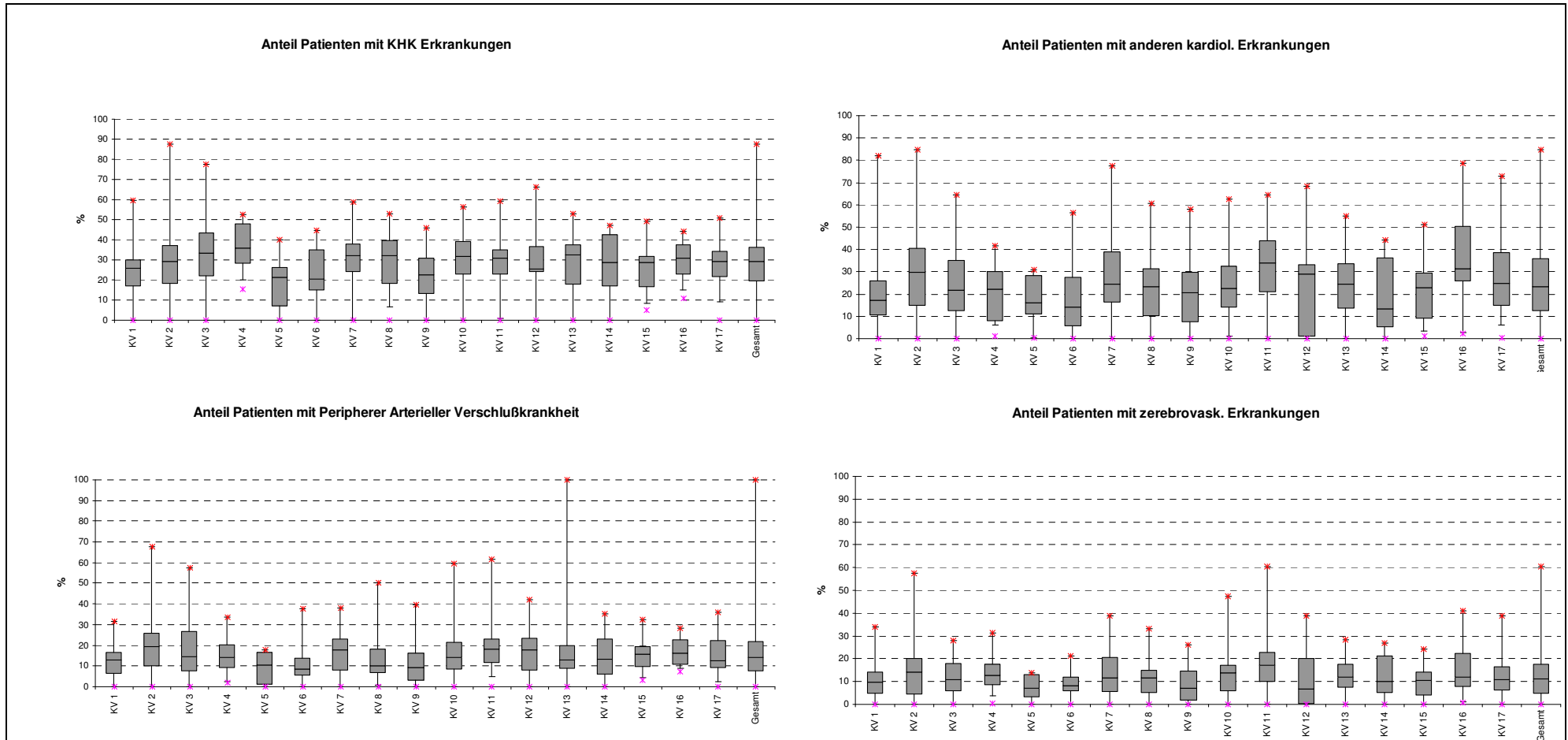
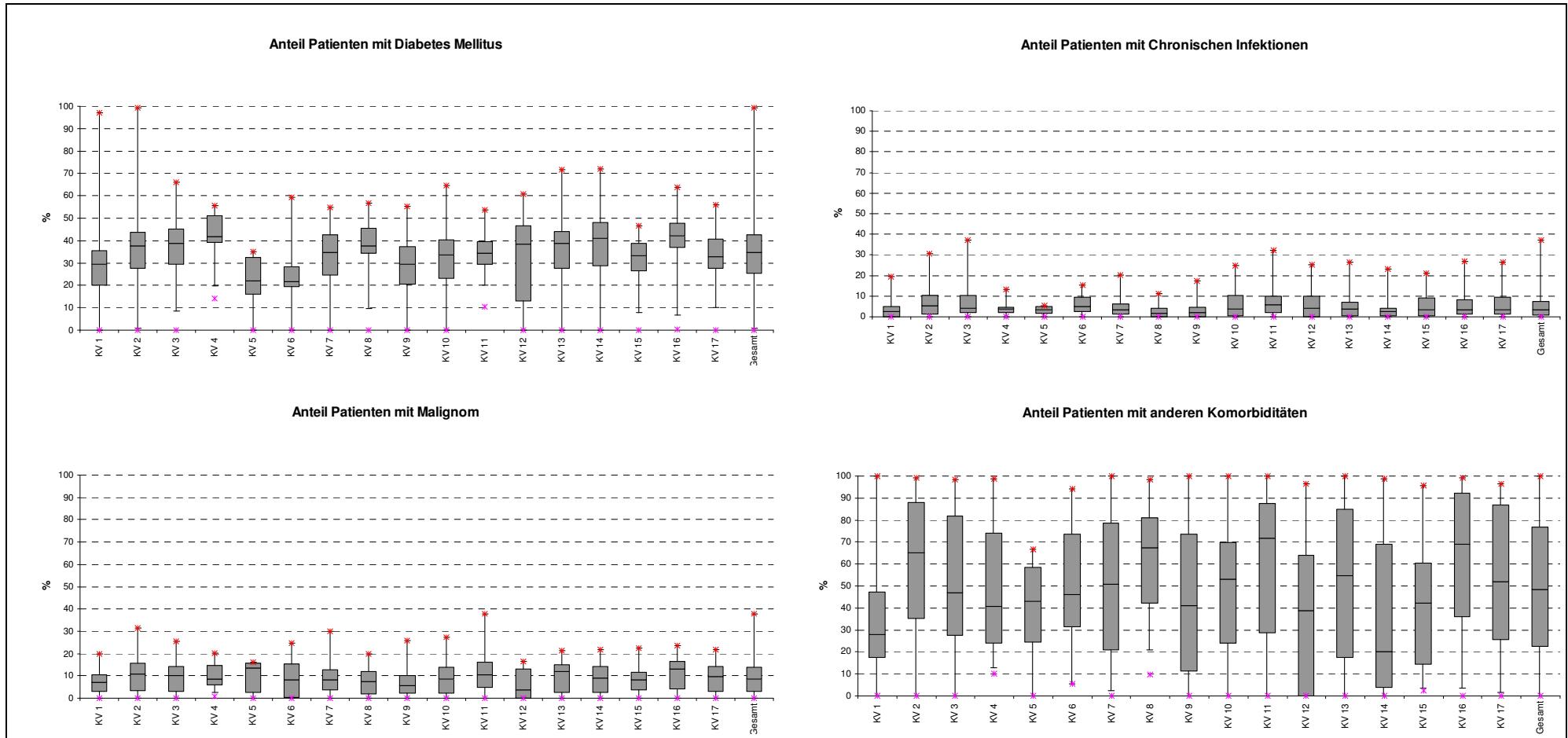


