Karzinompatienten (67,9 %) ist eine vollständige Beschreibung nach den entsprechenden Schweregradkriterien (UICC) möglich.

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

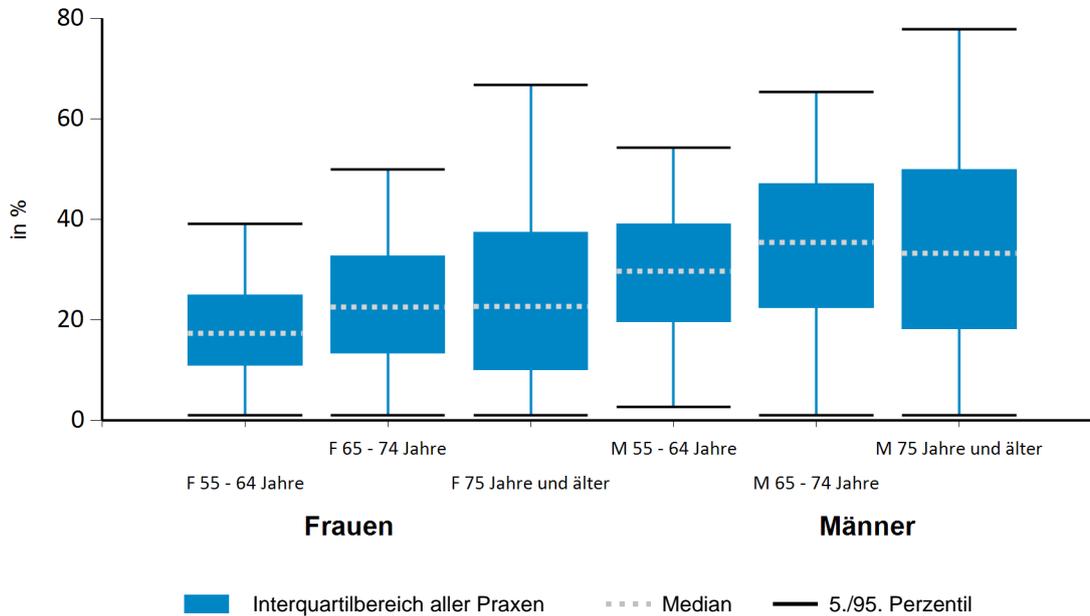
UICC	Primärtumor	Lymphknotenstatus	Fernmetastasen	Anzahl
Stadium 0	Tis	N0	M0	84
Stadium I	T1, T2	N0	M0	730
Stadium IIa	T3	N0	M0	157
Stadium IIb	T4	N0	M0	494
Stadium IIIa	T1, T2	N1	M0	80
Stadium IIIb	T3, T4	N1	M0	264
Stadium IIIc	jedes T	N2	M0	111
Stadium IV	jedes T	jedes N	M1	291

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



Prozentbasis: Patienten mit gültigen Angaben zur Tumorgroße, 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	6.418	4,7
	65 - 74	4.082	5,9
	75 und älter	1.765	6,5
	gesamt	12.265	5,3
Männer	55 - 64	8.938	7,9
	65 - 74	5.345	10,0
	75 und älter	2.306	9,6
	gesamt	16.589	8,7

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)	20.815	95,1	678	3,1	297	1,4	107	0,5
Sonstige Adenom(e)	73.891	96,4	2.058	2,7	391	0,5	283	0,4
fortgeschr. Adenom(e)	22.630	83,2	1.277	4,7	2.508	9,2	800	2,9

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	1.059	2,2	11.634	10,3	6.885	23,9
>1 Jahr ≤ 5 Jahre	17.459	36,5	87.609	77,7	17.200	59,6
> 5 Jahre	2.935	6,1	704	0,6	27	0,1
Keine Angabe	26.379	55,1	12.749	11,3	4.744	16,4

10. Sicherheit der Früherkennungs-Koloskopie

Bezogen auf die 422.817 im Jahr 2016 dokumentierten Früherkennungs-Koloskopien für Deutschland wurden 727 Komplikationsfälle gemeldet. Für 661 Fälle liegen zusätzliche Angaben durch die Nacherhebung vor. Die trotz mehrfacher schriftlicher und telefonischer Kontaktaufnahme 66 unbeantworteten Fälle wurden allein auf Basis der Angaben der Routinedokumentationen als Komplikation eingestuft.

