



# Jahresbericht Datenanalyse Dialyse

für den Gemeinsamen Bundesausschuss

Berichtsjahr: Q1-2008 bis Q4-2008

Datum der Übergabe: 06.03.2009

## **Erläuterung des Gemeinsamen Bundesausschusses zum Jahresbericht 2008 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 2008. Detaillierte Informationen zum Hintergrund können Kapitel 1 des Jahresberichts entnommen werden.

Beim Jahresbericht 2008 handelt es sich um den zweiten Jahresbericht nach Inkrafttreten der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse. Adressat dieses Berichtes ist der Gemeinsame Bundesausschuss.

### **2. Auffälligkeiten und Stichprobenprüfung**

Bei einer Überschreitung der in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse genannten Grenzwerte besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für eine qualitativ unzureichende Behandlung. Eine Überschreitung kann möglicherweise auch durch besondere Umstände des Einzelfalls begründet sein und weist nicht in jedem Fall 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.

Aufgrund der Komplexität der Dialysebehandlung eignet sich ein einzelner Auffälligkeitwert nicht dazu, die Dialysequalität zu beschreiben. Die Auffälligkeitskriterien können nur im Kontext die Qualität beschreiben. Die von den Kassenärztlichen Vereinigungen eingerichteten Qualitätssicherungs-Kommissionen „Dialyse“ können anhand der Auffälligkeitskriterien die Dialyseeinrichtungen für eine Stichprobenprüfung gezielt auswählen. Sie haben die Möglichkeit, die Qualität der konkreten Behandlungssituation zu beurteilen und gegebenenfalls qualitätsfördernde Maßnahmen und bei wiederholten Auffälligkeiten Sanktionen zu ergreifen.



**Medical Netcare GmbH**

Ansprechpartner:  
Frank Potthoff  
Dr. Christof Münscher  
Dr. Joachim Gerß  
Thorsten Ruth  
Wolfgang Weber  
Münster, den 03.03.2009

**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

<b>Impressum</b>	<b>2</b>	2.3.	Deskriptiver Vergleich	30
		2.3.1.	Kt/V	30
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>	2.3.1.1.	Grafische Darstellung	30
		2.3.1.2.	Zusammenfassung zum Parameter Kt/V bei Einrichtungsdialyse	33
<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis</b>	<b>5</b>	2.3.1.3.	Zusammenfassung zum Parameter Kt/V bei Heimdialyse	34
<b>Glossar</b>	<b>7</b>	2.3.2.	wKt/V	35
		2.3.2.1.	Grafische Darstellung	35
	<b>8</b>	2.3.2.2.	Zusammenfassung zum Parameter wKt/V	37
<b>1. Hintergrund</b>	<b>8</b>			
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
<b>2. Jahresbericht an den Gemeinsamen Bundesausschuss</b>	<b>13</b>	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	kvvp	Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz
auff.	auffällig	kvsl	Kassenärztliche Vereinigung Saarland
bzw.	beziehungsweise	kvs	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen
DD	Dialysedauer	kvsa	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt
DF	Dialysefrequenz (wöchentliche)	kvsh	Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein
FTP	File Transfer Protocol	kvtt	Kassenärztliche Vereinigung Thüringen
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss	kvwl	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
gem.	gemäß	MNC	Medical Netcare GmbH
Hb	Hämoglobin	Nr.	Nummer
HD	Hämodialyse	PD	Peritonealdialyse
K1	Kategorie 1	Q1-2008	1. Quartal im Jahr 2008
KV	Kassenärztliche Vereinigung	QS	Qualitätssicherung
kvbw	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg	QS-Richtlinie	Qualitätssicherungsrichtlinie
kvb	Kassenärztliche Vereinigung Bayerns	S.	Seite
kvberlin	Kassenärztliche Vereinigung Berlin	SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch
kvbb	Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg	u.	und
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		



## 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. erneute vollständige Datenlieferung). MNC erstellt für die KVen und den G-BA eine Übersicht über die festgestellten Fehler, die jeweils ergriffenen Maßnahmen 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:

Frauen:

$$\text{wKt/V} = 7 * \frac{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung24h}}{\text{Harnstoff Serum} * \text{Körpergewicht} * 0,55}$$

(Wochendosis)

Männer:

$$\text{wKt/V} = 7 * \frac{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung24h}}{\text{Harnstoff Serum} * \text{Körpergewicht} * 0,60}$$

(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	2008-4		2008-3		2008-2		2008-1		Gesamt 2008		
	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Σ Fälle	MW Fälle
Baden-Wuerttemberg	76	8658	70	8175	70	8517	74	8386	146*	33736	8434
Bayerns	121	11617	118	12055	119	11626	112	10574	132	45872	11468
Berlin	32	3303	29	3218	30	3059	28	3021	34	12601	3150
Brandenburg	24	2602	24	2636	24	2580	24	2493	24	10311	2577
Bremen	7	646	7	635	5	459	7	601	7	2341	585
Hamburg	14	1781	14	1657	13	1824	13	1794	14	7056	1764
Hessen	59	5662	57	5572	58	5510	56	5240	60	21984	5496
Mecklenburg-Vorpommern	24	2410	22	2665	24	2640	23	2195	30	9910	2477
Niedersachsen	75	7747	73	7693	75	7844	75	7470	80	30754	7688
Nordrhein	70	5835	68	5754	69	6953	72	7039	77	25581	6395
Rheinland-Pfalz	38	4076	38	4124	38	4007	38	3831	39	16038	4009
Saarland	10	937	11	890	12	904	12	952	15	3683	920
Sachsen	36	4819	35	4714	37	4797	37	4550	37	18880	4720
Sachsen-Anhalt	26	3265	24	2915	26	3091	25	2849	27	12120	3030
Schleswig-Holstein	22	1974	20	2193	20	2040	17	1443	23	7650	1912
Thueringen	24	2821	24	2873	24	2800	24	2691	24	11185	2796
Westfalen-Lippe	69	7724	69	7559	68	7567	67	6732	76	29582	7395
Deutschland gesamt	727	75877	703	75328	712	76218	704	71861	845	299284	74821

\* Die Zahl der tatsächlich ausgewerteten Einrichtungen im KV-Bereich Baden-Württemberg schwankt pro Quartal zwischen 70 und 76. Bedingt durch die vorzeitige Neuvergabe von Einrichtungspseudonymen schon im vierten Quartal 2008 (ohne Zuordnungsmöglichkeit zu den vorherigen Einrichtungspseudonymen der Quartale 1 bis 3) wurden im Jahresverlauf insgesamt 146 unterschiedliche Einrichtungspseudonyme an den Datenanalysten übermittelt. Die Zahl 146 ist vor diesem Hintergrund zu betrachten. Sie weist nicht darauf hin, dass in Baden-Württemberg 146 unterschiedliche Einrichtungen tätig sind.



In der Spalte "Gesamt 2008" der Tabelle 2.1-1 findet sich unter "Einrichtungen" die Angabe der Gesamtzahl aller Einrichtungen, die mindestens einmal im Kalenderjahr Daten übermittelt haben. Basis für die Angabe der Anzahl bildet das Einrichtungspseudonym, welches eine eindeutige Darstellung aller datenübermittelnden Einrichtungen (mit Ausnahme von Baden-Württemberg) im Jahresverlauf ermöglicht.

In der Spalte "Gesamt 2008" 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. in 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. in 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	Fälle	davon auffällig	Fälle	davon auffällig	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 den 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

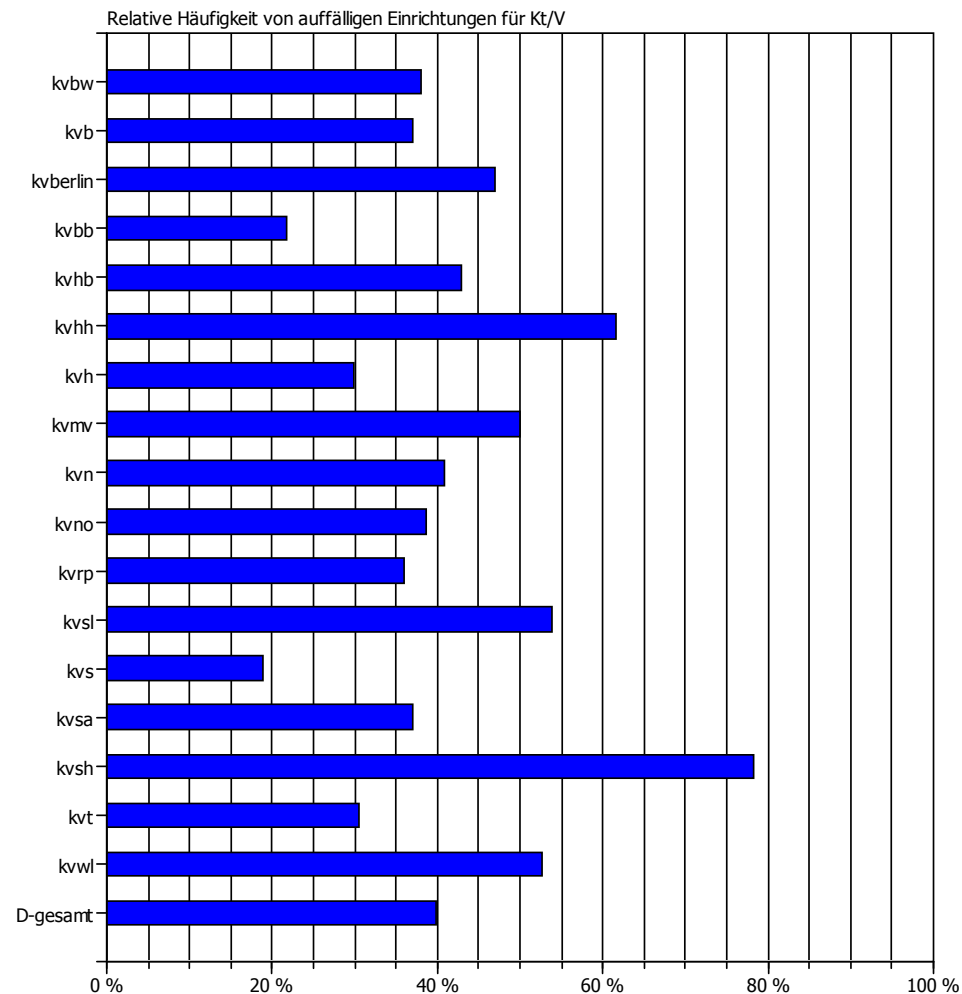
n+1: Deutschland

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	142	38,03
Bayerns	130	36,92
Berlin	31	46,88
Brandenburg	23	21,74
Bremen	7	42,86
Hamburg	13	61,54
Hessen	57	29,82
Mecklenburg-Vorpommern	30	50,00
Niedersachsen	76	40,79
Nordrhein	75	38,67
Rheinland-Pfalz	39	35,90
Saarland	13	53,85
Sachsen	37	18,92
Sachsen-Anhalt	27	37,04
Schleswig-Holstein	23	78,26
Thuringen	23	30,43
Westfalen-Lippe	76	52,63
Deutschland gesamt	822	39,85