Abbildung 18: Anteil Patientinnen und Patienten mit bestimmten Komorbiditäten in den Einrichtungen (1/2)



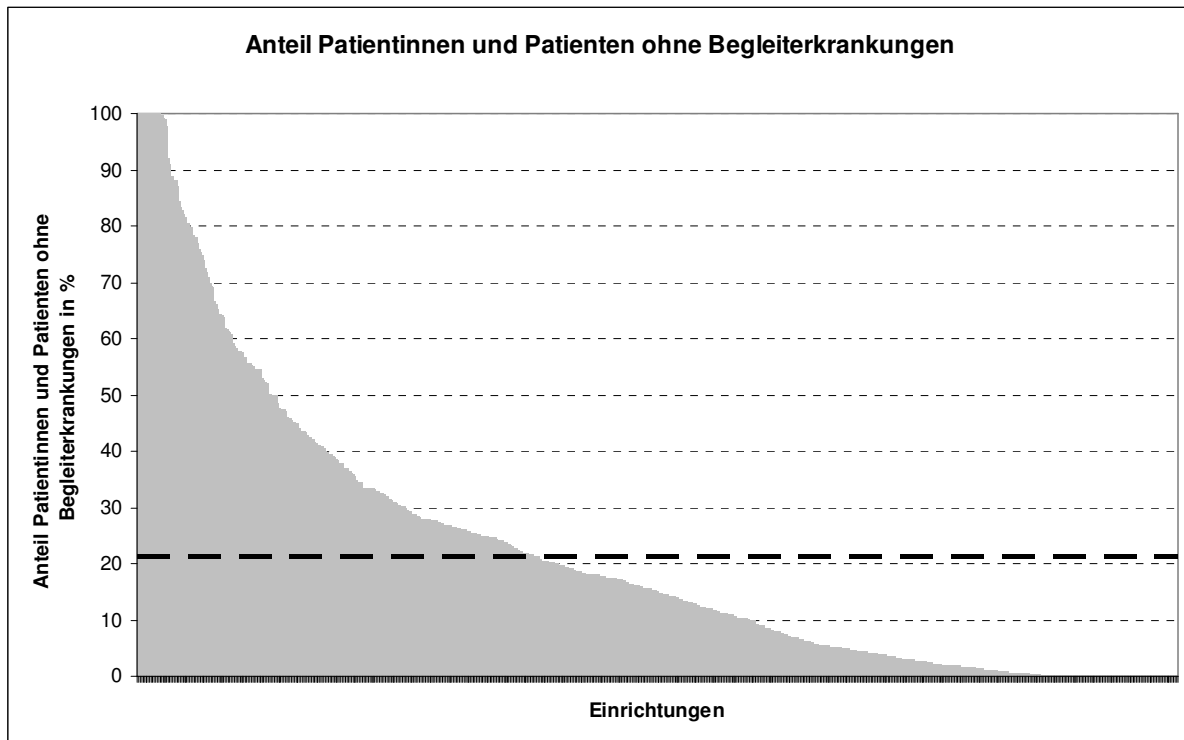
Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 19: Anteil Patientinnen und Patienten mit bestimmten Komorbiditäten in den Einrichtungen (2/2)



