

Einleitung zum Jahresbericht 2012 des Datenanalysten zur Qualitätssicherung in der Dialyse nach QSD-RL

1. Einleitung

Die Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse (QSD-RL) verfolgt das Ziel, die Qualität der Behandlung von Dialysepatienten zu sichern und zu verbessern. Mit dieser Richtlinie werden 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 vier Berichtsquartale des Jahres 2012. Detaillierte Informationen zum Hintergrund können dem Kapitel 1 des Jahresberichts entnommen werden. Beim Jahresbericht 2012 handelt es sich um den sechsten Jahresbericht nach Inkrafttreten der QSD-RL. 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.

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 einrichtungsbezogenen Anteil an Patienten

- mit schwerwiegenden Begleiterkrankungen,
- mit besonderen Behandlungspräferenzen,
- mit hohem Alter.

Aufgrund der Komplexität der Dialysebehandlung eignet sich ein einzelner Auffälligkeitswert nicht dazu, die Dialyse-Qualität 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 Dialyse-Einrichtungen für eine Stichprobenprüfung gezielt auswählen. Sie haben die Möglichkeit, die Qualität der konkreten Behandlung zu beurteilen und gegebenenfalls qualitätsfördernde Maßnahmen und – bei wiederholten Auffälligkeiten – Sanktionen zu ergreifen. Dies geht aus der ebenfalls veröffentlichten vergleichenden Darstellung der Jahresberichte der Qualitätssicherungs-Kommissionen hervor.



Jahresbericht Datenanalyse Dialyse
für den Gemeinsamen Bundesausschuss

Berichtsjahr: 2012

Datum der Übergabe: 15.03.2013

Medical Netcare GmbH

Ansprechpartner:
Frank Potthoff
Dr. Christof Münscher
Wolfgang Weber
Dr. Joachim Gerß

Münster, den 15.03.2013

Impressum:

Datenanalyse Dialyse:
Jahresbericht 2012 für den G-BA

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss
Wegelystr. 8
10623 Berlin

Redaktion:

MNC-Medical Netcare GmbH

Autoren:

Frank Potthoff
(verantwortlich),
Dr. Christof Münscher
Alexandra Berendes
Wolfgang Weber

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		
Inhaltsverzeichnis	3		
Tabellenverzeichnis	4		
Abbildungsverzeichnis	7		
Glossar	12		
A Hintergrund	13		
1. Allgemeiner Kontext der vertragsärztlichen Versorgung	13		
2. Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse	13		
3. Qualitätssicherung der Daten bei MNC	14		
4. Erweiterte Plausibilitätsprüfungen gemäß Plausibilitätskonzept	14		
5. Aufgaben von MNC	14		
6. Berechnungsformeln	16		
B Jahresbericht an den Gemeinsamen Bundesausschuss	17		
I Auffällige Einrichtungen in aufeinander folgenden Quartalen	20		
II Kt/V: Hämodialyse (HD)	23		
III wKt/V: Peritonealdialyse (PD)	33		
IV Hämoglobin: Hämodialyse	43		
V Hämoglobin: Peritonealdialyse	53		
VI Dialysefrequenz (Hämodialyse)	63		
			Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: Anteile der Behandlungsfälle je Kategorie 67
		VII Mittlere effektive Dialysedauer (Hämodialyse)	74
		Deskriptive Statistik: Dialysedauer: Anteile der Behandlungsfälle je Kategorie	78
		VIII Lebensalter (in vollendeten Jahren)	85
		IX Alter und Geschlecht	86
		X Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämo- und Peritonealdialyse	87
		XI Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	90
		XII Behandlungsverfahren / -formen (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)	93
		XIII Therapiestatus (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)	94
		XIV Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus (Hämodialyse und Peritonealdialyse)	95
		XV Renale Grunderkrankung	96

Tabellenverzeichnis

Tabelle B.1:	Übermittelte Datensätze der 4 Berichts quartale	18
Tabelle B.2:	Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen	19
Tabelle B.3:	Grundgesamtheiten der deskriptiven Statistiken	19
Tabelle I.1:	Anzahl der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden	20
Tabelle I.2:	Anzahl der Einrichtungen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten	21
Tabelle II.1:	Deskriptive Statistik: Kt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	24
Tabelle II.2:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2	28
Tabelle II.3:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2	31
Tabelle III.1:	Deskriptive Statistik: wKt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	34
Tabelle III.2:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7	38
Tabelle III.3:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7	41
Tabelle IV.1:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin Hämodialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	44
Tabelle IV.2:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	48
Tabelle IV.3:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	51

Tabelle V.1:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin Peritonealdialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	54
Tabelle V.2:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	58
Tabelle V.3:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	61
Tabelle VI.1:	Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	64
Tabelle VI.2:	Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz	67
Tabelle VI.3:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	69
Tabelle VI.4:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	72
Tabelle VII.1:	Deskriptive Statistik: mittlere effektive Dialysedauer: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	75
Tabelle VII.2:	Deskriptive Statistik: Mittlere effektive Dialysedauer	78
Tabelle VII.3:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden	80
Tabelle VII.4:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden	83
Tabelle IX.1:	Alter und Geschlecht (gesamt)	86
Tabelle X.1a:	Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse nach KV-Bereich	87

Tabelle X.1b:	Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse nach KV-Bereich	88
Tabelle X.1c:	Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse nach KV-Bereich	89
Tabelle XI.1a:	Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	90
Tabelle XI.1b:	Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	91
Tabelle XI.1c:	Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	92
Tabelle XIV.1:	Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich	95
Tabelle XV.1:	Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung	96

Abbildungsverzeichnis

Grafik I.1:	Anteil der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden	22
Grafik II.1:	Deskriptive Statistik: Kt/V: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland	23
Grafik II.2:	Deskriptive Statistik: Kt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	25
Grafik II.3:	Deskriptive Statistik: Kt/V Hämodialyse	26
Grafik II.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei HD < 1,2	27
Grafik II.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2	29
Grafik II.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei HD < 1,2 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	30
Grafik II.7:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2	32
Grafik III.1:	Deskriptive Statistik: wKt/V: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland	33
Grafik III.2:	Deskriptive Statistik: wKt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	35
Grafik III.3:	Deskriptive Statistik: wKt/V Peritonealdialyse	36

Grafik III.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7	37
Grafik III.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei Peritonealdialyse < 1,7	39
Grafik III.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	40
Grafik III.7:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7	42
Grafik IV.1:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland	43
Grafik IV.2:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin Hämodialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	45
Grafik IV.3:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin	46
Grafik IV.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl	47
Grafik IV.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	49
Grafik IV.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	50

Grafik IV.7:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	52
Grafik V.1:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland	53
Grafik V.2:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin Peritonealdialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	55
Grafik V.3:	Deskriptive Statistik: Hämoglobin	56
Grafik V.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl	57
Grafik V.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	59
Grafik V.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	60
Grafik V.7:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl	62
Grafik VI.1:	Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland	63
Grafik VI.2:	Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	65
Grafik VI.3:	Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz	66

Grafik VI.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	68
Grafik VI.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	70
Grafik VI.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	71
Grafik VI.7:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	73
Grafik VII.1:	Deskriptive Statistik: Mittlere effektive Dialysedauer: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland	74
Grafik VII.2:	Deskriptive Statistik: mittlere effektive Dialysedauer: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich	76
Grafik VII.3:	Deskriptive Statistik: Mittlere effektive Dialysedauer	77
Grafik VII.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden	79
Grafik VII.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden	81
Grafik VII.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	82

Grafik VII.7:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden	84
Grafik VIII.1:	Deskriptive Statistik: Alter	85
Grafik XII.1:	Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren	93
Grafik XIII.1:	Deskriptive Statistik: Therapiestatus	94

Glossar

Abs.	Absatz	kvrp	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	kvt	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		

A Hintergrund

1. Allgemeiner Kontext der vertragsärztlichen Versorgung:

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 in der vertragsärztlichen Versorgung rund 71.000 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 ca. 730 ambulante Dialyse-Einrichtungen zur Verfügung. Jährlich werden rund 14.000 Patienten dialysepflichtig. Die Dialysebehandlung wird bei dem am häufigsten angewandten Verfahren, der Hämodialyse, in der Regel 3 bis 4 mal pro Woche durchgeführt.

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 erste Überarbeitung erfolgte am 19.07.2007 und trat am 03.10.2007 in Kraft. Eine zweite Überarbeitung erfolgte am 19.08.2010 und trat als Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Sicherung der Qualität von Dialyse-Behandlungen nach den §§ 136 und 137 Abs. 1 Nr. 1 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) am 01.01.2011 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.

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.

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.

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 zu:

- 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).

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), wobei die Harnstoffreduktion einen Wert kleiner 1 annehmen muss.

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, wobei die Ultrafiltration einen Wert größer oder gleich 0 und kleiner 8 annehmen muss.

Die Berechnung der geschlechtsspezifischen wKt/V erfolgt gemäß nachfolgenden Formeln über die Parameter 2.3 und 2.4 aus Anlage 1 sowie mittels der Parameter 2.2 bis 2.7 der Anlage 3 der QS-Richtlinie Dialyse:

$$\begin{aligned} \text{Frauen:} & \quad \text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen}_{24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung}_{24h} \\ \text{wKt/V} = 7 * & \quad \frac{\text{Harnstoff Serum} * (-2,097 + (0,1069 * \text{Größe in cm}) + (0,2466 * \text{Gewicht in kg}))}{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen}_{24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung}_{24h}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Männer:} & \quad \text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen}_{24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung}_{24h} \\ \text{wKt/V} = 7 * & \quad \frac{\text{Harnstoff Serum} * (2,447 - (0,09156 * \text{Alter in Jahren}) + (0,1074 * \text{Größe in cm}) + (0,3362 * \text{Gewicht in kg}))}{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen}_{24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung}_{24h}} \end{aligned}$$

B 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. Die Übermittlung des Jahresberichts erfolgt – fristgemäße Lieferung der Daten durch die KVen bis zum 20. des dem Berichtsjahr folgenden Monats (20. 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. Eine genaue Aufstellung der Grundgesamtheiten erfolgt in den Tabellen B.1 und B.2.

Die dargestellten Trendlinien zeigen den Werteverlauf ab dem 1. Quartal 2008 bis zum Ende des Berichtsjahres. Alle übrigen Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf das Berichtsjahr 2012.

Im Einzelnen werden nachfolgend dargestellt:

- Auffällige Einrichtungen über zwei aufeinander folgende Quartale
- Auffälligkeitskriterien:
 - o Kt/V: Hämodialyse
 - o wKt/V: Peritonealdialyse
 - o Hämoglobin (g/dl) bei Hämodialyse
 - o Hämoglobin (g/dl) bei Peritonealdialyse
 - 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) bei Hämodialyse
 - o Hämoglobin (g/dl) bei Peritonealdialyse
 - o Dialysefrequenz (Hämodialyse) pro Woche
 - o Dialysedauer (Hämodialyse) in Stunden pro Dialyse
 - o Alter und Geschlecht
 - o Lebensalter in vollendeten Jahren
 - o Begonnene Nierenersatztherapie im Berichtsjahr
 - o Behandlungsverfahren/ -formen
 - o Therapiestatus
 - o Renale Grunderkrankung

Tabelle B.1: Übermittelte Datensätze der 4 Berichts quartale

KV-Bereich	2012-1		2012-2		2012-3		2012-4		Gesamt 2012		
	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen	Fälle	Einrichtungen*	Σ Fälle	MW Fälle
Baden-Württemberg	78	9942	78	10228	77	10344	78	10275	78	40789	10197
Bayern	124	11771	123	12218	123	12519	123	12046	124	48554	12138
Berlin	32	3343	31	3420	32	3376	32	3385	32	13524	3381
Brandenburg	24	2711	23	2637	24	2829	24	2715	24	10892	2723
Bremen	7	721	7	718	7	741	6	642	7	2822	705
Hamburg	14	1782	14	1892	14	1850	14	1920	14	7444	1861
Hessen	58	5586	58	5706	58	5739	58	5685	59	22716	5679
Mecklenburg-Vorpommern	23	2315	24	2851	24	3166	24	2506	24	10838	2709
Niedersachsen	71	7967	71	8731	70	8625	69	8280	71	33603	8400
Nordrhein	72	7631	73	7915	72	7701	73	7901	79	31148	7787
Rheinland-Pfalz	37	4072	37	4213	37	4237	37	4181	37	16703	4175
Saarland	13	1036	13	1060	13	1058	13	1063	13	4217	1054
Sachsen	36	5082	34	5035	36	5225	35	5087	37	20429	5107
Sachsen-Anhalt	26	3409	26	3499	26	3521	26	3474	26	13903	3475
Schleswig-Holstein	22	2011	22	2480	21	2553	22	2318	22	9362	2340
Thüringen	23	2933	23	2992	23	2987	23	2947	23	11859	2964
Westfalen-Lippe	70	7954	70	8098	69	8190	69	8249	70	32491	8122
Deutschland	730	80266	727	83693	726	84661	726	82674	740	331294	82823

* Die Zahl der tatsächlich ausgewerteten Einrichtungen liegt in einigen KV-Bereichen unterhalb der Summe aller Einrichtungspseudonyme bedingt durch die Neuvergabe von Einrichtungspseudonymen im Jahresverlauf.

Grundgesamtheiten

Die folgende Tabelle beschreibt die betrachteten Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen bei ständig dialysepflichtigen Fällen, deren Nierenersatztherapiebeginn nicht im jeweiligen Berichtsquartal lag.

Tabelle B.2: Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen

Parameter	Grundgesamtheit
Kt/V	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle ab 18 Jahre mit durchgeführter Referenzdialyse
wKt/V	ständig dialysepflichtige Peritonealdialysefälle mit durchgeführter Referenzdialyse
Hb bei Hämodialyse	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle (inklusive Kombinationsbehandlung) mit durchgeführter Referenzdialyse
Hb bei Peritonealdialyse	ständig dialysepflichtige Peritonealdialysefälle (inklusive Kombinationsbehandlung) mit durchgeführter Referenzdialyse
Dialysefrequenz	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle ohne Heimdialysefälle mit mindestens 2 dokumentierten Dialysevorgängen
Dialysedauer	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle ohne Heimdialysefälle mit mindestens 1 dokumentierten Dialysevorgang

Im Folgenden werden die betrachteten Grundgesamtheiten der deskriptiven Statistiken ausgewiesen.

Tabelle B.3: Grundgesamtheiten der deskriptiven Statistiken

Auswertung / Parameter	Grundgesamtheit
Kt/V	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle (inklusive Kombinationsbehandlung) mit durchgeführter Referenzdialyse
wKt/V	ständig dialysepflichtige Peritonealdialysefälle (inklusive Kombinationsbehandlung) mit durchgeführter Referenzdialyse
Hb bei Hämodialyse	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle (inklusive Kombinationsbehandlung) mit durchgeführter Referenzdialyse
Hb bei Peritonealdialyse	ständig dialysepflichtige Peritonealdialysefälle (inklusive Kombinationsbehandlung) mit durchgeführter Referenzdialyse
Dialysefrequenz	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle ohne Heimdialysefälle mit mindestens 2 dokumentierten Dialysevorgängen
Dialysedauer	ständig dialysepflichtige Hämodialysefälle ohne Heimdialysefälle mit mindestens 1 dokumentierten Dialysevorgang
Lebensalter	ständig dialysepflichtige Behandlungsfälle
Auswertungen zu neuen Behandlungsfällen	ständig dialysepflichtige Behandlungsfälle ohne Kombinationsbehandlung mit Therapiebeginn im Berichtsjahr
Behandlungsverfahren / -formen	ständig dialysepflichtige Behandlungsfälle
Therapiestatus	alle Behandlungsfälle
Renale Grunderkrankung	ständig dialysepflichtige Behandlungsfälle

I Auffällige Einrichtungen in aufeinander folgenden Quartalen

Als Kriterium für die Auffälligkeit pro Quartal gilt: eine auffällige Einrichtung wurde in über der Hälfte der für die Einrichtungen relevanten Auffälligkeitsparameter als auffällig eingestuft (z.B. in mind. 4 von 6 Parametern mind. 15% auffällige Fälle). Die auswertbare Grundgesamt bilden alle Einrichtungen, die in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auswertbare Daten der für die Einrichtungen relevanten Auffälligkeitsparameter übermittelt haben. Die Auswertung für das Berichtsjahr beginnt für das erste

Quartal unter Berücksichtigung der Auffälligkeitsprüfung für das letzte Quartal des Vorjahres. Es werden somit für jede Einrichtung berücksichtigt: Q4 des Vorjahres mit Q1 des Berichtsjahres; Q2 mit Q1 des Berichtsjahres; Q3 mit Q2 des Berichtsjahres; Q4 mit Q3 des Berichtsjahres. Die Tabellen zeigen die Anzahl der auffälligen Einrichtungen in den einzelnen Quartalen und über alle Quartale eines Jahres in den KV-Bereichen und deutschlandweit.

Tabelle I.1: Anzahl der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden

	Anzahl der in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auffälligen Einrichtungen				
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	in allen Quartalen auffällig
Baden-Württemberg	0	0	1	1	0
Bayern	1	0	0	1	0
Berlin	0	0	0	1	0
Brandenburg	0	0	0	0	0
Bremen	0	0	0	0	0
Hamburg	1	1	1	1	1
Hessen	0	0	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0
Niedersachsen	0	0	0	0	0
Nordrhein	1	1	2	0	0
Rheinland-Pfalz	0	0	1	1	0
Saarland	0	1	1	0	0
Sachsen	0	0	0	0	0
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	0
Schleswig-Holstein	0	0	0	0	0
Thüringen	0	0	0	0	0
Westfalen-Lippe	2	2	1	1	1
Deutschland	5	5	7	6	2

Anschließend wird die Anzahl der Einrichtungen ausgewiesen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten.

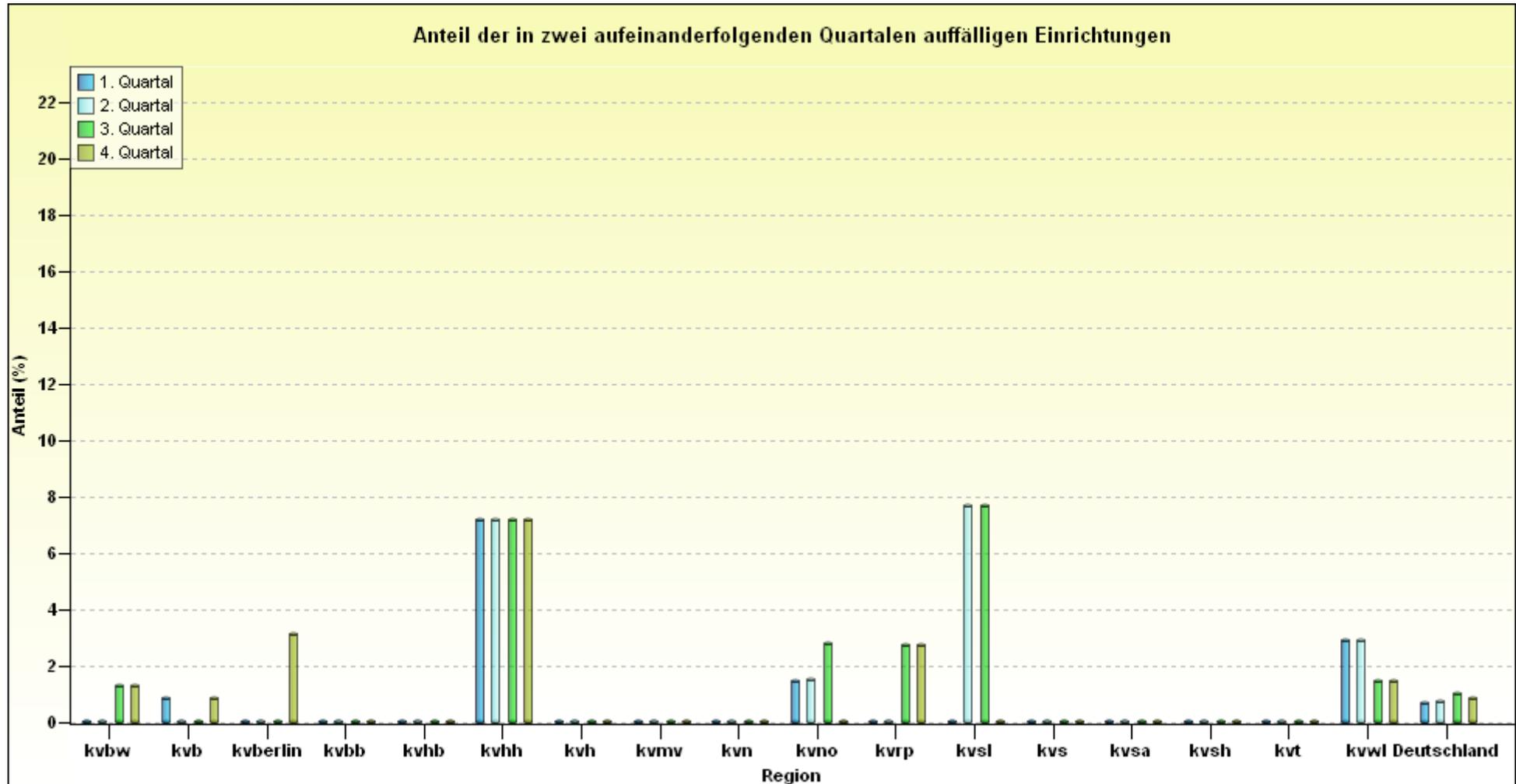
Tabelle I.2: Anzahl der Einrichtungen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten

	ohne Werte: Einrichtungen in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	2	0	0	1
Bayern	0	0	0	0
Berlin	0	0	1	0
Brandenburg	0	0	1	0
Bremen	0	0	0	0
Hamburg	0	0	0	0
Hessen	0	0	0	1
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	0	0
Niedersachsen	0	0	0	0
Nordrhein	3	6	0	2
Rheinland-Pfalz	1	0	0	0
Saarland	0	0	0	0
Sachsen	0	0	2	1
Sachsen-Anhalt	1	1	1	1
Schleswig-Holstein	0	0	0	1
Thüringen	1	1	1	1
Westfalen-Lippe	1	1	1	1
Deutschland	9	10	7	9

Die grafische Darstellung erfolgt in Form eines Säulendiagramms der nach KV-Bereichen gruppierten auffälligen Anteile im Jahresverlauf (I. bis IV. Quartal).