### 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 den 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

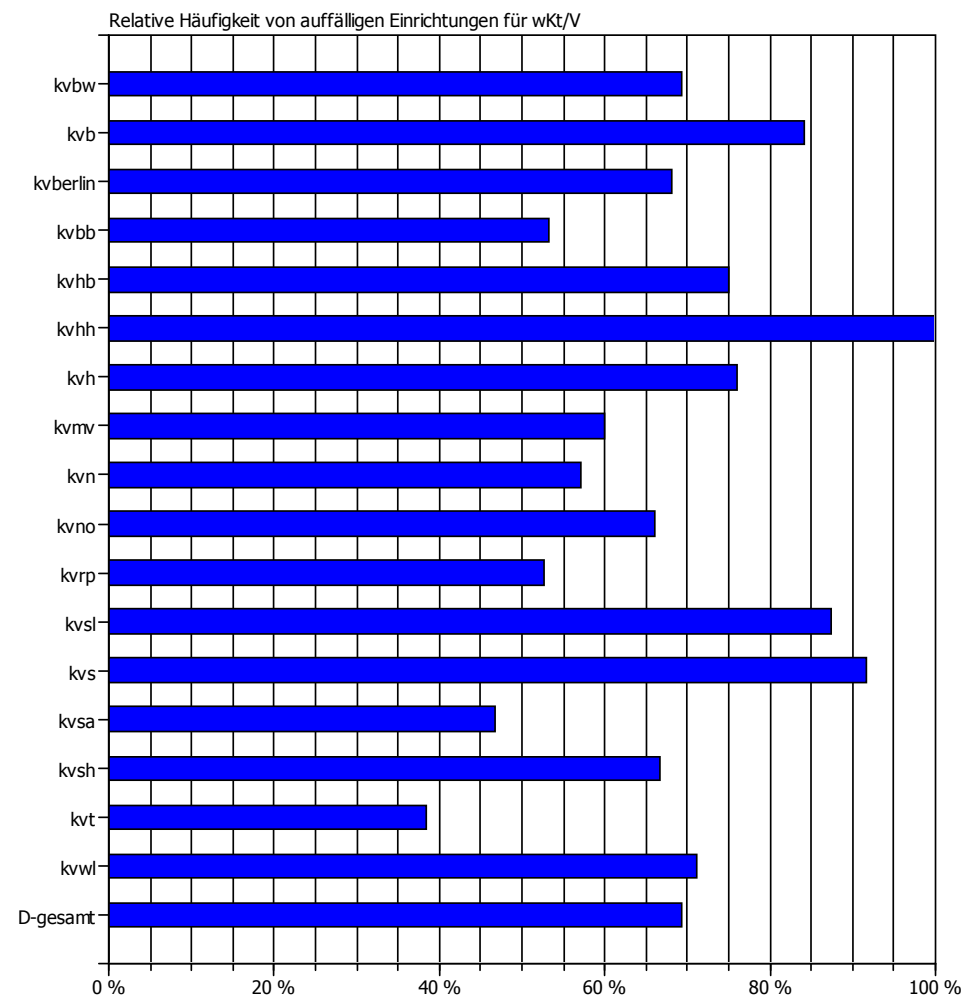
n+1: Deutschland

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	78	69,23
Bayerns	69	84,06
Berlin	22	68,18
Brandenburg	15	53,33
Bremen	4	75,00
Hamburg	4	100,00
Hessen	25	76,00
Mecklenburg-Vorpommern	10	60,00
Niedersachsen	35	57,14
Nordrhein	47	65,96
Rheinland-Pfalz	19	52,63
Saarland	8	87,50
Sachsen	24	91,67
Sachsen-Anhalt	15	46,67
Schleswig-Holstein	12	66,67
Thuringen	13	38,46
Westfalen-Lippe	38	71,05
Deutschland gesamt	438	69,41



#### 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 den 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

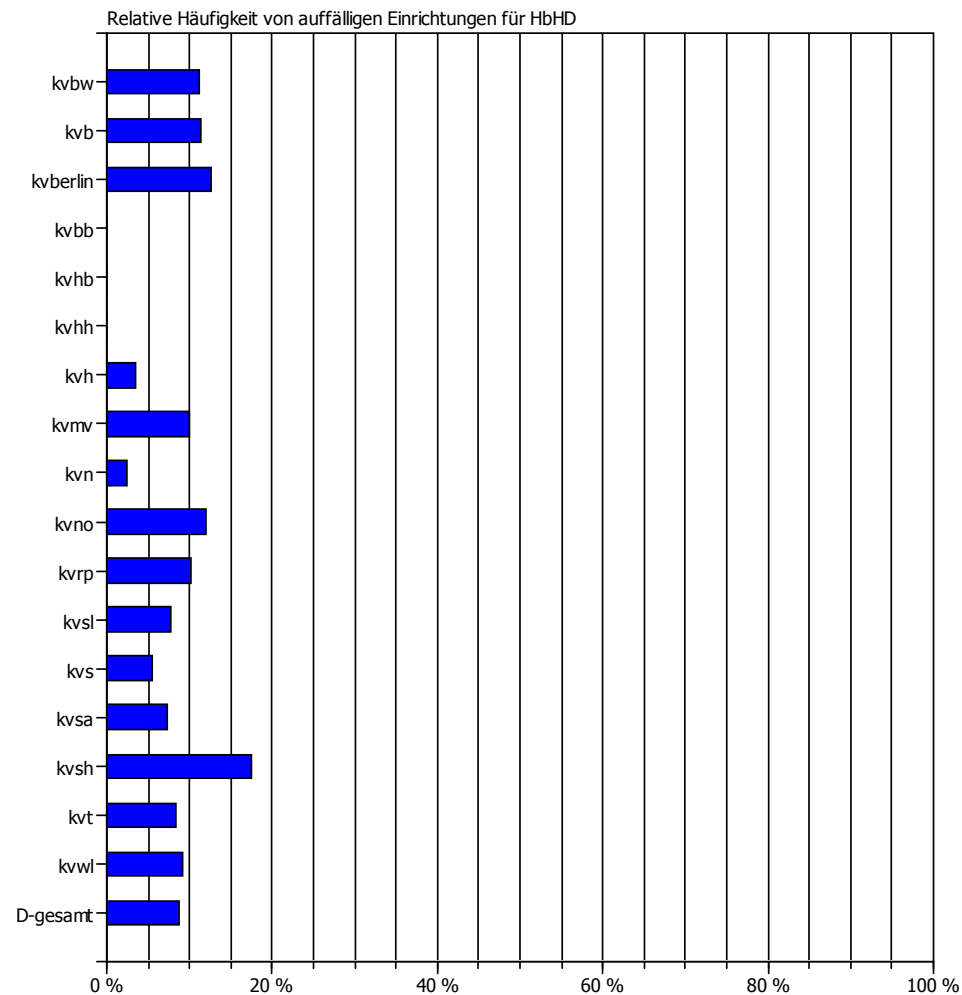
n+1: Deutschland

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	143	11,19
Bayerns	132	11,36
Berlin	31	12,50
Brandenburg	23	0,00
Bremen	7	0,00
Hamburg	14	0,00
Hessen	58	3,45
Mecklenburg-Vorpommern	30	10,00
Niedersachsen	79	2,53
Nordrhein	75	12,00
Rheinland-Pfalz	39	10,26
Saarland	13	7,69
Sachsen	37	5,41
Sachsen-Anhalt	27	7,41
Schleswig-Holstein	23	17,39
Thuringen	24	8,33
Westfalen-Lippe	76	9,21
Deutschland gesamt	831	8,77