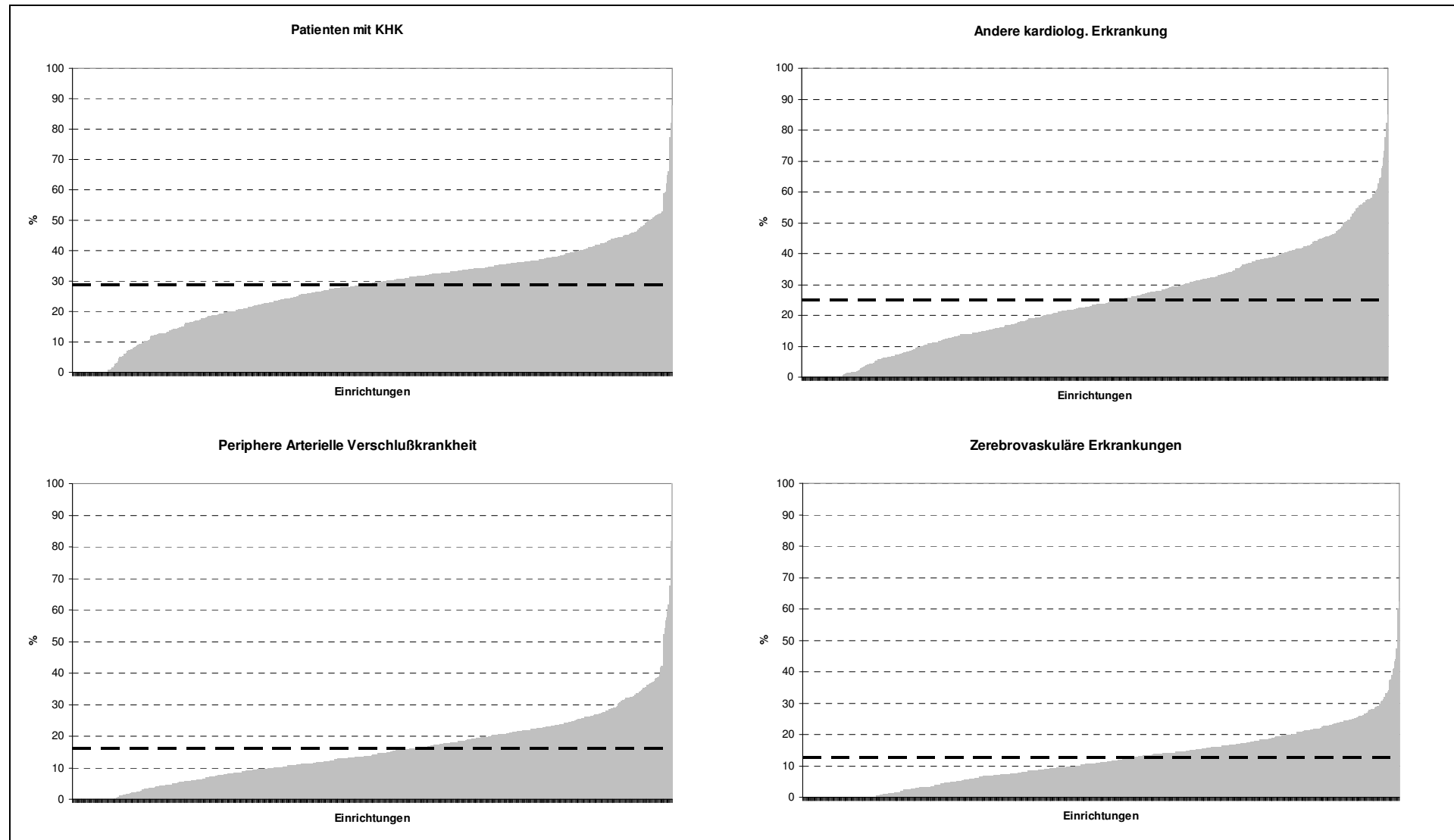
Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

