



Jahresbericht Datenanalyse Dialyse

für den Gemeinsamen Bundesausschuss

Berichtsjahr: Q1-2007 bis Q4-2007

Datum der Übergabe: 03.03.2008

Erläuterung zum Jahresbericht 2007 des Datenanalysten Dialyse

1. Einleitung

Die Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse verfolgt das Ziel, die Qualität der Behandlung von Dialysepatienten zu sichern und zu verbessern. Mit dieser Richtlinie wurden alle ambulanten Dialyse-Einrichtungen dazu verpflichtet, versorgungsrelevante Daten zu erheben und zur Auswertung weiterzuleiten.

Die Firma MNC - Medical Netcare GmbH analysierte die ihr quartalsweise zur Verfügung gestellten Daten und spiegelte den Dialyse-Einrichtungen und den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) die Ergebnisse in Quartalsberichten wider. Beim vorliegenden Jahresbericht handelt es sich um die Zusammenfassung der Ergebnisse der einzelnen Berichtsquartale 2007. Detaillierte Informationen zum Hintergrund können Kapitel 1 des Jahresberichts entnommen werden.

Beim Jahresbericht 2007 handelt es sich um den ersten Jahresbericht nach Inkrafttreten der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse. Adressat dieses Berichtes ist der Gemeinsame Bundesausschuss.

2. Startphase

Der vorliegende Jahresbericht 2007 wurde von Fachleuten für Fachleute entwickelt und dokumentiert mit dem ersten Jahr die Startphase der Umsetzung der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse.

Die Datenerfassung und -übermittlung von versorgungsrelevanten Daten durch die Dialyse-Einrichtungen gingen – wie bei einer bundesweiten Einführung zu erwarten war – mit Anfangsschwierigkeiten bei der Umsetzung in unterschiedlichen Bereichen einher:

Durch die vielen neu einzurichtenden Schnittstellen zwischen den rund 800 Dialyse-Einrichtungen, den 17 KVen und dem Datenanalysten kam es anfangs zu einigen Fehlern bei der Datenübermittlung an den Datenanalysten. Aufgrund datenschutzrechtlicher Anforderungen mussten aufwendige Datenverschlüsselungsprozeduren erstellt werden, deren Umsetzung durch die Softwareunternehmen in der Einführungsphase nicht immer korrekt erfolgte. Als Folge konnte der Datenanalyst die übermittelten Daten teilweise nicht verarbeiten. Unsicherheiten und Missverständnisse führten dazu, dass manche Dialyse-Einrichtungen zunächst Fehler bei der Anwendung der Dokumentationssoftware machten. Über die technischen Probleme hinaus zeigten sich in den übermittelten Daten anfänglich Implausibilitäten.

Diese Umsetzungsprobleme traten vor allem in der Anlaufphase, den ersten beiden Quartalen 2007 auf. Aus diesem Grunde liegen von diesen beiden Quartalen auch nur wenige Datensätze vor. Wenn auch ab dem dritten Quartal 2007 immer mehr Daten an den Datenanalysten MNC - Medical Netcare übermittelt wurden, ist die Aussagekraft der Daten aus den oben genannten Gründen noch eingeschränkt. Deshalb können die Informationen über die Qualität von wichtigen Behandlungsschritten in diesem Bericht nur zurückhaltend beurteilt werden.

Die Anlaufprobleme bei der Umsetzung der Richtlinie sind nicht auf den Datenanalysten, die Firma MNC - Medical Netcare GmbH zurück zu führen. Der Datenanalyst stellte zum 15. April 2007 Betriebsbereitschaft her und führt seitdem die Datenannahme und -auswertung sowie die Datenrückmeldung an die Dialyse-Einrichtungen und KVen durch.

3. Auffälligkeiten und Stichprobenprüfung

Bei einer Überschreitung der in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse genannten Grenzwerte besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine qualitativ unzureichende Behandlung. Diese Überschreitung kann aber auch durch besondere Umstände des Einzelfalls begründet sein und weist nicht automatisch auf Qualitätsmängel hin. Auffälligkeiten entstehen z. B. durch einen hohen Anteil an Patienten

- mit schwerwiegenden Begleiterkrankungen,
- mit besonderen Behandlungspräferenzen,
- mit hohem Alter in einer Einrichtung.

Daneben entstanden im ersten Berichtsjahr die oben beschriebenen Probleme bei der Datenerfassung und -weiterleitung an den Datenanalysten, welche auch zu Auffälligkeiten führen konnten. Dies führt dazu, dass die reale Situation in der einzelnen Einrichtung bzw. im einzelnen KV-Bereich verzerrt dargestellt werden kann.

Aufgrund der Komplexität der Dialysebehandlung eignet sich ein einzelner Auffälligkeitswert nicht dazu, die Dialysequalität zu beschreiben. Die Auffälligkeitskriterien können nur im Kontext die Qualität beschreiben. Die zuständige QS-Kommission „Dialyse“ kann anhand der Auffälligkeitskriterien die Dialyseeinrichtungen für eine Stichprobenprüfung gezielt auswählen und hat dann die Möglichkeit, die Qualität der konkreten Behandlungssituation zu beurteilen.



Medical Netcare GmbH

Ansprechpartner:
Frank Potthoff
Dr. Christof Münscher
Dr. Joachim Gerß
Thorsten Ruth
Wolfgang Weber
Münster, den 03.03.2008

Impressum:

Datenanalyse Dialyse:
Jahresbericht für den G-BA

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss
Auf dem Seidenberg 3a
53721 Siegburg

Redaktion:

MNC-Medical Netcare GmbH

Autoren:

Frank Potthoff
(verantwortlich),
Dr. Christof Münscher

Anschrift:

MNC-Medical Netcare GmbH
Mendelstraße 11
48149 Münster
Telefon: 0251 980 1830
Telefax: 0251 980 1839
mailto: dialyse@m-nc.de

Geschäftsführung:
MNC-Medical Netcare GmbH
Frank Potthoff
Dr. Christof Münscher

Impressum	2	2.3.	Deskriptiver Vergleich	30
		2.3.1.	Kt/V	30
Inhaltsverzeichnis	3	2.3.1.1.	Grafische Darstellung	30
		2.3.1.2.	Zusammenfassung zum Parameter Kt/V bei Einrichtungsdialyse	33
Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	5	2.3.1.3.	Zusammenfassung zum Parameter Kt/V bei Heimdialyse	34
Glossar	7	2.3.2.	wKt/V	35
		2.3.2.1.	Grafische Darstellung	35
1. Hintergrund	8	2.3.2.2.	Zusammenfassung zum Parameter wKt/V	37
1.1. Allgemeiner Kontext	8			
1.2. Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse	8	2.3.3.	Hämoglobin	38
1.3. Qualitätssicherung der Daten bei MNC	9	2.3.3.1.	Grafische Darstellung	38
1.4. Erweiterte Plausibilitätsprüfungen gemäß Plausibilitätskonzept	9	2.3.3.2.	Zusammenfassung zum Parameter Hämoglobin bei Hämodialyse in Einrichtungen	42
1.5. Aufgaben von MNC	9			
1.6. Berechnungsformeln	12	2.3.3.3.	Zusammenfassung zum Parameter Hämoglobin bei Heimhämodialyse	43
2. Jahresbericht an den Gemeinsamen Bundesausschuss	13	2.3.3.4.	Zusammenfassung zum Parameter Hämoglobin bei Peritonealdialyse	44
2.1. Übersicht über Einrichtungen und Fälle	14			
2.2. Auffälligkeitskriterien	16	2.3.4.	Dialysefrequenz bei Hämodialyse	45
2.2.1. Methodisches Vorgehen	16	2.3.4.1.	Grafische Darstellung	45
		2.3.4.2.	Zusammenfassung zum Parameter Dialysefrequenz	47
2.2.2. Kt/V bei Hämodialyse	18			
		2.3.5.	Dialysedauer bei Hämodialyse	48
2.2.3. wKt/V bei Peritonealdialyse	20	2.3.5.1.	Grafische Darstellung	48
		2.3.5.2.	Zusammenfassung zum Parameter Dialysedauer	50
2.2.4. Hämoglobin bei Hämodialyse	22			
		2.3.6.	Geschlecht	51
2.2.5. Hämoglobin bei Peritonealdialyse	24	2.3.6.1.	Grafische Darstellung	51
		2.3.6.2.	Zusammenfassung zum Parameter Geschlecht	53
2.2.6. Dialysedauer bei Hämodialyse	26			
		2.3.7.	Lebensalter	54
2.2.7. Dialysefrequenz bei Hämodialyse	28	2.3.7.1.	Grafische Darstellung	54



2.3.7.2. Zusammenfassung zum Parameter Lebensalter	56
2.3.8. Behandlungsverfahren	57
2.3.8.1. Grafische Darstellung	57
2.3.8.2. Zusammenfassung zum Parameter Behandlungsverfahren	59
2.3.9. Behandlungsform	60
2.3.9.1. Grafische Darstellung	60
2.3.9.2. Zusammenfassung zum Parameter Behandlungsform	62
2.3.10. Renale Grunderkrankung	63
2.3.10.1. Grafische Darstellung	63
2.3.10.2. Zusammenfassung zum Parameter renale Grunderkrankung	65

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 2.1-1:	Übermittelte Datensätze der 4 Berichtsquartale	14
Tabelle 2.2.1-1:	Beispiel der Berechnung der Jahresanteils an auffälligen Einrichtungen für Kt/V	17
Tabelle 2.2.2-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2 bei mehr als 15% der Fälle	19
Abbildung 2.2.2-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2 bei mehr als 15% der Fälle	19
Tabelle 2.2.3-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: wKt/V bei Peritonealdialyse < 1,9 bei mehr als 15% der Fälle	21
Abbildung 2.2.3-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: wKt/V bei Peritonealdialyse < 1,9 bei mehr als 15% der Fälle	21
Tabelle 2.2.4-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: HD Hämoglobin < 10 g/dl bei mehr als 15% der Fälle	23
Abbildung 2.2.4-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: HD Hämoglobin < 10 g/dl bei mehr als 15% der Fälle	23
Tabelle 2.2.5-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: PD Hämoglobin < 10 g/dl bei mehr als 15% der Fälle	25
Abbildung 2.2.5-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: PD Hämoglobin < 10 g/dl bei mehr als 15% der Fälle	25
Tabelle 2.2.6-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Mittlere Dialysedauer < 4 Stunden bei mehr als 15% der Fälle	27
Abbildung 2.2.6-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Mittlere Dialysedauer < 4 Stunden bei mehr als 15% der Fälle	27
Tabelle 2.2.7-1:	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Dialysefrequenz < 3 pro Woche bei mehr als 15% der Fälle	29
Abbildung 2.2.7-1::	Auffälligkeitsprüfung: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Dialysefrequenz < 3 pro Woche bei mehr als 15% der Fälle	29

Abbildung: 2.3.1.1-1:	Deskriptive Statistik: Kt/V bei Hämodialyse in Einrichtungen	31
Abbildung: 2.3.1.1-2:	Deskriptive Statistik: Kt/V bei Heimhämodialyse	32
Abbildung: 2.3.2.1-1:	Deskriptive Statistik: wKt/V bei Peritonealdialyse	36
Abbildung: 2.3.3.1-1:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin bei Hämodialyse in Einrichtungen	39
Abbildung: 2.3.3.1-2:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin bei Heimhämodialyse	40
Abbildung: 2.3.3.1-3:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin bei Peritonealdialyse	41
Abbildung: 2.3.4.1-1:	Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz bei Hämodialyse	46
Abbildung: 2.3.5.1-1:	Deskriptive Statistik: Dialysedauer bei Hämodialyse	49
Abbildung: 2.3.6.1-1:	Deskriptive Statistik: Geschlecht (alle dialysierten Patienten)	52
Abbildung: 2.3.7.1-1:	Deskriptive Statistik: Lebensalter in vollendeten Jahren (alle dialysierten Patienten)	55
Abbildung: 2.3.8.1-1:	Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren (alle dialysierten Patienten)	58
Abbildung: 2.3.9.1-1:	Deskriptive Statistik: Behandlungsform (alle hämodialysierten Patienten)	61
Abbildung: 2.3.10.1-1:	Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung (alle dialysierten Patienten)	64

Glossar

Abs.	Absatz	kvsl	Kassenärztliche Vereinigung Saarland
auff.	auffällig	kvs	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen
bzw.	beziehungsweise	kvsa	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt
DD	Dialysedauer	kvsh	Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein
DF	Dialysefrequenz (wöchentliche)	kvt	Kassenärztliche Vereinigung Thüringen
FTP	File Transfer Protocol	kwvl	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss	MNC	Medical Netcare GmbH
gem.	gemäß	Nr.	Nummer
Hb	Hämoglobin	PD	Peritonealdialyse
HD	Hämodialyse	Q1-2007	1. Quartal im Jahr 2007
K1	Kategorie 1	QS	Qualitätssicherung
KV	Kassenärztliche Vereinigung	QS-Richtlinie	Qualitätssicherungsrichtlinie
kvbw	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg	S.	Seite
kvb	Kassenärztliche Vereinigung Bayerns	SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch
kvberlin	Kassenärztliche Vereinigung Berlin	u.	und
kvbb	Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg		
kvhb	Kassenärztliche Vereinigung Bremen		
kvhh	Kassenärztliche Vereinigung Hamburg		
kvh	Kassenärztliche Vereinigung Hessen		
kvmv	Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern		
kvn	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen		
kvno	Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein		
kvrp	Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz		

1. Hintergrund

1.1. Allgemeiner Kontext

Im Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland hat die Qualitätssicherung (im Folgenden QS) in den letzten Jahren einen hohen Stellenwert erlangt. Die Verpflichtung zur QS in den Sektoren der Gesundheitsversorgung ist in den §§ 135 bis 139 SGB V verankert. Ziel der Gesetzgebung ist die Sicherung einer hochwertigen, humanen und wirtschaftlichen Patientenversorgung im ambulanten und stationären Sektor.

Derzeit werden in Deutschland rund 61.000 Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz ambulant kontinuierlich mit einem Dialyseverfahren behandelt. Vor dem Hintergrund der schlechten Transplantationssituation ist die Dialysebehandlung die zentrale Therapie für Patienten mit deutlich eingeschränkter oder verlorener Nierenfunktion. Für die Behandlung der Patienten stehen rund 800 ambulante Dialyse-Einrichtungen zur Verfügung. Jährlich werden rund 15.000 Patienten dialysepflichtig. Die Dialysebehandlung wird bei dem am häufigsten angewandten Verfahren, der Hämodialyse, in der Regel 3 bis 4 mal pro Woche durchgeführt.

Die Gesamtkosten im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung für ambulante Dialysebehandlungen belaufen sich auf rund 2 Milliarden € jährlich. Zum 01.07.2002 haben die Partner der Bundesmantelverträge eine pauschalierte

Vergütung (Wochenpauschale) eingeführt mit dem Ziel, die Höhe der Vergütung von Ort und Art der Dialyse zu entkoppeln. Dabei haben die Partner der Bundesmantelverträge die Notwendigkeit einer verpflichtenden kontinuierlichen QS festgehalten.

1.2. Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse

Gründe für die Erarbeitung einer gesonderten Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse waren (1) die mit der terminalen Niereninsuffizienz einhergehende Krankheitslast, die bei adäquater Therapie angemessen gesenkt werden kann, (2) die Umstellung auf eine pauschalierte Vergütung, (3) das Vorhandensein von geeigneten Qualitätsindikatoren zur Erfassung der Prozess- und Ergebnisqualität sowie (4) in diesem Fall sogar das Vorliegen von validen internationalen Vorgaben für Grenzwerte.

Die „Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Dialyse-Behandlungen nach den §§ 136 und 136a SGB V (QS-Richtlinie Dialyse)“ wurde am 18.04.2006 vom Gemeinsamen Bundesausschuss (im Folgenden G-BA) beschlossen und ist am 24.06.2006 in Kraft getreten. Eine Überarbeitung erfolgte am 19.07.2007 und trat am 03.10.2007 in Kraft. Ziel der Richtlinie ist die Implementierung eines kontinuierlichen Qualitätsverbesserungsprozesses.

Der Inhalt der QS-Richtlinie Dialyse kann grob unterteilt werden in:

- A: Benchmark und Stichprobenprüfung bezogen auf die Daten der Anlagen 1 bis 3 der QS-Richtlinie Dialyse
- B: Benchmark bezogen auf die Daten der Anlage 4 der QS-Richtlinie Dialyse

Gegenstand der durch MNC durchgeführten Datenanalyse Dialyse, welche Basis des hier vorgelegten Jahresberichts ist, ist ausschließlich Punkt A, also das Benchmarking und die Stichprobenprüfung bezogen auf die Daten der Anlagen 1 bis 3 der QS-Richtlinie Dialyse.