### 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 den 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

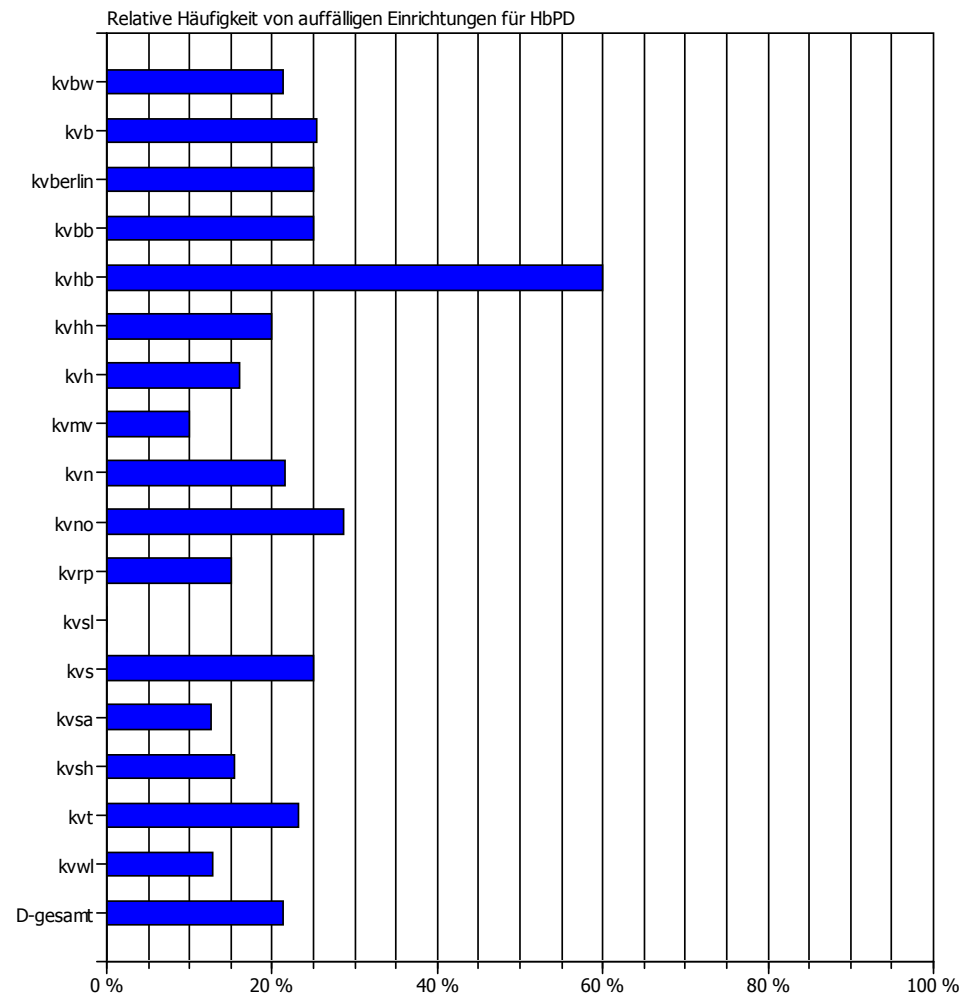
n+1: Deutschland

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	80	21,25
Bayerns	71	25,35
Berlin	24	25,00
Brandenburg	16	25,00
Bremen	5	60,00
Hamburg	5	20,00
Hessen	25	16,00
Mecklenburg-Vorpommern	10	10,00
Niedersachsen	37	21,62
Nordrhein	49	28,57
Rheinland-Pfalz	20	15,00
Saarland	9	0,00
Sachsen	24	25,00
Sachsen-Anhalt	16	12,50
Schleswig-Holstein	13	15,38
Thuringen	13	23,08
Westfalen-Lippe	39	12,82
Deutschland gesamt	456	21,27



### 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 den 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

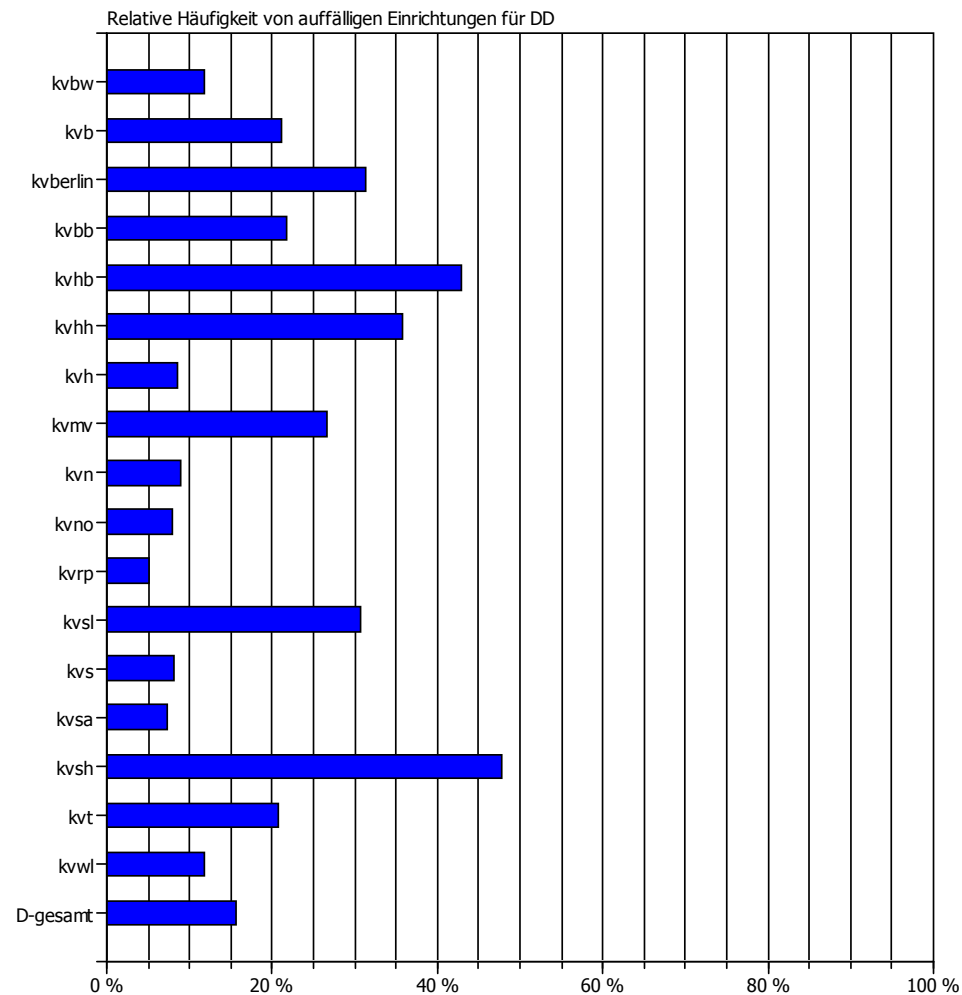
n+1: Deutschland

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	144	11,81
Bayerns	132	21,21
Berlin	31	31,25
Brandenburg	23	21,74
Bremen	7	42,86
Hamburg	14	35,71
Hessen	58	8,62
Mecklenburg-Vorpommern	30	26,67
Niedersachsen	78	8,97
Nordrhein	75	8,00
Rheinland-Pfalz	39	5,13
Saarland	13	30,77
Sachsen	37	8,11
Sachsen-Anhalt	27	7,41
Schleswig-Holstein	23	47,83
Thueringen	24	20,83
Westfalen-Lippe	76	11,84
Deutschland gesamt	831	15,63



### 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 den 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

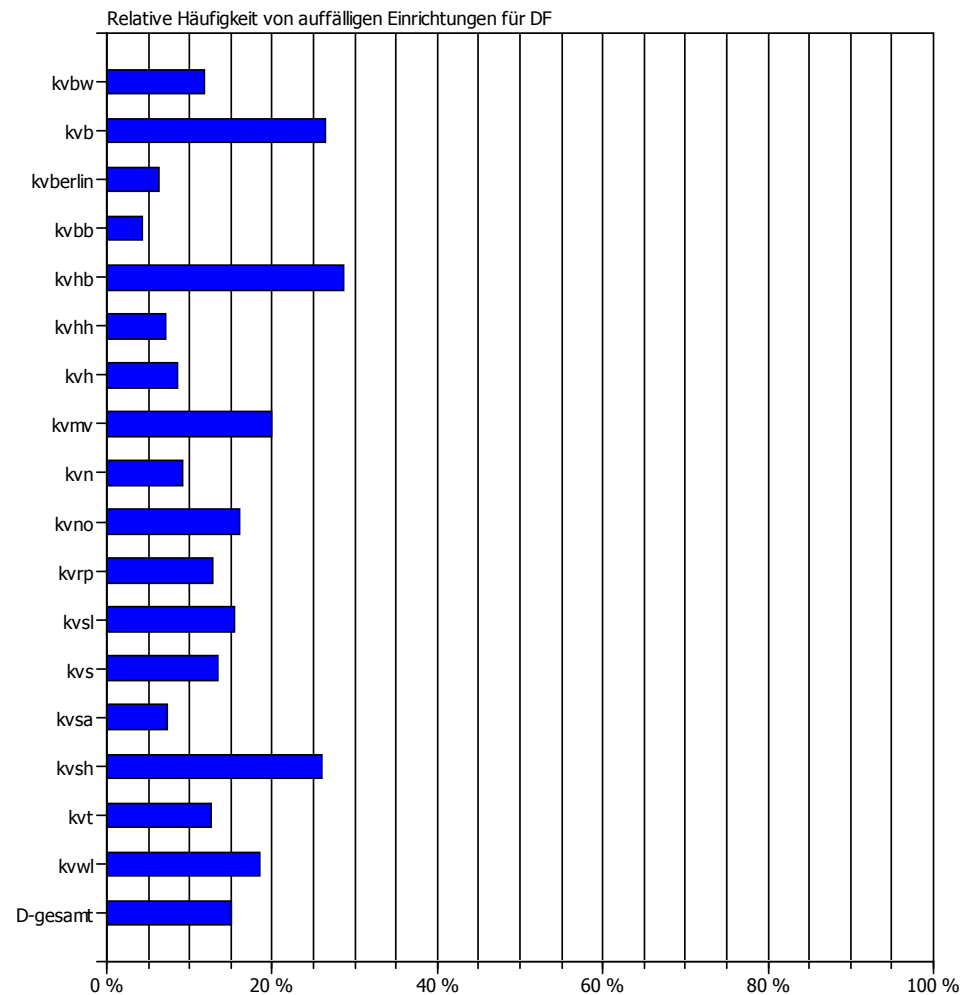
n+1: Deutschland

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	144	11,81
Bayerns	132	26,52
Berlin	31	6,25
Brandenburg	23	4,35
Bremen	7	28,57
Hamburg	14	7,14
Hessen	58	8,62
Mecklenburg-Vorpommern	30	20,00
Niedersachsen	77	9,09
Nordrhein	75	16,00
Rheinland-Pfalz	39	12,82
Saarland	13	15,38
Sachsen	37	13,51
Sachsen-Anhalt	27	7,41
Schleswig-Holstein	23	26,09
Thueringen	24	12,50
Westfalen-Lippe	76	18,42
Deutschland gesamt	830	15,04