**Abbildung 20: Benchmark Patientinnen und Patienten ohne Begleiterkrankungen
(Anteile in den Einrichtungen)**



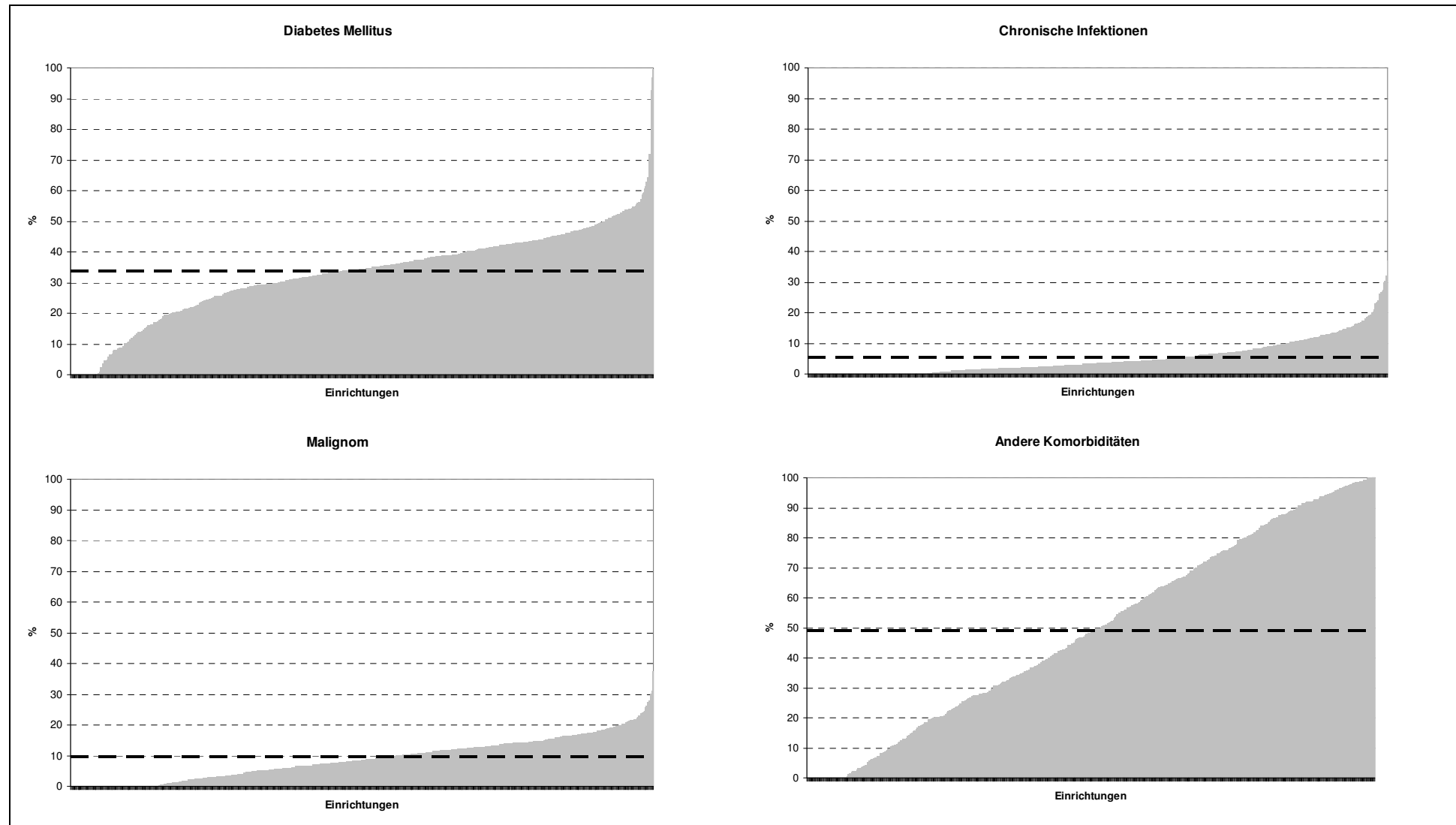
Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 21: Benchmark Patientinnen und Patienten mit bestimmten Komorbiditäten (Anteile in den Einrichtungen 1/2)



Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 22: Benchmark Patientinnen und Patienten mit Diabetes; mit chronischen Infektionen; mit Malignom und mit anderen Komorbiditäten (Anteile in den Einrichtungen)



Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

3.9 HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus

Der HbA1c Wert lag über alle Behandlungsfälle mit Diabetes bei 6,67%. In 91,0% aller Einrichtungen lag der Mittelwert des HbA1c unter dem Grenzwert von 7% und war damit in den letzten drei Jahren stabil.

Ein HbA1c – Wert unter 7% ist bei Diabetikern ohne Nierenerkrankung ein allgemein empfohlenes Therapieziel. Höhere Werte stellen einen unabhängigen Risikofaktor für die Entwicklung von diabetischen Komplikationen dar. Der Wert wird bei Dialysepatienten allerdings unter anderem durch Anämie und ESF – Therapie beeinflusst und korreliert schlecht mit kontinuierlich gemessenen Glucosewerten^{43 44 45}. Ein Grenzwert ist deshalb für dialysepflichtige Diabetiker nicht sicher festzulegen. Verschiedene Studien ergaben bei Dialysepatienten jedoch erhöhte Mortalitätsrisiken nicht nur bei höheren sondern auch bei niedrigen Werten.⁴⁶ Leitlinien und Expertenmeinungen weisen deshalb besonders auf die erhöhte Gefahr von Hypoglykämien hin und empfehlen zurzeit risikoadaptierte individuelle Zielwerte zwischen 7 bis 9%.^{47 48}

Tabelle 10: HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus (nur bei Patienten mit Diabetes)