Die auswertbare Grundgesamt bilden alle Einrichtungen, die in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auswertbare Daten der für die Einrichtungen relevanten Auffälligkeitsparameter übermittelt haben.

Grafik I.1: Anteil der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden

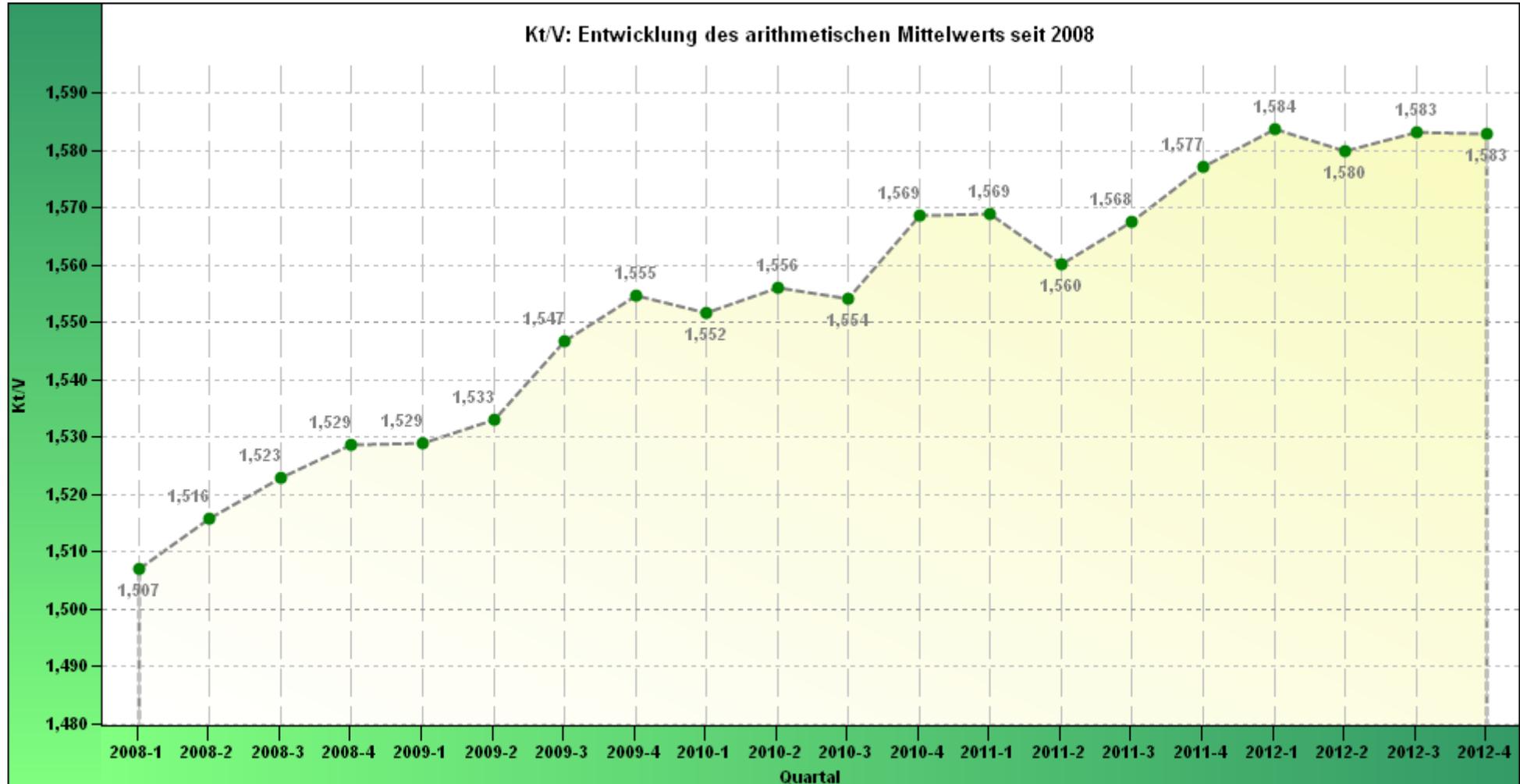


II Kt/V: Hämodialyse (HD)

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des arithmetischen Kt/V-Mittelwerts aller ständig dialysepflichtigen Behandlungsfälle mit Hämodialyse seit dem

ersten Quartal 2008 in Deutschland in Form einer Trendlinie mit Datenpunkten pro Quartal.

Grafik II.1: Deskriptive Statistik: Kt/V: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland



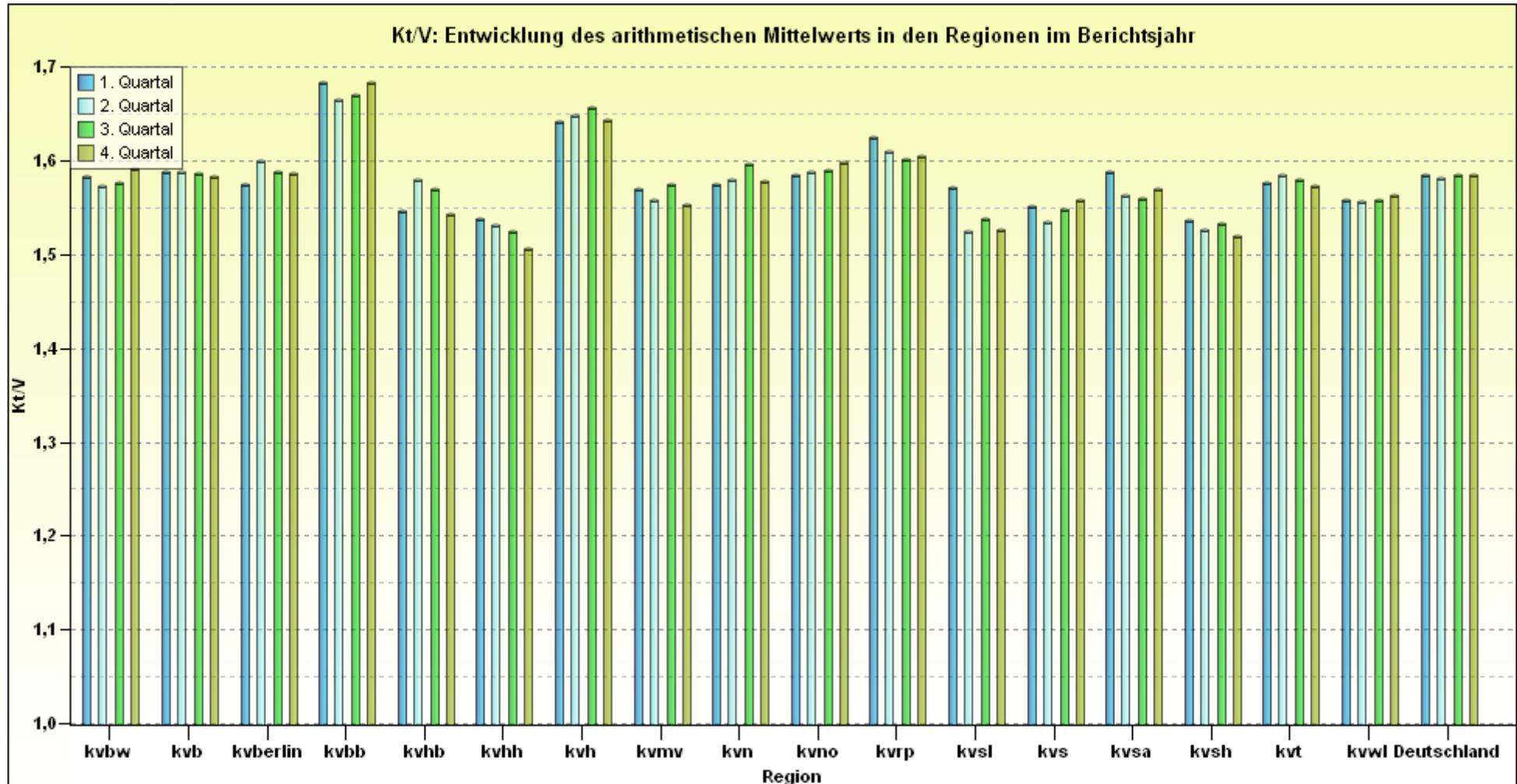
Anschließend werden jeder KV-Bereich und Deutschland quartalsweise in Werten (Tabelle) des jeweiligen arithmetischen Kt/V-Mittelwerts aller

Behandlungsfälle mit Hämodialyse und grafisch (gruppiertes Säulendiagramm) dargestellt.

Tabelle II.1: Deskriptive Statistik: Kt/V:
arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich

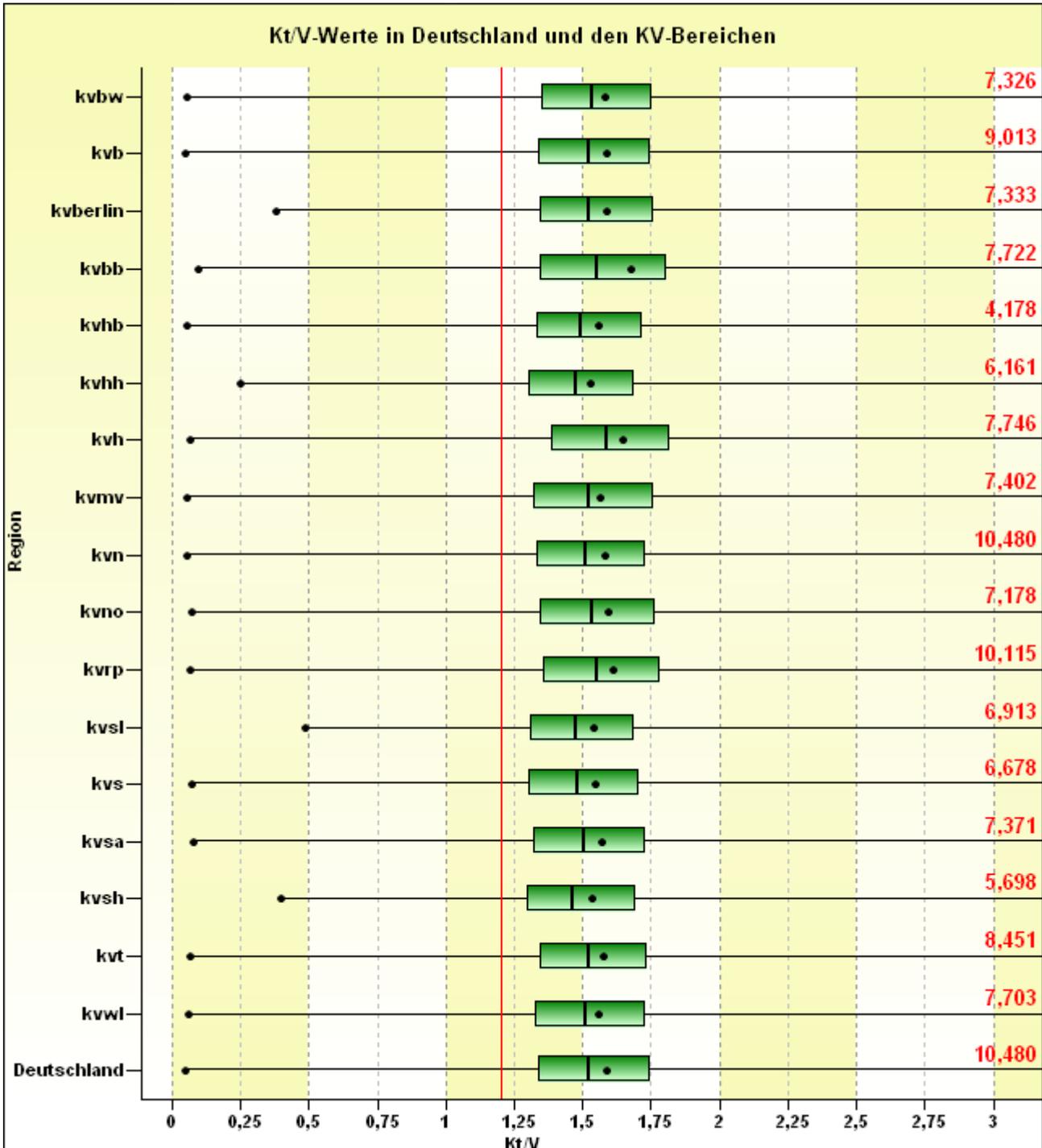
	Kt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	1,582	1,571	1,575	1,591
Bayern	1,587	1,587	1,585	1,582
Berlin	1,574	1,599	1,587	1,584
Brandenburg	1,682	1,663	1,668	1,682
Bremen	1,544	1,578	1,569	1,541
Hamburg	1,537	1,530	1,524	1,505
Hessen	1,640	1,647	1,655	1,641
Mecklenburg-Vorpommern	1,569	1,557	1,573	1,552
Niedersachsen	1,574	1,578	1,596	1,577
Nordrhein	1,584	1,586	1,589	1,596
Rheinland-Pfalz	1,624	1,609	1,600	1,604
Saarland	1,571	1,523	1,536	1,524
Sachsen	1,550	1,534	1,546	1,557
Sachsen-Anhalt	1,587	1,562	1,558	1,569
Schleswig-Holstein	1,534	1,526	1,531	1,518
Thüringen	1,575	1,584	1,579	1,571
Westfalen-Lippe	1,557	1,555	1,557	1,563
Deutschland	1,584	1,580	1,583	1,583

Grafik II.2: Deskriptive Statistik: Kt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich



Die Boxplots der folgenden Grafik zum Kt/V zeigen neben dem Minimum das Maximum (bzw. den maximalen Wert, sofern dieser oberhalb des 99. Perzentils aller Kt/V-Werte des Berichtsjahres liegt) jeden KV-Bereichs, das 1. (linker Rand der Box) und 3. Quartil (rechter Rand der Box), den Median (Linie in der Box) sowie den arithmetischen Mittelwert (Punkt innerhalb der Box). Die rote Linie bezeichnet die Auffälligkeitsgrenze (auffällig: Kt/V bei HD < 1,2), die Zahlen rechts in roter Schriftfarbe beziffern das regionspezifische Maximum der Kt/V-Werte. Der darzustellende Wertebereich innerhalb der Boxplotgrafik ist nach oben begrenzt durch das 99. Perzentil aller Kt/V-Werte des Berichtsjahres.

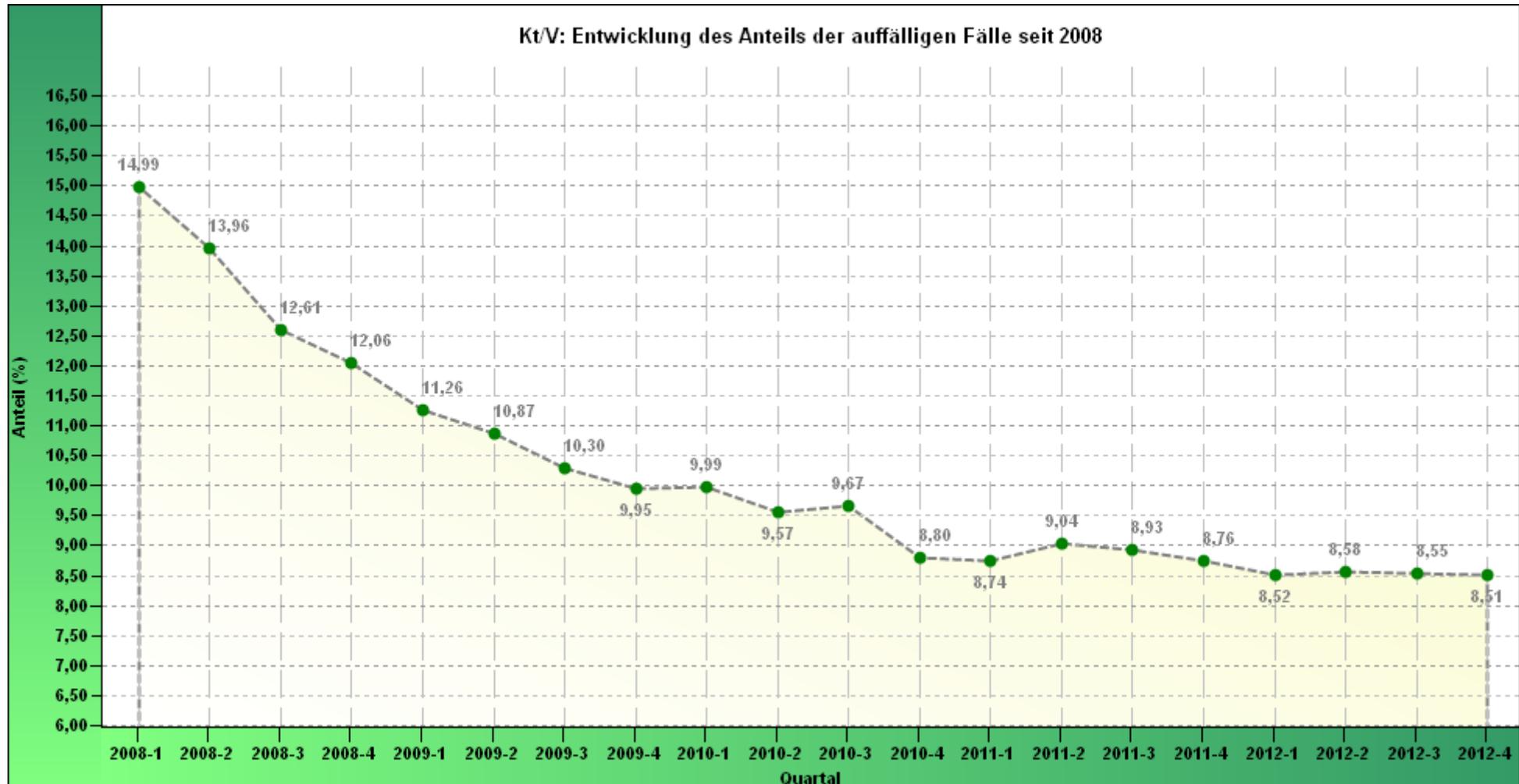
Grafik II.3: Deskriptive Statistik: Kt/V Hämodialyse



Anschließend werden aus allen Fällen mit HD und auswertbaren Werten für Kt/V die quartalsbezogenen Anteile der Fälle dargestellt, die Werte unterhalb

1,2 zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2008 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik II.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei HD < 1,2



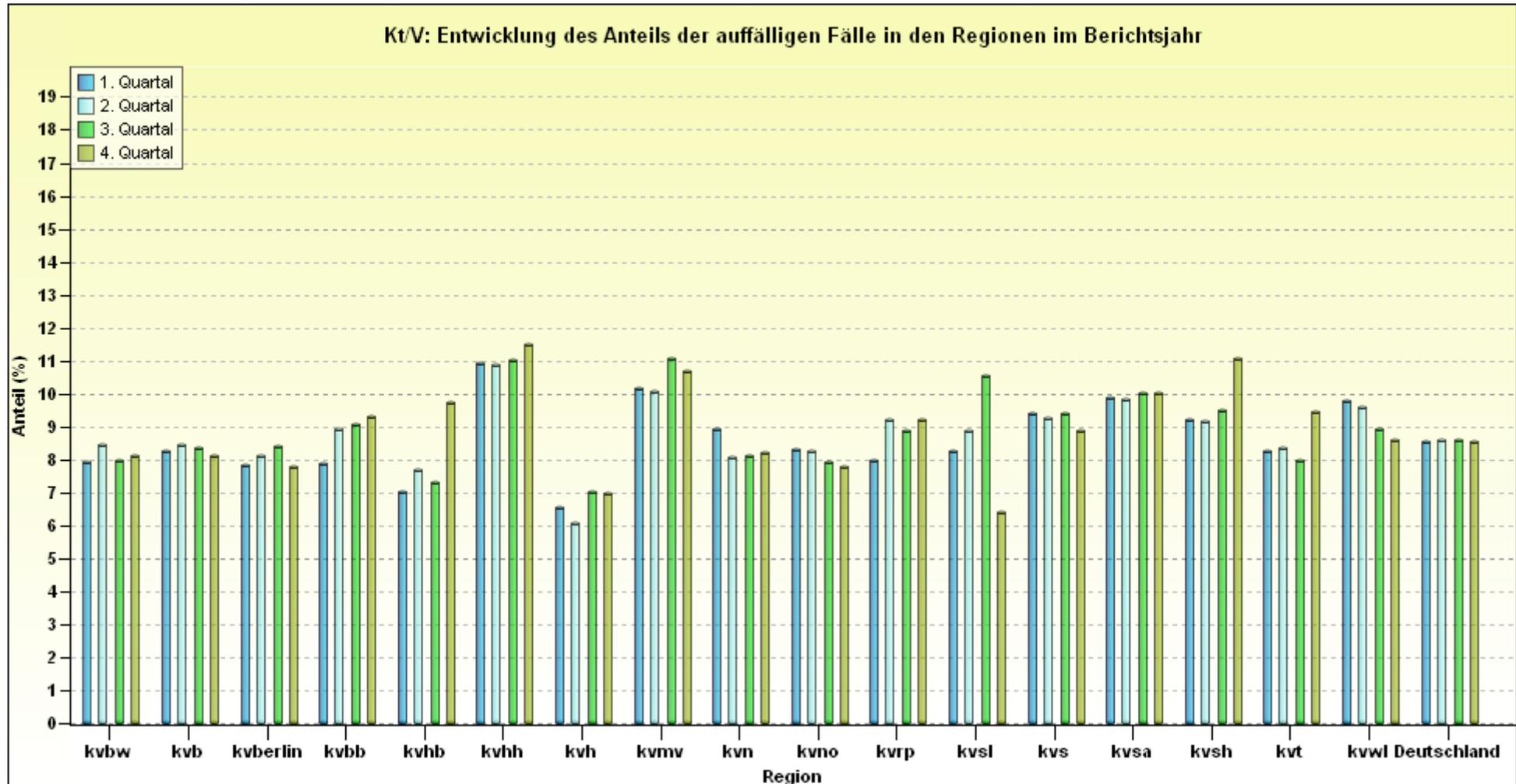
Im Folgenden werden die auffälligen Anteile aller Fälle unter Hämodialyse mit Kt/V-Wert je einzeltem KV-Bereich und deutschlandweit quartalsweise

zunächst tabellarisch und anschließend grafisch in Form eines gruppierten Säulendiagramms wiedergegeben.