## 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

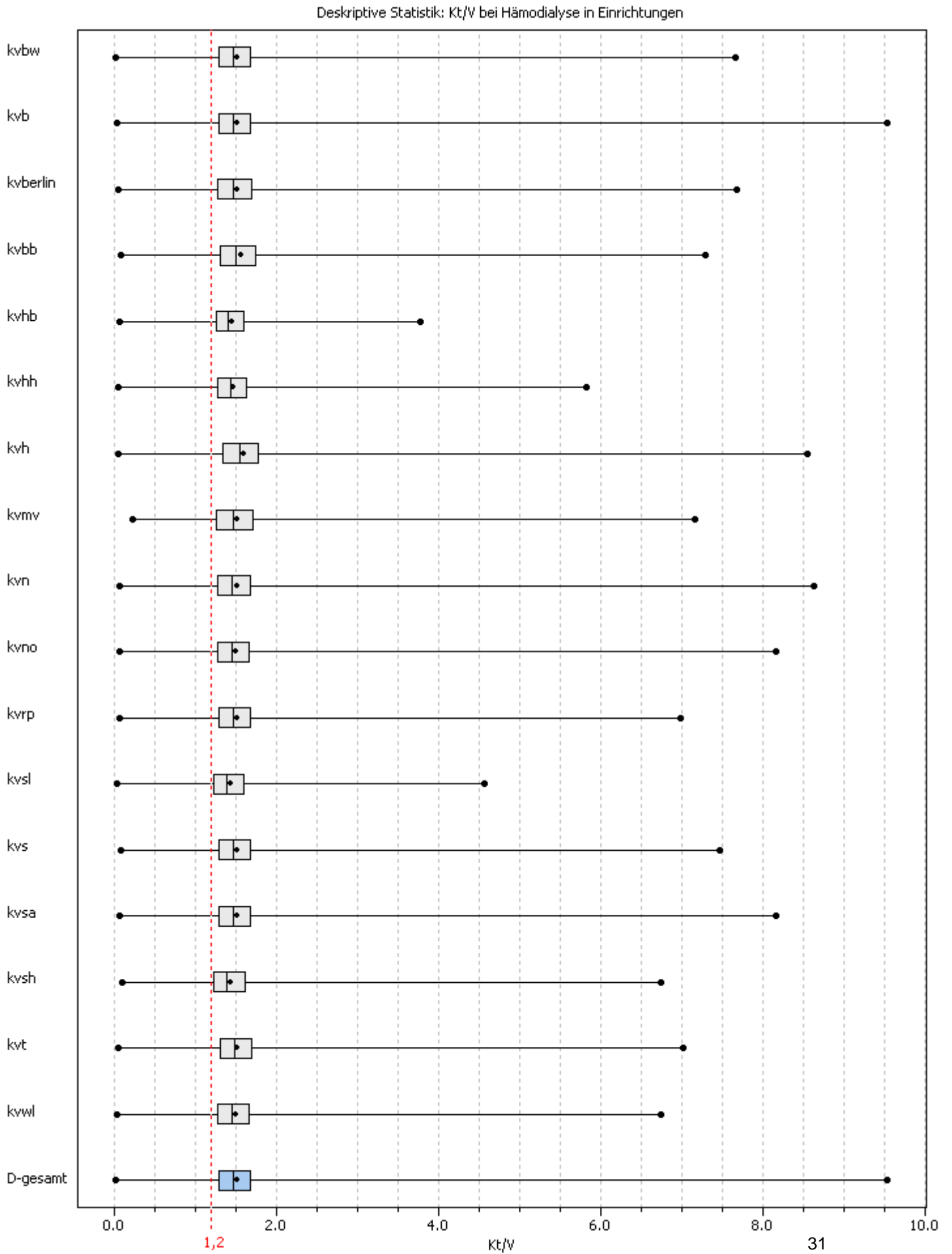
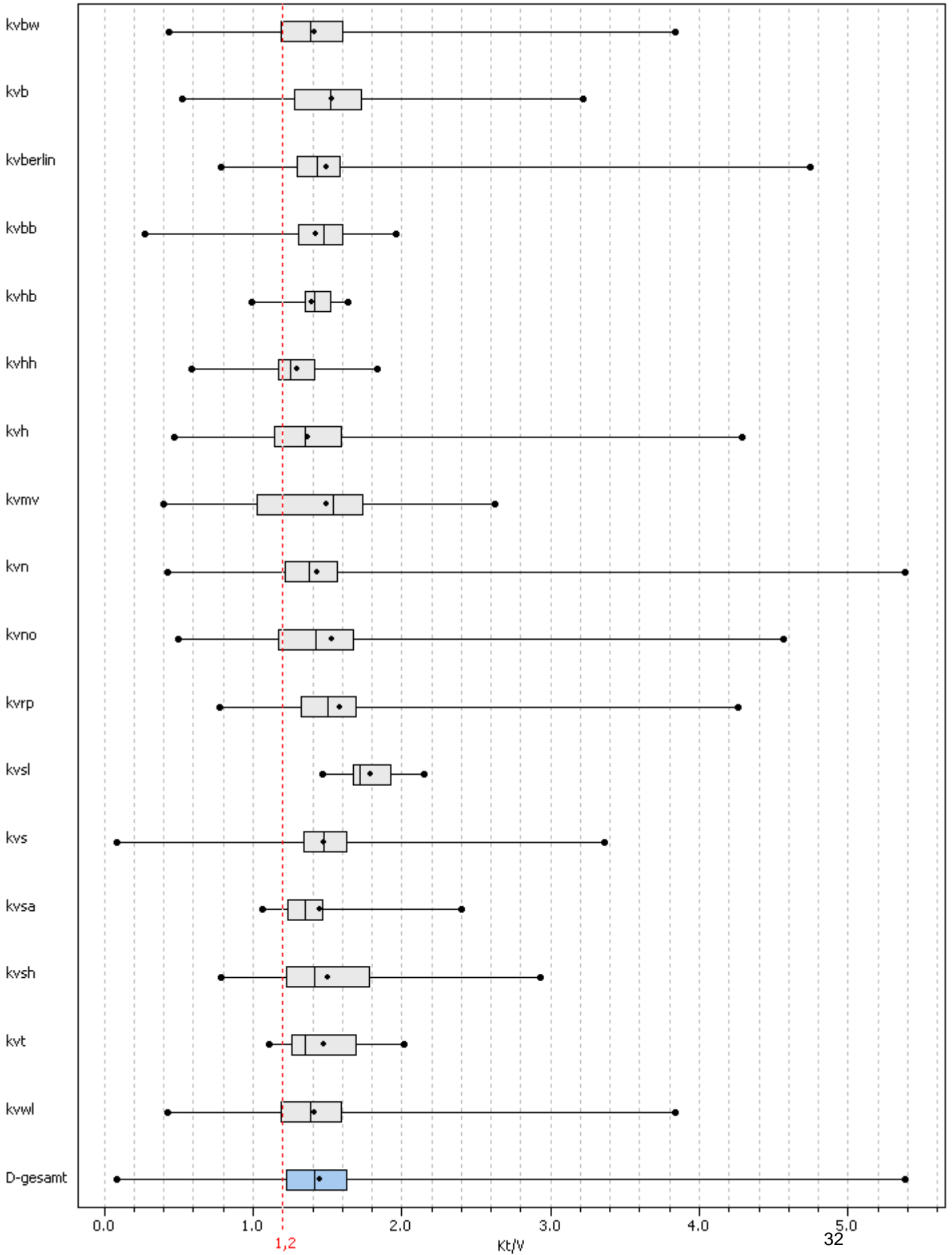




Abbildung 2.3.1.1-2: Kt/V bei Heimhämodialyse

Deskriptive Statistik: 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 für Deutschland berechnete Median für Kt/V 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (1,47) 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (0,40) 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 für Deutschland berechnete Median für Kt/V 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (1,42) weicht der ermittelte Median in 0 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 1 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 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (0,41) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 7 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 3 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.

### 2.3.2. wKt/V

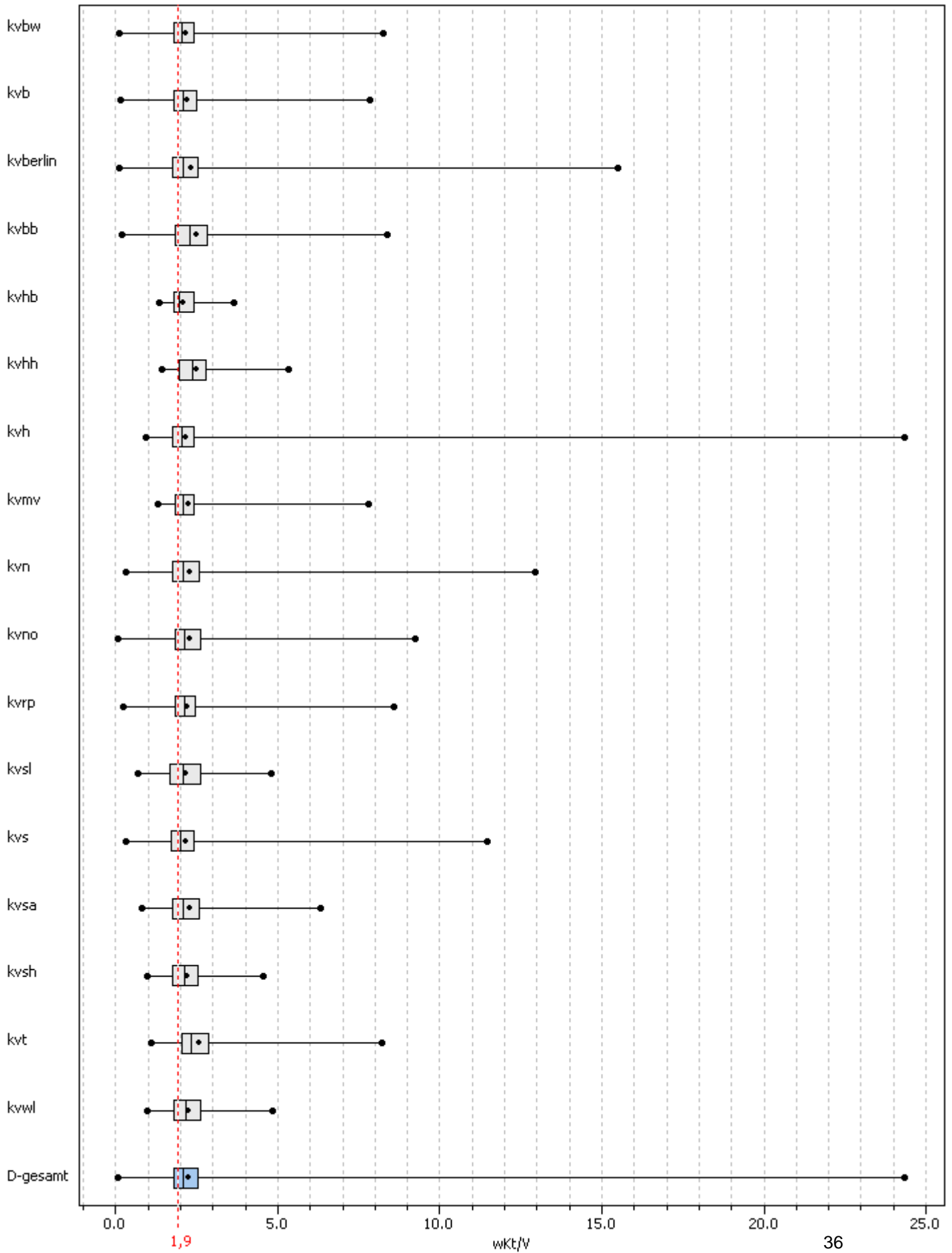
#### 2.3.2.1. Grafische Darstellung

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 für Deutschland berechnete Median für  $wKt/V$  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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (2,09) 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (0,73) 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