KV	Mittelwert [%]	Median [%]	Minimum [%]	Maximum [%]	SD [%]	Unplausible Werte	fehlende Werte
Baden-Württemberg	6,71	6,60	5,00	10,00	1,01	3,18%	13,08%
Bayern	6,66	6,50	5,00	10,00	1,00	3,13%	11,55%
Berlin	6,59	6,40	5,00	10,00	1,04	6,44%	9,80%
Brandenburg	6,73	6,60	5,00	10,00	1,05	4,45%	6,93%
Bremen	6,53	6,30	5,00	9,90	,91	2,27%	7,58%
Hamburg	6,77	6,60	5,00	10,00	1,08	5,20%	17,23%
Hessen	6,69	6,50	5,00	10,00	1,03	4,42%	9,80%
Mecklenb.-Vorpom.	6,73	6,60	5,00	10,00	1,07	3,06%	14,68%
Niedersachsen	6,60	6,40	5,00	10,00	1,01	4,74%	10,39%
Nordrhein	6,71	6,50	5,00	10,00	1,06	5,17%	9,61%
Rheinland-Pfalz	6,68	6,50	5,00	10,00	1,00	3,23%	15,37%
Saarland	6,68	6,50	5,00	10,00	1,07	4,11%	8,01%
Sachsen	6,52	6,30	5,00	10,00	,97	4,64%	19,77%
Sachsen-Anhalt	6,58	6,40	5,00	10,00	1,00	4,14%	17,68%
Schleswig-Holstein	6,78	6,60	5,00	10,00	1,09	3,70%	12,76%
Thüringen	6,75	6,60	5,00	10,00	1,06	4,69%	13,57%

⁴³ Nakao T, Matsumoto H, Okada T, Han M, Hidaka H, Yoshino M, Shino T, Yamada C, Nagaoka Y: Influence of erythropoietin treatment on hemoglobin A1c levels in patients with chronic renal failure on hemodialysis. Intern Med 1998, 37(10):826-830.

⁴⁴ Riveline J-P, Teynie J, Belmouaz S, Franc S, Dardari D, Bauwens M, Caudwell V, Ragot S, Bridoux F, Charpentier G et al: Glycaemic control in type 2 diabetic patients on chronic haemodialysis: use of a continuous glucose monitoring system. Nephrol Dial Transplant 2009, 24(9):2866-2871.

⁴⁵ Kazempour-Ardebili S, Lecamwasam VL, Dassanyake T, Frankel AH, Tam FWK, Dornhorst A, Frost G, Turner JJO: Assessing Glycemic Control in Maintenance Hemodialysis Patients With Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2009, 32(7):1137-1142.

⁴⁶ Ramirez SP, et al. Hemoglobin A(1c) levels and mortality in the diabetic hemodialysis population: findings from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). Diabetes Care 2012, 35(12): 2527-2532.

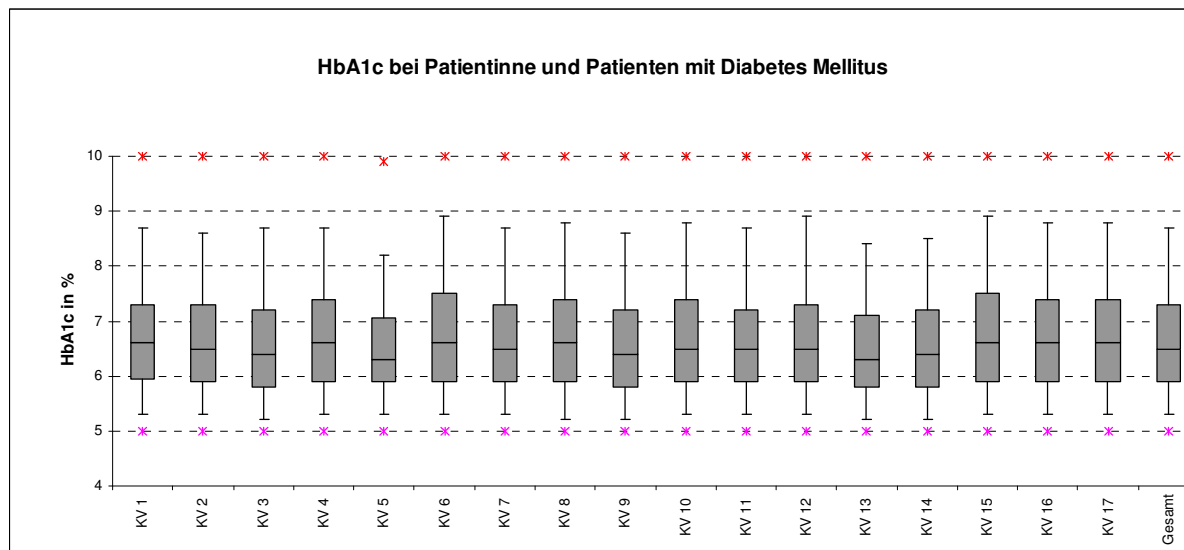
⁴⁷ Nationale VersorgungsLeitlinie S3: Nierenerkrankungen bei Diabetes im Erwachsenenalter Stand 21.5.2013.

⁴⁸ Inzucchi SE, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetologia 2012; 55(6): 1577-1596.