Die QS-Richtlinie Dialyse ist bei jeder Dialyse-Behandlung zu beachten, die im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung von ärztlichen Leistungserbringern (=Dialyse-Einrichtungen) erbracht wird.

1.3. Qualitätssicherung der Daten bei MNC

Sämtliche durch die 17 nationalen KVen auf dem FTP-Server zur Verfügung gestellten Daten der Dialyse-Einrichtungen werden bei Eingang auf formale und strukturelle Korrektheit überprüft. Darüber hinaus findet eine detaillierte Prüfung auf Plausibilität gemäß der Anforderungen der QS-Richtlinie Dialyse sowie des erweiterten Plausibilitätskonzepts der Daten statt. MNC informiert die Absender der Daten über das Prüfergebnis durch ein standardisiertes Feedback.

Je nach Inhalt und Umfang der im Rahmen der Datenprüfung festgestellten Fehler werden ex ante definierte geeignete Maßnahmen zur Fehlerbehebung ergriffen (z.B. Fehlerbehebung, erneute vollständige Datenlieferung). MNC erstellt für die KVen und den G-BA eine Übersicht über die festgestellten Fehler, die jeweils ergriffenen Maßnahmen zur Fehlerbehebung sowie den Erfolg der Fehlerbehebung.

1.4. Erweiterte Plausibilitätsprüfungen gemäß Plausibilitätskonzept

Neben der rein formalen Prüfung der bei MNC eingehenden Daten auf Vollständigkeit und strukturelle Richtigkeit werden umfassende Plausibilitätsprüfungen durchgeführt, welche neben datenspezifischen Aspekten auch medizinisch-nephrologische Aspekte berücksichtigen.

1.5. Aufgaben von MNC

MNC analysiert die zur Verfügung gestellten Daten und erstellt in Bezug auf das einrichtungsübergreifende Benchmarking Quartalsberichte für jede Dialyse-Einrichtung und in Bezug auf die Stichprobenprüfung Quartalsberichte für jede KV sowie den hier vorgelegten Jahresbericht für den G-BA jeweils entsprechend den Vorgaben der Anlage 5 zur QS-Richtlinie Dialyse, die je nach Adressat einen unterschiedlichen Inhalt haben. Die nachfolgende Aufstellung zeigt die übermittelten Daten sowie die daraus von MNC für die Berichtserstellung zu berechnenden Daten.

Die Berechnung von zu analysierenden Werten aus den übermittelten Daten der Anlage 1 bis 3 wird explizit in der QS-Richtlinie Dialyse sowie den zugehörigen Anlagen definiert.

Im Einzelnen werden übermittelt:

A: Identifikationszeichen

- Einrichtungspseudonym
- Fallnummer

B: Personenstammdaten

- Geburtsjahr
- Geschlecht
- PLZ Patientenwohnort
- Bundesland Patientenwohnort
- Krankenkassenart

C: Medizinische Daten

- Therapiestatus
- Dialyseverfahren
- Dialyseform
- Körpergröße
- Beginn der Nierenersatztherapie
- Renale Grunderkrankung
- Wesentliche Ereignisse

C1: bei Hämodialyse

- *Dialysedatum*
- *Effektive Dialysedauer*
- Prädialytischer Harnstoff
- Postdialytischer Harnstoff
- Körpergewicht vor der Dialysebehandlung
- Trockengewicht (Körpergewicht nach der Dialysebehandlung)
- Hämoglobin

C2: bei Peritonealdialyse

- Referenz möglich
- Dialysatvolumen/24 Std.
- Harnstoff im Serum
- Harnstoff im Dialysat
- Harnstoff im Urin
- Körpergewicht
- Restausscheidung
- Hämoglobin

Die kursiv markierten Angaben unter C1 (Hämodialyse) zum Dialysedatum sowie zur effektiven Dialysedauer werden in den Dialyse-Einrichtungen pro tatsächlich durchgeführter Dialyse erfasst. Alle anderen Daten werden pro Patient lediglich in einem Datensatz pro Quartal übermittelt.

Da es sich in Bezug auf die Patienten um anonymisierte Daten handelt, wird der spezifizierte Datensatz pro Behandlungsfall (Fallnummer) für jedes Quartal übermittelt.

MNC ermittelt und berechnet aus den Inhalten dieser übermittelten Daten die zur Berichtserstellung notwendigen Informationen zum:

- KV-Bereich (aus dem Einrichtungspseudonym)
- Jahr der Dialysebehandlung (aus Fallnummer)
- Lebensalter in vollendeten Jahren (aus Behandlungsjahr und Geburtsjahr)
- Dialysefrequenz bei Hämodialyse (gemäß Anlage 5, Kapitel D und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Kt/V single pool bei Hämodialyse (gemäß Formel aus Anlage 5, Kapitel D der QS-Richtlinie Dialyse)
- wKt/V (Wochendosis) bei Peritonealdialyse (gemäß Formel aus Anlage 5, Kapitel D der QS-Richtlinie Dialyse, differenziert nach Geschlecht)

1.6. Berechnungsformeln

Lebensalter in vollendeten Jahren:

Lebensalter (in vollendeten Jahren) = Jahr des aktuellen Quartals – Geburtsjahr – 1

$$\text{Dialysefrequenz (pro Woche)} = 7 * \frac{\text{Anzahl Dialysen im relevanten Dialysezeitraum des Quartals}}{\text{Anzahl Tage im relevanten Dialysezeitraum des Quartals}}$$

relevanter Dialysezeitraum = Dialysedatum der letzten dokumentierten Dialyse im Berichtsquartal minus Dialysedatum der ersten dokumentierten Dialyse im Berichtsquartal in Tagen (abzüglich aller Unterbrechungszeiten von mehr als 4 Tagen bei Vorliegen dokumentierter wesentlicher Ereignisse)

Die Berechnung der Kt/V erfolgt gemäß nachfolgender Formel:

Kt/V (single-pool) = $-\ln(R - 0,008 * T) + (4 - 3,5 * R) * UF/KG$ mit:

T = Effektive Dialysedauer in Stunden (gemäß Anlage 2 Nr. 1.2 der QS-Richtlinie Dialyse)

R = Harnstoffreduktion (postdialytischer / prädialytischer Harnstoff gemäß Anlage 3 Nr. 1.1 u. 1.2 der QS-Richtlinie Dialyse)

KG = Trockengewicht (gemäß Anlage 3 Nr. 1.4 der QS-Richtlinie Dialyse)

UF = Ultrafiltration (Körpergewicht vor Dialyse - Trockengewicht gemäß Anlage 3 Nr. 1.3 u. 1.4 der QS-Richtlinie Dialyse) des gleichen Datums

Die Berechnung der geschlechtsspezifischen wKt/V erfolgt gemäß nachfolgenden Formeln mittels der Parameter 2.2 bis 2.7 der Anlage 3 der QS-Richtlinie Dialyse:

$$\text{Frauen: } wKt/V = 7 * \frac{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen}_{24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung}_{24h}}{\text{Harnstoff Serum} * \text{Körpergewicht} * 0,55}$$

(Wochendosis)

$$\text{Männer: } wKt/V = 7 * \frac{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen}_{24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung}_{24h}}{\text{Harnstoff Serum} * \text{Körpergewicht} * 0,60}$$

(Wochendosis)

2. Jahresbericht an den Gemeinsamen Bundesausschuss

MNC erstellt für den Gemeinsamen Bundesausschuss auf Basis der in den ca. 800 nationalen Dialyse-Einrichtungen durchgeführten Dialysen, für die Daten durch die 17 KVen übermittelt wurden, für das jeweilige Kalenderjahr, auf das sich die Daten beziehen (=Berichtsjahr), einen individuellen Bericht nach Anlage 5 der QS-Richtlinie Dialyse, Kapitel C. Der Jahresbericht an den G-BA umfasst Tabellen und Grafiken, die sich auf alle in Deutschland tätigen und datenübermittelnden Dialyse-Einrichtungen beziehen. Alle Analysen sind getrennt für die einzelnen KV-Bereiche und Deutschland darzustellen. Die Übermittlung des Jahresberichts erfolgt – fristgemäße Lieferung der Daten durch die KVen bis zum 15. des dem Berichtsjahr folgenden Monats (15. Januar) vorausgesetzt – spätestens zum Ende des dem Berichtsjahr nachfolgenden Quartals.

Die Darstellung der nachfolgenden Tabellen und Grafiken erfolgt zu einrichtungsbezogenen Parametern und allgemeinen Merkmalen der gesamten Patientenpopulation nach KV-Bereich sowie für Deutschland. Die Auswertungen beziehen sich grundsätzlich auf alle Hämodialysepatienten und alle Peritonealdialysepatienten mit dokumentierten Werten, die ständig dialysebedürftig sind.

Sofern Einschränkungen in der Grundgesamtheit notwendig sind, werden diese bei der Beschreibung der einzelnen Parameter festgelegt.

Im Einzelnen werden nachfolgend dargestellt:

- Auffälligkeitskriterien:
 - o Kt/V: Hämodialyse
 - o wKt/V: Peritonealdialyse
 - o Hämoglobin (g/dl)
 - o Dialysefrequenz (Hämodialyse) pro Woche
 - o Dialysedauer (Hämodialyse) in Stunden pro Dialyse
- Deskriptiver Vergleich:
 - o Kt/V: Hämodialyse
 - o wKt/V: Peritonealdialyse
 - o Hämoglobin (g/dl)
 - o Dialysefrequenz (Hämodialyse) pro Woche
 - o Dialysedauer (Hämodialyse) in Stunden pro Dialyse
 - o Geschlecht
 - o Lebensalter in vollendeten Jahren
 - o Behandlungsverfahren
 - o Behandlungsform
 - o Renale Grunderkrankung

2.1. Übersicht über Einrichtungen und Fälle

Tabelle 2.1-1: Übermittelte Datensätze der 4 Berichts quartale

KV-Bereich	2007-4		2007-3		2007-2		2007-1		Gesamt 2007		
	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Σ Fälle	MW Fälle
Baden-Wuerttemberg	74	8320	71	8191	50	5492	2	157	82	22160	5540
Bayerns	105	10391	104	9921	86	6833	4	274	116	27419	6854
Berlin	30	2998	30	2966	22	2029	0	0	33	7993	1998
Brandenburg	24	2538	24	2605	16	1730	2	194	24	7067	1766
Bremen	6	559	7	591	6	552	0	0	7	1702	425
Hamburg	14	1835	13	1764	10	1417	1	137	15	5153	1288
Hessen	58	5429	58	5129	50	4101	0	0	58	14659	3664
Mecklenburg-Vorpommern	23	2258	19	1911	14	1114	0	0	23	5283	1320
Niedersachsen	77	7564	77	7605	53	5637	1	28	77	20834	5208
Nordrhein	75	7279	72	7091	35	2805	0	0	76	17175	4293
Rheinland-Pfalz	38	3838	37	3596	31	2651	1	74	38	10159	2539
Saarland	12	932	10	953	2	222	0	0	13	2107	526
Sachsen	34	4395	35	4279	26	2753	0	0	37	11427	2856
Sachsen-Anhalt	27	3182	27	3138	21	2006	1	165	27	8491	2122
Schleswig-Holstein	16	1392	8	768	5	538	0	0	18	2698	674
Thueringen	21	2450	24	2530	19	2029	2	258	24	7267	1816
Westfalen-Lippe	58	6138	65	6700	50	5434	3	368	70	18640	4660
Deutschland gesamt	692	71498	681	69738	496	47343	17	1655	738	190234	47558



In der Spalte "Gesamt 2007" der Tabelle 2.1-1 findet sich unter "Einrichtungen" die Angabe der Gesamtzahl aller Einrichtungen, die mindestens 1 mal im Kalenderjahr Daten übermittelt haben. Basis für die Angabe der Anzahl bildet das Einrichtungspseudonym, welches eine eindeutige Darstellung aller datenübermittelnden Einrichtungen im Jahresverlauf ermöglicht.

In der Spalte "Gesamt 2007" der Tabelle 2.1-1 findet sich unter "MW Fälle" der ganzzahlige Mittelwert für den jeweiligen KV-Bereich bezogen auf die 4 Quartale des Kalenderjahres. Basis dafür bildet die pro Quartal übermittelte Fallzahl. Aufgrund der anonymisierten Patientendaten ist hier eine eindeutige Darstellung aller übermittelten Patienten im Jahresverlauf nicht möglich. Aus diesem Grund wird nachfolgend der Begriff "Fall" anstelle von "Patient" verwendet.

2.2. Auffälligkeitskriterien

2.2.1. Methodisches Vorgehen

Die Analyse der Auffälligkeitskriterien in diesem Jahresbericht an den GBA beruht auf nachfolgenden Annahmen und Konventionen:

- Aufgrund der bisherigen Querschnittsanalyse (patientenanonyme Daten) können die pro KV bzw. Deutschland behandelten Fälle nicht im Verlauf des Jahres dargestellt werden.
- Der Anteil der auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV wurde in den KV-Berichten pro Quartal anhand der Einrichtungs-pseudonyme berechnet.

- Eine einfache Mittelwertsberechnung oder Addition der Quartals-Anteile an auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV bzw. Deutschland pro Jahr könnte zu einer Überschätzung des "echten" Anteils führen.
- Die Berechnung der nachfolgend ausgewiesenen Anteile an auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro Jahr erfolgt somit zunächst über die Summe der pro Kriterium auffälligen Fälle einer Einrichtung, welche sodann in Beziehung gesetzt wird zur Summe der insgesamt im Jahr für das Kriterium auswertbaren Fälle. Wird dabei der 15%-Grenzwert in dieser Einrichtung überschritten, ist die Einrichtung im Berichtsjahr als "auffällig" zu klassifizieren.

Die nachfolgende Tabelle 2.2.1-1 zeigt die gewählte Vorgehensweise am Beispiel Kt/V.

Tabelle 2.2.1-1: Beispiel der Berechnung der Jahresanteils an auffälligen Einrichtungen für Kt/V

Kt/V	Q1		Q2		Q3		Q4		Gesamt			
	Fälle	davon auffällig	Summe Fälle im Jahr	Summe auff. Fälle im Jahr	Anteil auffällig/Jahr	Einrichtung auffällig im Jahr						
Muster-Einrichtung	50	8	60	9	55	6	58	8	223	31	13,90%	nein

Die Fälle der 4 Quartale der Muster-Einrichtung werden addiert. Anschließend erfolgt die Berechnung des Anteils der auffälligen Fälle im gesamten Jahr. Ist der Anteil größer als 15%, so wird die Einrichtung im Folgenden als auffällig, im umgekehrten Fall als unauffällig (siehe Beispiel) gewertet. Der Anteil an auffälligen Einrichtungen in einem KV-Bereich wird aus dem Quotienten aus auffälligen Einrichtungen in Bezug zu allen für das Kriterium im Jahr auswertbaren Einrichtungen gebildet.

Die in den nachfolgenden Tabellen 2.2.2-1 bis 2.2.7-1 zu den Auffälligkeiten dargestellten relativen Häufigkeiten an auffälligen Einrichtungen berücksichtigen jeweils die parameterspezifische Anzahl an auswertbaren Fällen für Kt/V (HD), wKt/V (PD), Hämoglobin (HD und PD), Dialysefrequenz (HD in Einrichtungen) und Dialysedauer (HD in Einrichtungen) pro Jahr und Einrichtung.

Der in den Tabellen dargestellte Anteil an auffälligen Einrichtungen zeigt demnach an, bei wievielen Einrichtungen (%) eines KV-Bereichs der Grenzwert von 15% auffälligen Fällen in Bezug zur Gesamtzahl der für das jeweilige Kriterium auswertbaren Fälle des gesamten Jahres überschritten wurde.

Der Wert "Deutschland gesamt" berechnet sich aus dem Quotienten aus der Summe aller auffälligen Einrichtungen aller KVen in Bezug zur Summe aller pro Kriterium auswertbaren Einrichtungen aller KVen.

2.2.2. Kt/V bei Hämodialyse

Tabelle 2.2.2-1 in Kombination mit Abbildung 2.2.2-1 beinhaltet eine Auflistung des Anteils aller auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV-Bereich für das Kriterium Kt/V bei Hämodialyse. Die Grundgesamtheit besteht dabei aus allen Fällen mit Hämodialyse aus allen nationalen Dialyse-Einrichtungen, für die für den Parameter Kt/V auswertbare Daten aus dem Berichtsjahr von den 17 KV-en übermittelt wurden. Dargestellt wird die relative Häufigkeit von auffälligen Dialyse-Einrichtungen nach KV-Bereich, wobei Einrichtungen pro Jahr als auffällig klassifiziert werden, sobald der Wert für den Parameter Kt/V bei Hämodialyse bei mehr als 15% der pro Jahr für Kt/V auswertbaren Dialysefälle den Grenzwert von 1,2 unterschreitet.