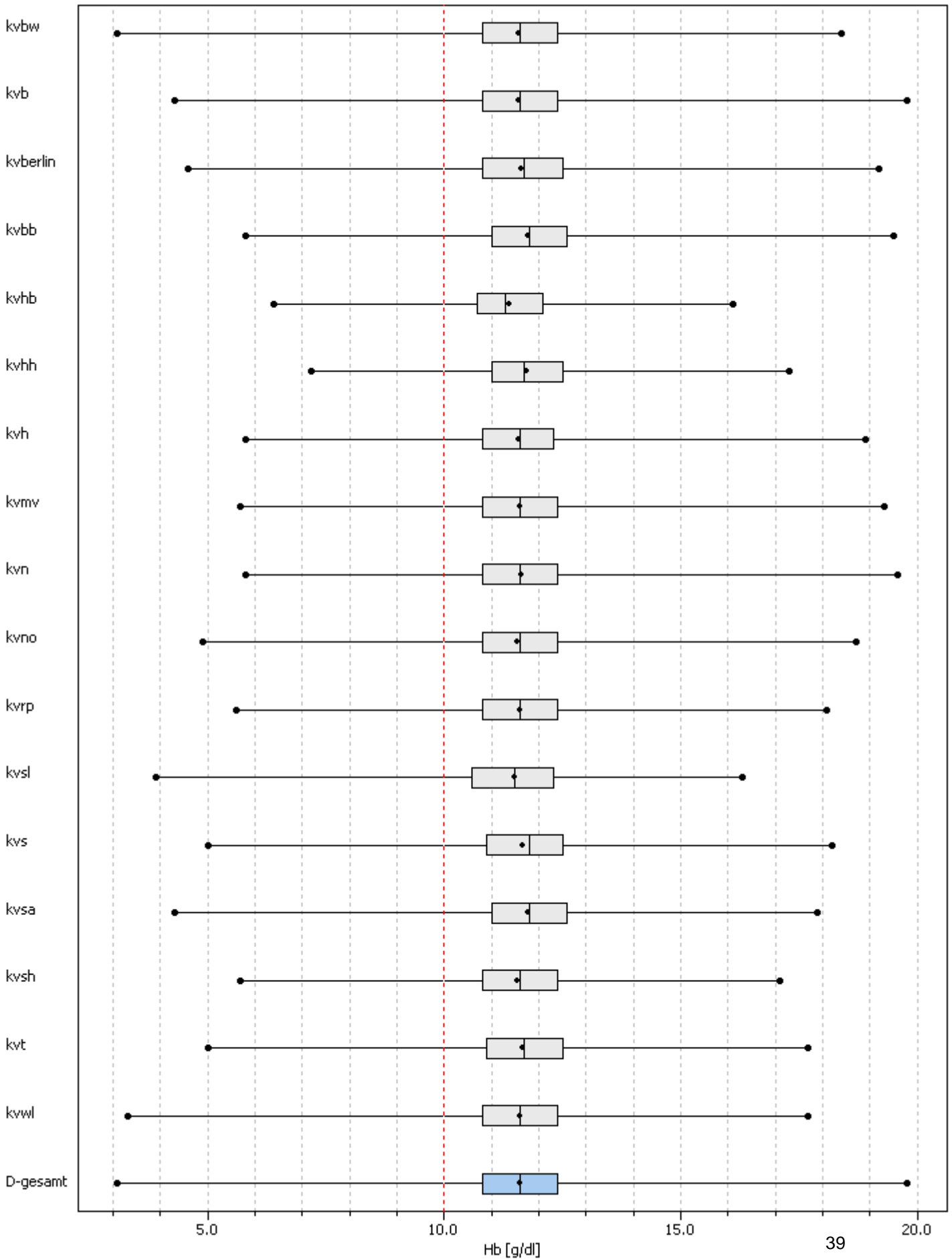




Abbildung 2.3.3.1-2: Hämoglobin bei Heimhämodialyse

Deskriptive Statistik: Hämoglobin bei Heimhämodialyse

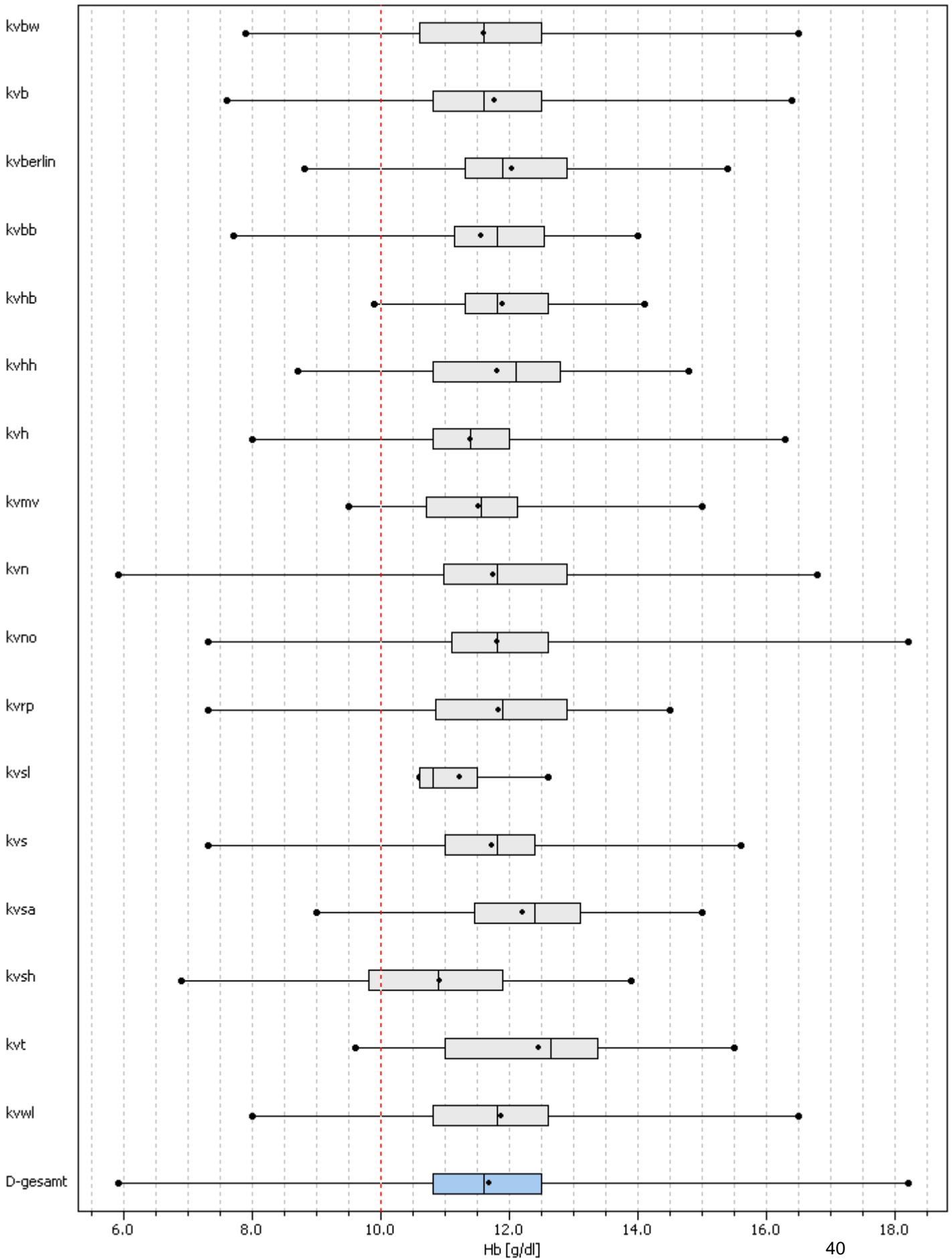
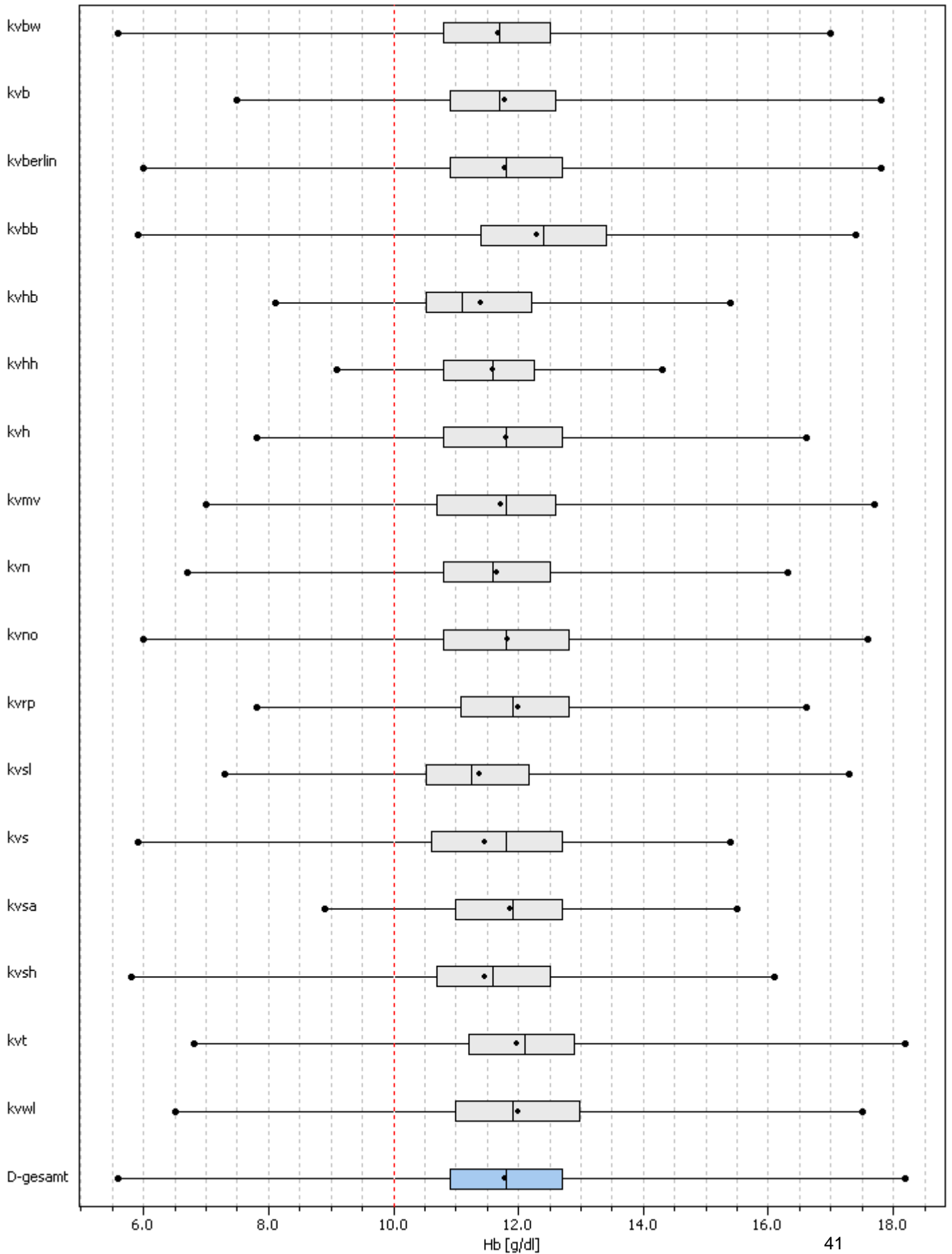