Tabelle II.2: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2

	Kt/V: Anteil auffälliger Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	7,89	8,42	7,94	8,10
Bayern	8,25	8,42	8,33	8,09
Berlin	7,82	8,08	8,35	7,76
Brandenburg	7,86	8,88	9,04	9,29
Bremen	6,98	7,65	7,28	9,68
Hamburg	10,88	10,86	10,98	11,46
Hessen	6,53	6,04	7,00	6,96
Mecklenburg-Vorpommern	10,14	10,04	11,02	10,66
Niedersachsen	8,89	8,04	8,10	8,20
Nordrhein	8,29	8,23	7,89	7,74
Rheinland-Pfalz	7,96	9,15	8,87	9,17
Saarland	8,24	8,85	10,53	6,37
Sachsen	9,37	9,21	9,38	8,85
Sachsen-Anhalt	9,85	9,82	10,01	10,00
Schleswig-Holstein	9,16	9,12	9,45	11,03
Thüringen	8,21	8,34	7,94	9,43
Westfalen-Lippe	9,73	9,55	8,90	8,58
Deutschland	8,52	8,58	8,55	8,51

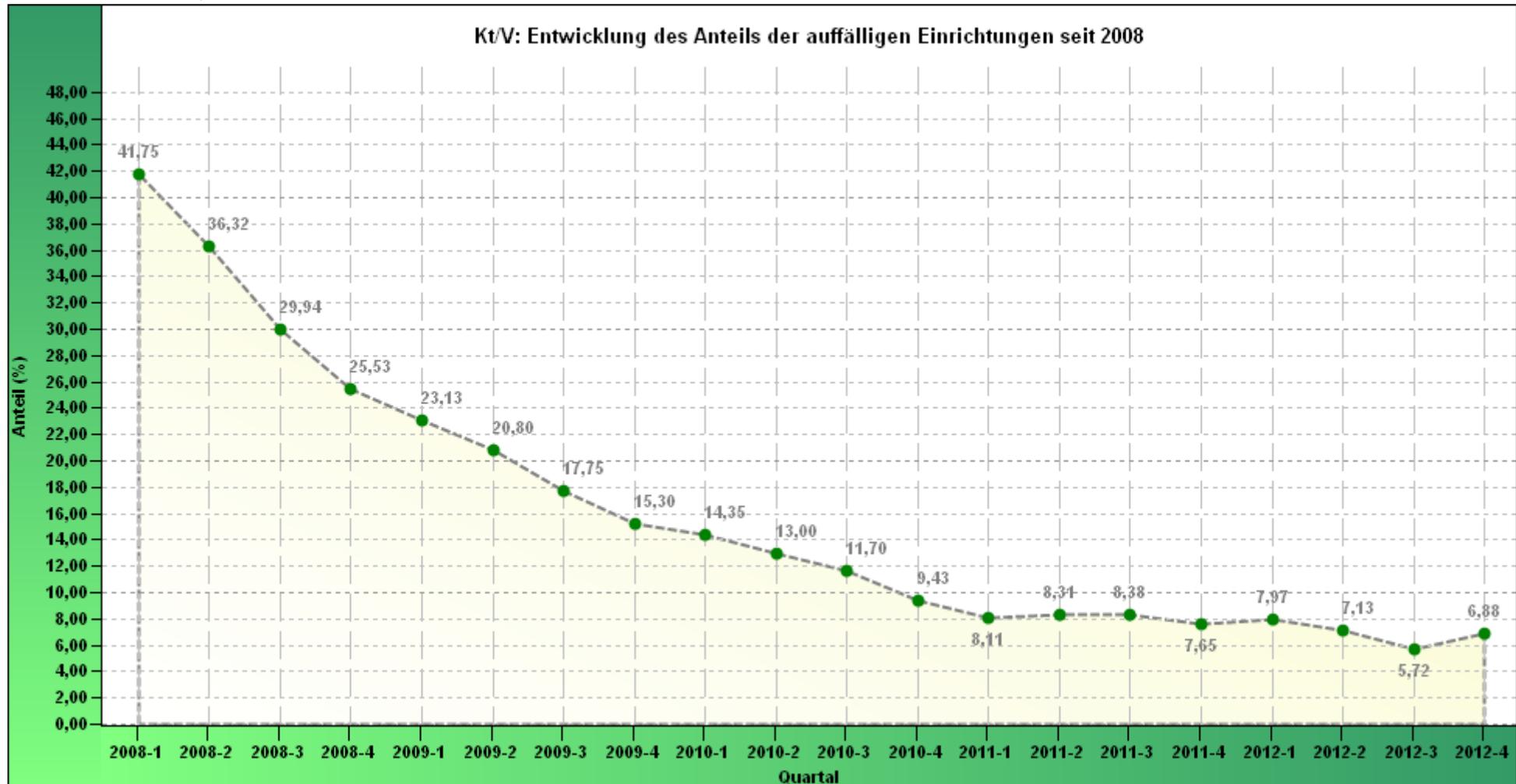
Grafik II.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mindestens 15% der Fälle unter ständiger Hämodialyse einen Kt/V-Wert unter 1,2 aufweisen.

Grafik II.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
Kriterium pro Quartal: Kt/V bei HD < 1,2 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



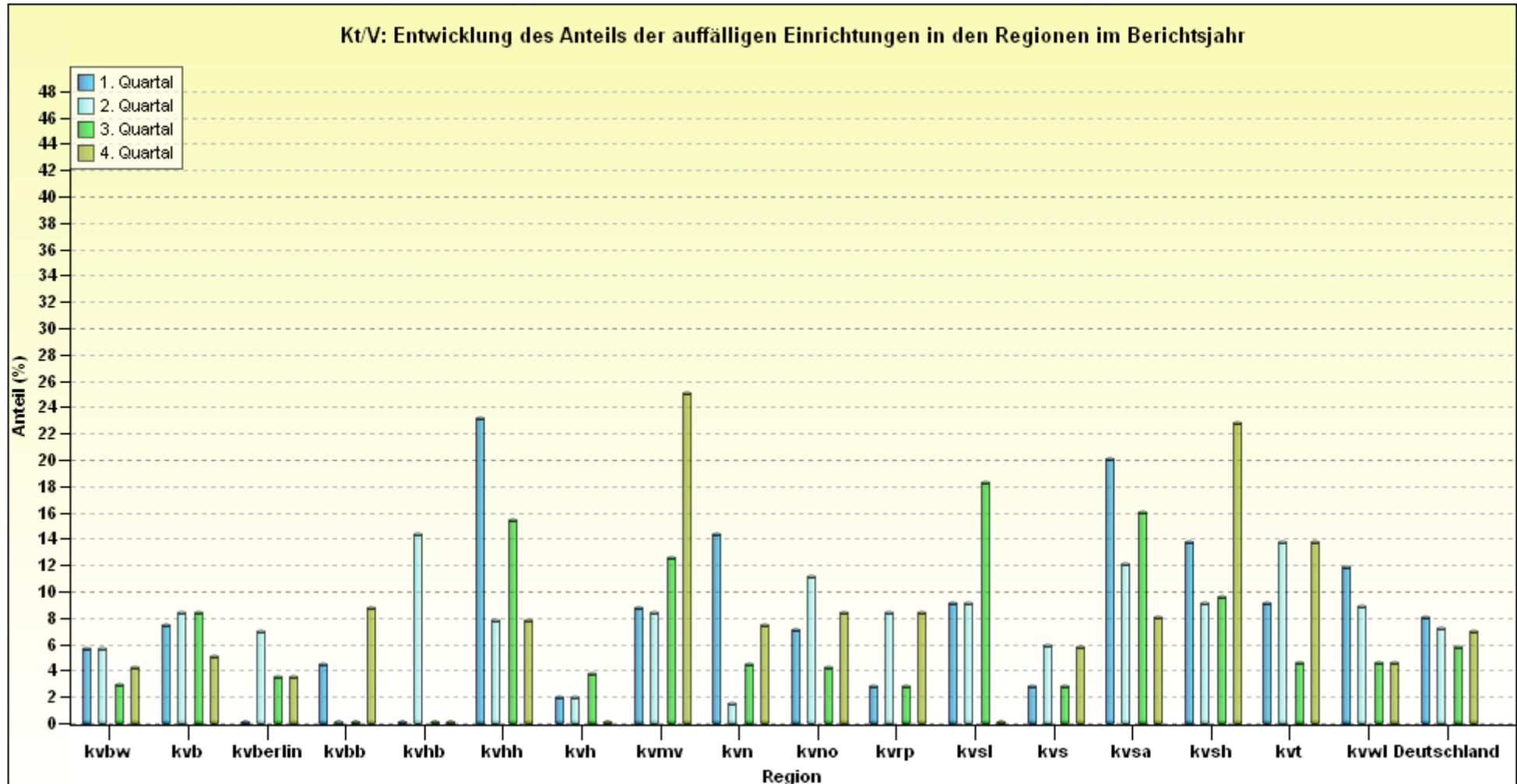
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mindestens 15% der Fälle unter

ständiger Hämodialyse mit Kt/V unter 1,2) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle II.3: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2

	Kt/V: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	5,56	5,56	2,82	4,23
Bayern	7,44	8,33	8,33	5,00
Berlin	0,00	6,90	3,45	3,45
Brandenburg	4,35	0,00	0,00	8,70
Bremen	0,00	14,29	0,00	0,00
Hamburg	23,08	7,69	15,38	7,69
Hessen	1,85	1,85	3,70	0,00
Mecklenburg-Vorpommern	8,70	8,33	12,50	25,00
Niedersachsen	14,29	1,43	4,35	7,35
Nordrhein	7,04	11,11	4,23	8,33
Rheinland-Pfalz	2,78	8,33	2,78	8,33
Saarland	9,09	9,09	18,18	0,00
Sachsen	2,78	5,88	2,78	5,71
Sachsen-Anhalt	20,00	12,00	16,00	8,00
Schleswig-Holstein	13,64	9,09	9,52	22,73
Thüringen	9,09	13,64	4,55	13,64
Westfalen-Lippe	11,76	8,82	4,48	4,48
Deutschland	7,97	7,13	5,72	6,88

Grafik II.7: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Kt/V bei Hämodialyse < 1,2

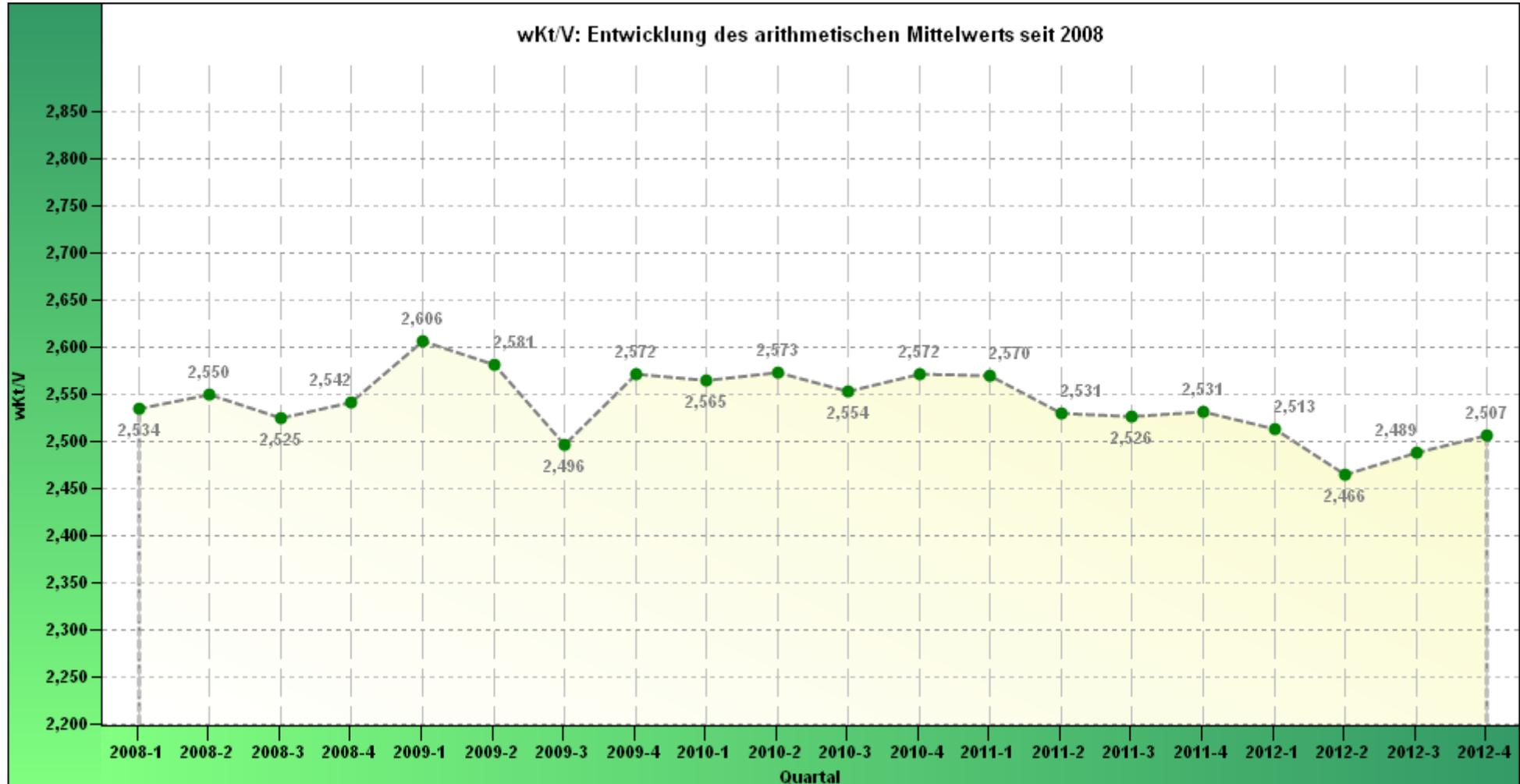


III wKt/V: Peritonealdialyse (PD)

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des arithmetischen wKt/V-Mittelwerts aller ständig dialysepflichtigen Behandlungsfälle mit Peritonealdialyse seit dem

ersten Quartal 2008 in Deutschland in Form einer Trendlinie mit Datenpunkten pro Quartal.

Grafik III.1: Deskriptive Statistik: wKt/V: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland



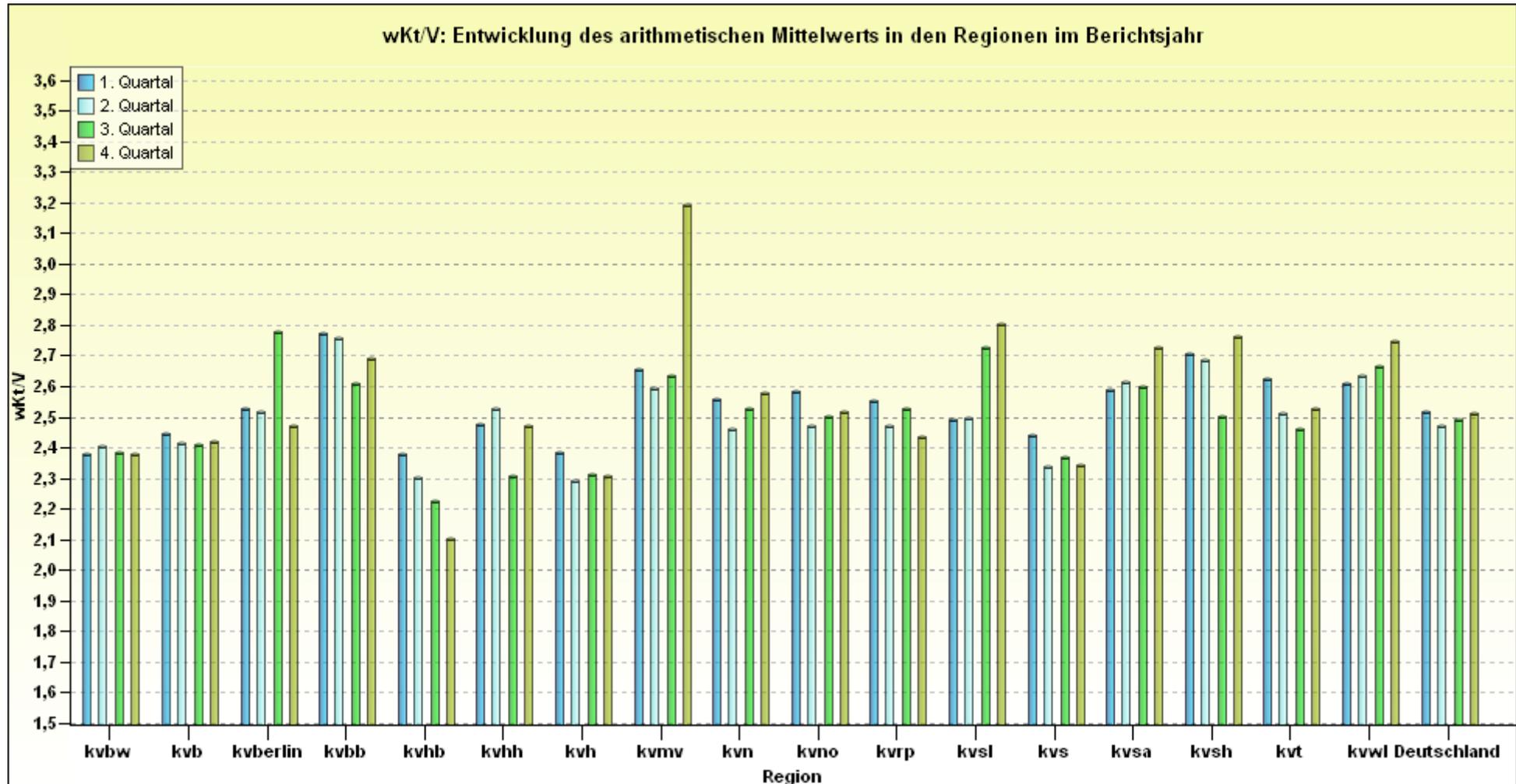
Anschließend werden jeder KV-Bereich und Deutschland quartalsweise in Werten (Tabelle) des jeweiligen arithmetischen wKt/V-Mittelwerts aller

Behandlungsfälle mit Peritonealdialyse und grafisch (gruppiertes Säulendiagramm) dargestellt.