In Spalte 1 der Tabelle 2.2.2-1 findet sich der jeweilige KV-Bereich, auf die sich die Angaben in der jeweiligen Zeile beziehen. In Spalte 2 findet sich die Gesamtanzahl der Dialyse-Einrichtungen und in Spalte 3 der prozentuale Anteil auffälliger Einrichtungen.

Die Zeilen sind gemäß nachfolgender Logik aufgebaut:

1-n: KV-Bereiche

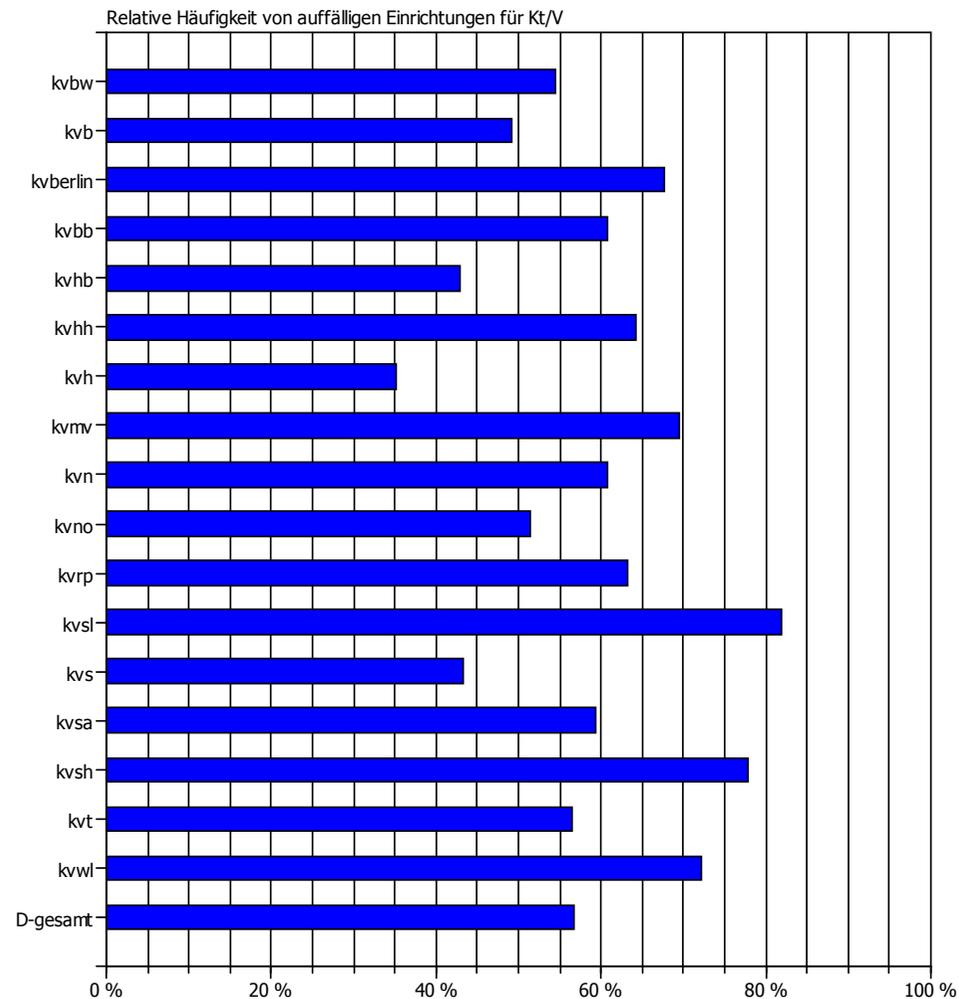
n+1: Deutschland

Abbildung 2.2.2-1 zeigt zusätzlich eine grafische Darstellung der prozentualen Anteile der Spalte 3 aus Tabelle 2.2.2-1 in horizontalen Balken

Es erfolgt in der Darstellung eine alphabetische Sortierung.

Tabelle und Abbildung 2.2.2-1:

Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Kt/V bei HD < 1,2 bei mehr als 15% der Fälle		
KV-Bereich	Einrichtungen	Anteil auff. Einrichtungen (%)
Baden-Wuerttemberg	79	54,43
Bayerns	114	49,12
Berlin	31	67,74
Brandenburg	23	60,87
Bremen	7	42,86
Hamburg	14	64,29
Hessen	54	35,19
Mecklenburg-Vorpommern	23	69,57
Niedersachsen	74	60,81
Nordrhein	72	51,39
Rheinland-Pfalz	38	63,16
Saarland	11	81,82
Sachsen	37	43,24
Sachsen-Anhalt	27	59,26
Schleswig-Holstein	18	77,78
Thuringen	23	56,52
Westfalen-Lippe	68	72,06
Deutschland gesamt	713	56,66



2.2.3. wKt/V bei Peritonealdialyse

Tabelle 2.2.3-1 in Kombination mit Abbildung 2.2.3-1 beinhaltet eine Auflistung des Anteils aller auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV-Bereich für das Kriterium wKt/V bei Peritonealdialyse. Die Grundgesamtheit besteht dabei aus Fällen mit Peritonealdialyse aus allen nationalen Dialyse-Einrichtungen, für die Daten aus dem Berichtsjahr von den KVen übermittelt wurden. Dargestellt wird die relative Häufigkeit von auffälligen Dialyse-Einrichtungen nach KV-Bereich, wobei Einrichtungen pro Jahr als auffällig klassifiziert werden, sobald der Wert für den Parameter wKt/V bei Peritonealdialyse bei mehr als 15% der pro Jahr für wKt/V auswertbaren Dialysefälle den Grenzwert von 1,9 unterschreitet.

In Spalte 1 der Tabelle 2.2.3-1 findet sich der jeweilige KV-Bereich, auf die sich die Angaben in der jeweiligen Zeile beziehen. In Spalte 2 findet sich die Gesamtanzahl der Dialyse-Einrichtungen und in Spalte 3 der prozentuale Anteil auffälliger Einrichtungen.

Die Zeilen sind gemäß nachfolgender Logik aufgebaut:

1-n: KV-Bereiche

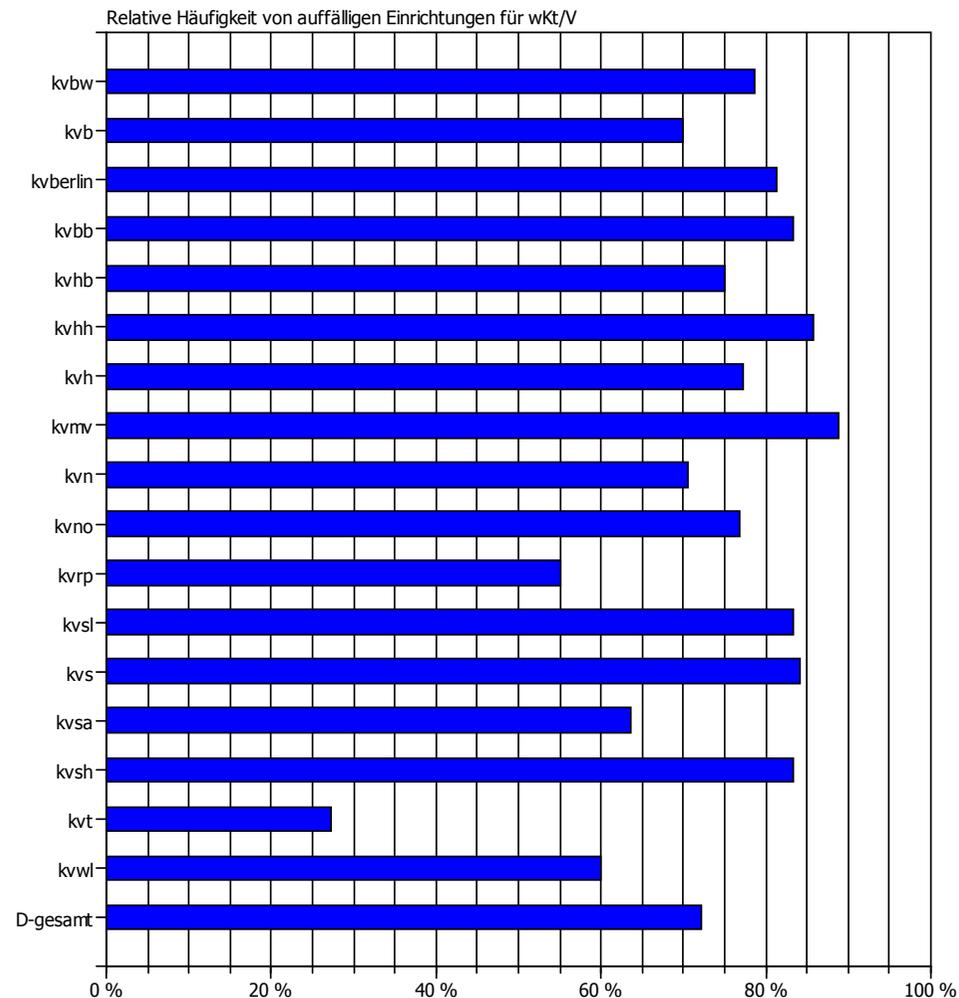
n+1: Deutschland

Abbildung 2.2.3-1 zeigt zusätzlich eine grafische Darstellung der prozentualen Anteile der Spalte 3 aus Tabelle 2.2.3-1 in horizontalen Balken

Es erfolgt in der Darstellung eine alphabetische Sortierung.

Tabelle und Abbildung 2.2.3-1:

Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: wKt/V bei PD < 1,9 bei mehr als 15% der Fälle		
KV-Bereich	Einrichtungen	Anteil auff. Einrichtungen (%)
Baden-Wuerttemberg	42	78,57
Bayerns	63	69,84
Berlin	16	81,25
Brandenburg	12	83,33
Bremen	4	75,00
Hamburg	7	85,71
Hessen	22	77,27
Mecklenburg-Vorpommern	9	88,89
Niedersachsen	34	70,59
Nordrhein	43	76,74
Rheinland-Pfalz	20	55,00
Saarland	6	83,33
Sachsen	19	84,21
Sachsen-Anhalt	11	63,64
Schleswig-Holstein	6	83,33
Thueringen	11	27,27
Westfalen-Lippe	30	60,00
Deutschland gesamt	355	72,11



2.2.4. Hämoglobin bei Hämodialyse

Tabelle 2.2.4-1 in Kombination mit Abbildung 2.2.4-1 beinhaltet eine Auflistung des Anteils aller auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV-Bereich für das Kriterium Hämoglobin bei allen hämodialysierten Patienten. Die Grundgesamtheit besteht dabei aus allen Fällen aus allen nationalen Dialyse-Einrichtungen, für die für den Parameter HbHD Daten aus dem Berichtsjahr von den KVen übermittelt wurden. Dargestellt wird die relative Häufigkeit von auffälligen Dialyse-Einrichtungen nach KV-Bereich, wobei Einrichtungen pro Jahr als auffällig klassifiziert werden, sobald der Wert für den Parameter Hämoglobin bei mehr als 15% der pro Jahr für Hämoglobin auswertbaren Hämodialysefälle den Grenzwert von 10 g/dl unterschreitet.

In Spalte 1 der Tabelle 2.2.4-1 findet sich der jeweilige KV-Bereich, auf die sich die Angaben in der jeweiligen Zeile beziehen. In Spalte 2 findet sich die Gesamtanzahl der Dialyse-Einrichtungen und in Spalte 3 der prozentuale Anteil auffälliger Einrichtungen.

Die Zeilen sind gemäß nachfolgender Logik aufgebaut:

1-n: KV-Bereiche

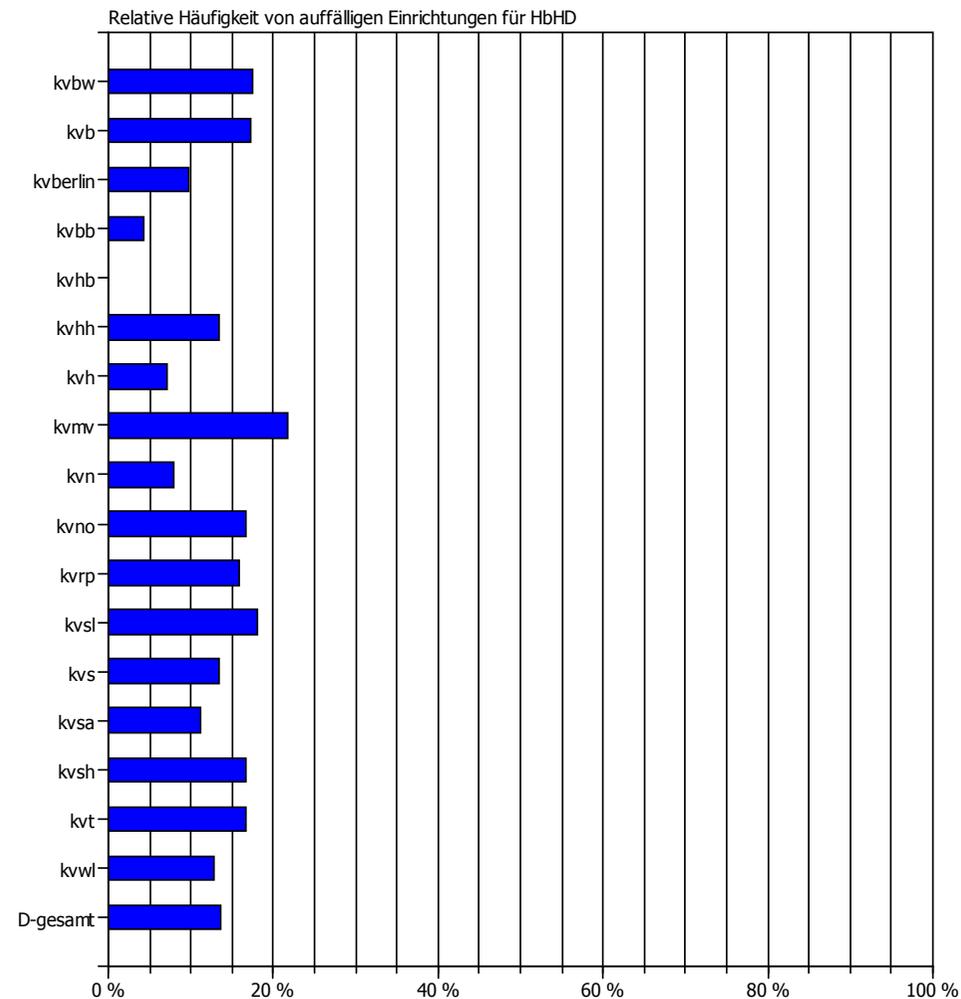
n+1: Deutschland

Abbildung 2.2.4-1 zeigt zusätzlich eine grafische Darstellung der prozentualen Anteile der Spalte 3 aus Tabelle 2.2.4-1 in horizontalen Balken

Es erfolgt in der Darstellung eine alphabetische Sortierung.

Tabelle und Abbildung 2.2.4-1:

Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Hb bei HD < 10 g/dl bei mehr als 15% der Fälle		
KV-Bereich	Einrichtungen	Anteil auff. Einrichtungen (%)
Baden-Wuerttemberg	80	17,50
Bayerns	116	17,24
Berlin	31	9,68
Brandenburg	23	4,35
Bremen	7	0,00
Hamburg	15	13,33
Hessen	56	7,14
Mecklenburg-Vorpommern	23	21,74
Niedersachsen	76	7,89
Nordrhein	72	16,67
Rheinland-Pfalz	38	15,79
Saarland	11	18,18
Sachsen	37	13,51
Sachsen-Anhalt	27	11,11
Schleswig-Holstein	18	16,67
Thuringen	24	16,67
Westfalen-Lippe	70	12,86
Deutschland gesamt	724	13,67



2.2.5. Hämoglobin bei Peritonealdialyse

Tabelle 2.2.5-1 in Kombination mit Abbildung 2.2.5-1 beinhaltet eine Auflistung des Anteils aller auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV-Bereich für das Kriterium Hämoglobin bei allen Patienten mit Peritonealdialyse. Die Grundgesamtheit besteht dabei aus allen Fällen aus allen nationalen Dialyse-Einrichtungen, für die für den Parameter HbPD Daten aus dem Berichtsjahr von den KVen übermittelt wurden. Dargestellt wird die relative Häufigkeit von auffälligen Dialyse-Einrichtungen nach KV-Bereich, wobei Einrichtungen pro Jahr als auffällig klassifiziert werden, sobald der Wert für den Parameter Hämoglobin bei mehr als 15% der pro Jahr für Hämoglobin auswertbaren Peritonealdialysefälle den Grenzwert von 10 g/dl unterschreitet.