Abbildung 2.3.3.1-3: Hämoglobin bei Peritonealdialyse

Deskriptive Statistik: 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 für Deutschland berechnete Median für Hämoglobin 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (11,60) 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (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 für Deutschland berechnete Median für Hämoglobin 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (11,60) 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 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (1,70) weicht der ermittelte Interquartilsabstand in 3 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 3 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 für Deutschland berechnete Median für Hämoglobin 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (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 (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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (1,80) 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.

### 2.3.4. Dialysefrequenz bei Hämodialyse

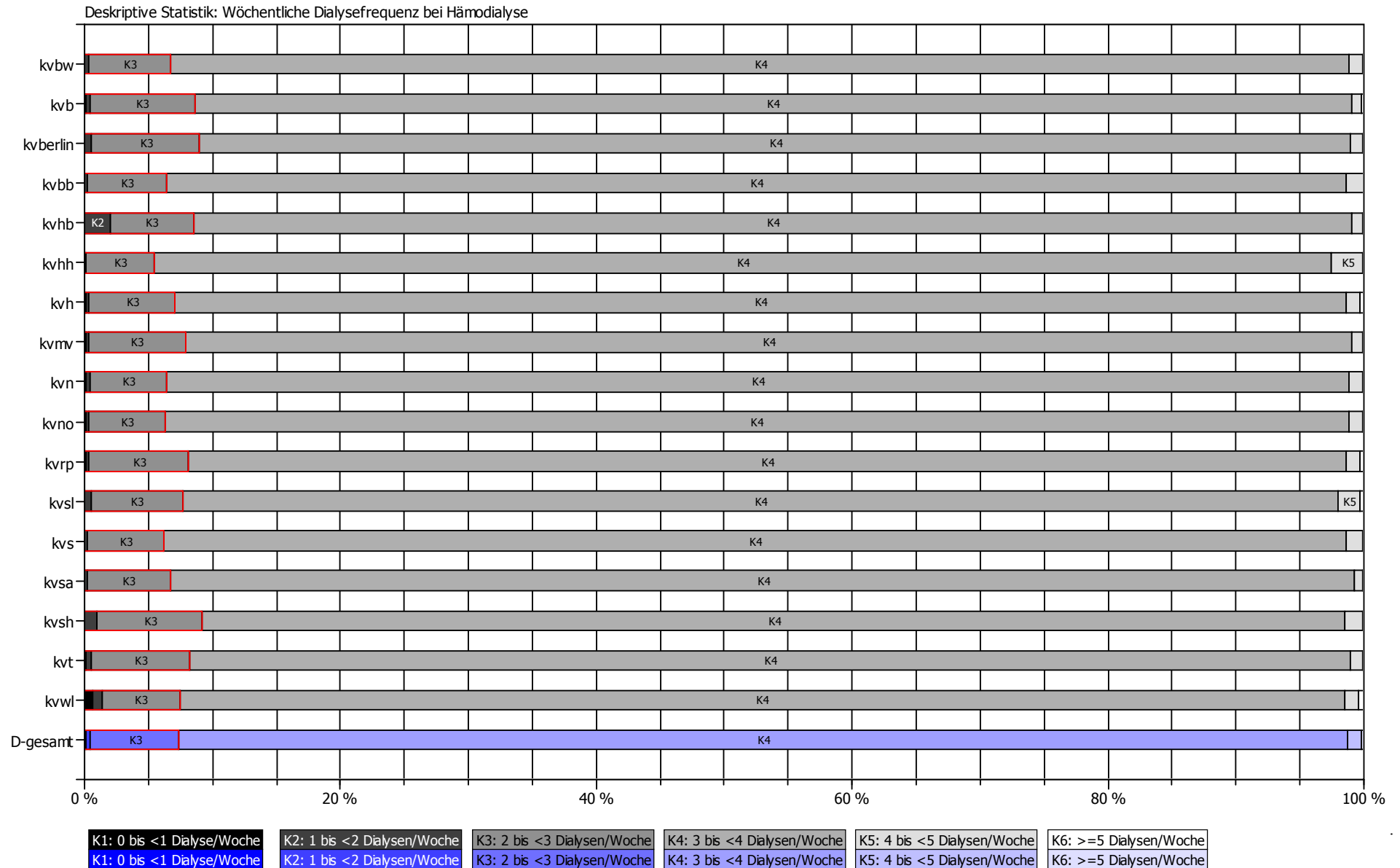
#### 2.3.4.1. Grafische Darstellung

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 deutschlandweiten Anteil in den ersten 3 Kategorien der Dialysefrequenz um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Wert (7,32%) weicht die Summe der ermittelten Anteile der ersten 3 Kategorien der Dialysefrequenz in 1 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 2 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

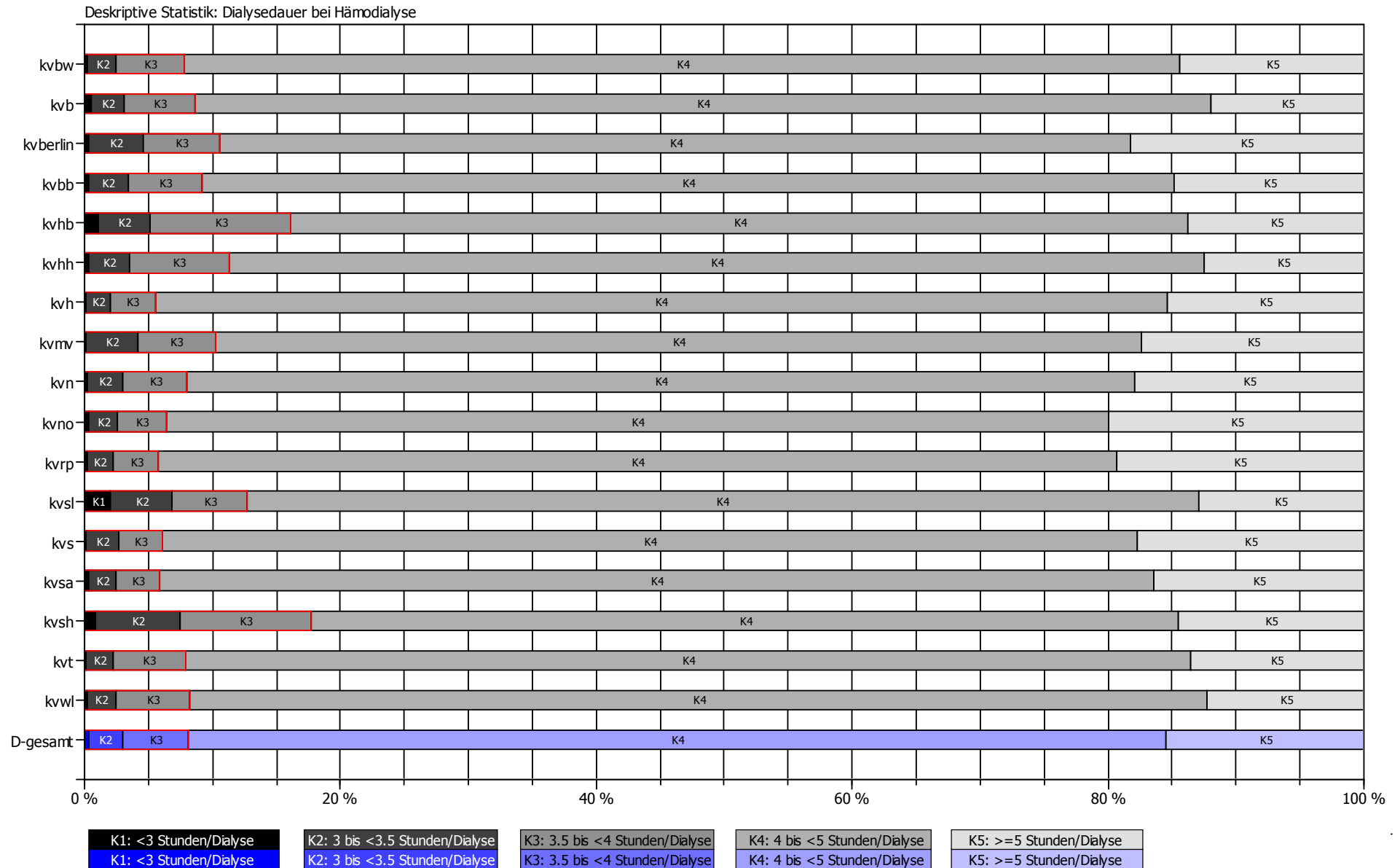
Kategorie 3: 3,5 bis < 4 Stunden/Dialyse

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 deutschlandweiten Anteil in den ersten 3 Kategorien der Dialysedauer um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Wert (8,09%) weicht die Summe der ermittelten Anteile der ersten 3 Kategorien der Dialysedauer in 5 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