Tabelle III.1: Deskriptive Statistik: wKt/V:
arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich

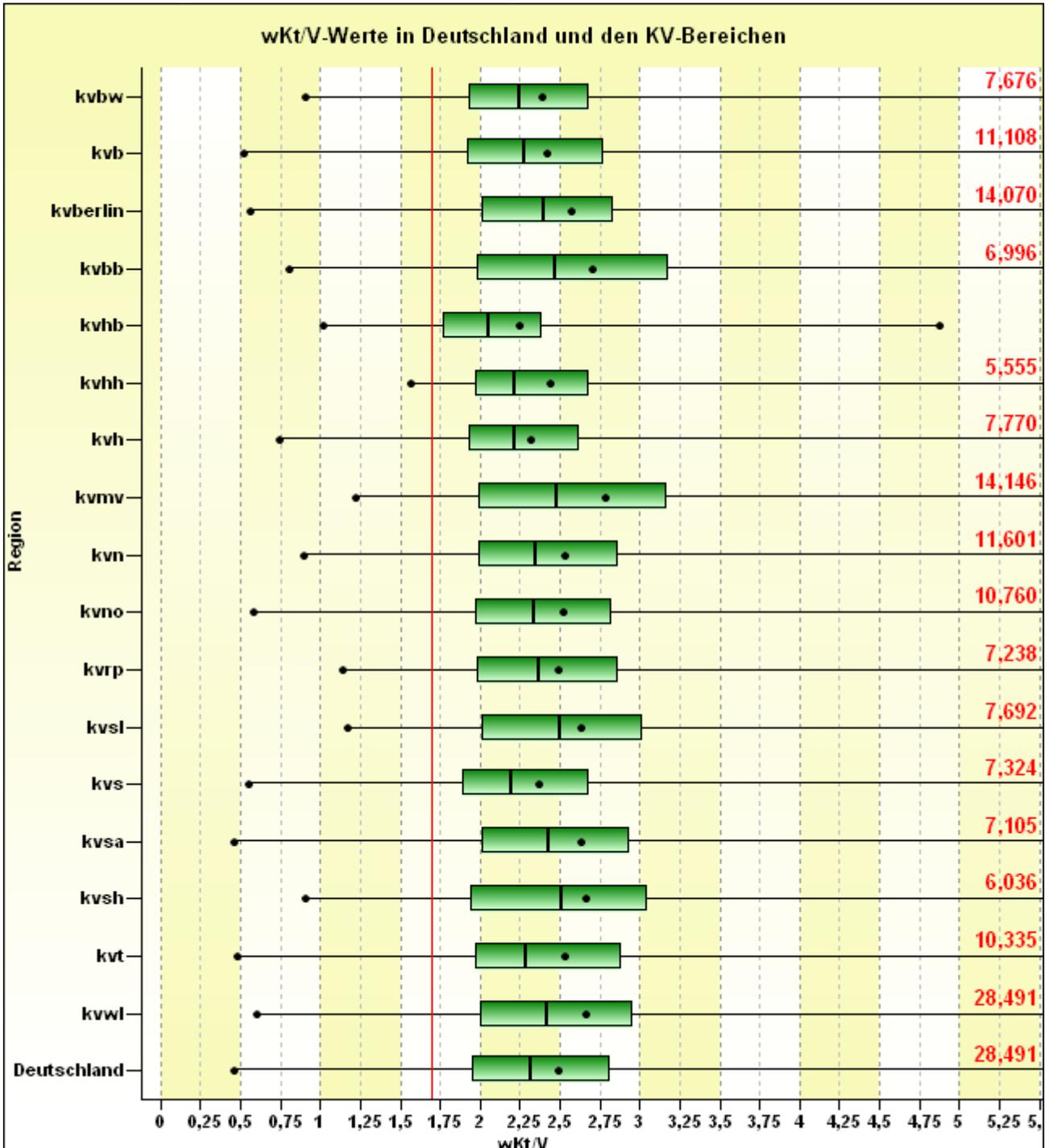
	wKt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	2,373	2,402	2,382	2,376
Bayern	2,443	2,411	2,406	2,418
Berlin	2,521	2,514	2,774	2,467
Brandenburg	2,767	2,753	2,607	2,689
Bremen	2,376	2,297	2,224	2,099
Hamburg	2,473	2,522	2,302	2,469
Hessen	2,379	2,288	2,309	2,304
Mecklenburg-Vorpommern	2,650	2,589	2,633	3,191
Niedersachsen	2,554	2,459	2,525	2,574
Nordrhein	2,581	2,468	2,500	2,512
Rheinland-Pfalz	2,551	2,469	2,522	2,431
Saarland	2,488	2,492	2,722	2,799
Sachsen	2,438	2,332	2,364	2,338
Sachsen-Anhalt	2,583	2,609	2,593	2,725
Schleswig-Holstein	2,700	2,680	2,498	2,760
Thüringen	2,622	2,508	2,457	2,524
Westfalen-Lippe	2,604	2,629	2,663	2,742
Deutschland	2,513	2,466	2,489	2,507

Grafik III.2: Deskriptive Statistik: wKt/V: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich



Die Boxplots der folgenden Grafik zum wKt/V zeigen neben dem Minimum das Maximum (bzw. den maximalen Wert, sofern dieser oberhalb des 99. Perzentils aller wKt/V-Werte des Berichtsjahres liegt) jeden KV-Bereichs, das 1. (linker Rand der Box) und 3. Quartil (rechter Rand der Box), den Median (Linie in der Box) sowie den arithmetischen Mittelwert (Punkt innerhalb der Box). Die rote Linie bezeichnet die Auffälligkeitsgrenze (auffällig: wKt/V bei PD < 1,7), die Zahlen rechts in roter Schriftfarbe beziffern das regionspezifische Maximum der wKt/V-Werte. Der darzustellende Wertebereich innerhalb der Boxplotgrafik ist nach oben begrenzt durch das 99. Perzentil aller wKt/V-Werte des Berichtsjahres.

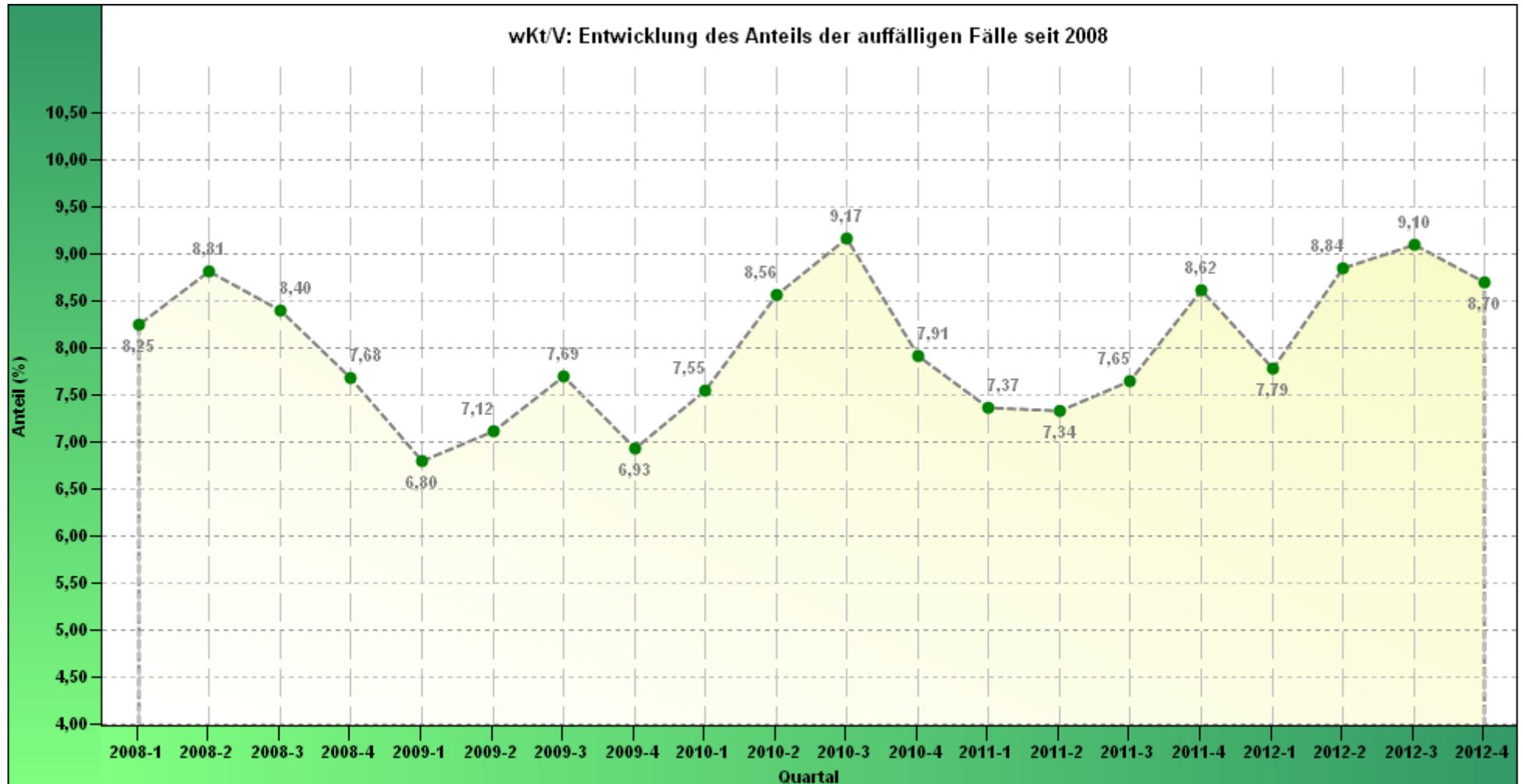
Grafik III.3: Deskriptive Statistik: wKt/V Peritonealdialyse



Anschließend werden aus allen Fällen mit PD und auswertbaren Werten für wKt/V die quartalsbezogenen Anteile der Fälle dargestellt, die Werte unterhalb

1,7 zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2008 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik III.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7



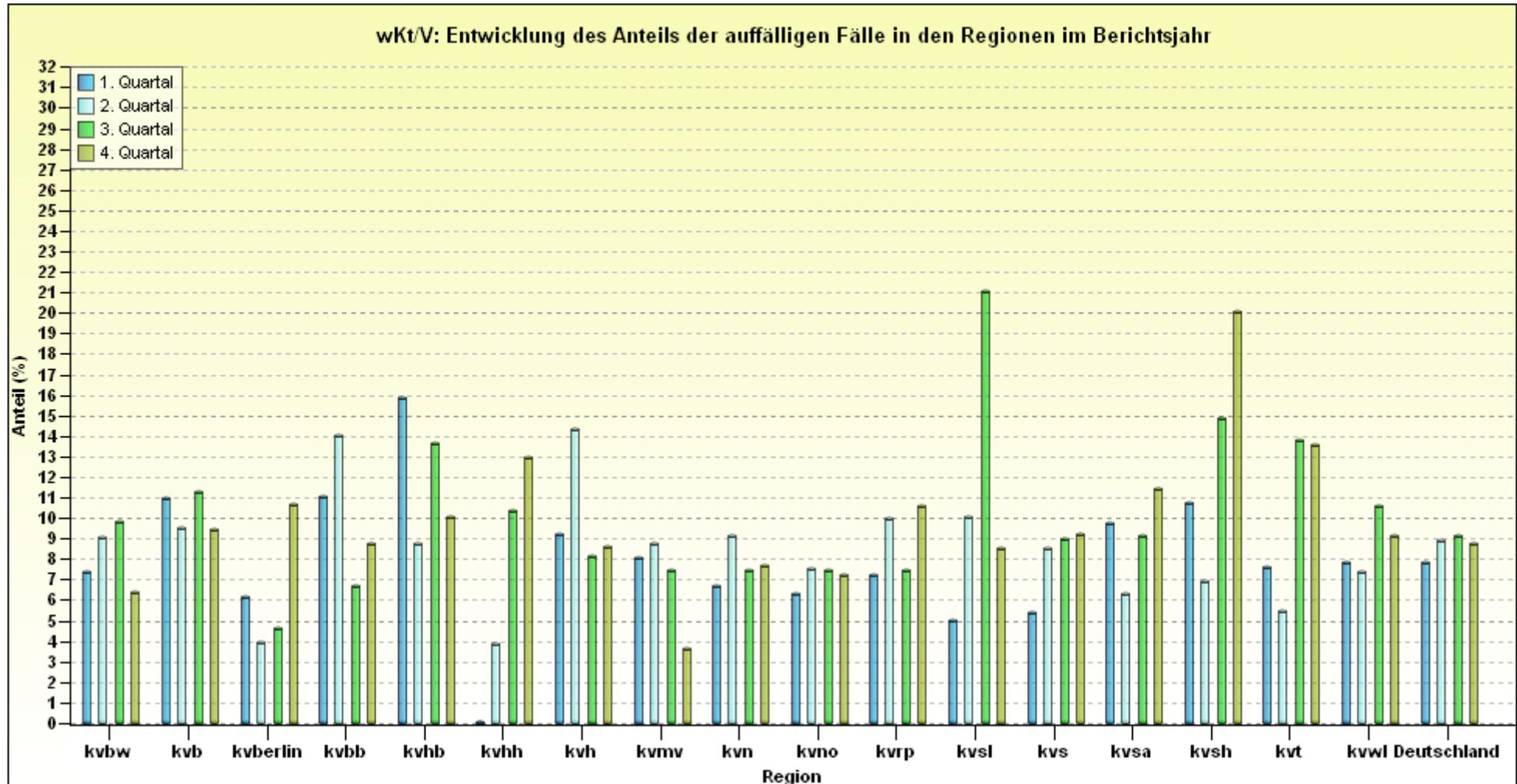
Im Folgenden werden die auffälligen Anteile aller Fälle unter Peritonealdialyse mit wKt/V-Wert je KV-Bereich und deutschlandweit quartalsweise tabellarisch

und grafisch als gruppiertes Säulendiagramm wiedergegeben.

Tabelle III.2: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7

	wKt/V: Anteil auffälliger Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	7,34	9,04	9,75	6,34
Bayern	10,90	9,47	11,20	9,41
Berlin	6,09	3,92	4,59	10,62
Brandenburg	11,00	13,98	6,67	8,70
Bremen	15,79	8,70	13,64	10,00
Hamburg	0,00	3,85	10,34	12,90
Hessen	9,18	14,29	8,12	8,53
Mecklenburg-Vorpommern	8,00	8,70	7,41	3,57
Niedersachsen	6,64	9,06	7,42	7,67
Nordrhein	6,27	7,46	7,44	7,20
Rheinland-Pfalz	7,20	9,92	7,38	10,53
Saarland	5,00	10,00	21,05	8,51
Sachsen	5,33	8,48	8,93	9,20
Sachsen-Anhalt	9,68	6,25	9,09	11,39
Schleswig-Holstein	10,71	6,90	14,81	20,00
Thüringen	7,55	5,45	13,73	13,56
Westfalen-Lippe	7,81	7,35	10,54	9,12
Deutschland	7,79	8,84	9,10	8,70

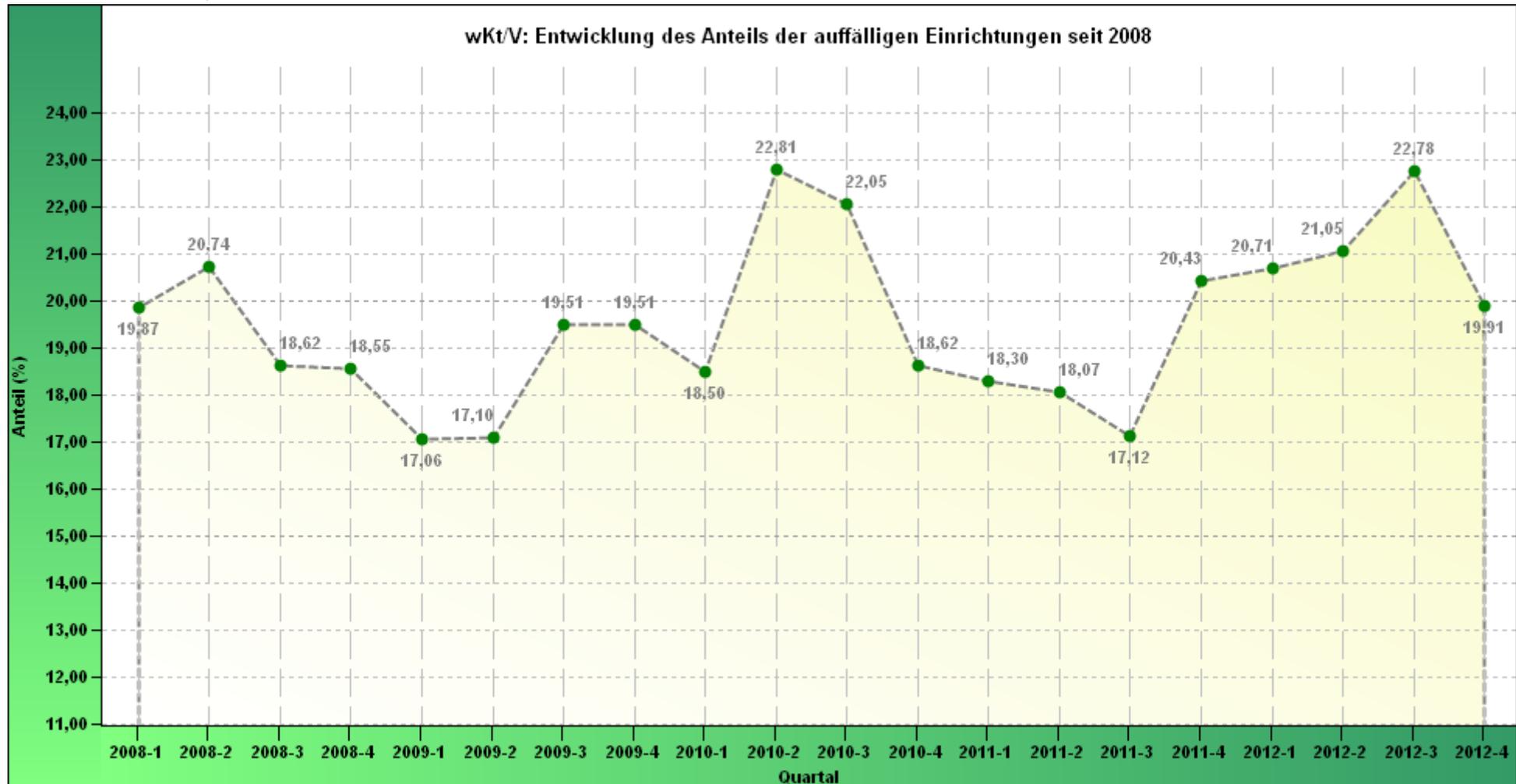
Grafik III.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei Peritonealdialyse < 1,7



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mindestens 15% der Fälle unter ständiger Peritonealdialyse einen wKt/V-Wert unter 1,7 aufweisen.

Grafik III.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



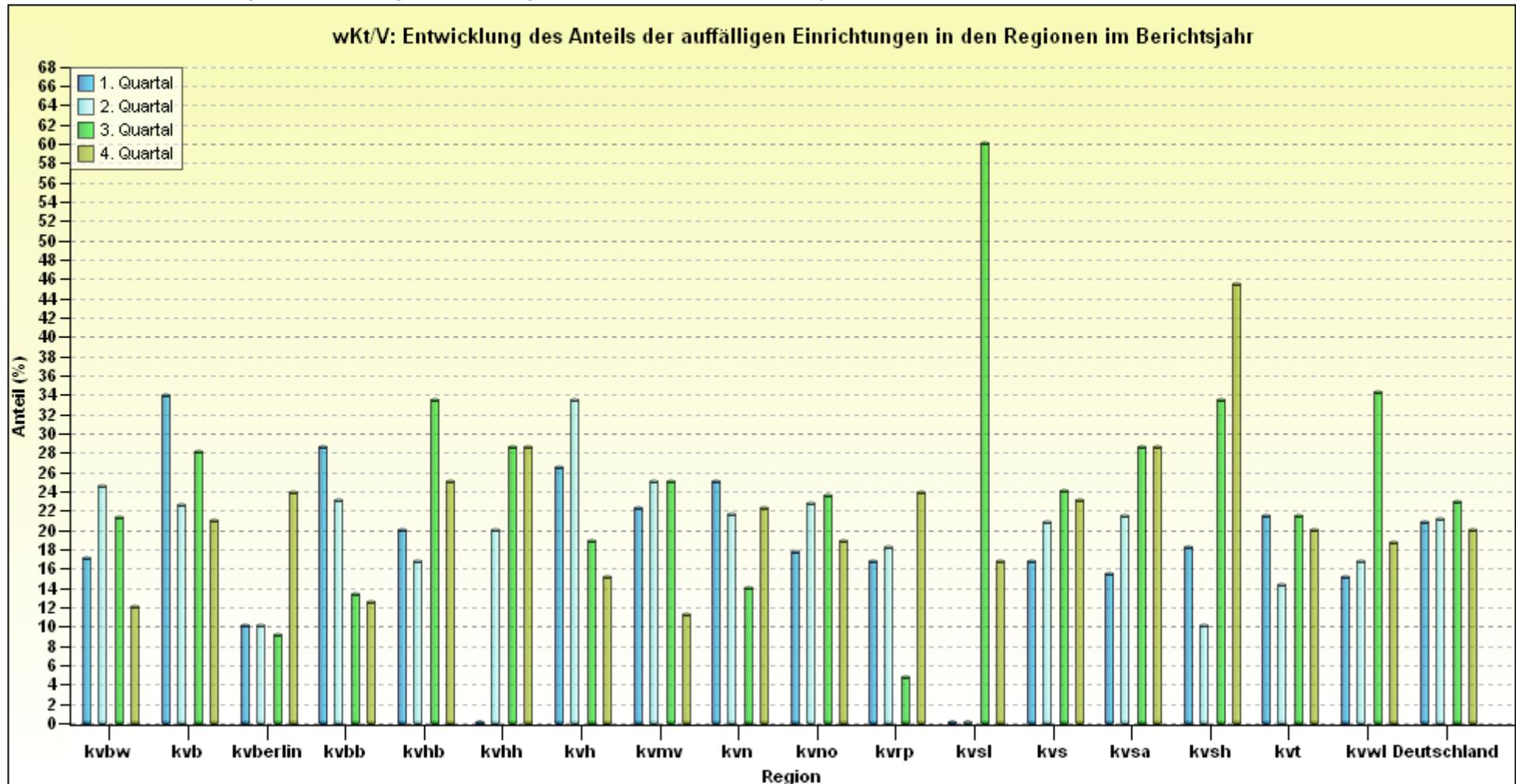
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mindestens 15% der Fälle unter

ständiger Peritonealdialyse mit wKt/V unter 1,7) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle III.3: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7

	wKt/V: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	17,02	24,49	21,28	12,00
Bayern	33,85	22,58	28,13	20,97
Berlin	10,00	10,00	9,09	23,81
Brandenburg	28,57	23,08	13,33	12,50
Bremen	20,00	16,67	33,33	25,00
Hamburg	0,00	20,00	28,57	28,57
Hessen	26,47	33,33	18,75	15,15
Mecklenburg-Vorpommern	22,22	25,00	25,00	11,11
Niedersachsen	25,00	21,62	13,89	22,22
Nordrhein	17,65	22,64	23,53	18,87
Rheinland-Pfalz	16,67	18,18	4,76	23,81
Saarland	0,00	0,00	60,00	16,67
Sachsen	16,67	20,83	24,00	23,08
Sachsen-Anhalt	15,38	21,43	28,57	28,57
Schleswig-Holstein	18,18	10,00	33,33	45,45
Thüringen	21,43	14,29	21,43	20,00
Westfalen-Lippe	15,00	16,67	34,15	18,60
Deutschland	20,71	21,05	22,78	19,91