Westfalen-Lippe	6,74	6,60	5,00	10,00	1,06	4,04%	10,35%
Gesamt	6,67	6,50	5,00	10,00	1,03	4,17%	12,01%

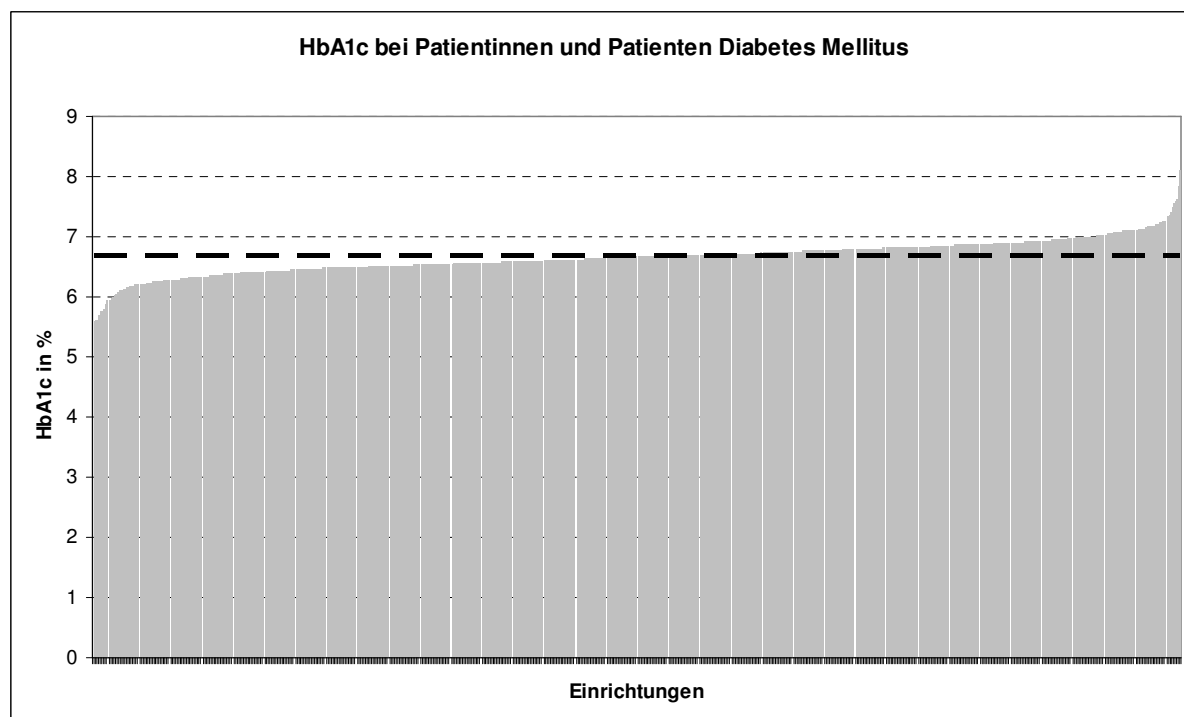
Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) und behandlungsbedürftigem Diabetes mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=91.791). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 23: HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus



Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) und behandlungsbedürftigem Diabetes mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=91.791). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 24: Benchmark HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus (Mittelwerte in den Einrichtungen)



Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) und behandlungsbedürftigem Diabetes mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=91.791). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

3.10 Gabe von Wachstumshormonen bei Patientinnen und Patienten (bis zum 20. Lebensjahr)

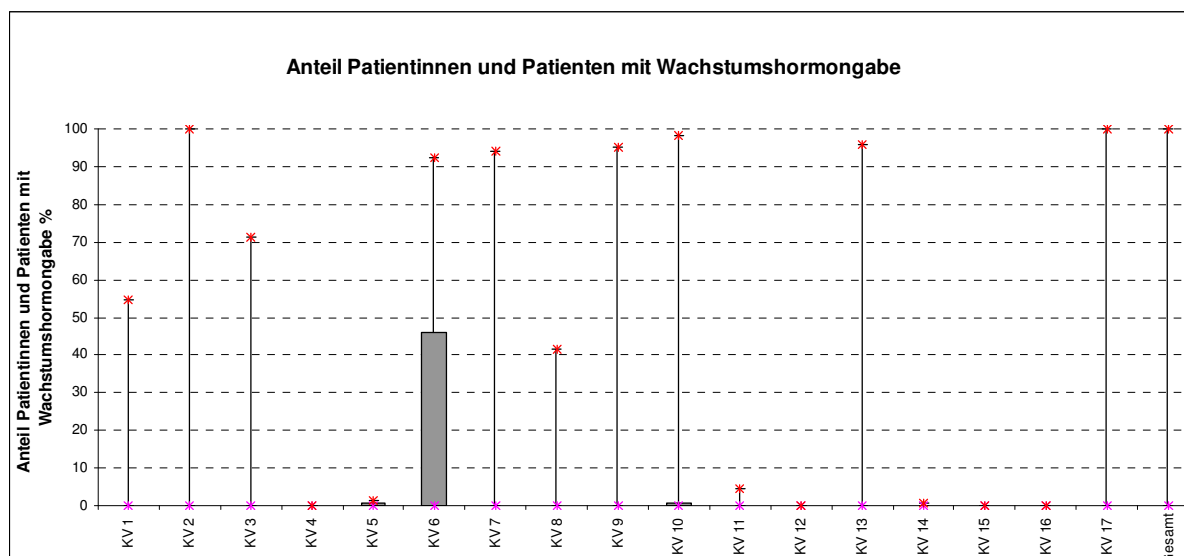
Zur Gabe von Wachstumshormonen lagen nur unzureichende Datengrundlagen vor, da aufgrund von datenschutzrechtlichen Bestimmungen nur von einem Teil der Berichtsteller / Einrichtungen entsprechende Angaben geliefert werden konnten. Die so gelieferten Angaben beziehen sich außerdem auf alle Patienten, da nicht kenntlich gemacht werden konnte, ob der entsprechende Fall unter 20 Jahre alt war, woraus sich der hohe Anteil fehlender bzw. unklarer Werte ergibt.