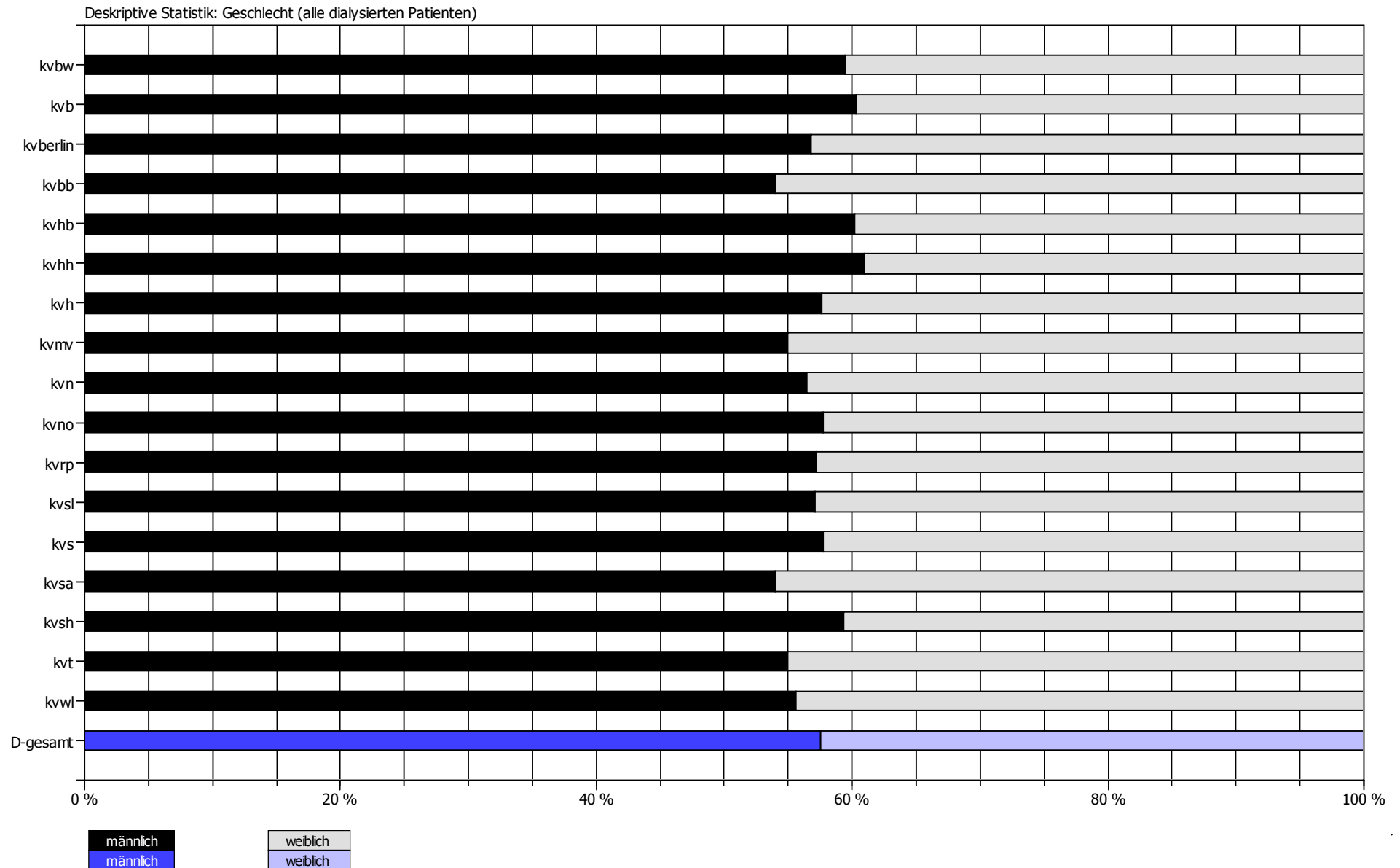
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zum Geschlecht bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.6.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt 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 deutschlandweiten Anteil an männlichen Patienten um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Anteil (57,54%) 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.

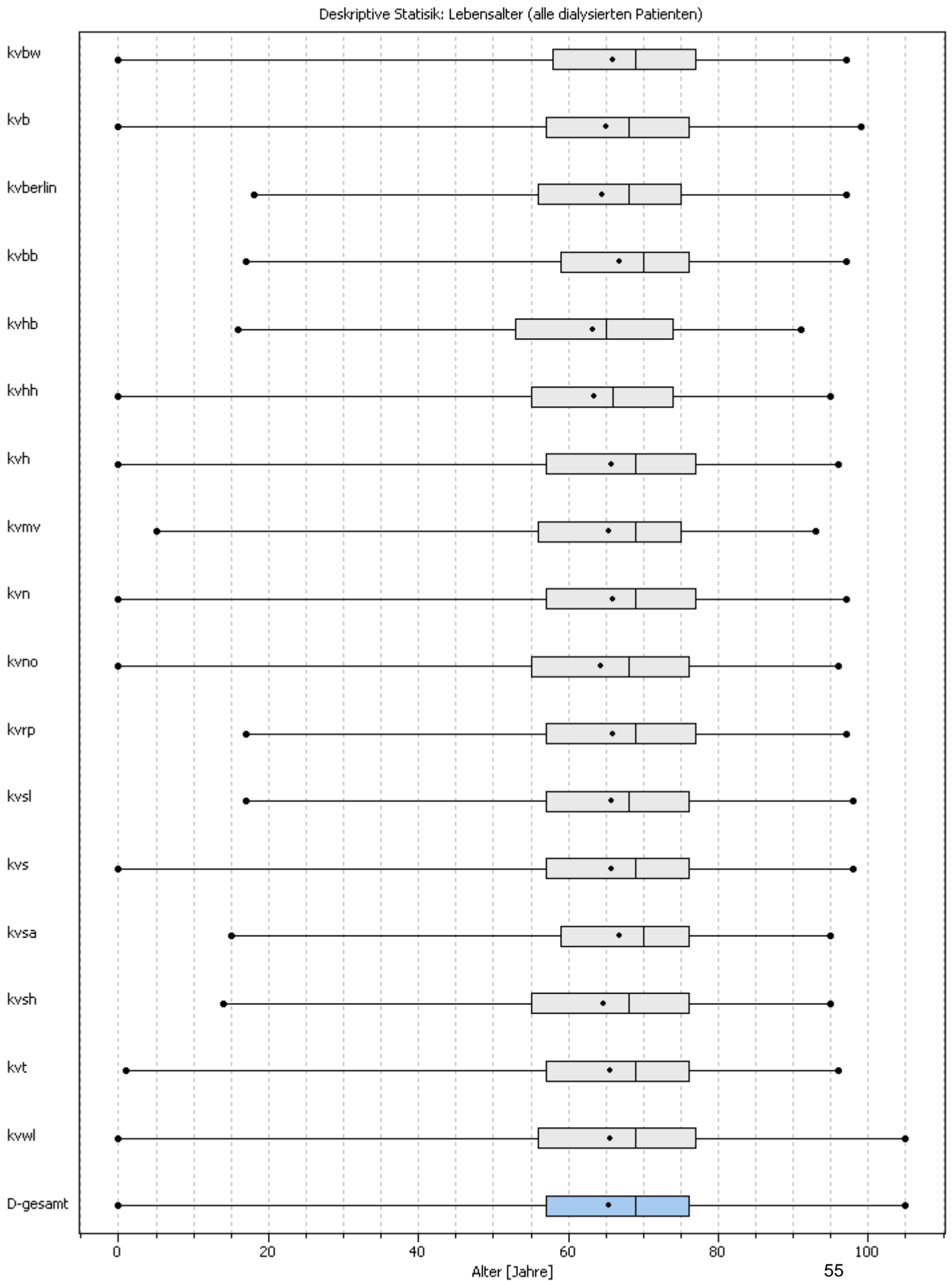
## 2.3.7. Lebensalter

### 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)





### 2.3.7.2. Zusammenfassung zum Parameter Lebensalter

Als Maß zur Charakterisierung des dialysierten Patientenkollektivs beim Parameter Lebensalter in Deutschland wurde der für Deutschland 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Median (69,00) 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 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: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Interquartilsabstand (19,00) 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

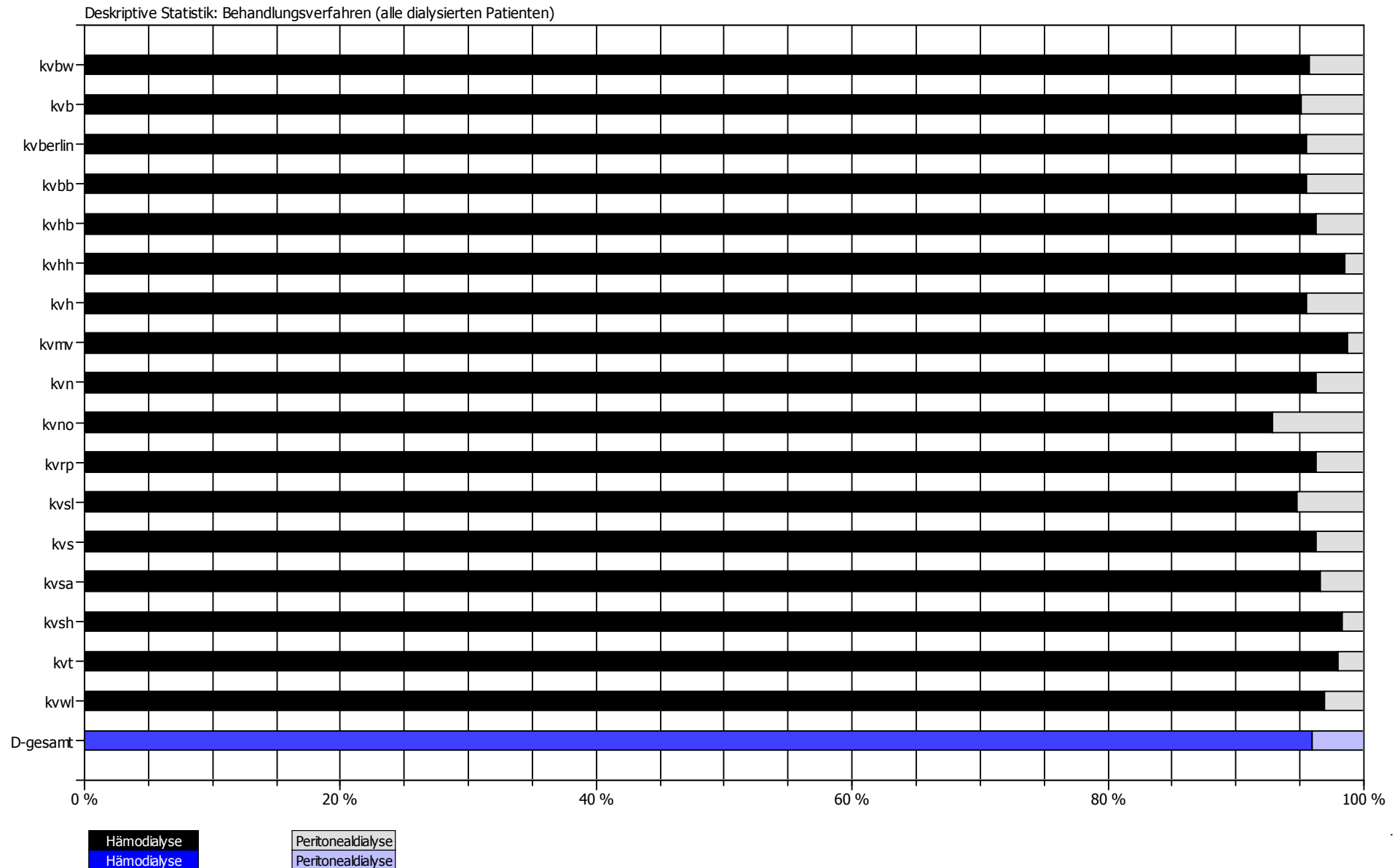
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zum Behandlungsverfahren bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.8.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. 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 deutschlandweiten Anteil an hämodialysierten Patienten um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Anteil (95,93%) 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