In Spalte 1 der Tabelle 2.2.5-1 findet sich der jeweilige KV-Bereich, auf die sich die Angaben in der jeweiligen Zeile beziehen. In Spalte 2 findet sich die Gesamtanzahl der Dialyse-Einrichtungen und in Spalte 3 der prozentuale Anteil auffälliger Einrichtungen.

Die Zeilen sind gemäß nachfolgender Logik aufgebaut:

1-n: KV-Bereiche

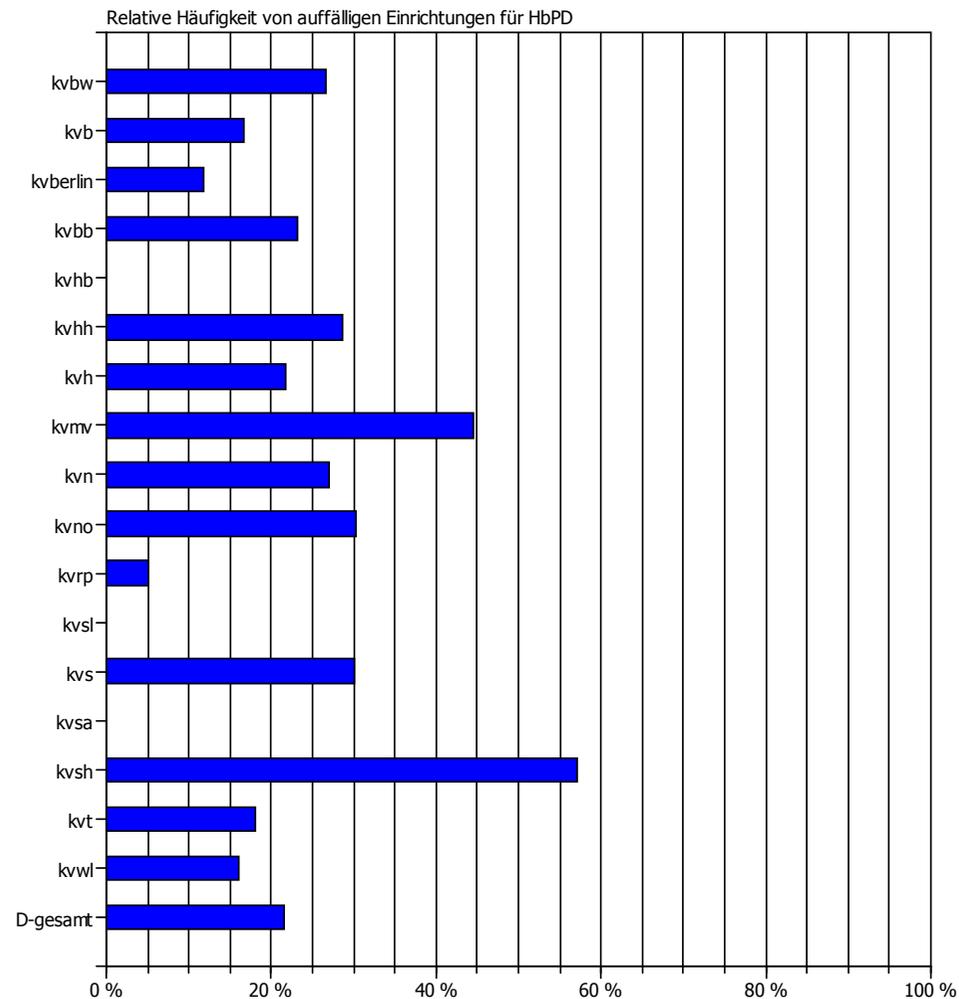
n+1: Deutschland

Abbildung 2.2.5-1 zeigt zusätzlich eine grafische Darstellung der prozentualen Anteile der Spalte 3 aus Tabelle 2.2.5-1 in horizontalen Balken

Es erfolgt in der Darstellung eine alphabetische Sortierung.

Tabelle und Abbildung 2.2.5-1:

Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Hb bei PD < 10 g/dl bei mehr als 15% der Fälle		
KV-Bereich	Einrichtungen	Anteil auff. Einrichtungen (%)
Baden-Wuerttemberg	45	26,67
Bayerns	66	16,67
Berlin	17	11,76
Brandenburg	13	23,08
Bremen	4	0,00
Hamburg	7	28,57
Hessen	23	21,74
Mecklenburg-Vorpommern	9	44,44
Niedersachsen	37	27,03
Nordrhein	43	30,23
Rheinland-Pfalz	20	5,00
Saarland	6	0,00
Sachsen	20	30,00
Sachsen-Anhalt	11	0,00
Schleswig-Holstein	7	57,14
Thuringen	11	18,18
Westfalen-Lippe	31	16,13
Deutschland gesamt	370	21,62



2.2.6. Dialysedauer bei Hämodialyse

Tabelle 2.2.6-1 in Kombination mit Abbildung 2.2.6-1 beinhaltet eine Auflistung des Anteils aller auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV-Bereich für das Kriterium Dialysedauer bei allen Patienten mit Hämodialyse. Die Grundgesamtheit besteht dabei aus allen Fällen unter Hämodialyse (nur Einrichtungsdialyse, keine Heimdialyse) aus allen nationalen Dialyse-Einrichtungen, für die für den Parameter Dialysedauer auswertbare Daten aus dem Berichtsjahr von den KVen übermittelt wurden. Dargestellt wird die relative Häufigkeit von auffälligen Dialyse-Einrichtungen nach KV-Bereich, wobei Einrichtungen pro Jahr als auffällig klassifiziert werden, sobald der Wert für den Parameter Dialysedauer bei mehr als 15% aller in den Einrichtungen pro Jahr für die Dialysedauer auswertbaren Hämodialysefälle den Grenzwert von 4 Stunden pro Dialyse unterschreitet.

In Spalte 1 der Tabelle 2.2.6-1 findet sich der jeweilige KV-Bereich, auf die sich die Angaben in der jeweiligen Zeile beziehen. In Spalte 2 findet sich die Gesamtanzahl der Dialyse-Einrichtungen und in Spalte 3 der prozentuale Anteil auffälliger Einrichtungen.

Die Zeilen sind gemäß nachfolgender Logik aufgebaut:

1-n: KV-Bereiche

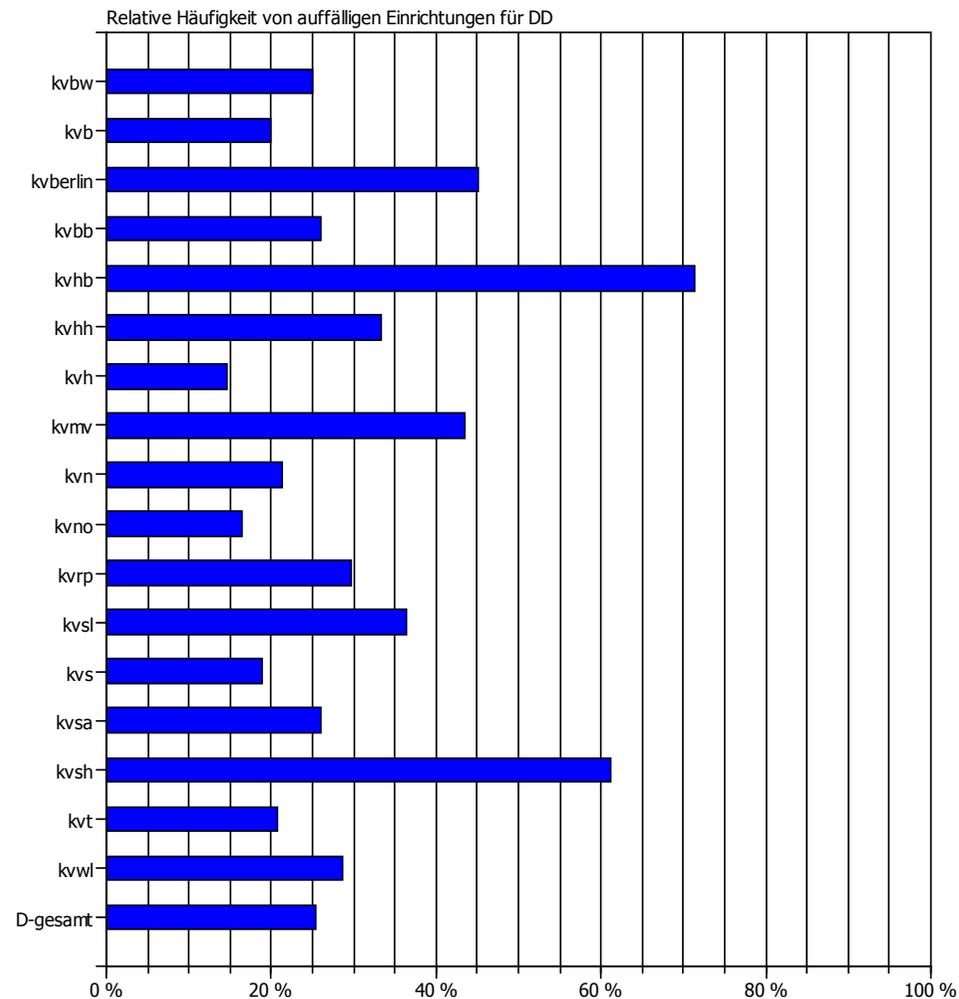
n+1: Deutschland

Abbildung 2.2.6-1 zeigt zusätzlich eine grafische Darstellung der prozentualen Anteile der Spalte 3 aus Tabelle 2.2.6-1 in horizontalen Balken

Es erfolgt in der Darstellung eine alphabetische Sortierung.

Tabelle und Abbildung 2.2.6-1:

Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Dialysedauer bei HD < 4 Stunden bei mehr als 15% der Fälle		
KV-Bereich	Einrichtungen	Anteil auff. Einrichtungen (%)
Baden-Wuerttemberg	80	25,00
Bayerns	116	19,83
Berlin	31	45,16
Brandenburg	23	26,09
Bremen	7	71,43
Hamburg	15	33,33
Hessen	55	14,55
Mecklenburg-Vorpommern	23	43,48
Niedersachsen	75	21,33
Nordrhein	73	16,44
Rheinland-Pfalz	37	29,73
Saarland	11	36,36
Sachsen	37	18,92
Sachsen-Anhalt	27	25,93
Schleswig-Holstein	18	61,11
Thuringen	24	20,83
Westfalen-Lippe	70	28,57
Deutschland gesamt	722	25,48



2.2.7. Dialysefrequenz bei Hämodialyse

Tabelle 2.2.7-1 in Kombination mit Abbildung 2.2.7-1 beinhaltet eine Auflistung des Anteils aller auffälligen Dialyse-Einrichtungen pro KV-Bereich für das Kriterium Dialysefrequenz bei allen Patienten mit Hämodialyse. Die Grundgesamtheit besteht dabei aus allen Fällen unter Hämodialyse (nur Einrichtungsdialyse, keine Heimdialyse) aus allen nationalen Dialyse-Einrichtungen, für die für den Parameter Dialysefrequenz auswertbare Daten aus dem Berichtsjahr von den KVen übermittelt wurden. Dargestellt wird die relative Häufigkeit von auffälligen Dialyse-Einrichtungen nach KV-Bereich, wobei Einrichtungen pro Jahr als auffällig klassifiziert werden, sobald der Wert für den Parameter Dialysefrequenz bei mehr als 15% aller in den Einrichtungen pro Jahr für die Dialysefrequenz auswertbaren Hämodialysefälle den Grenzwert von 3 pro Woche unterschreitet.

In Spalte 1 der Tabelle 2.2.7-1 findet sich der jeweilige KV-Bereich, auf die sich die Angaben in der jeweiligen Zeile beziehen. In Spalte 2 findet sich die Gesamtanzahl der Dialyse-Einrichtungen und in Spalte 3 der prozentuale Anteil auffälliger Einrichtungen.

Die Zeilen sind gemäß nachfolgender Logik aufgebaut:

1-n: KV-Bereiche

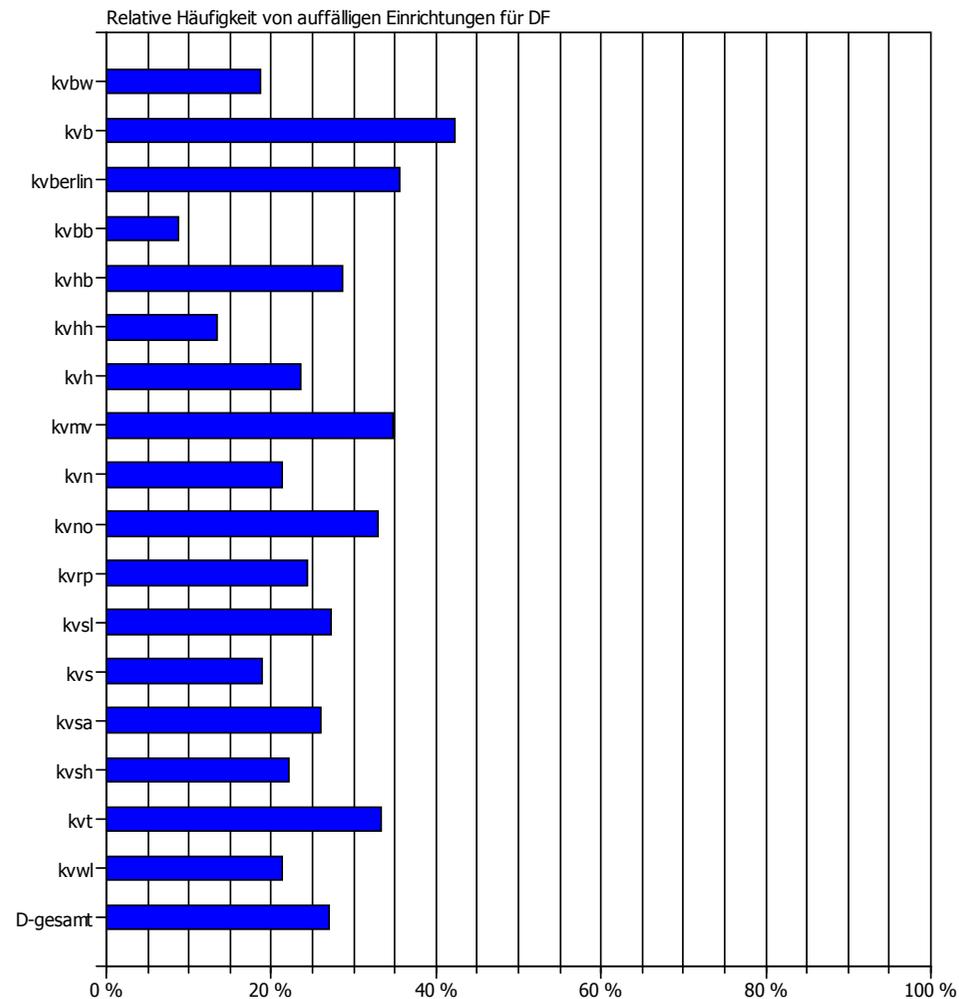
n+1: Deutschland

Abbildung 2.2.7-1 zeigt zusätzlich eine grafische Darstellung der prozentualen Anteile der Spalte 3 aus Tabelle 2.2.7-1 in horizontalen Balken

Es erfolgt in der Darstellung eine alphabetische Sortierung.

Tabelle und Abbildung 2.2.7-1:

Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich Kriterium: Dialysefrequenz bei HD < 3/Woche bei mehr als 15% der Fälle		
KV-Bereich	Einrichtungen	Anteil auff. Einrichtungen (%)
Baden-Wuerttemberg	80	18,75
Bayerns	116	42,24
Berlin	31	35,48
Brandenburg	23	8,70
Bremen	7	28,57
Hamburg	15	13,33
Hessen	55	23,64
Mecklenburg-Vorpommern	23	34,78
Niedersachsen	75	21,33
Nordrhein	73	32,88
Rheinland-Pfalz	37	24,32
Saarland	11	27,27
Sachsen	37	18,92
Sachsen-Anhalt	27	25,93
Schleswig-Holstein	18	22,22
Thuringen	24	33,33
Westfalen-Lippe	70	21,43
Deutschland gesamt	722	27,01



2.3. Deskriptiver Vergleich

Der in diesem Bericht adressierte Gemeinsame Bundesausschuss erhält im Folgenden deskriptive Statistiken der Qualitätsindikatoren gem. § 8 Abs. 3 und 4 der QS-Richtlinie Dialyse sowie der Parameter Geschlecht, Lebensalter, Behandlungsverfahren, Behandlungsform und renale Grunderkrankung im KV-Bereichsvergleich.