Grafik III.7: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7

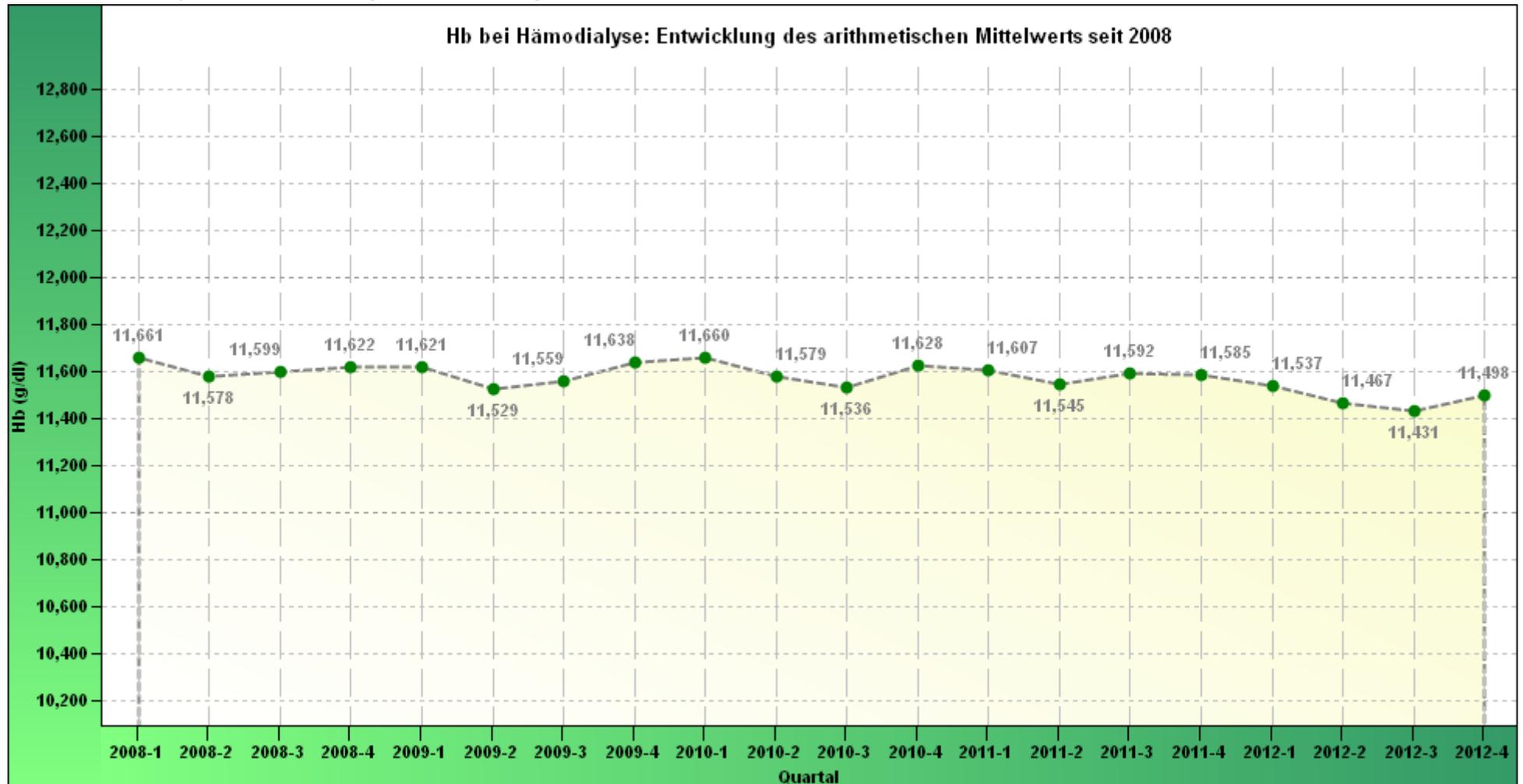


IV Hämoglobin: Hämodialyse

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des arithmetischen Hämoglobin-Mittelwerts aller ständig dialysepflichtigen Behandlungsfälle mit Hämodialyse

seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland in Form einer Trendlinie mit Datenpunkten pro Quartal.

Grafik IV.1: Deskriptive Statistik: Hämoglobin: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland



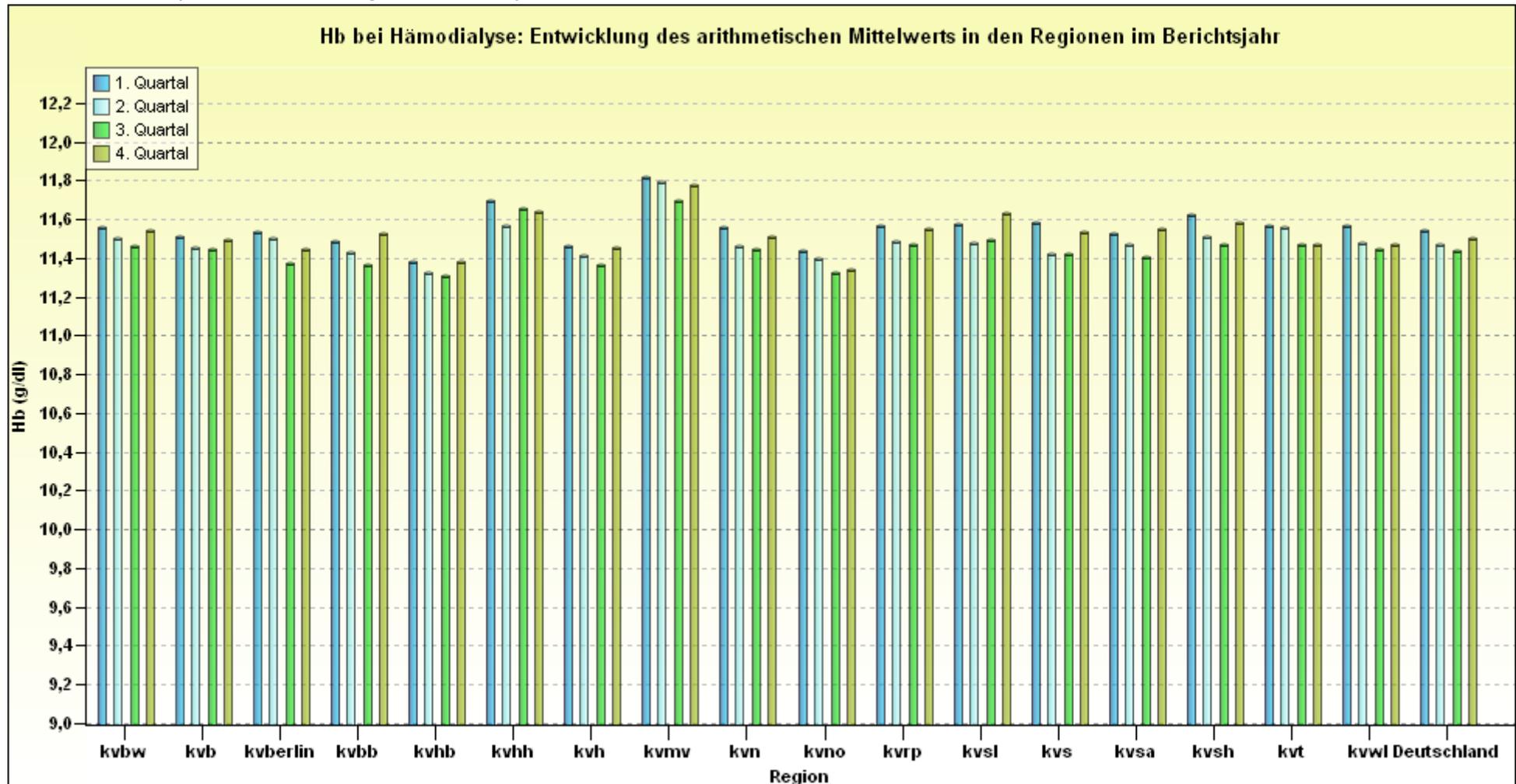
Anschließend werden jeder KV-Bereich und Deutschland quartalsweise in Werten (Tabelle) des jeweiligen arithmetischen Hämoglobin-Mittelwerts aller

Behandlungsfälle mit Hämodialyse und grafisch (gruppiertes Säulendiagramm) dargestellt.

Tabelle IV.1: Deskriptive Statistik: Hämoglobin Hämodialyse:
arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich

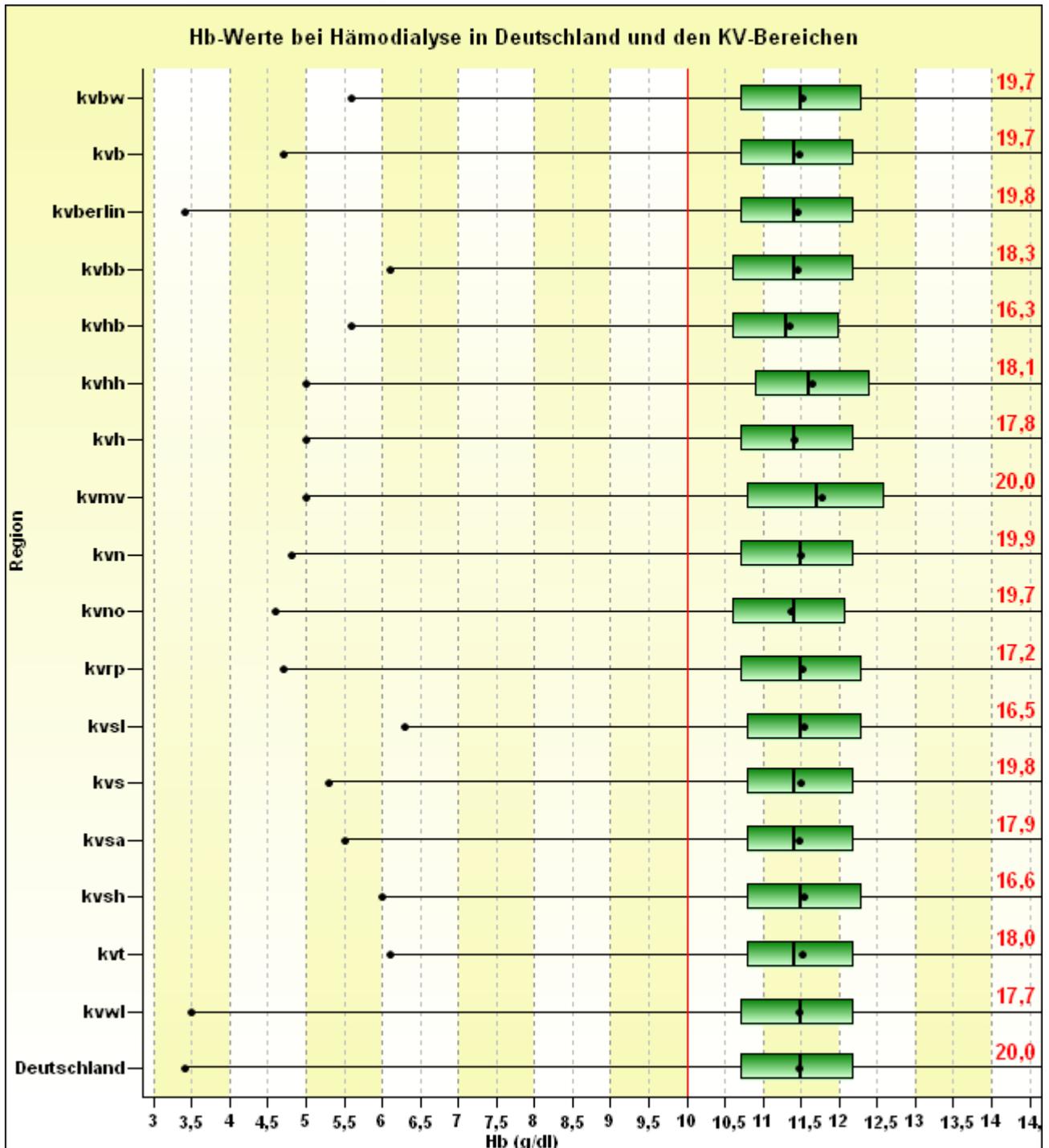
	Hb bei Hämodialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	11,556	11,494	11,457	11,540
Bayern	11,508	11,446	11,443	11,487
Berlin	11,526	11,494	11,364	11,444
Brandenburg	11,484	11,427	11,363	11,520
Bremen	11,374	11,316	11,300	11,379
Hamburg	11,691	11,561	11,649	11,635
Hessen	11,454	11,406	11,357	11,446
Mecklenburg-Vorpommern	11,810	11,786	11,687	11,775
Niedersachsen	11,551	11,455	11,442	11,507
Nordrhein	11,432	11,390	11,321	11,336
Rheinland-Pfalz	11,558	11,478	11,467	11,546
Saarland	11,570	11,475	11,487	11,625
Sachsen	11,580	11,417	11,420	11,532
Sachsen-Anhalt	11,519	11,467	11,402	11,549
Schleswig-Holstein	11,615	11,502	11,463	11,577
Thüringen	11,563	11,554	11,466	11,467
Westfalen-Lippe	11,561	11,472	11,438	11,463
Deutschland	11,537	11,467	11,431	11,498

Grafik IV.2: Deskriptive Statistik: Hämoglobin Hämodialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich



Die Boxplots der folgenden Grafik zum Hämoglobin (HD) zeigen neben dem Minimum das Maximum (bzw. den maximalen Wert, sofern dieser oberhalb des 99. Perzentils aller Hämoglobin-Werte des Berichtsjahres liegt) jeden KV-Bereichs, das 1. (linker Rand der Box) und 3. Quartil (rechter Rand der Box), den Median (Linie in der Box) sowie den arithmetischen Mittelwert (Punkt innerhalb der Box). Die rote Linie bezeichnet die Auffälligkeitsgrenze (auffällig: Hämoglobin bei HD < 10 g/dl), die Zahlen rechts in roter Schriftfarbe bezeichnen das regionsspezifische Maximum der Hämoglobin-Werte. Der darzustellende Wertebereich innerhalb der Boxplotgrafik ist nach oben begrenzt durch das 99. Perzentil aller Hämoglobin-Werte des Berichtsjahres.

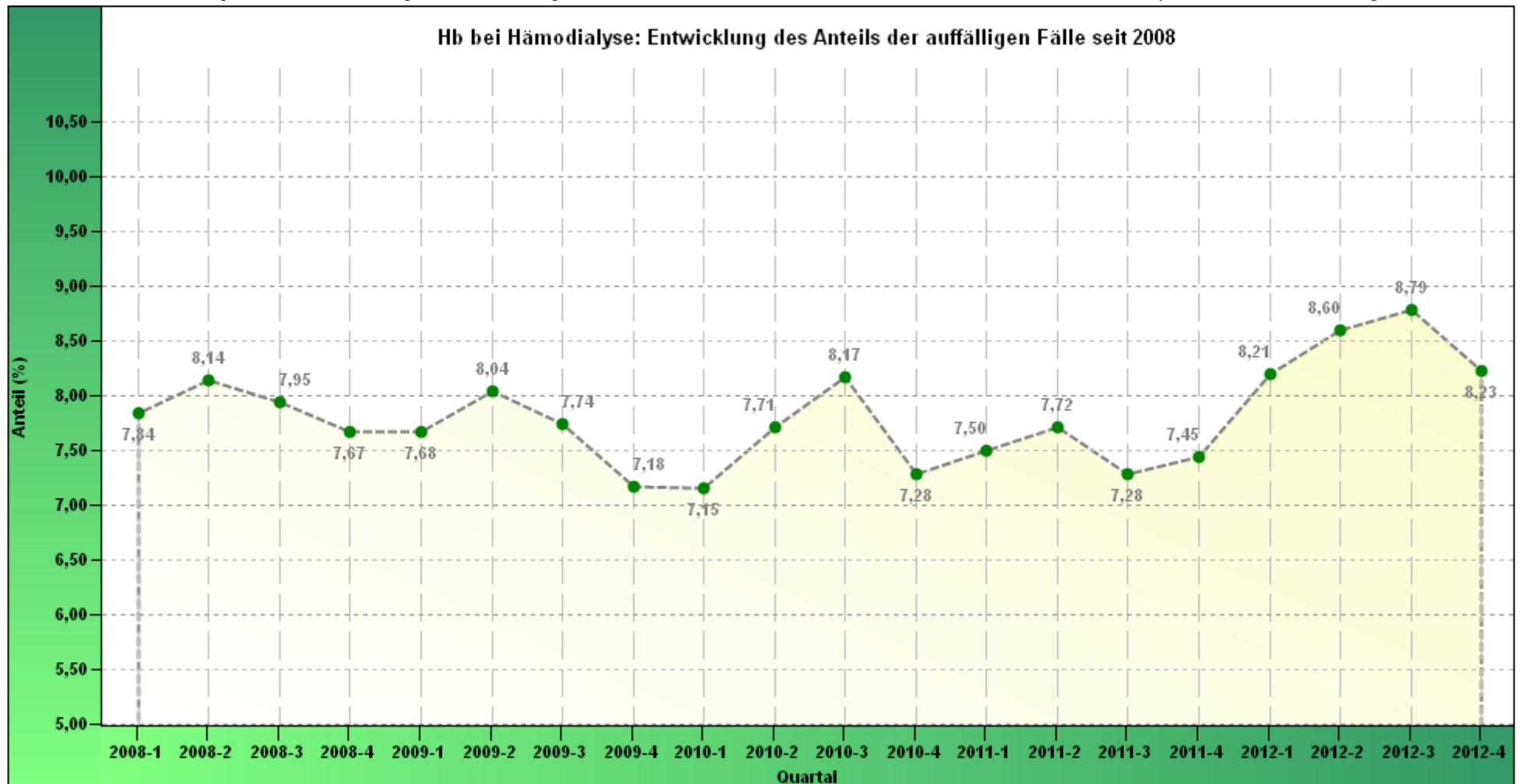
Grafik IV.3: Deskriptive Statistik: Hämoglobin



Anschließend werden aus allen Fällen mit HD und auswertbaren Werten für Hämoglobin die quartalsbezogenen Anteile der Fälle dargestellt, die Werte

unterhalb 10 g/dl zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2008 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik IV.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl

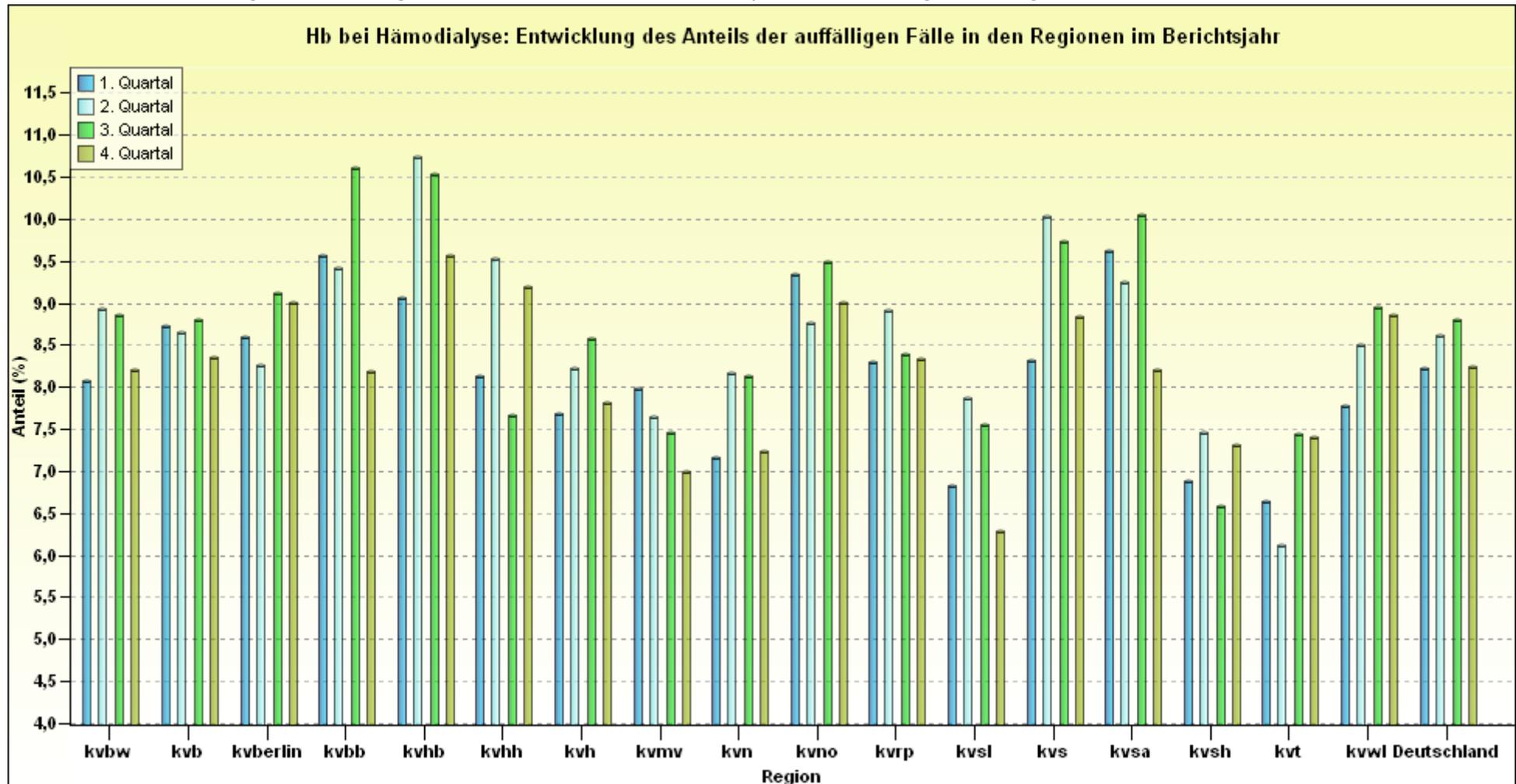


Im Folgenden werden die auffälligen Anteile aller Fälle unter Hämodialyse mit Hämoglobin-Wert je KV-Bereich und deutschlandweit quartalsweise tabellarisch und graphisch (gruppiertes Säulendiagramm) wiedergegeben.