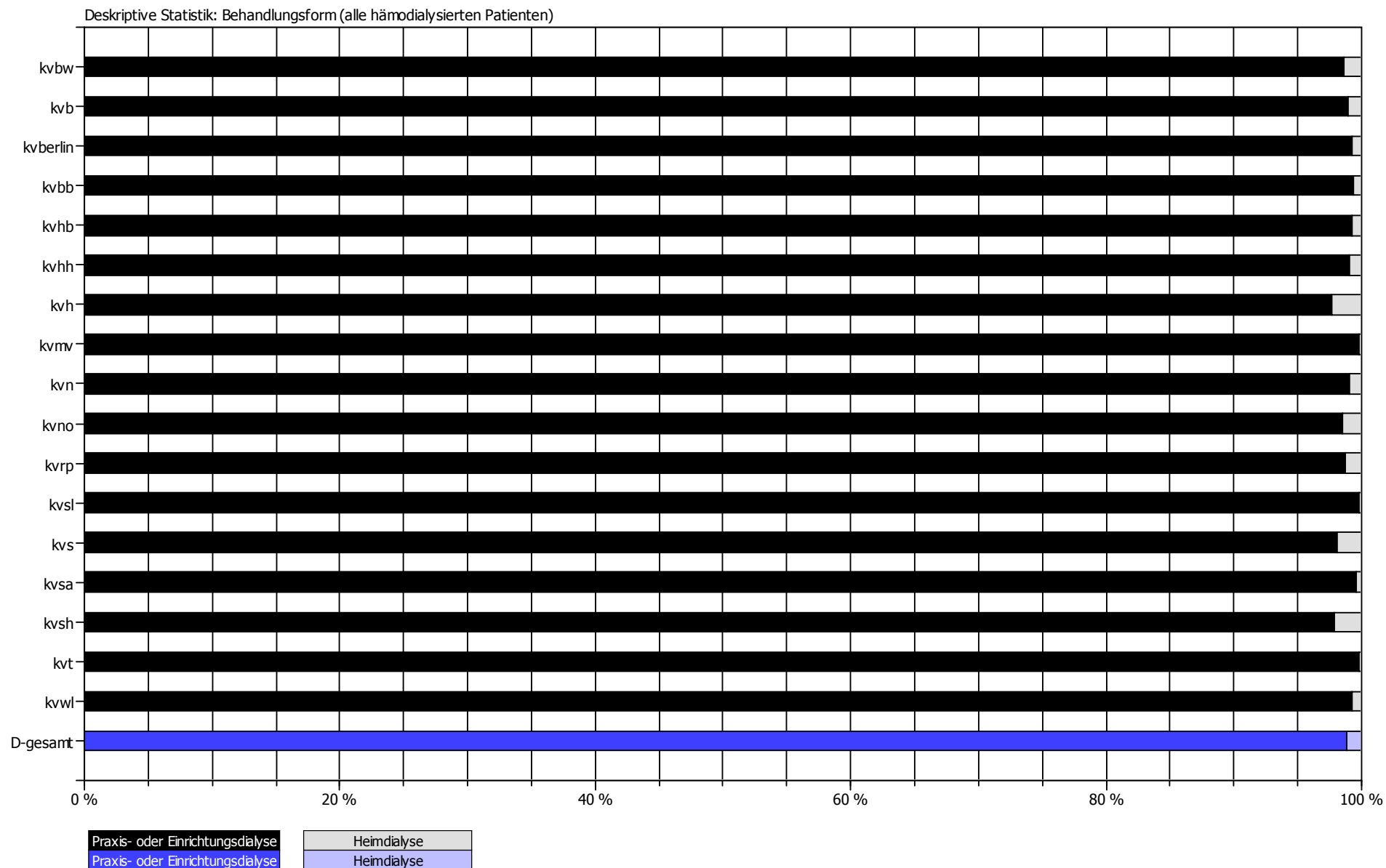
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zur Behandlungsform bei allen Patienten mit Hämodialyse. In Abbildung 2.3.9.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle hämodialysierten Patienten aus den 17 KV-Bereichen in Deutschland. Gezeigt werden die 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 deutschlandweiten Anteil an einrichtungsdialysierten Patienten um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Verglichen mit dem für Deutschland ermittelten Anteil (98,85%) 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

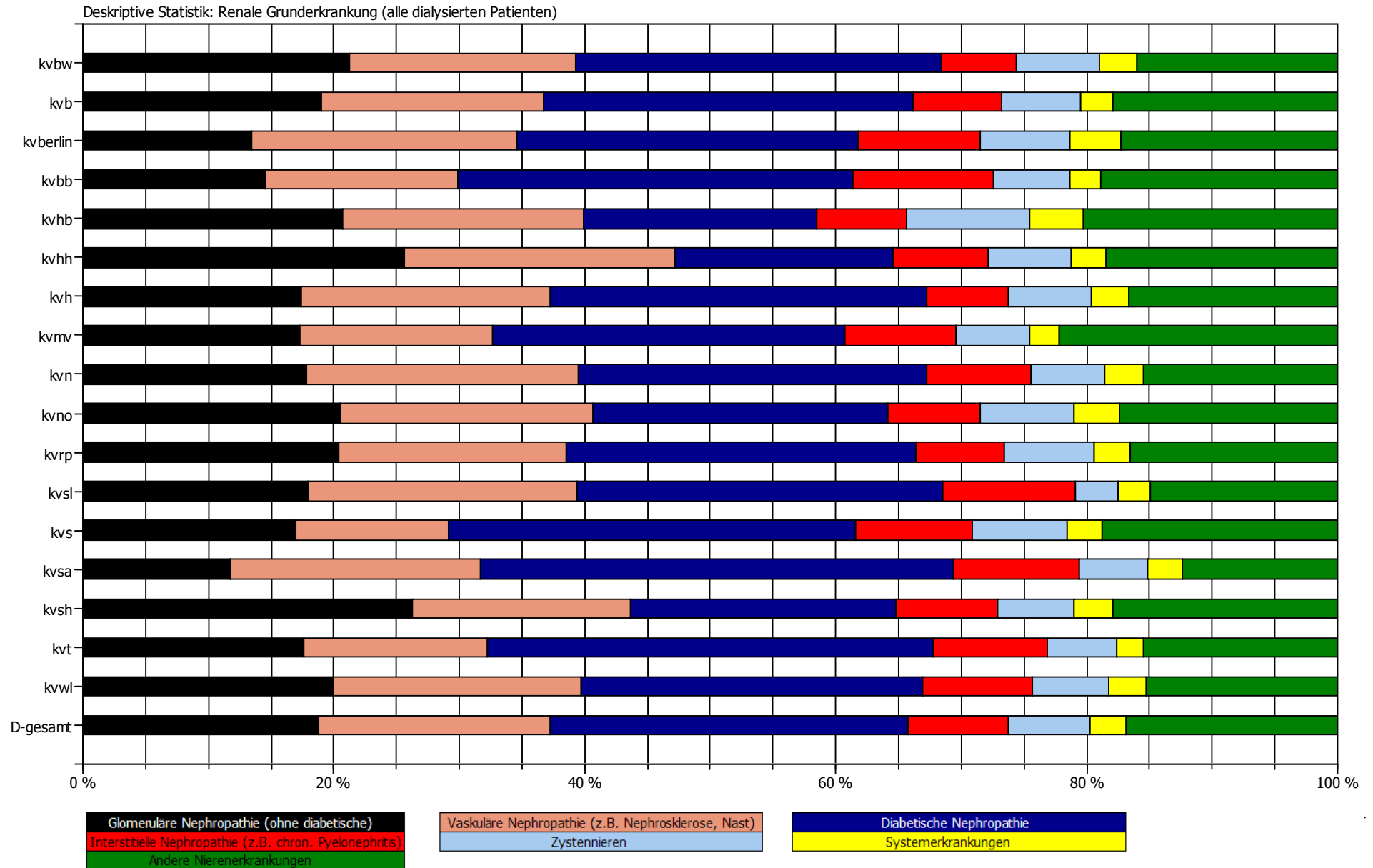
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein horizontal gestapeltes relatives Balkendiagramm (100%) zur renalen Grunderkrankung bei allen dialysierten Patienten (Hämodialyse und Peritonealdialyse). In Abbildung 2.3.10.1-1 finden sich somit die Ergebnisse über alle dialysierten Patienten aus den 17 KV-Bereichen 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 Deutschland 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 deutschlandweiten Anteil der häufigsten renalen Grunderkrankung um 20% über- bzw. unterschritten haben.

Ergebnis: Verglichen mit dem ermittelten Anteil (28,56%) der deutschlandweit häufigsten renalen Grunderkrankung (Diabetische Nephropathie) weicht der ermittelte Anteil in 3 der 17 KVen um mindestens 20% nach unten und bei 2 der 17 KVen um mindestens 20% nach oben ab.