Tabelle 10-1: Bundesweit gemeldete Komplikationen - Nachbefragungsübersicht

nachbefragt	beantwortet	revidiert	bestätigt
727	661	25	636

Im aktuellen Berichtsjahr wurden uns 2 Todesfälle gemeldet. Die Todesursachen lauten:

- primäre maligne Herzrhythmusstörungen
- Schlaganfall

Tabelle 10-2: Bundesweite Ergebnisse zur Komplikationshäufigkeit nach Altersgruppen (pro Tausend Untersuchte dieser Altersgruppe) im Jahr 2016

Altersgruppen	Kardiopulmonal		Blutung		Perforation		Sonst.		Patienten mit Komplikationen	
	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰
55 - 64	64	0,26	236	0,95	40	0,16	34	0,14	390	1,57
65 - 74	28	0,23	148	1,20	19	0,15	23	0,19	227	1,85
75 und älter	15	0,30	73	1,46	13	0,26	8	0,16	110	2,20
gesamt	107	0,25	457	1,08	72	0,17	65	0,15	727	1,72

Tabelle 10-3: Bundesweite Ergebnisse zur Komplikationshäufigkeit mit stationärem Aufenthalt nach Altersgruppen (pro Tausend Untersuchte dieser Altersgruppe) im Jahr 2016

Altersgruppen	Kardiopulmonal		Blutung		Perforation		Sonst.		Patienten mit Komplikationen	
	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰	n	‰
55 - 64	6	0,02	69	0,28	40	0,16	14	0,06	129	0,52
65 - 74	5	0,04	36	0,29	19	0,15	6	0,05	66	0,54
75 und älter	3	0,06	21	0,42	12	0,24	3	0,06	39	0,78
gesamt	14	0,03	126	0,30	71	0,17	23	0,05	234	0,55

Tabelle 10-4: Bundesweite Ergebnisse zu ambulanten Maßnahmen bei Blutungen (n=457)

Koagulation		Unterspritzung		Clipsetzung		Sonst. Massnahme	
n	%	n	%	n	%	n	%
11	2,41	70	15,32	283	61,93	4	0,88

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

Nasensonde		Maskenatmung		Infusion		Reanimation	
n	%	n	%	n	%	n	%
40	37,38	10	9,35	47	43,93	4	3,74

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.

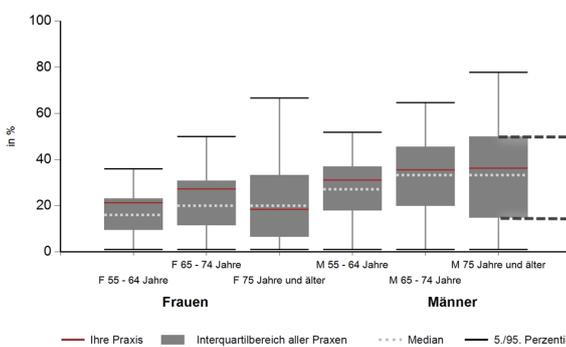
Standardabweichung (Sd): kennzeichnet die Variabilität der beobachteten Werte vom Standpunkt ihrer Distanz zum Mittelwert einer Verteilung. Ermittelt wird die Standardabweichung über die Wurzel der mittleren quadrierten Abweichung vom Mittelwert. Im Bereich von zwei Standardabweichungen liegen bei normalverteilten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

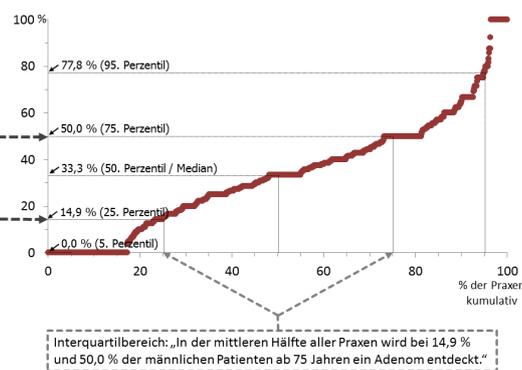
Quartile: Grenzen in einer Rangfolge von Messwerten, die diese Rangfolge in 25 %-Abschnitte aufteilen. So gilt für das 25 %-Quartil, dass ein Viertel der Messwerte kleiner ist als der an dieser Grenze abgelesene Wert. Entsprechend gibt der beim 75 %-Quartil abgelesene Wert an, dass ein Viertel der Messwerte 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



Anteil männlicher Patienten ab 75 Jahren mit Adenombefund



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.