Tabelle 11: Wachstumshormonen bei Patientinnen und Patienten (bis zum 20. Lebensjahr)

KV	Anteil Patienten mit Wachstumshormongabe	fehlende / unklare Werte
Baden-Württemberg	1,68%	48,82%
Bayern	0,23%	26,31%
Berlin	9,29%	40,54%
Brandenburg	0,00%	43,24%
Bremen	0,88%	43,51%
Hamburg	1,15%	38,89%
Hessen	2,26%	37,79%
Mecklenb.-Vorpom.	0,22%	35,17%
Niedersachsen	0,55%	45,77%
Nordrhein	7,76%	36,20%
Rheinland-Pfalz	0,13%	7,25%
Saarland	0,00%	36,26%
Sachsen	0,32%	32,62%
Sachsen-Anhalt	0,08%	37,78%
Schleswig-Holstein	0,00%	48,27%
Thüringen	0,00%	41,55%
Westfalen-Lippe	0,27%	31,97%
Gesamt	1,65%	37,87%

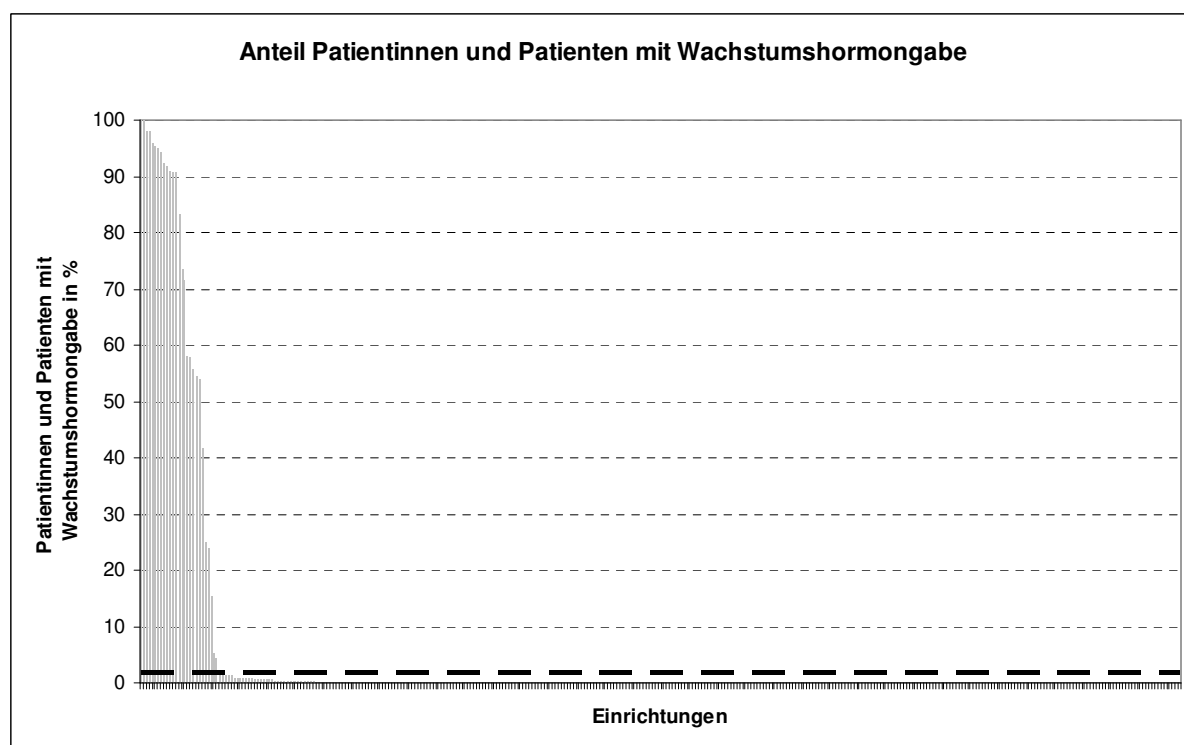
Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 25: Anteil Patientinnen und Patienten mit Wachstumshormongabe



Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

Abbildung 26: Benchmark Anteil Patientinnen und Patienten mit Wachstumshormongabe



Quelle: eigene Berechnungen, alle Behandlungsfälle mit Hämodialyse (HD) oder Peritonealdialyse (PD) mit dokumentierten Werten vom 1.1.2012 bis 31.12.2012 (n=276.261). Auswertungen beziehen sich auf individuelle Behandlungsfälle je KV und Insgesamt.

4 Veränderungen von 2010 zu 2011 und 2012

Der vorliegende Bericht hat keinen Anspruch auf die explizite Analyse von Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr. Die durch eine jährliche Berichterstellung nach gleichbleibenden Standards entstehende Zeitreihe bietet für die Zukunft jedoch das Potential für die Analysen zeitlicher Trends und Muster von Veränderungen, sobald eine längere Zeitreihe verfügbar ist.