2.3.1. Kt/V

2.3.1.1. Grafische Darstellung

Die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen horizontale Boxplots zum Parameter Kt/V bei ständig dialysepflichtigen Patienten mit Hämodialyse, für die ab dem 3. Quartal 2007 zur besseren Darstellbarkeit der medizinisch relevanten Daten abweichend von der QS-Richtlinie Dialyse gilt: Ultrafiltration (UF) > 0 und < 8 kg und Harnstoffreduktion (R) < 1 . In Abbildung 2.3.1.1-1 finden sich die Ergebnisse über alle Patienten mit Einrichtungsdialyse, in Abbildung 2.3.1.1-2 finden sich die Ergebnisse der Patienten mit Heimdialyse.

Gezeigt werden die Plots für jede einzelne KV aus Deutschland, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Eine jeweilige „Box“ wird links und rechts begrenzt durch die Werte zum 1. und 3. Quartil, die Box wird geteilt durch den Median, der arithmetische Mittelwert ist als Punkt innerhalb der Box dargestellt. Die Whiskers („Schnurrhaare“, die zu beiden Seiten aus der Box heraus ragen) zeigen darüber hinaus am linken Ende des Plots das Minimum, am rechten Ende des Plots das Maximum der in der jeweiligen KV-Region ermittelten Werte zum Parameter Kt/V. Der insgesamt darzustellende Wertebereich für Kt/V ist jahresweise variabel und ermittelt sich aus der für das Berichtsjahr berechneten Spannweite in Deutschland. Zum Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte wird auch der Plot für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Boxplots werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.1.1-1: Kt/V bei Hämodialyse in Einrichtungen

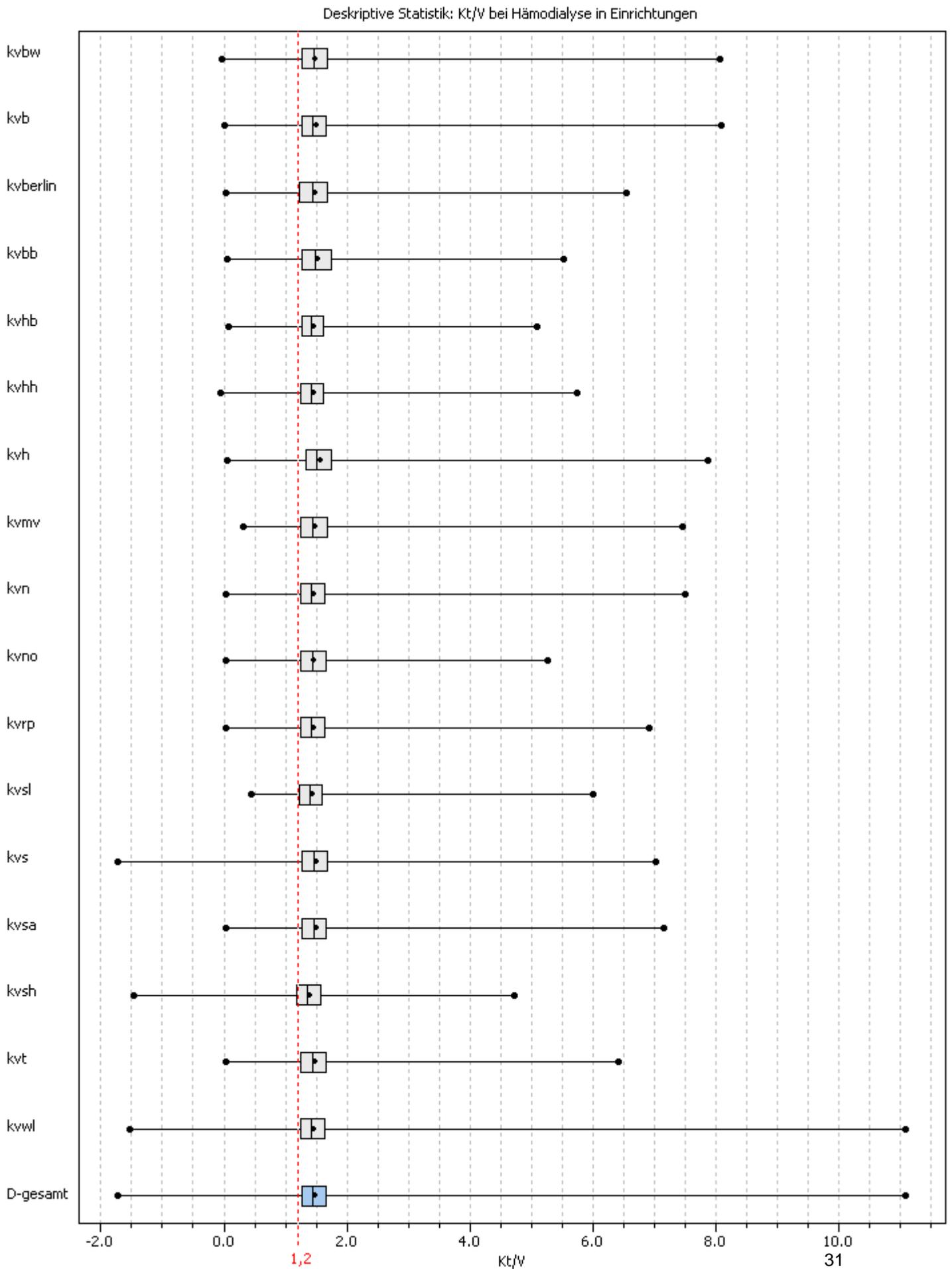
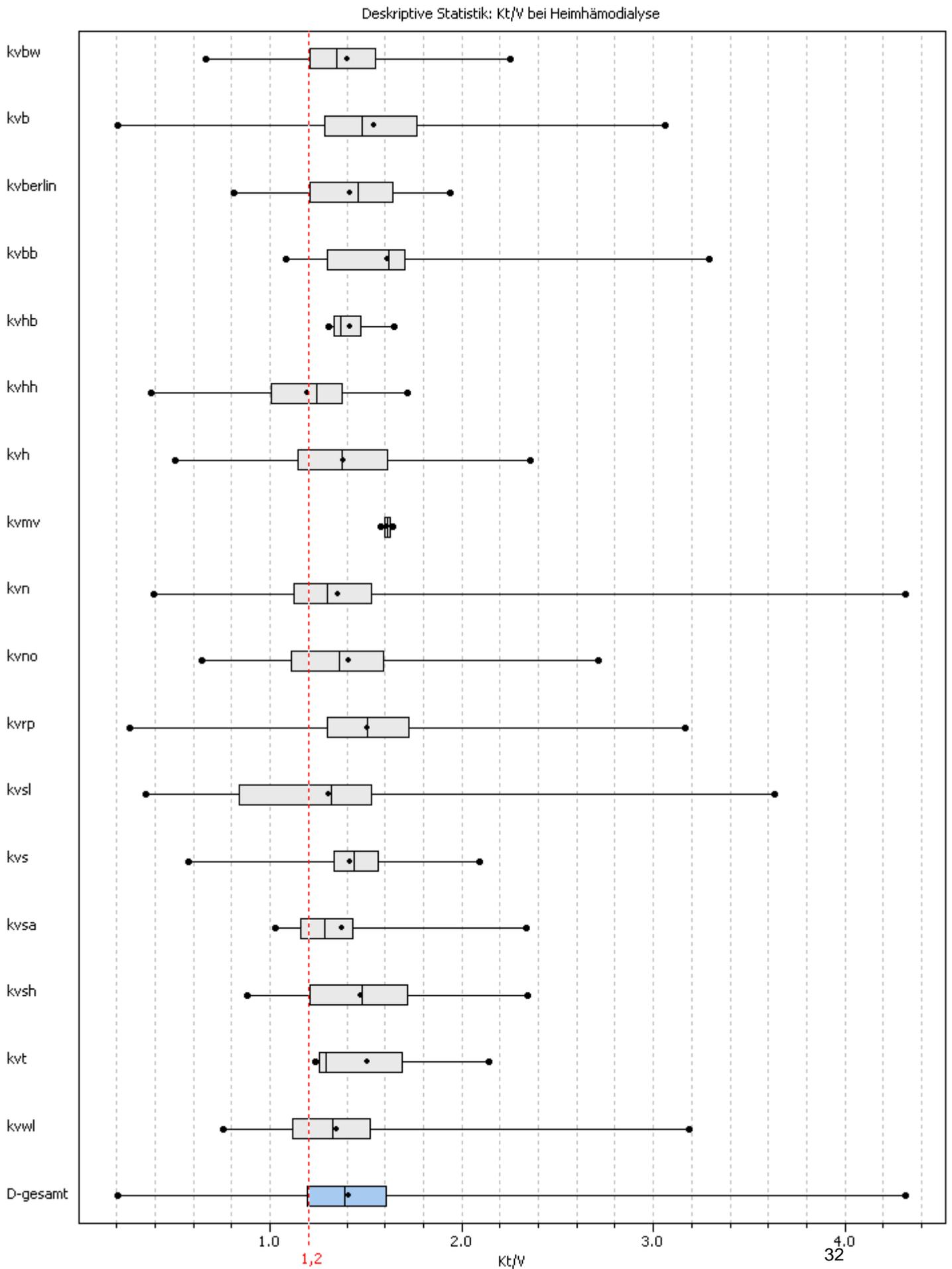


Abbildung 2.3.1.1-2: Kt/V bei Heimhämodialyse



2.3.1.2. Zusammenfassung zum Parameter Kt/V bei Einrichtungsdialyse

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter Kt/V (Einrichtungsdialyse) wurde der berechnete Median für Kt/V Deutschlands in Beziehung zum Median der einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (1,45) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter Kt/V (Einrichtungsdialyse) wurde eine Analyse des Interquartilsabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (0,41) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.1.3. Zusammenfassung zum Parameter Kt/V bei Heimdialyse

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter Kt/V (Heimdialyse) wurde der berechnete Median für Kt/V Deutschlands in Beziehung zum Median der einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (1,39) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter Kt/V (Heimdialyse) wurde eine Analyse des Interquartilabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (0,41) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 4 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 2 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.2. wKt/V

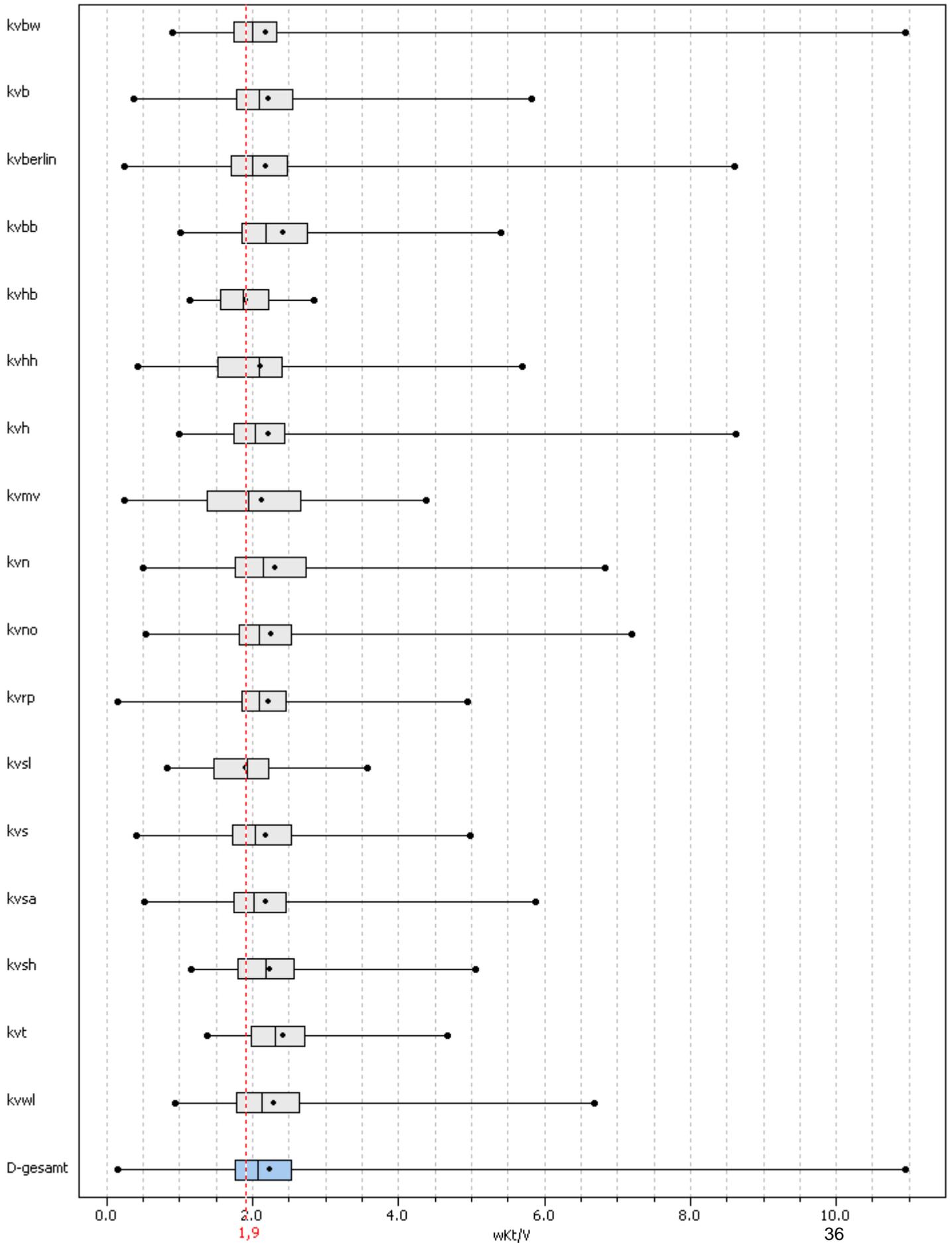
2.3.2.1. Grafische Darstellung

Die nachfolgende Abbildung zeigt horizontale Boxplots zum Parameter wKt/V bei Peritonealdialyse, für die zur umfassenderen Darstellbarkeit der medizinisch relevanten Daten abweichend von der QS-Richtlinie Dialyse gilt: Harnstoff im Urin darf 0 ml sein, sofern Restausscheidung = 0 ml; Dialysatvolumen/24h darf < 8000 ml sein. In Abbildung 2.3.2.1-1 finden sich die Ergebnisse über alle ständig dialysepflichtigen Patienten mit Peritonealdialyse. Gezeigt werden die Plots für jede einzelne KV aus Deutschland, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Eine jeweilige „Box“ wird links und rechts begrenzt durch die Werte zum 1. und 3. Quartil, die Box wird geteilt durch den Median, der arithmetische Mittelwert ist als Punkt innerhalb der Box dargestellt. Die Whiskers („Schnurrhaare“, die zu beiden Seiten aus der Box heraus ragen) zeigen darüber hinaus am linken Ende des Plots das Minimum, am rechten Ende des Plots das Maximum der in der jeweiligen KV-Region ermittelten Werte zum Parameter wKt/V.

Der insgesamt darzustellende Wertebereich für wKt/V ist jahresweise variabel und ermittelt sich aus der für das Berichtsjahr berechneten Spannweite in Deutschland. Zum Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte wird auch der Plot für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Boxplots werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.2.1-1: wKt/V bei Peritonealdialyse

Deskriptive Statistik: wKt/V bei Peritonealdialyse



2.3.2.2. Zusammenfassung zum Parameter wKt/V

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter wKt/V bei Peritonealdialyse wurde der berechnete Median für wKt/V Deutschlands in Beziehung zum Median der einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (2,08) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter wKt/V bei Peritonealdialyse wurde eine Analyse des Interquartilsabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (0,76) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 1 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 2 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.3. Hämoglobin

2.3.3.1. Grafische Darstellung

Die drei nachfolgenden Abbildungen zeigen horizontale Boxplots zum Parameter Hämoglobin bei ständig dialysepflichtigen Patienten. In Abbildung 2.3.3.1-1 und 2.3.3.1-2 finden sich die Ergebnisse über alle ständig dialysepflichtigen Patienten mit Hämodialyse in Einrichtungen sowie Heimhämodialyse. Abbildung 2.3.3.1-3 stellt die Ergebnisse der Patienten mit Peritonealdialyse dar. Gezeigt werden die Plots für jede einzelne KV aus Deutschland, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Eine jeweilige „Box“ wird links und rechts begrenzt durch die Werte zum 1. und 3. Quartil, die Box wird geteilt durch den Median, der arithmetische Mittelwert ist als Punkt innerhalb der Box dargestellt. Die Whiskers („Schnurrhaare“, die zu beiden Seiten aus der Box heraus ragen) zeigen darüber hinaus am linken Ende des Plots das Minimum, am rechten Ende des Plots das Maximum der in der jeweiligen KV-Region ermittelten Werte zum Parameter Hämoglobin.