Tabelle IV.2: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl

	Hb bei Hämodialyse: Anteil auffälliger Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	8,06	8,91	8,85	8,19
Bayern	8,72	8,63	8,79	8,35
Berlin	8,58	8,25	9,11	8,99
Brandenburg	9,55	9,40	10,60	8,16
Bremen	9,04	10,72	10,53	9,54
Hamburg	8,12	9,52	7,66	9,19
Hessen	7,67	8,21	8,57	7,79
Mecklenburg-Vorpommern	7,96	7,62	7,45	6,99
Niedersachsen	7,14	8,15	8,11	7,23
Nordrhein	9,33	8,76	9,49	9,00
Rheinland-Pfalz	8,29	8,90	8,38	8,32
Saarland	6,82	7,85	7,55	6,26
Sachsen	8,31	10,01	9,73	8,83
Sachsen-Anhalt	9,61	9,23	10,03	8,19
Schleswig-Holstein	6,87	7,45	6,56	7,31
Thüringen	6,62	6,11	7,43	7,38
Westfalen-Lippe	7,75	8,48	8,93	8,85
Deutschland	8,21	8,60	8,79	8,23

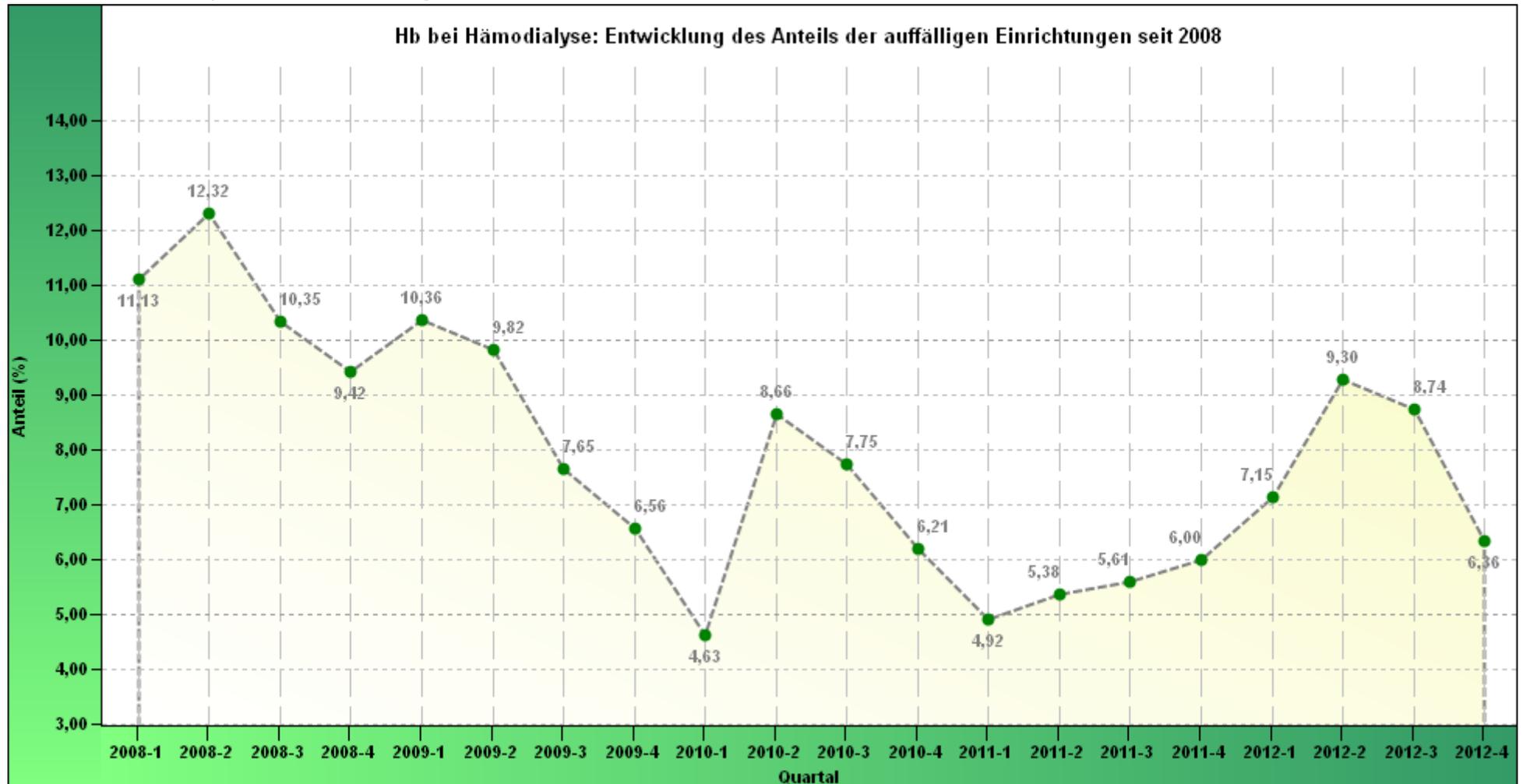
Grafik IV.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mindestens 15% der Fälle unter ständiger Hämodialyse einen Hämoglobin-Wert unter 10 g/dl aufweisen.

Grafik IV.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



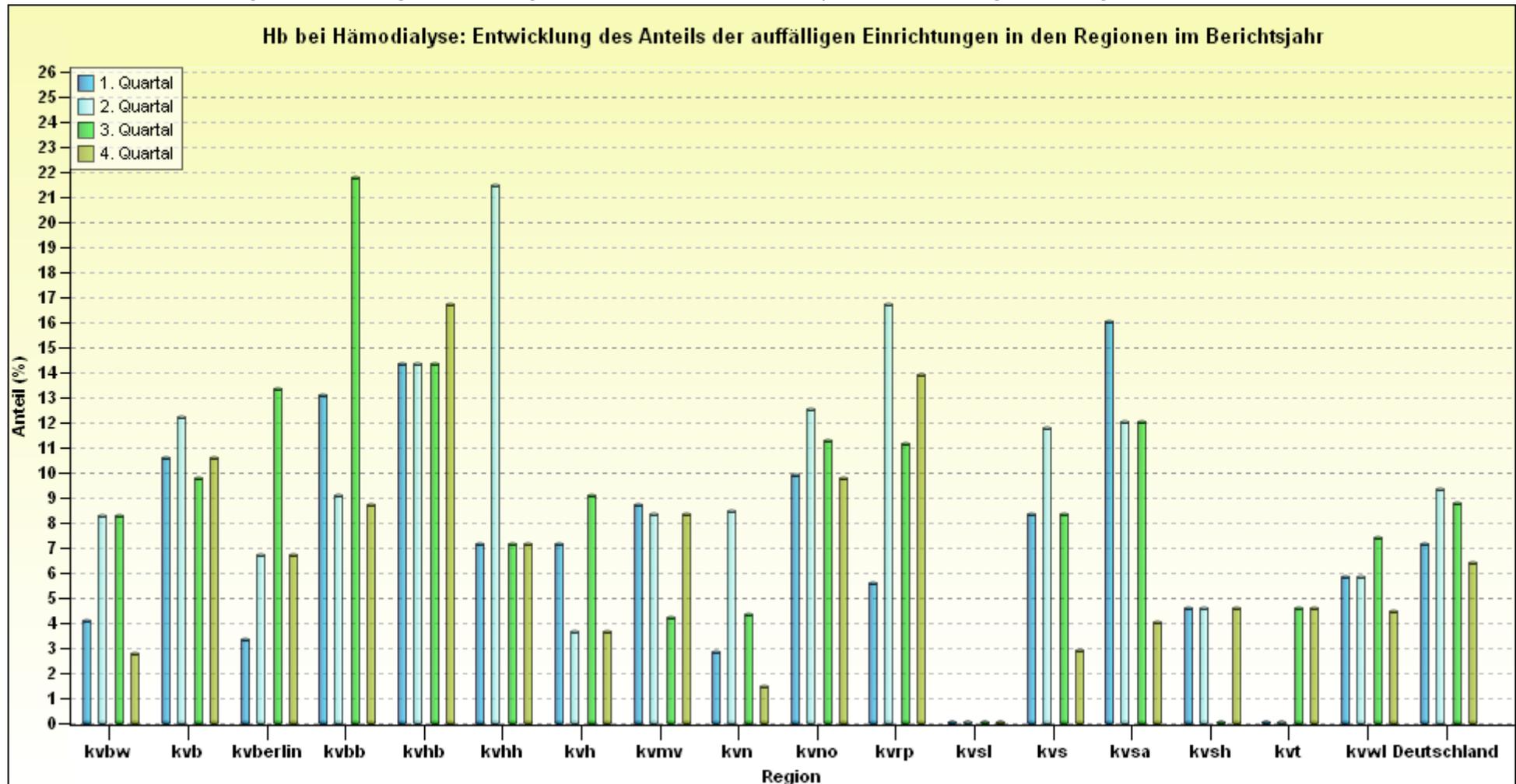
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mindestens 15% der Fälle unter

ständiger Hämodialyse mit Hämoglobin unter 10 g/dl) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle IV.3: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl

	Hb bei Hämodialyse: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	4,05	8,22	8,22	2,74
Bayern	10,57	12,20	9,76	10,57
Berlin	3,33	6,67	13,33	6,67
Brandenburg	13,04	9,09	21,74	8,70
Bremen	14,29	14,29	14,29	16,67
Hamburg	7,14	21,43	7,14	7,14
Hessen	7,14	3,64	9,09	3,64
Mecklenburg-Vorpommern	8,70	8,33	4,17	8,33
Niedersachsen	2,82	8,45	4,29	1,45
Nordrhein	9,86	12,50	11,27	9,72
Rheinland-Pfalz	5,56	16,67	11,11	13,89
Saarland	0,00	0,00	0,00	0,00
Sachsen	8,33	11,76	8,33	2,86
Sachsen-Anhalt	16,00	12,00	12,00	4,00
Schleswig-Holstein	4,55	4,55	0,00	4,55
Thüringen	0,00	0,00	4,55	4,55
Westfalen-Lippe	5,80	5,80	7,35	4,41
Deutschland	7,15	9,30	8,74	6,36

Grafik IV.7: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl

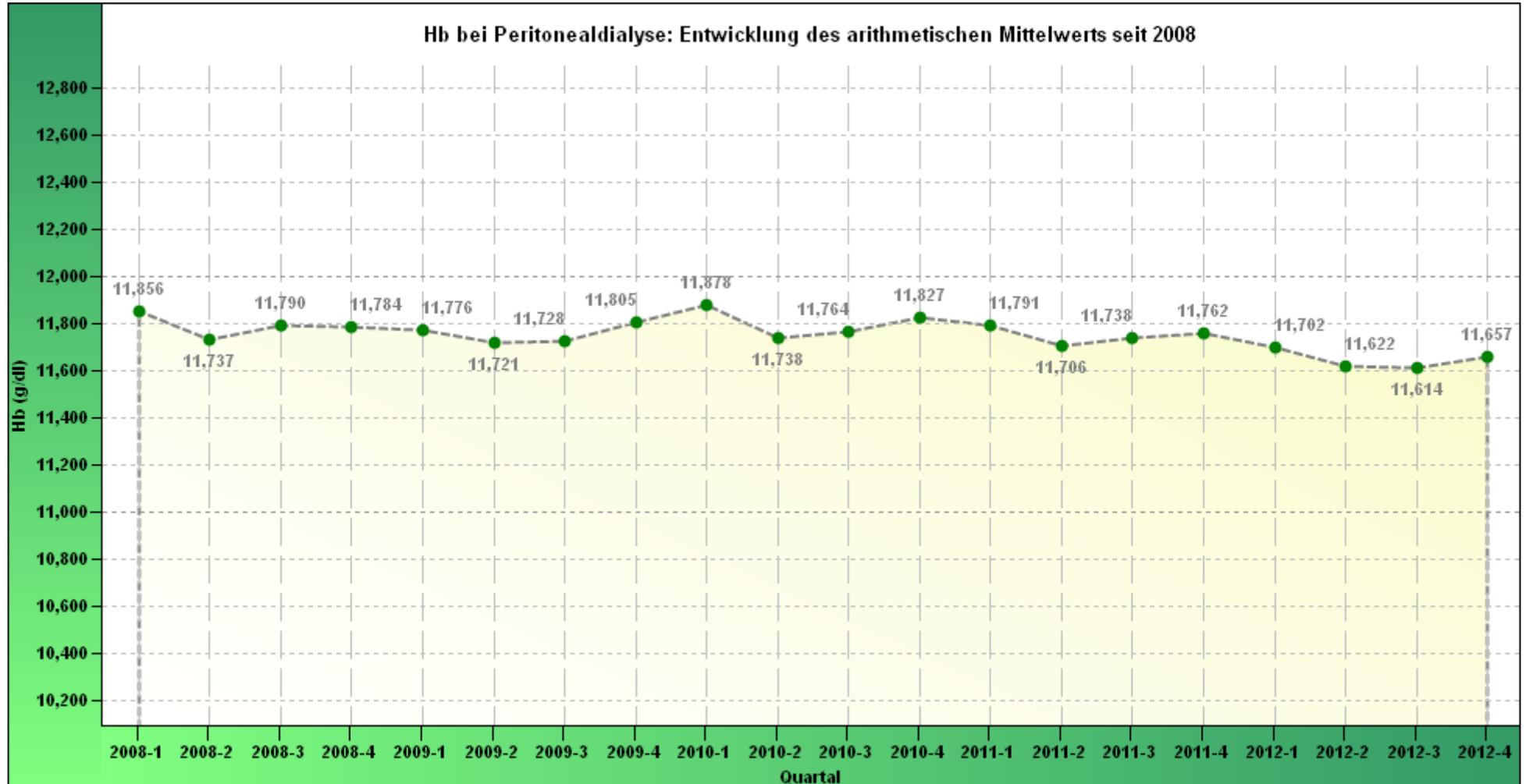


V Hämoglobin: Peritonealdialyse

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des arithmetischen Hämoglobin-Mittelwerts aller ständig dialysepflichtigen Behandlungsfälle mit Peritoneal-

dialyse seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland in Form einer Trendlinie mit Datenpunkten pro Quartal.

Grafik V.1: Deskriptive Statistik: Hämoglobin: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland



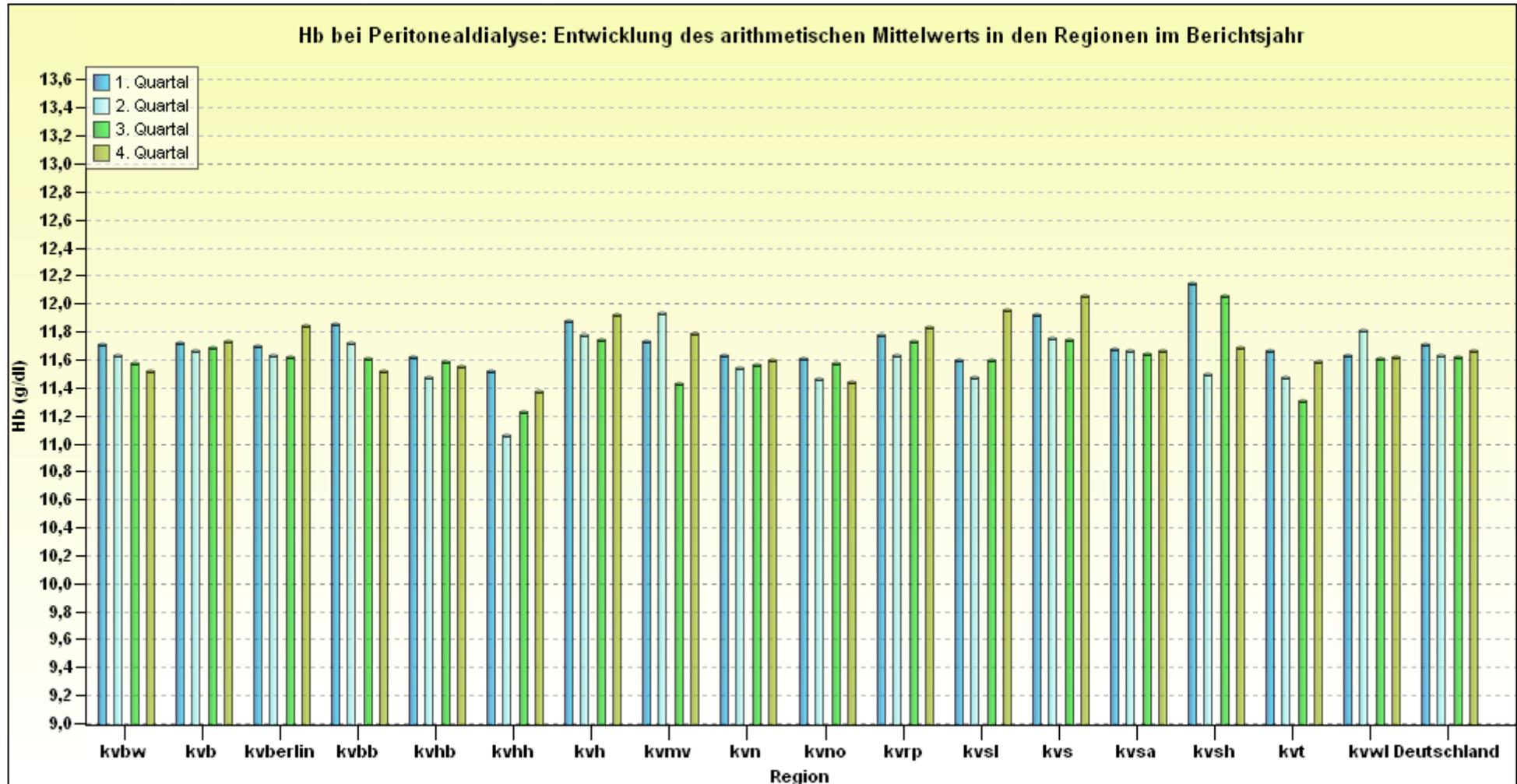
Anschließend werden jeder KV-Bereich und Deutschland quartalsweise in Werten (Tabelle) des jeweiligen arithmetischen Hämoglobin-Mittelwerts aller

Behandlungsfälle mit Peritonealdialyse und grafisch (gruppiertes Säulendiagramm) dargestellt.