Es wurden daher nur deskriptiv kurzfristige Veränderungen untersucht. Im Vergleich zum vorhergehenden Jahresbericht 2011 finden sich für keinen der Parameter praktisch bedeutsame Unterschiede. Eine Analyse der Wochendosis ESF – bei den Patienten, die ESF erhalten – zeigt allerdings eine Abnahme der durchschnittlichen Wochendosis von 7967 IE (2010) auf 7880 IE (2011) und 7661 IE (2012). Die durchschnittliche Wochendosis hat sich seit dem Jahr 2010 somit um insgesamt 306 IE verringert. Der Anteil der Behandlungsfälle mit ESF-Verordnung hat sich von 2011 zu 2012 von 93,2% auf 89,9% verringert. Diese Veränderungen korrespondieren mit der restriktiver zu haltenden Indikation zur ESF-Gabe.

Auch in der Datenqualität sind nur marginale Änderungen feststellbar: Im Vergleich zu 2010 und 2011 ist der Anteil der unplausiblen oder fehlenden Werte bei einigen Parametern leicht zurückgegangen. Die stärksten Rückgänge finden sich bei den Albumin-Werten. Lag der Anteil fehlender oder unplausibler Werte an allen Werten 2010 noch bei 9,9%, sind es 2011 nur noch 8,6% und 2012 nur 8,2%. Der Anteil fehlender oder unplausibler ESF-Werte reduzierte sich von 15,8% (2010) auf 14,6% (2011) bzw. 14,0% (2012).

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Albumin im Serum	8
Tabelle 2: Kalzium im Serum.....	10
Tabelle 3: Phosphat im Serum	13
Tabelle 4: Blutdruck, systolisch	16
Tabelle 5: Blutdruck, diastolisch	18
Tabelle 6: Anteil normotensiver Behandlungsfälle	20
Tabelle 7: Anteil Patientinnen und Patienten die ESF erhalten.....	22
Tabelle 8: Wochendosis ESF (Erythropoese stimulierende Faktoren) bei Patientinnen und Patienten die ESF erhalten.....	25
Tabelle 9: Anteil Patientinnen und Patienten mit Begleiterkrankungen.....	29
Tabelle 10: HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus (nur bei Patienten mit Diabetes)	35
Tabelle 11: Wachstumshormonen bei Patientinnen und Patienten (bis zum 20. Lebensjahr)	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Albumin im Serum	8
Abbildung 2: Benchmark Albumin im Serum (Mittelwerte der Einrichtungen)	9
Abbildung 3: Kalzium im Serum	11
Abbildung 4: Benchmark Kalzium im Serum (Mittelwerte der Einrichtungen)	11
Abbildung 5: Phosphat im Serum	13
Abbildung 6: Benchmark Phosphat im Serum (Mittelwerte der Einrichtungen)	14
Abbildung 7: Blutdruck, systolisch	16
Abbildung 8: Benchmark Blutdruck, systolisch (Mittelwerte der Einrichtungen)	17
Abbildung 9: Blutdruck, diastolisch	18
Abbildung 10: Benchmark Blutdruck, diastolisch (Mittelwerte der Einrichtungen)	19
Abbildung 11: Anteil normotensiver Behandlungsfälle in den Einrichtungen.....	20
Abbildung 12: Benchmark normotensive Behandlungsfälle (Anteile in den Einrichtungen)..	21

Abbildung 13: Anteil Patientinnen und Patienten die ESF erhalten (Anteile in den Einrichtungen)	23
Abbildung 14: Benchmark Patientinnen und Patienten die ESF erhalten (Anteile in den Einrichtungen)	24
Abbildung 15: Wochendosis ESF	26
Abbildung 16: Benchmark Wochendosis ESF (Mittelwerte der Einrichtungen)	27
Abbildung 17: Anteil Patientinnen und Patienten ohne Komorbidität in den Einrichtungen ..	29
Abbildung 18: Anteil Patientinnen und Patienten mit bestimmten Komorbiditäten in den Einrichtungen (1/2)	30
Abbildung 19: Anteil Patientinnen und Patienten mit bestimmten Komorbiditäten in den Einrichtungen (2/2)	31
Abbildung 20: Benchmark Patientinnen und Patienten ohne Begleiterkrankungen (Anteile in den Einrichtungen)	32
Abbildung 21: Benchmark Patientinnen und Patienten mit bestimmten Komorbiditäten (Anteile in den Einrichtungen 1/2)	33
Abbildung 22: Benchmark Patientinnen und Patienten mit Diabetes; mit chronischen Infektionen; mit Malignom und mit anderen Komorbiditäten (Anteile in den Einrichtungen)	34
Abbildung 23: HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus	36
Abbildung 24: Benchmark HbA1c bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus (Mittelwerte in den Einrichtungen)	36
Abbildung 25: Anteil Patientinnen und Patienten mit Wachstumshormongabe.....	38
Abbildung 26: Benchmark Anteil Patientinnen und Patienten mit Wachstumshormongabe..	38

www.zi-berlin.de

**Zentralinstitut für die
kassenärztliche Versorgung
in Deutschland**
Herbert-Lewin-Platz 3
10623 Berlin

Tel. +49 30 4005 0
Fax +49 30 3949 3739
zi@zi.de