Der insgesamt darzustellende Wertebereich für Hämoglobin ist jahresweise variabel und ermittelt sich aus der für das Berichtsjahr berechneten Spannweite in Deutschland. Zum Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte wird auch der Plot für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Boxplots werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.3.1-1: Hämoglobin bei Hämodialyse in Einrichtungen

Deskriptive Statistik: Hämoglobin bei Hämodialyse in Einrichtungen

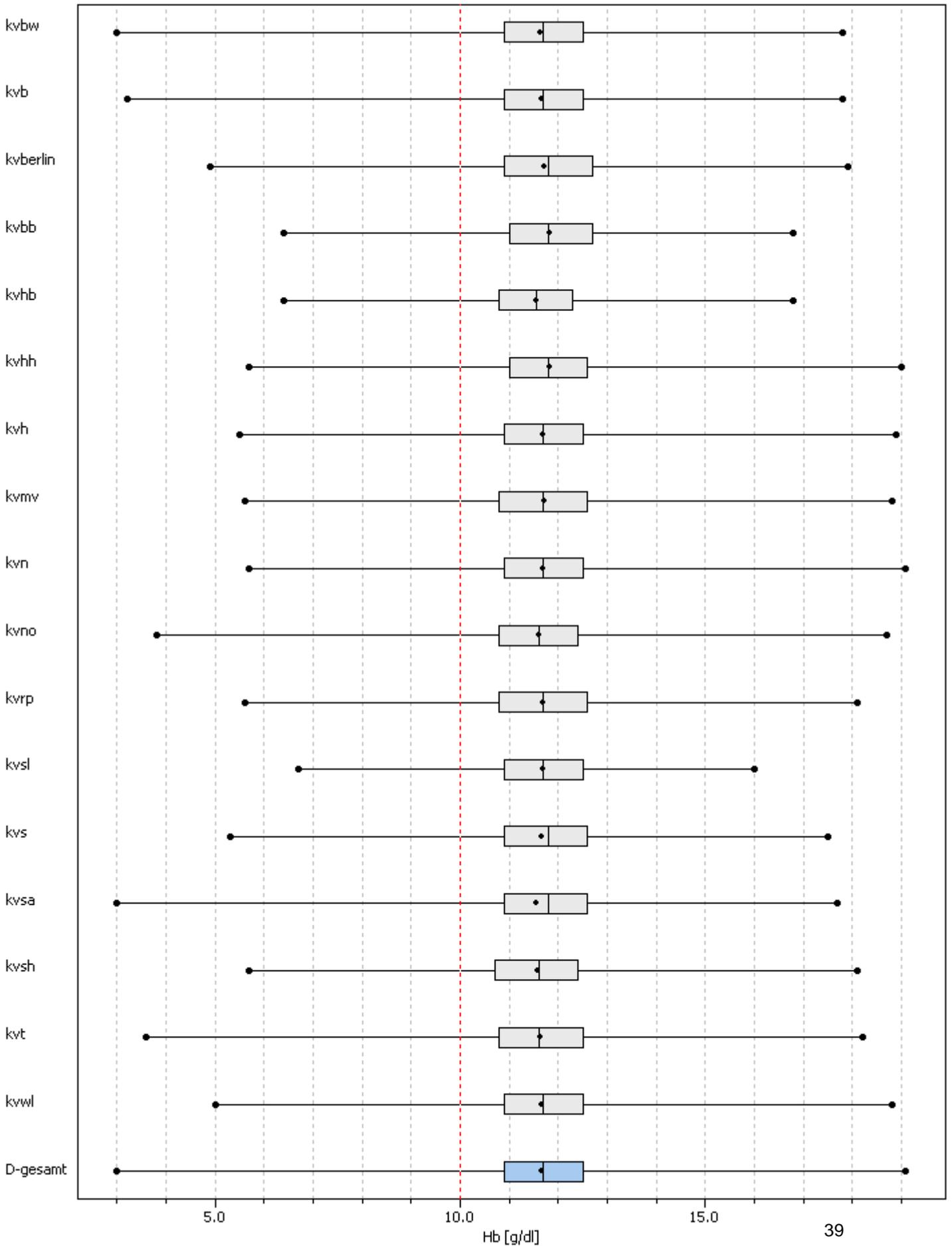


Abbildung 2.3.3.1-2: Hämoglobin bei Heimhämodialyse

Deskriptive Statistik: Hämoglobin bei Heimhämodialyse

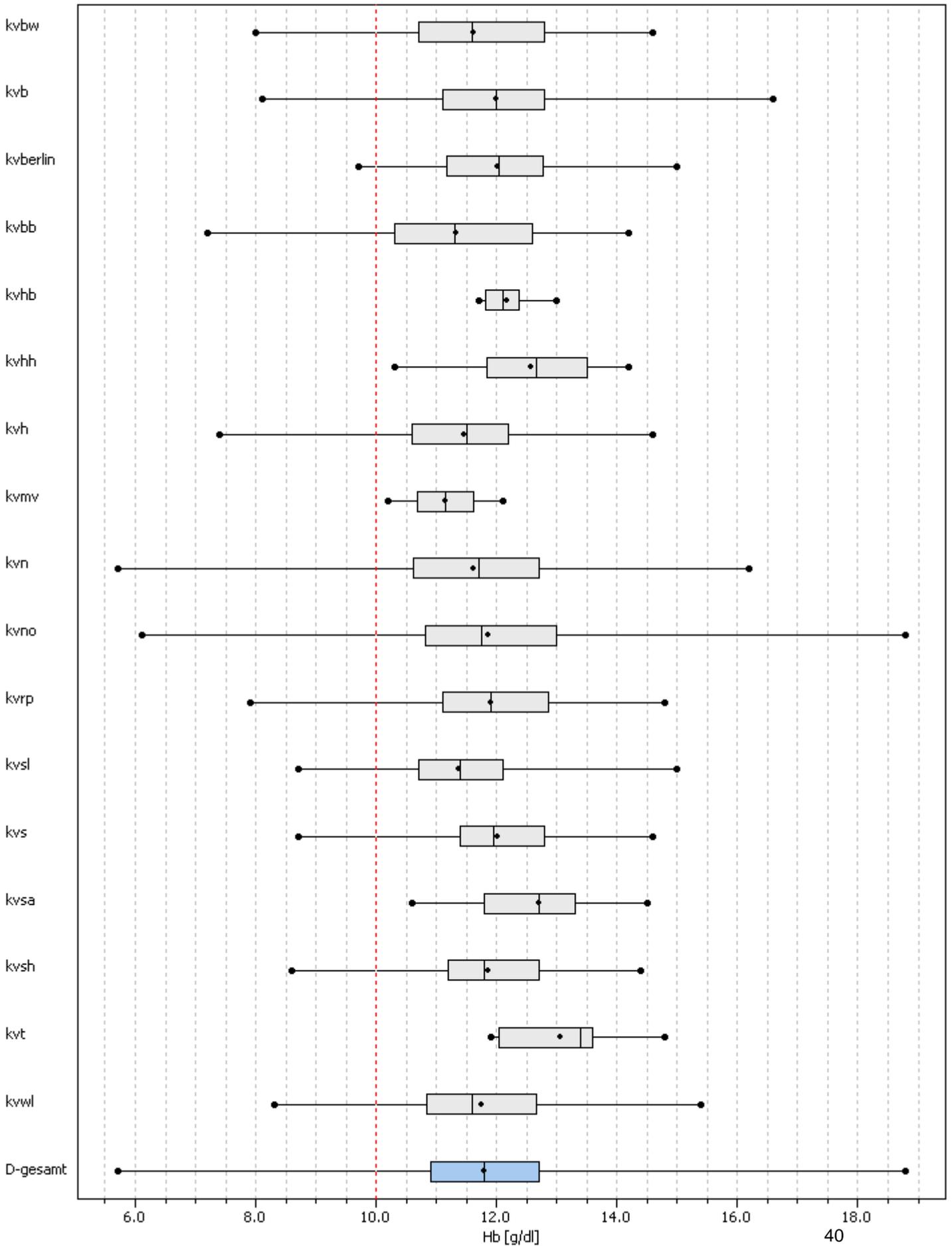
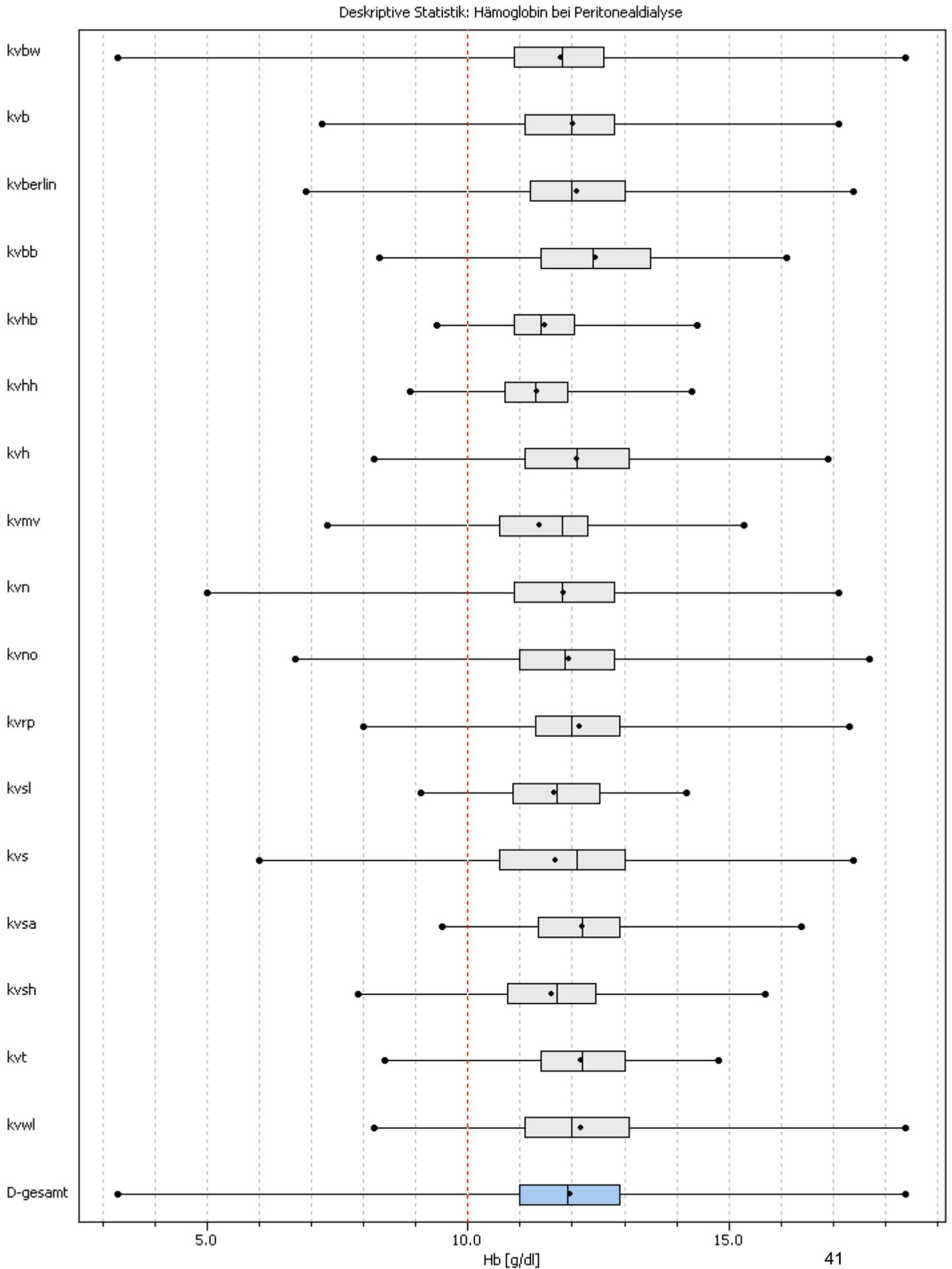


Abbildung 2.3.3.1-3: Hämoglobin bei Peritonealdialyse



2.3.3.2. Zusammenfassung zum Parameter Hämoglobin bei Hämodialyse in Einrichtungen

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter Hämoglobin (Einrichtungsdialyse) wurde der berechnete Median für Hämoglobin Deutschlands in Beziehung zum Median der einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (11,70) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter Hämoglobin (Einrichtungsdialyse) wurde eine Analyse des Interquartilabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (1,60) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.3.3. Zusammenfassung zum Parameter Hämoglobin bei Heimhämodialyse

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter Hämoglobin (Heimdialyse) wurde der berechnete Median für Hämoglobin Deutschlands in Beziehung zum Median der einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (11,80) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter Hämoglobin (Heimdialyse) wurde eine Analyse des Interquartilabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (1,80) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 4 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 2 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.3.4. Zusammenfassung zum Parameter Hämoglobin bei Peritonealdialyse

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter Hämoglobin (Peritonealdialyse) wurde der berechnete Median für Hämoglobin Deutschlands in Beziehung zum Median der einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (11,90) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter Hämoglobin (Peritonealdialyse) wurde eine Analyse des Interquartilabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (1,90) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 1 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.4. Dialysefrequenz bei Hämodialyse

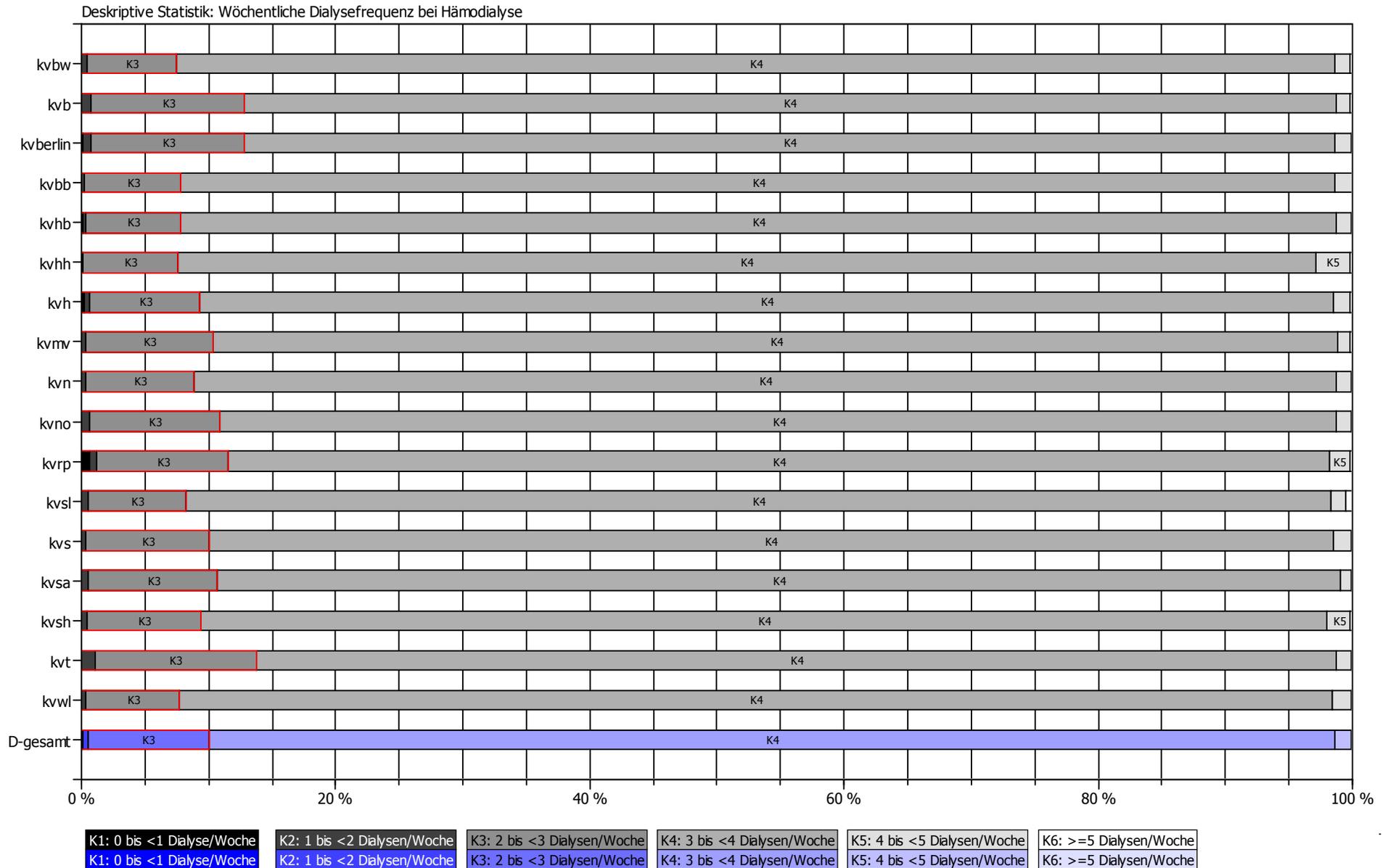
2.3.4.1. Grafische Darstellung

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zur wöchentlichen Dialysefrequenz bei Hämodialyse. In Abbildung 2.3.4.1-1 finden sich die Ergebnisse über alle ständig dialysepflichtigen Patienten mit Einrichtungsdialyse aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die horizontalen Balken für jede einzelne KV-Region, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Die KV-spezifischen Balken beinhalten die prozentualen Anteile der KVen in 6 Kategorien wöchentlicher Dialysefrequenz. Als Kategorien wurden gewählt:

- Kategorie 1: 0 bis < 1 Dialyse/Woche
- Kategorie 2: 1 bis < 2 Dialysen/Woche
- Kategorie 3: 2 bis < 3 Dialysen/Woche
- Kategorie 4: 3 bis < 4 Dialysen/Woche
- Kategorie 5: 4 bis < 5 Dialysen/Woche
- Kategorie 6: \geq 5 Dialysen/Woche

Zum weiteren Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte werden auch die Balken für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Balken werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.4.1-1: Wöchentliche Dialysefrequenz bei Hämodialyse



2.3.4.2. Zusammenfassung zum Parameter Dialysefrequenz

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter (wöchentliche) Dialysefrequenz in Deutschland wurde der berechnete Gesamtanteil an Patienten in den ersten 3 Kategorien (Anteil Patienten mit weniger als 3 Dialysen pro Woche) prozentual in Beziehung zum entsprechenden Anteil für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt.

Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Anteil Deutschlands in den ersten 3 Kategorien der Dialysefrequenz um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Wert Deutschlands (10,00%) weicht die Summe der ermittelten Anteile der ersten 3 Kategorien der Dialysefrequenz in 5 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 3 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.5. Dialysedauer bei Hämodialyse

2.3.5.1. Grafische Darstellung

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zur Dialysedauer bei Hämodialyse. In Abbildung 2.3.5.1-1 finden sich die Ergebnisse über alle ständig dialysepflichtigen Patienten mit Einrichtungsdialyse aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die horizontalen Balken für jede einzelne KV-Region, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Die KV-spezifischen Balken beinhalten die prozentualen Anteile der KVen in 5 Kategorien der Dialysedauer. Als Kategorien wurden gewählt:

Kategorie 1: < 3 Stunden/Dialyse

Kategorie 2: 3 bis < 3,5 Stunden/Dialyse

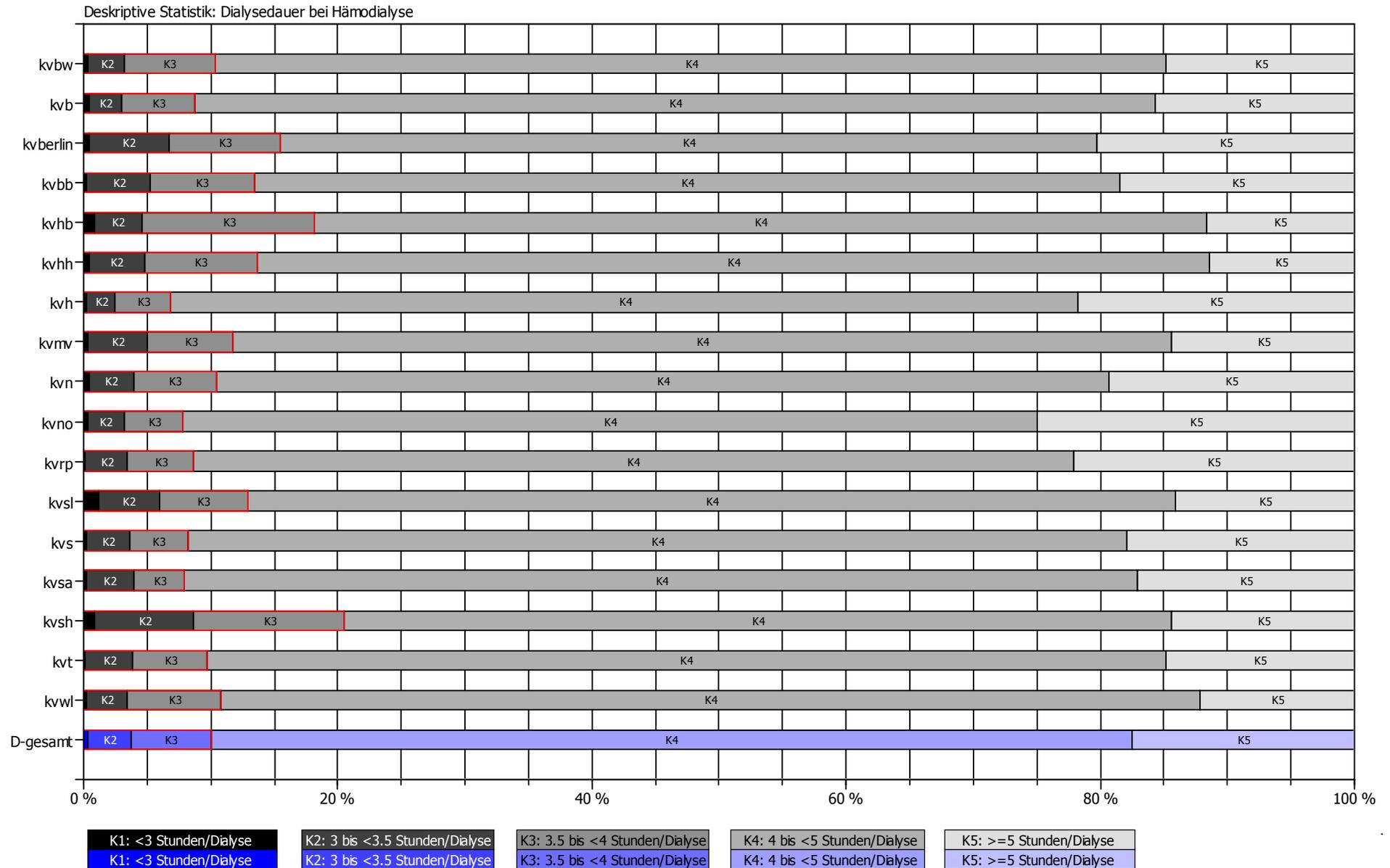
Kategorie 3: 3,5 bis < 4 Stunden/Dialyse

Kategorie 4: 4 bis < 5 Stunden/Dialyse

Kategorie 5: \geq 5 Stunden/Dialyse

Zum weiteren Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte werden auch die Balken für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Balken werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.5.1-1: Dialysedauer bei Hämodialyse



2.3.5.2. Zusammenfassung zum Parameter Dialysedauer

Als Maß für die qualitative Zielerreichung beim Parameter Dialysedauer (in Stunden pro Dialyse) in Deutschland wurde der berechnete Gesamtanteil an Patienten in den ersten 3 Kategorien der Dialysedauer (Anteil Patienten mit weniger als 4 Stunden pro Dialyse) prozentual in Beziehung zum entsprechenden Anteil für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt.

Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Anteil Deutschlands in den ersten 3 Kategorien der Dialysedauer um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Wert Deutschlands (10,01%) weicht die Summe der ermittelten Anteile der ersten 3 Kategorien der Dialysedauer in 3 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 6 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.6. Geschlecht

2.3.6.1. Grafische Darstellung

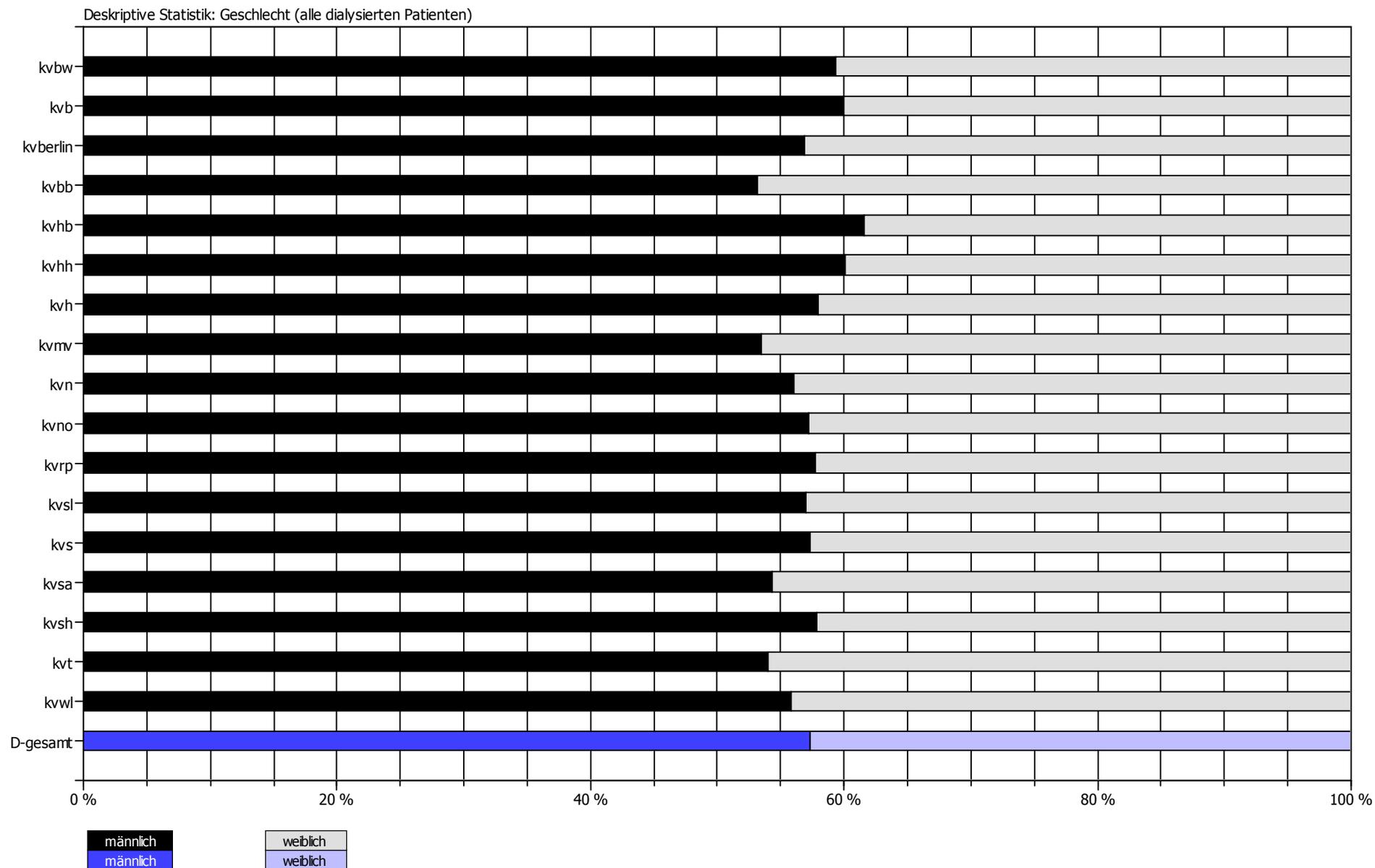
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zum Geschlecht bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.6.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die horizontalen Balken für jede einzelne KV-Region, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Die KV-spezifischen Balken beinhalten die prozentualen Anteile der KVen in 2 Kategorien zum Geschlecht. Als Kategorien wurden gewählt:

Kategorie 1: männliche Patienten

Kategorie 2: weibliche Patienten

Zum weiteren Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte werden auch die Balken für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Balken werden in sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.6.1-1: Geschlecht (alle dialysierten Patienten)



2.3.6.2. Zusammenfassung zum Parameter Geschlecht

Als Maß zur Charakterisierung des dialysierten Patientenkollektivs beim Parameter Geschlecht in Deutschland wurde der berechnete Gesamtanteil an männlichen Patienten prozentual in Beziehung zum entsprechenden Anteil für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt.

Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Anteil Deutschlands an männlichen Patienten um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Anteil Deutschlands (57,30%) weicht der ermittelte Anteil an männlichen Patienten in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.7. Lebensalter

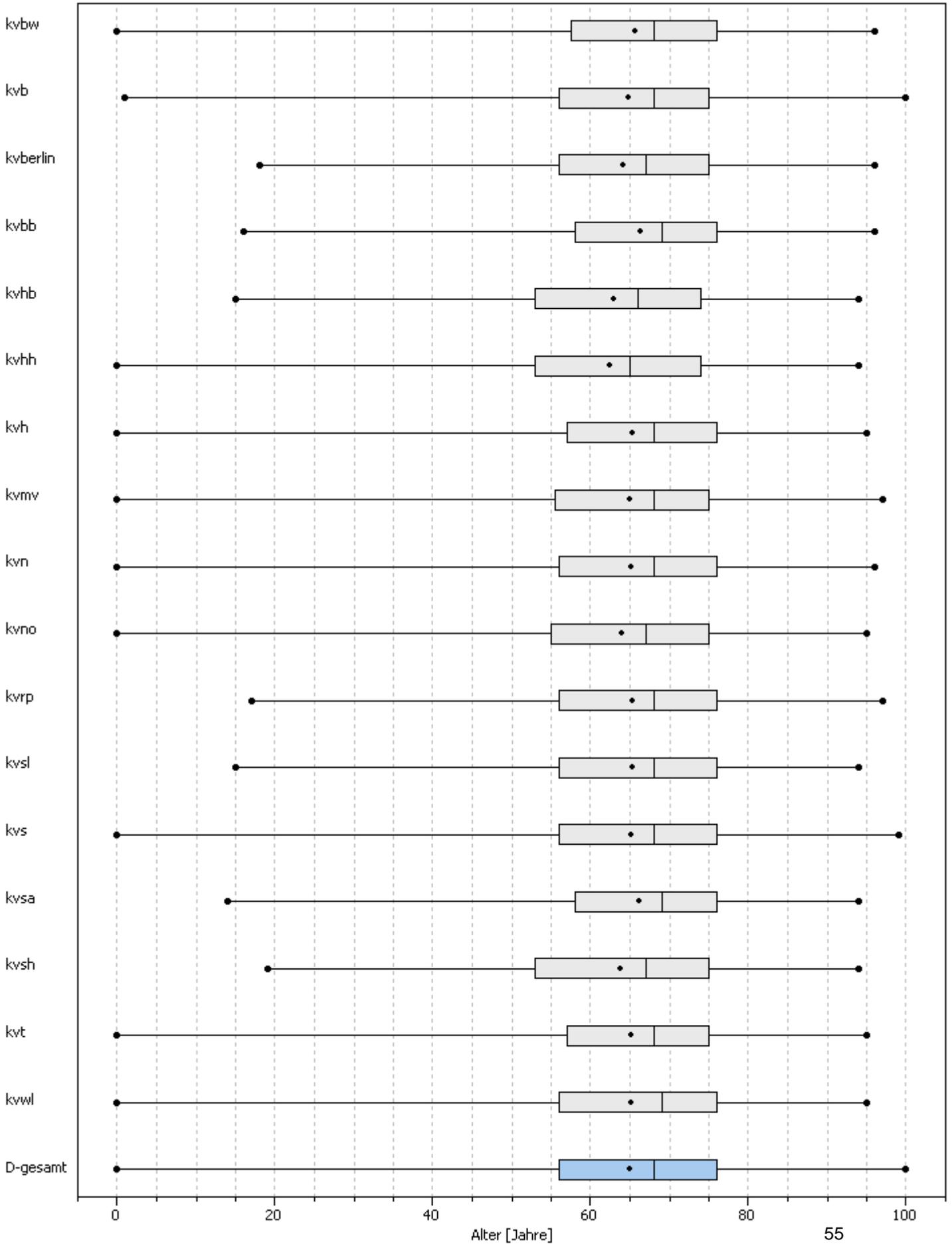
2.3.7.1. Grafische Darstellung

Die nachfolgende Abbildung zeigt horizontale Boxplots zum Parameter Lebensalter in vollendeten Jahren bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.7.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle dialysierten Patienten in Deutschland. Gezeigt werden die Plots für jede einzelne KV aus Deutschland, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Eine jeweilige „Box“ wird links und rechts begrenzt durch die Werte zum 1. und 3. Quartil, die Box wird geteilt durch den Median, der arithmetische Mittelwert ist als Punkt innerhalb der Box dargestellt. Die Whiskers („Schnurrhaare“, die zu beiden Seiten aus der Box heraus ragen) zeigen darüber hinaus am linken Ende des Plots das Minimum, am rechten Ende des Plots das Maximum der in der jeweiligen Dialyse-Einrichtung ermittelten Werte zum Parameter Lebensalter.

Der insgesamt darzustellende Wertebereich für das Lebensalter ist jahresweise variabel und ermittelt sich aus der für das Berichtsjahr berechneten Spannweite in Deutschland. Zum Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte wird auch der Plot für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Boxplots werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.7.1-1: Lebensalter in vollendeten Jahren (alle dialysierten Patienten)

Deskriptive Statistik: Lebensalter (alle dialysierten Patienten)



2.3.7.2. Zusammenfassung zum Parameter Lebensalter

Als Maß zur Charakterisierung des dialysierten Patientenkollektivs beim Parameter Lebensalter in Deutschland wurde der berechnete Median für das Lebensalter prozentual in Beziehung zum entsprechenden Median für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Median Deutschlands zum Lebensalter um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Median Deutschlands (68,00) beim Lebensalter weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

Als Maß für die Streuung der für Deutschland berechneten Werte zum Parameter Lebensalter wurde eine Analyse des Interquartilabstands gewählt und in Beziehung zur Streuung der Werte für die einzelnen KVen gesetzt. Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Interquartilsabstand Deutschlands um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Interquartilsabstand Deutschlands (20,00) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.8. Behandlungsverfahren

2.3.8.1. Grafische Darstellung

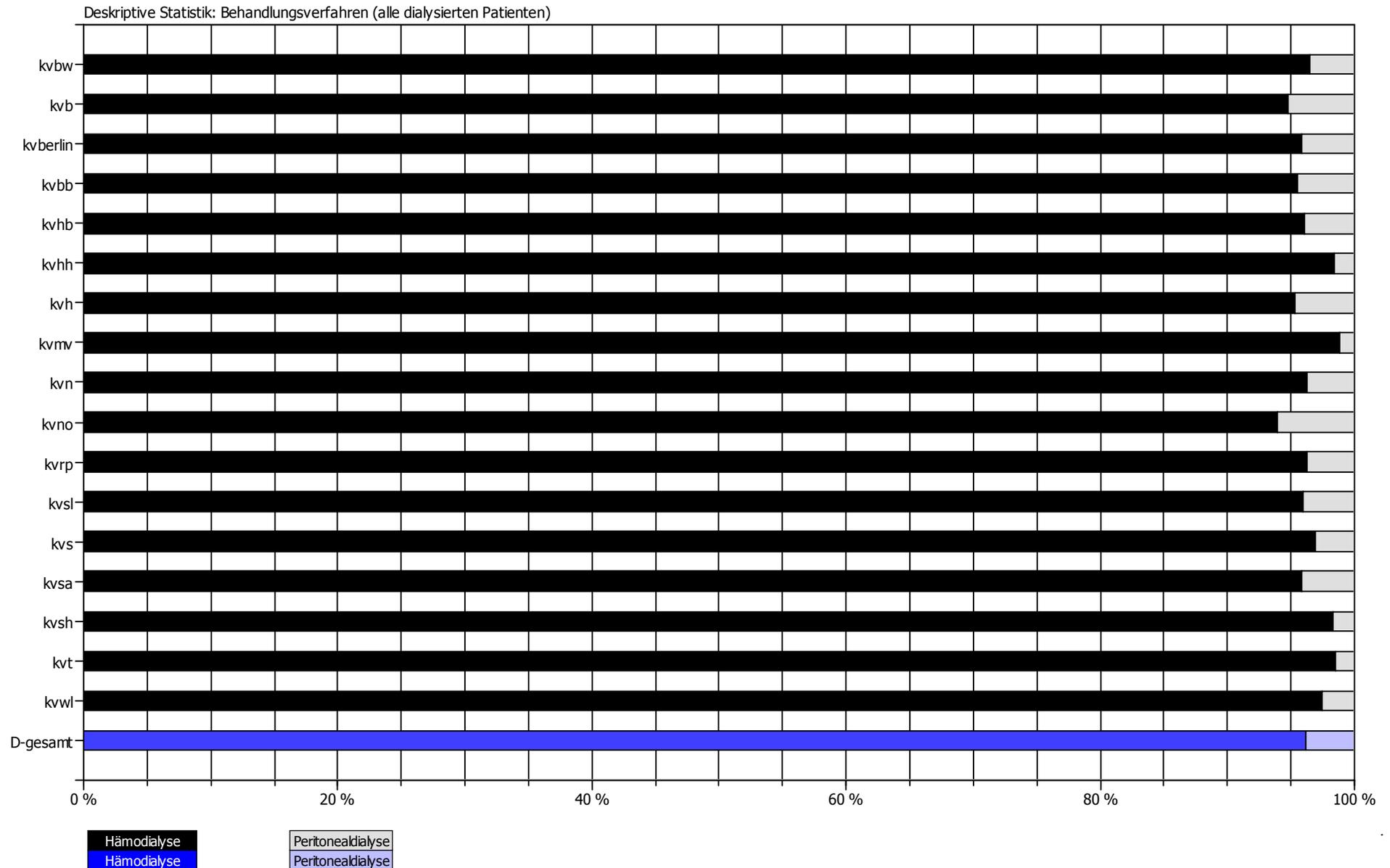
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zum Behandlungsverfahren bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.8.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die horizontalen Balken für jede einzelne KV-Region, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Die KV-spezifischen Balken beinhalten die prozentualen Anteile der KVen in 2 Kategorien zum Behandlungsverfahren. Als Kategorien wurden gewählt:

Kategorie 1: Hämodialyse

Kategorie 2: Peritonealdialyse

Zum weiteren Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte werden auch die Balken für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Balken werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.8.1-1: Behandlungsverfahren (alle dialysierten Patienten)



2.3.8.2. Zusammenfassung zum Parameter Behandlungsverfahren

Als Maß zur Charakterisierung des dialysierten Patientenkollektivs beim Parameter Behandlungsverfahren in Deutschland wurde der berechnete Gesamtanteil an hämodialysierten Patienten prozentual in Beziehung zum entsprechenden Anteil für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt.

Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Anteil Deutschlands an hämodialysierten Patienten um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Anteil Deutschlands (96,12%) weicht der ermittelte Anteil an hämodialysierten Patienten in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.9. Behandlungsform

2.3.9.1. Grafische Darstellung

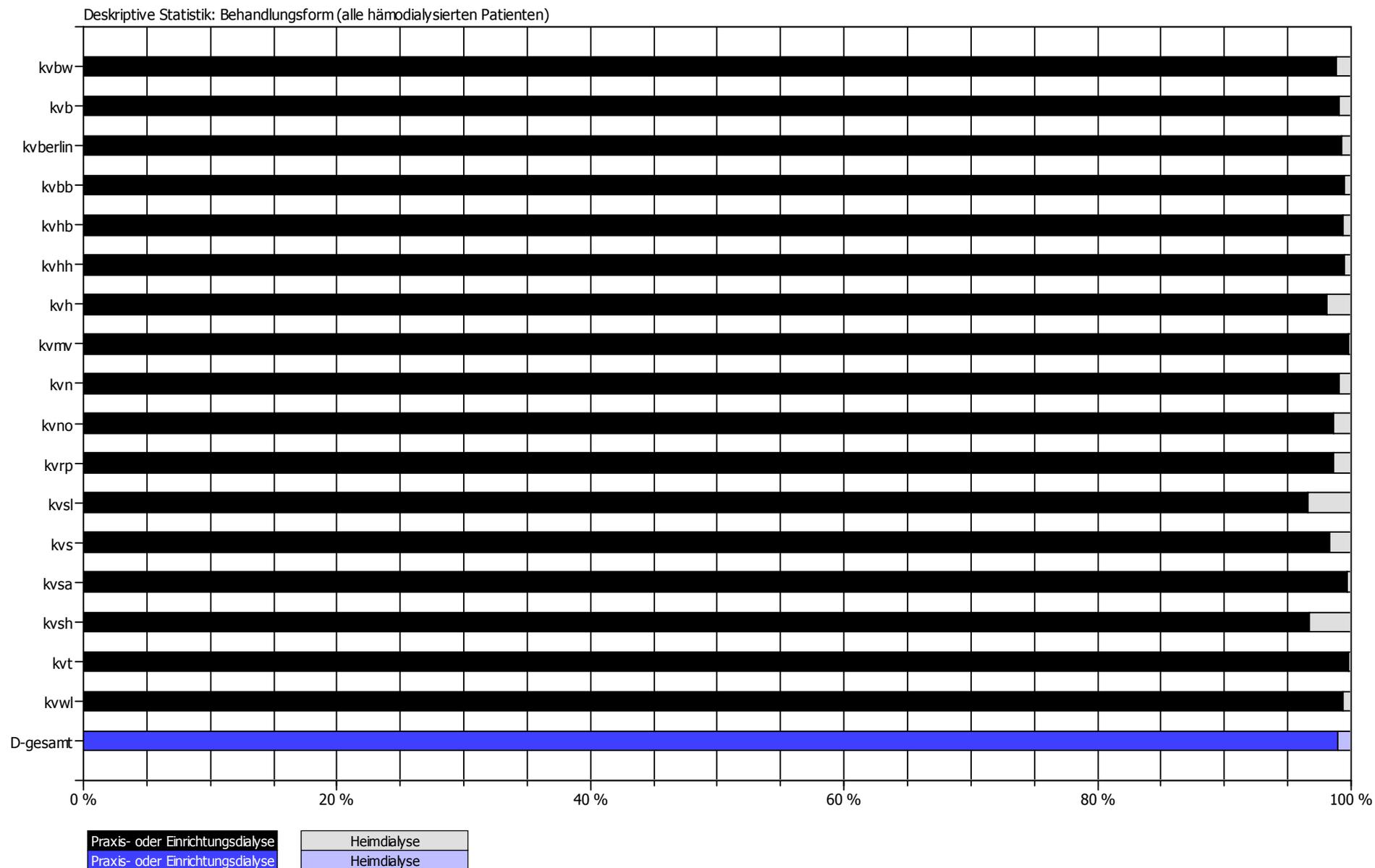
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zur Behandlungsform bei allen Patienten mit Hämodialyse. In Abbildung 2.3.9.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle hämodialysierten Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die horizontalen Balken für jede einzelne KV-Region, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Die KV-spezifischen Balken beinhalten die prozentualen Anteile der KVen in 2 Kategorien zur Behandlungsform. Als Kategorien wurden gewählt:

Kategorie 1: Praxis- oder Einrichtungsdialyse

Kategorie 2: Heimdialyse

Zum weiteren Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte werden auch die Balken für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Balken werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.9.1-1: Behandlungsform (alle hämodialysierten Patienten)



2.3.9.2. Zusammenfassung zum Parameter Behandlungsform

Als Maß zur Charakterisierung des hämodialysierten Patientenkollektivs beim Parameter Behandlungsform in Deutschland wurde der berechnete Gesamtanteil an einrichtungsdialysierten Patienten prozentual in Beziehung zum entsprechenden Anteil für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt.

Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Anteil Deutschlands an einrichtungsdialysierten Patienten um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Anteil Deutschlands (98,94%) weicht der ermittelte Anteil an einrichtungsdialysierten Patienten in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

2.3.10. Renale Grunderkrankung

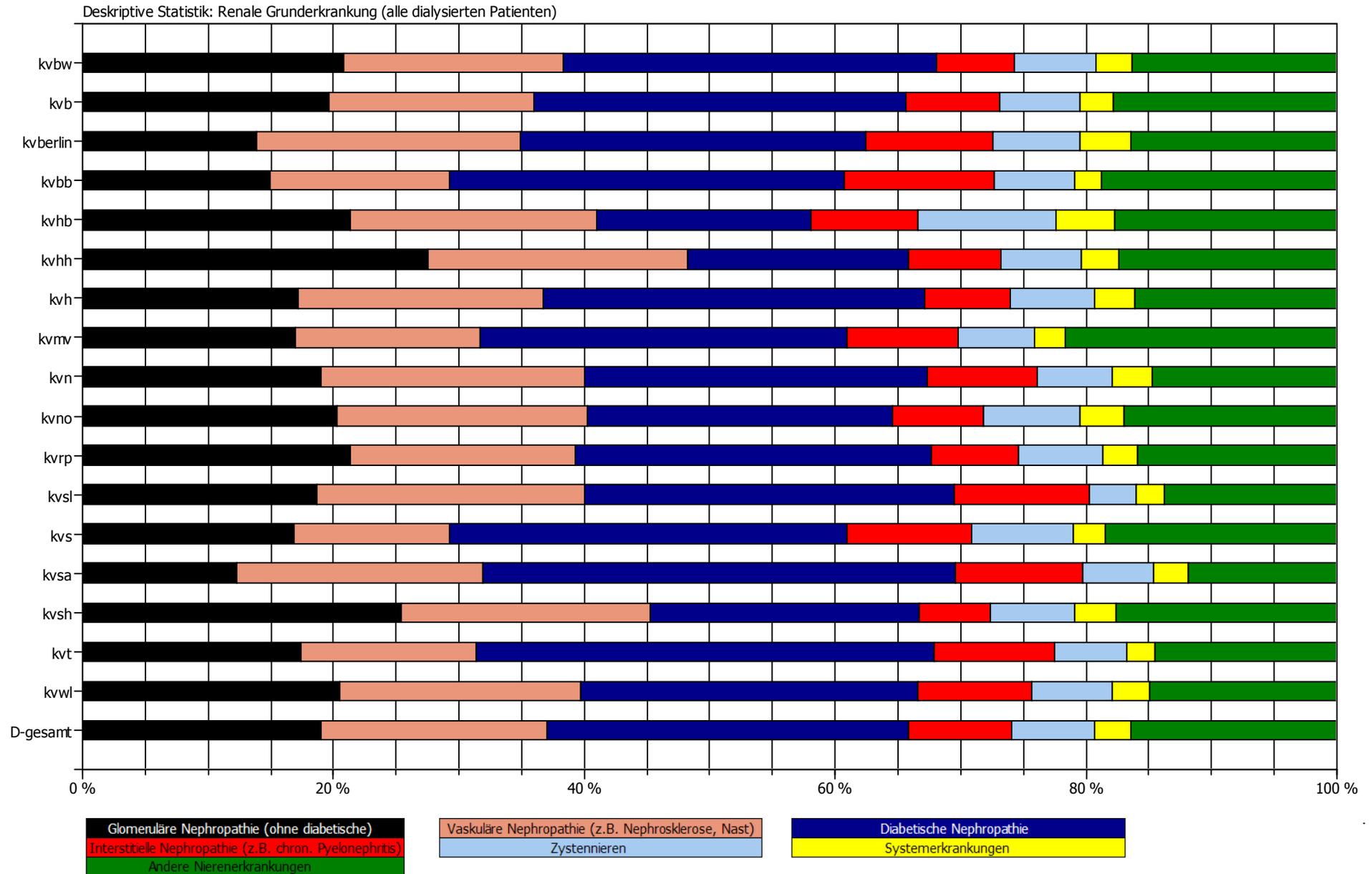
2.3.10.1. Grafische Darstellung

Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zur renalen Grunderkrankung bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.10.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle dialysierten Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die horizontalen Balken für jede einzelne KV-Region, welche Daten des Berichtsjahres übermittelt hat. Die KV-spezifischen Balken beinhalten die prozentualen Anteile der KVen in 8 Kategorien zur renalen Grunderkrankung. Als Kategorien wurden gewählt:

- Kategorie 1: Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische)
- Kategorie 2: Vaskuläre Nephropathie (z.B. Nephrosklerose, Nast)
- Kategorie 3: Diabetische Nephropathie
- Kategorie 4: Interstitielle Nephropathie (z.B. chron. Pyelonephritis)
- Kategorie 5: Zystennieren
- Kategorie 6: Systemerkrankungen
- Kategorie 7: andere Nierenerkrankungen

Zum weiteren Vergleich der in den einzelnen KV-Bereichen ermittelten Werte werden auch die Balken für Deutschland in der Grafik dargestellt. Die Balken werden in alphabetisch sortierter Reihenfolge nach KV-Bereich präsentiert.

Abbildung 2.3.10.1-1: Renale Grunderkrankung (alle dialysierten Patienten)



2.3.10.2. Zusammenfassung zum Parameter renale Grunderkrankung

Als Maß zur Charakterisierung des dialysierten Patientenkollektivs beim Parameter renale Grunderkrankung in Deutschlands wurde der berechnete Gesamtanteil der häufigsten renalen Grunderkrankung prozentual in Beziehung zum entsprechenden Anteil für die einzelnen KV-Bereiche gesetzt.

Berechnet wurde die Anzahl der KVen, welche den Anteil Deutschlands der häufigsten renalen Grunderkrankung um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Vergleichend zum Anteil Deutschlands (28,79%) weicht der ermittelte Anteil der deutschlandweit häufigsten renalen Grunderkrankung (Diabetische Nephropathie) in 3 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 2 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.