Tabelle V.1: Deskriptive Statistik: Hämoglobin Peritonealdialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich

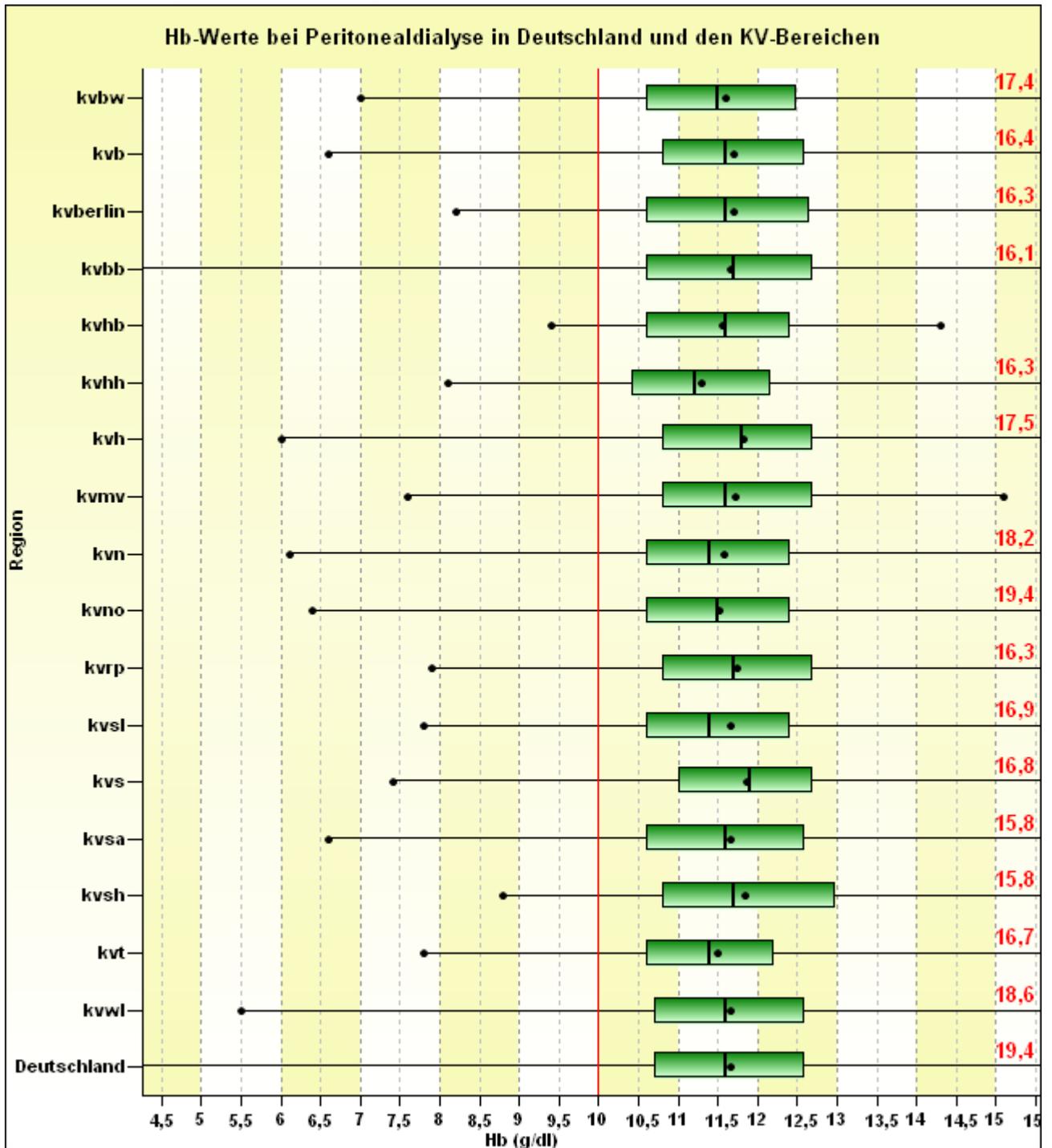
	Hb bei Peritonealdialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	11,701	11,627	11,567	11,515
Bayern	11,708	11,651	11,673	11,726
Berlin	11,685	11,621	11,607	11,836
Brandenburg	11,847	11,706	11,598	11,509
Bremen	11,616	11,463	11,577	11,548
Hamburg	11,511	11,046	11,219	11,359
Hessen	11,870	11,770	11,736	11,913
Mecklenburg-Vorpommern	11,718	11,929	11,425	11,774
Niedersachsen	11,619	11,537	11,559	11,584
Nordrhein	11,600	11,455	11,566	11,433
Rheinland-Pfalz	11,768	11,621	11,723	11,820
Saarland	11,586	11,469	11,585	11,950
Sachsen	11,912	11,742	11,731	12,049
Sachsen-Anhalt	11,662	11,655	11,636	11,653
Schleswig-Holstein	12,134	11,491	12,050	11,678
Thüringen	11,650	11,461	11,293	11,575
Westfalen-Lippe	11,627	11,796	11,605	11,614
Deutschland	11,702	11,622	11,614	11,657

Grafik V.2: Deskriptive Statistik: Hämoglobin Peritonealdialyse: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich



Die Boxplots der folgenden Grafik zum Hämoglobin (PD) zeigen neben dem Minimum das Maximum (bzw. den maximalen Wert, sofern dieser oberhalb des 99. Perzentils aller Hämoglobin-Werte des Berichtsjahres liegt) jeden KV-Bereichs, das 1. (linker Rand der Box) und 3. Quartil (rechter Rand der Box), den Median (Linie in der Box) sowie den arithmetischen Mittelwert (Punkt innerhalb der Box). Die rote Linie bezeichnet die Auffälligkeitsgrenze (auffällig: Hämoglobin bei PD < 10 g/dl), die Zahlen rechts in roter Schriftfarbe beziffern das regionsspezifische Maximum der Hämoglobin-Werte. Der darzustellende Wertebereich innerhalb der Boxplotgrafik ist nach oben begrenzt durch das 99. Perzentil aller Hämoglobin-Werte des Berichtsjahres.

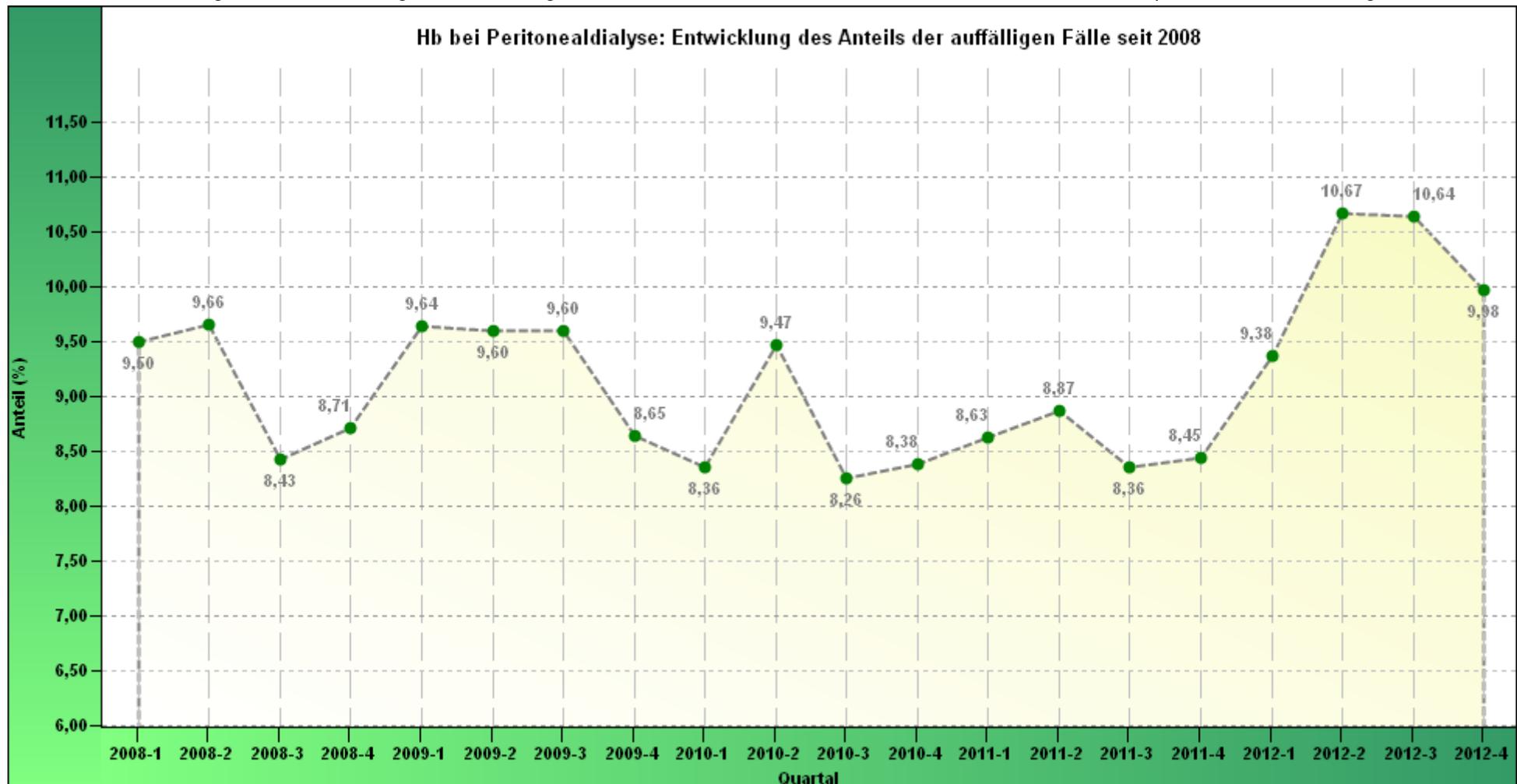
Grafik V.3: Deskriptive Statistik: Hämoglobin



Anschließend werden aus allen Fällen mit PD und auswertbaren Werten für Hämoglobin die quartalsbezogenen Anteile der Fälle dargestellt, die Werte

unterhalb 10 g/dl zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2008 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik V.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl



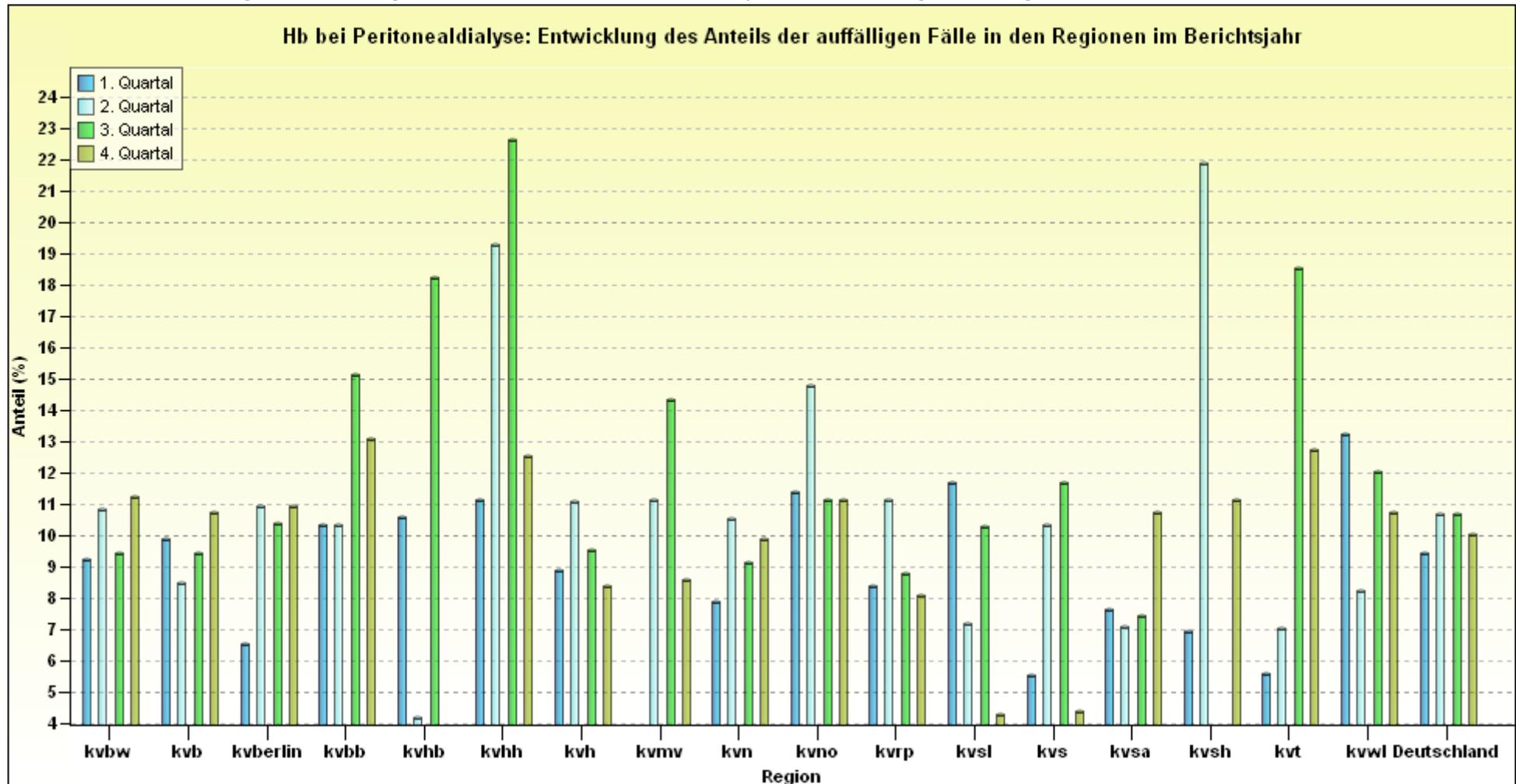
Die auffälligen Anteile (auffällig: Hämoglobin bei HD < 10,0 g/dl) an Peritonealdialyse-Fällen je KV-Bereich und Quartal werden zunächst

tabellarisch und anschließend grafisch als gruppiertes Säulendiagramm gegeben.

Tabelle V.2: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl

	Hb bei Peritonealdialyse: Anteil auffälliger Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	9,20	10,79	9,42	11,21
Bayern	9,84	8,44	9,38	10,68
Berlin	6,50	10,91	10,34	10,92
Brandenburg	10,28	10,31	15,09	13,04
Bremen	10,53	4,17	18,18	0,00
Hamburg	11,11	19,23	22,58	12,50
Hessen	8,87	11,06	9,52	8,33
Mecklenburg-Vorpommern	3,57	11,11	14,29	8,57
Niedersachsen	7,84	10,48	9,12	9,84
Nordrhein	11,35	14,75	11,08	11,11
Rheinland-Pfalz	8,33	11,11	8,73	8,03
Saarland	11,63	7,14	10,26	4,26
Sachsen	5,52	10,29	11,67	4,35
Sachsen-Anhalt	7,58	7,06	7,41	10,71
Schleswig-Holstein	6,90	21,88	3,57	11,11
Thüringen	5,56	7,02	18,52	12,70
Westfalen-Lippe	13,18	8,22	11,99	10,70
Deutschland	9,38	10,67	10,64	9,98

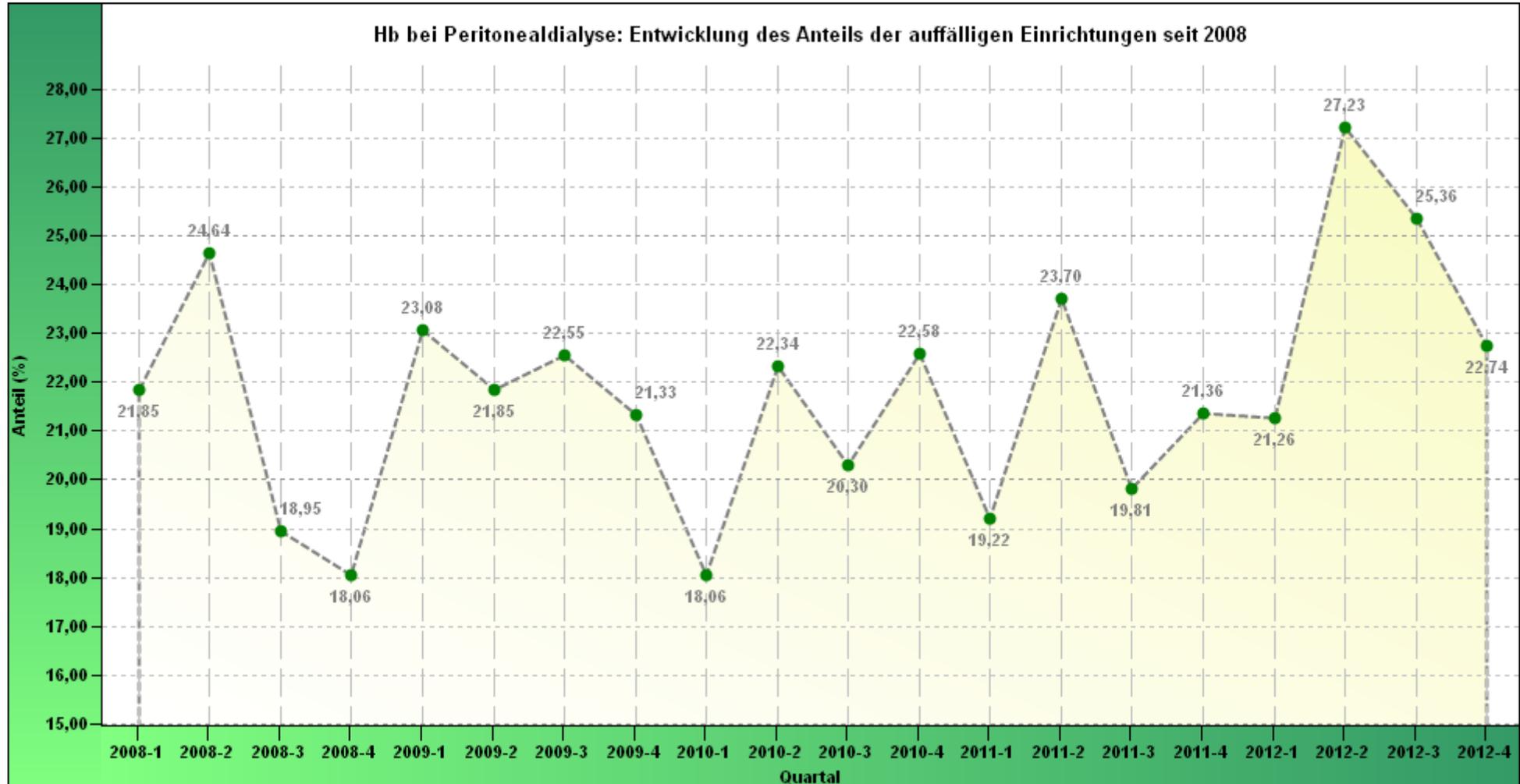
Grafik V.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mindestens 15% der Fälle unter ständiger Peritonealdialyse einen Hämoglobin-Wert unter 10 g/dl aufweisen.

Grafik V.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008: Kriterium pro Quartal: Hb < 10,0 g/dl bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



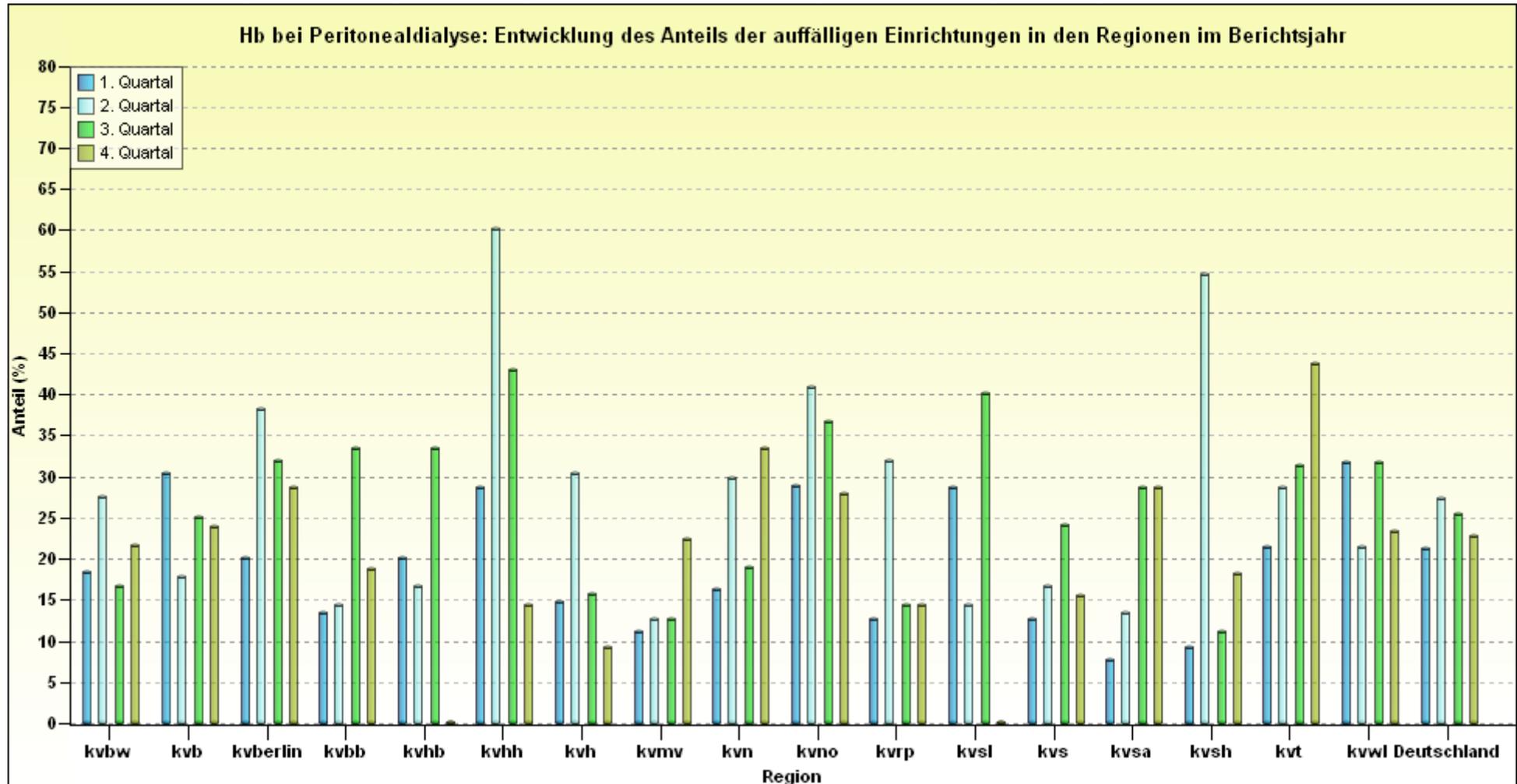
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mindestens 15% der Fälle unter

ständiger Peritonealdialyse mit Hämoglobin unter 10 g/dl) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle V.3: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl

	Hb bei Peritonealdialyse: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	18,37	27,45	16,67	21,57
Bayern	30,30	17,74	25,00	23,81
Berlin	20,00	38,10	31,82	28,57
Brandenburg	13,33	14,29	33,33	18,75
Bremen	20,00	16,67	33,33	0,00
Hamburg	28,57	60,00	42,86	14,29
Hessen	14,71	30,30	15,63	9,09
Mecklenburg-Vorpommern	11,11	12,50	12,50	22,22
Niedersachsen	16,22	29,73	18,92	33,33
Nordrhein	28,85	40,74	36,54	27,78
Rheinland-Pfalz	12,50	31,82	14,29	14,29
Saarland	28,57	14,29	40,00	0,00
Sachsen	12,50	16,67	24,00	15,38
Sachsen-Anhalt	7,69	13,33	28,57	28,57
Schleswig-Holstein	9,09	54,55	11,11	18,18
Thüringen	21,43	28,57	31,25	43,75
Westfalen-Lippe	31,71	21,43	31,71	23,26
Deutschland	21,26	27,23	25,36	22,74

Grafik V.7: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Hämoglobin < 10 g/dl

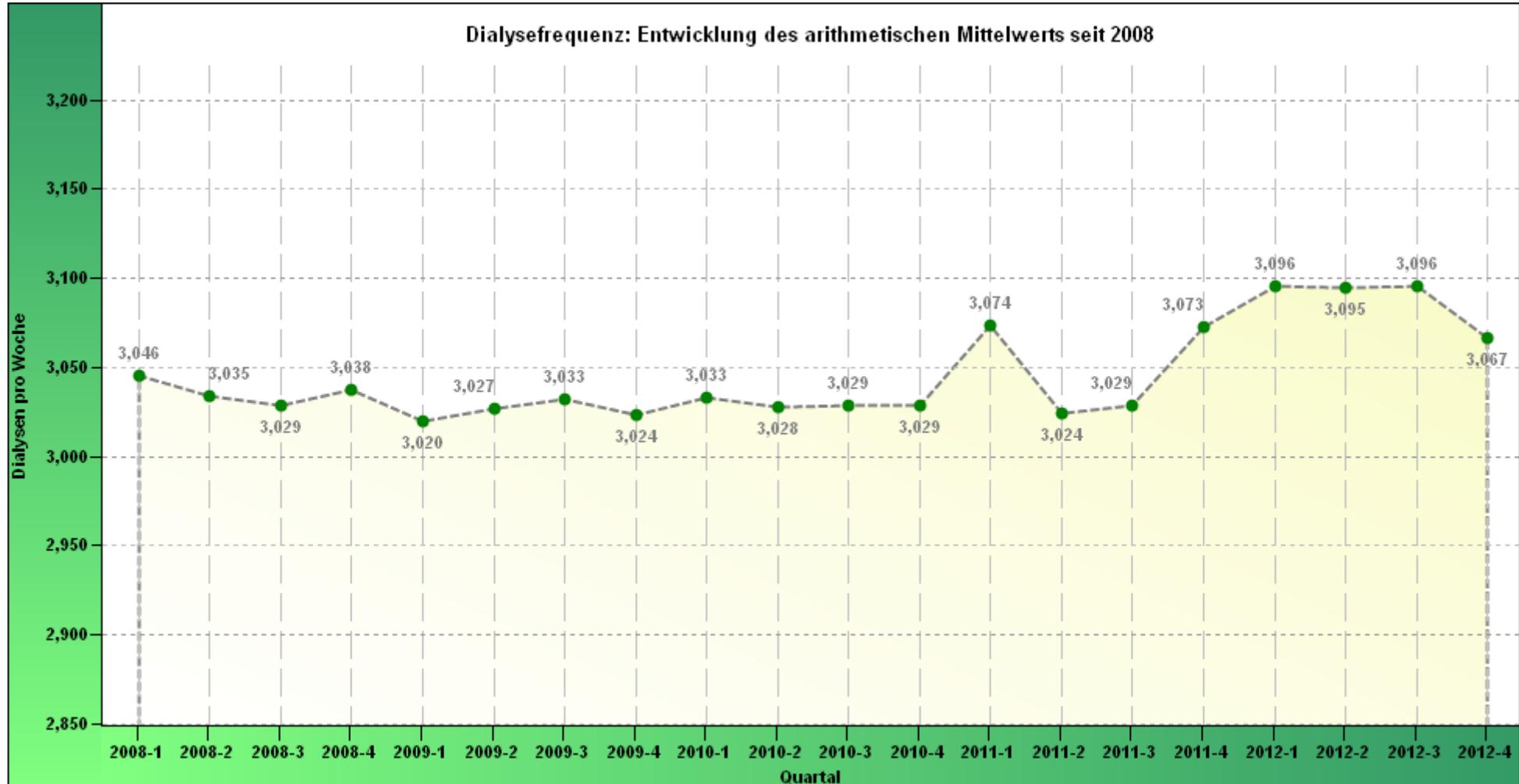


VI Dialysefrequenz (Hämodialyse)

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des arithmetischen Dialysefrequenz-Mittelwerts aller ständig dialysepflichtigen Behandlungsfälle mit Hämodialyse

seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland in Form einer Trendlinie mit Datenpunkten pro Quartal.

Grafik VI.1: Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland



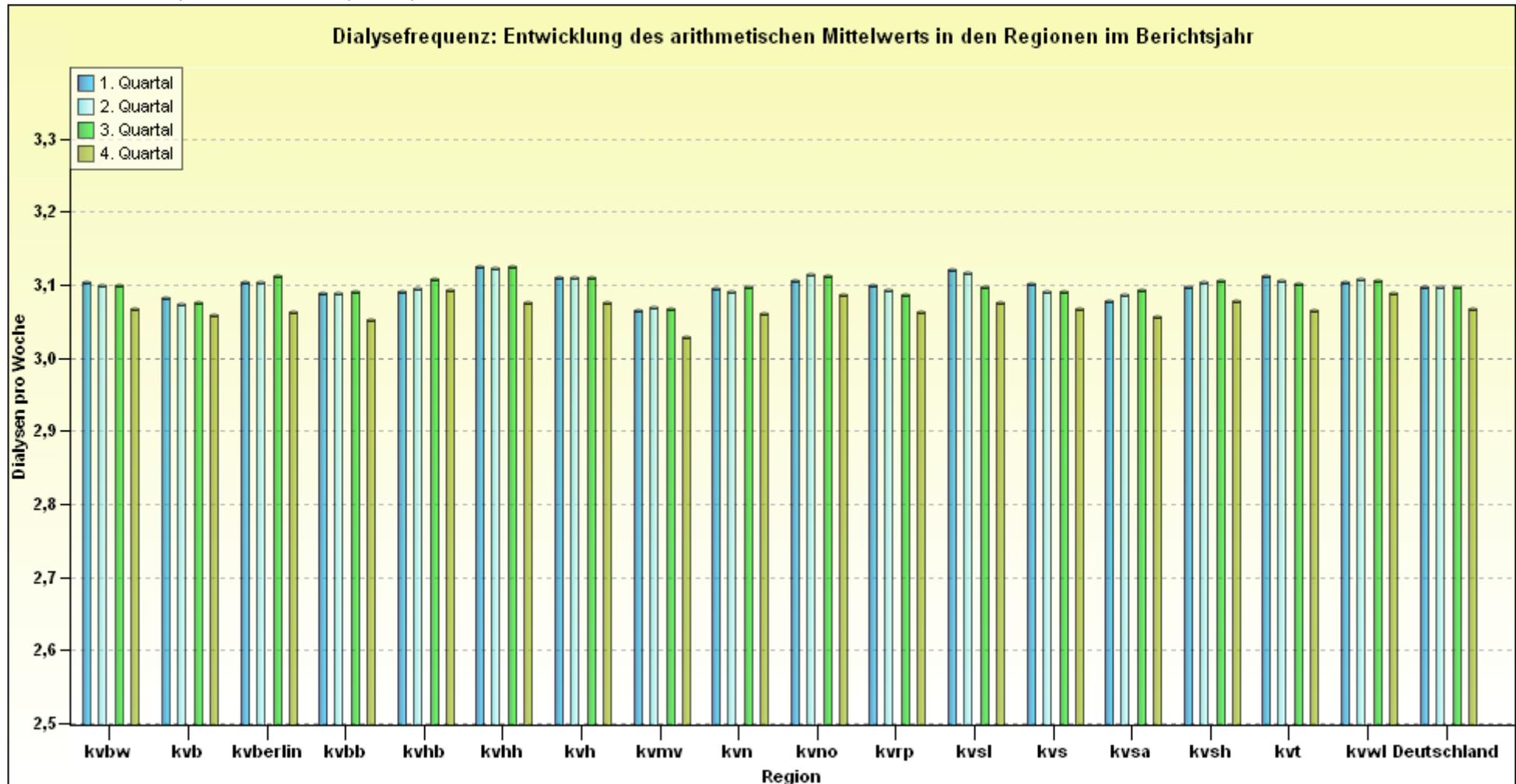
Anschließend werden jeder KV-Bereich und Deutschland quartalsweise in Werten (Tabelle) des jeweiligen arithmetischen Dialysefrequenz-Mittelwerts

aller Behandlungsfälle mit Hämodialyse und darauf folgend grafisch (gruppiertes Säulendiagramm) dargestellt.

Tabelle VI.1: Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz:
arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich

	Dialysefrequenz: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	3,102	3,097	3,099	3,066
Bayern	3,081	3,072	3,074	3,058
Berlin	3,101	3,102	3,111	3,062
Brandenburg	3,088	3,087	3,088	3,052
Bremen	3,089	3,093	3,106	3,092
Hamburg	3,123	3,122	3,124	3,075
Hessen	3,109	3,108	3,108	3,073
Mecklenburg-Vorpommern	3,063	3,067	3,067	3,028
Niedersachsen	3,094	3,090	3,096	3,059
Nordrhein	3,104	3,112	3,112	3,084
Rheinland-Pfalz	3,097	3,091	3,085	3,061
Saarland	3,119	3,115	3,097	3,075
Sachsen	3,100	3,090	3,088	3,067
Sachsen-Anhalt	3,076	3,086	3,091	3,055
Schleswig-Holstein	3,095	3,103	3,104	3,076
Thüringen	3,110	3,104	3,100	3,063
Westfalen-Lippe	3,101	3,106	3,105	3,087
Deutschland	3,096	3,095	3,096	3,067

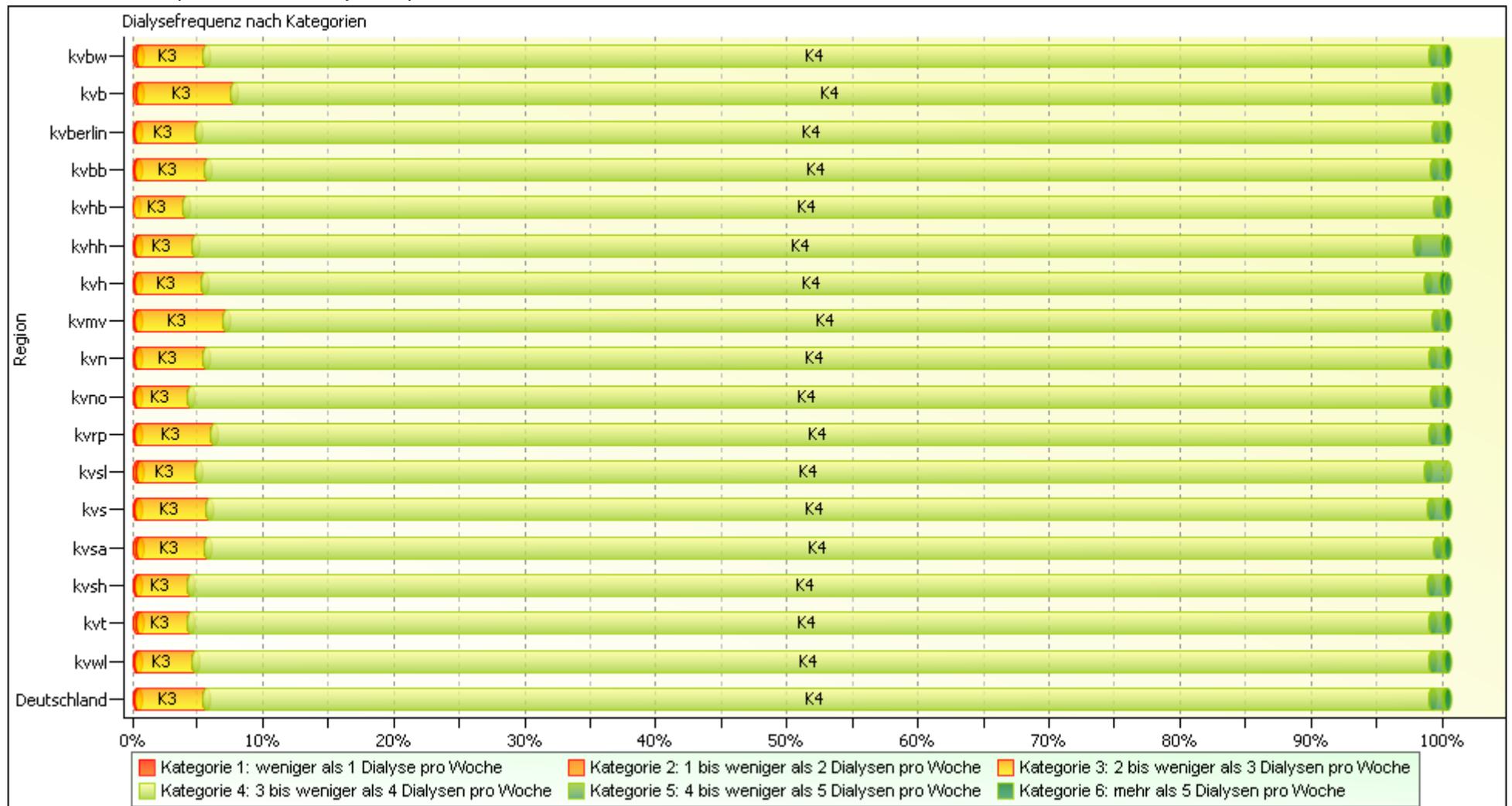
Grafik VI.2: Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich



Die relativen Balken der folgenden Grafik zur Dialysefrequenz zeigen die Anteile der Fälle nach KV-Bereichen und für Deutschland in 6 Kategorien nach

Anzahl der Dialysen pro Woche. Die 6 Teilbalken bilden dabei insgesamt 100% der Hämodialysen in Einrichtungen ab.

Grafik VI.3: Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz



Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz: Anteile der Behandlungsfälle je Kategorie

Die Tabelle zeigt die gerade in der Grafik abgebildeten Anteile nochmals in konkreten Zahlen. Dabei werden folgende 6 Kategorien gebildet:

Kategorie 1: Anteil der Fälle mit durchschnittlich weniger als 1 Dialyse pro Woche,

Kategorie 2: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 1 bis weniger als 2 Dialysen pro Woche,

Kategorie 3: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 2 bis weniger als 3 Dialysen

pro Woche,

Kategorie 4: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 3 bis weniger als 4 Dialysen pro Woche,

Kategorie 5: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 4 bis weniger als 5 Dialysen pro Woche,

Kategorie 6: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 5 und mehr Dialysen pro Woche.

Die auswertbare Grundgesamtheit bilden alle Behandlungsfälle mit in Einrichtungen vorgenommener Hämodialyse.

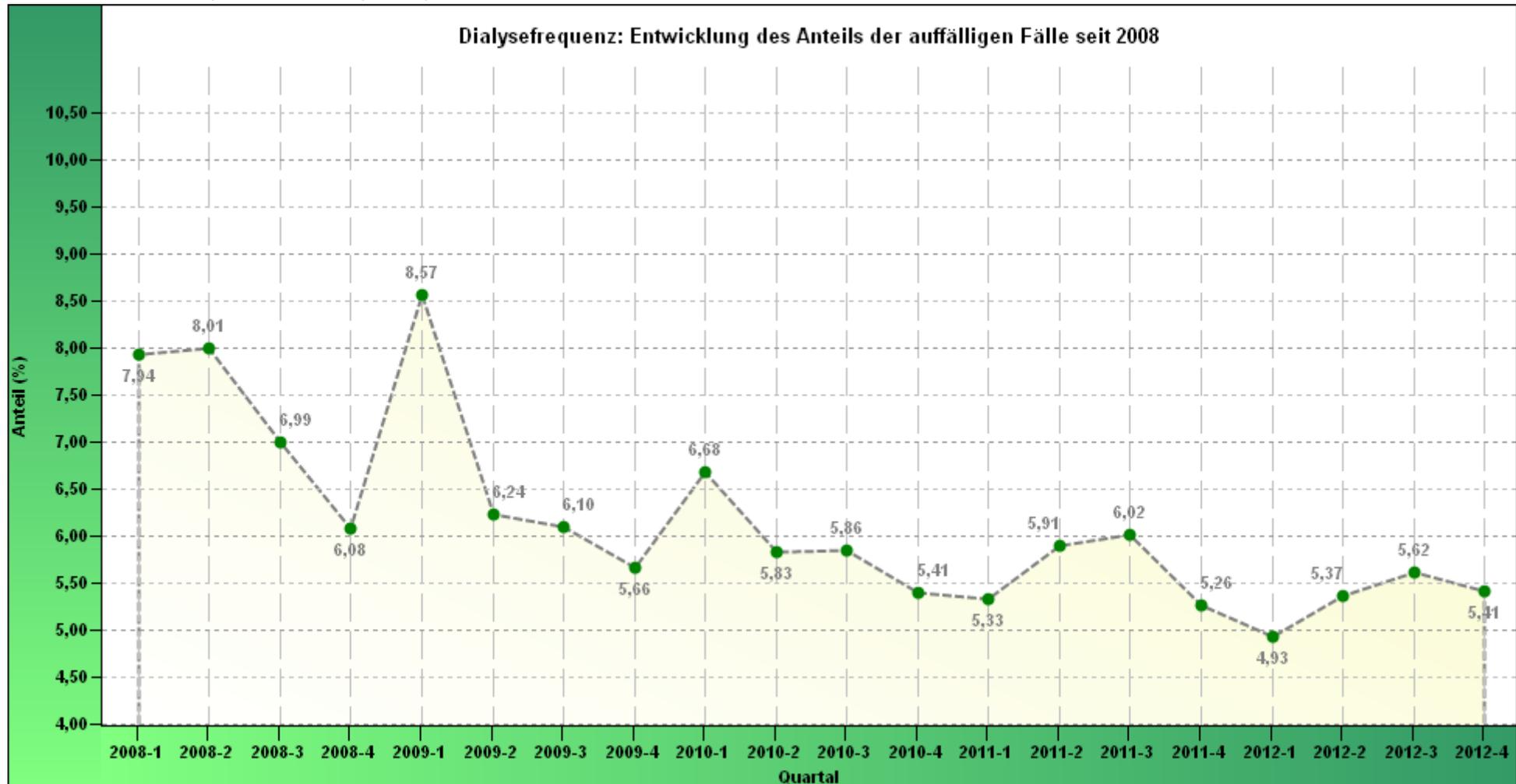
Tabelle VI.2: Deskriptive Statistik: Dialysefrequenz

	Dialysefrequenz: Anteile der Behandlungsfälle je Kategorie					
	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Kategorie 6
Baden-Württemberg	0,00 %	0,20 %	5,03 %	93,54 %	1,07 %	0,16 %
Bayern	0,02 %	0,18 %	7,21 %	91,55 %	0,87 %	0,16 %
Berlin	0,00 %	0,13 %	4,57 %	94,35 %	0,81 %	0,14 %
Brandenburg	0,01 %	0,08 %	5,30 %	93,56 %	0,91 %	0,14 %
Bremen	0,00 %	0,04 %	3,80 %	95,32 %	0,71 %	0,13 %
Hamburg	0,02 %	0,08 %	4,35 %	93,21 %	2,13 %	0,20 %
Hessen	0,01 %	0,11 %	5,06 %	93,26 %	1,17 %	0,40 %
Mecklenburg-Vorpommern	0,00 %	0,08 %	6,77 %	92,32 %	0,77 %	0,06 %
Niedersachsen	0,04 %	0,17 %	5,17 %	93,38 %	1,10 %	0,13 %
Nordrhein	0,01 %	0,10 %	3,96 %	94,81 %	0,96 %	0,16 %
Rheinland-Pfalz	0,04 %	0,17 %	5,72 %	92,89 %	1,01 %	0,17 %
Saarland	0,00 %	0,19 %	4,43 %	93,83 %	1,49 %	0,06 %
Sachsen	0,01 %	0,17 %	5,39 %	93,18 %	1,14 %	0,10 %
Sachsen-Anhalt	0,00 %	0,23 %	5,23 %	93,73 %	0,71 %	0,10 %
Schleswig-Holstein	0,00 %	0,10 %	4,00 %	94,61 %	1,16 %	0,13 %
Thüringen	0,00 %	0,22 %	3,87 %	94,75 %	1,04 %	0,13 %
Westfalen-Lippe	0,03 %	0,14 %	4,35 %	94,20 %	1,12 %	0,17 %
Deutschland	0,01 %	0,16 %	5,20 %	93,44 %	1,03 %	0,16 %

Anschließend werden aus allen Fällen mit HD und auswertbaren Werten für die Dialysefrequenz die quartalsbezogenen Anteile der Fälle dargestellt, die Werte

unterhalb von 3 Dialysen pro Woche zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2008 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grifik VI.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche



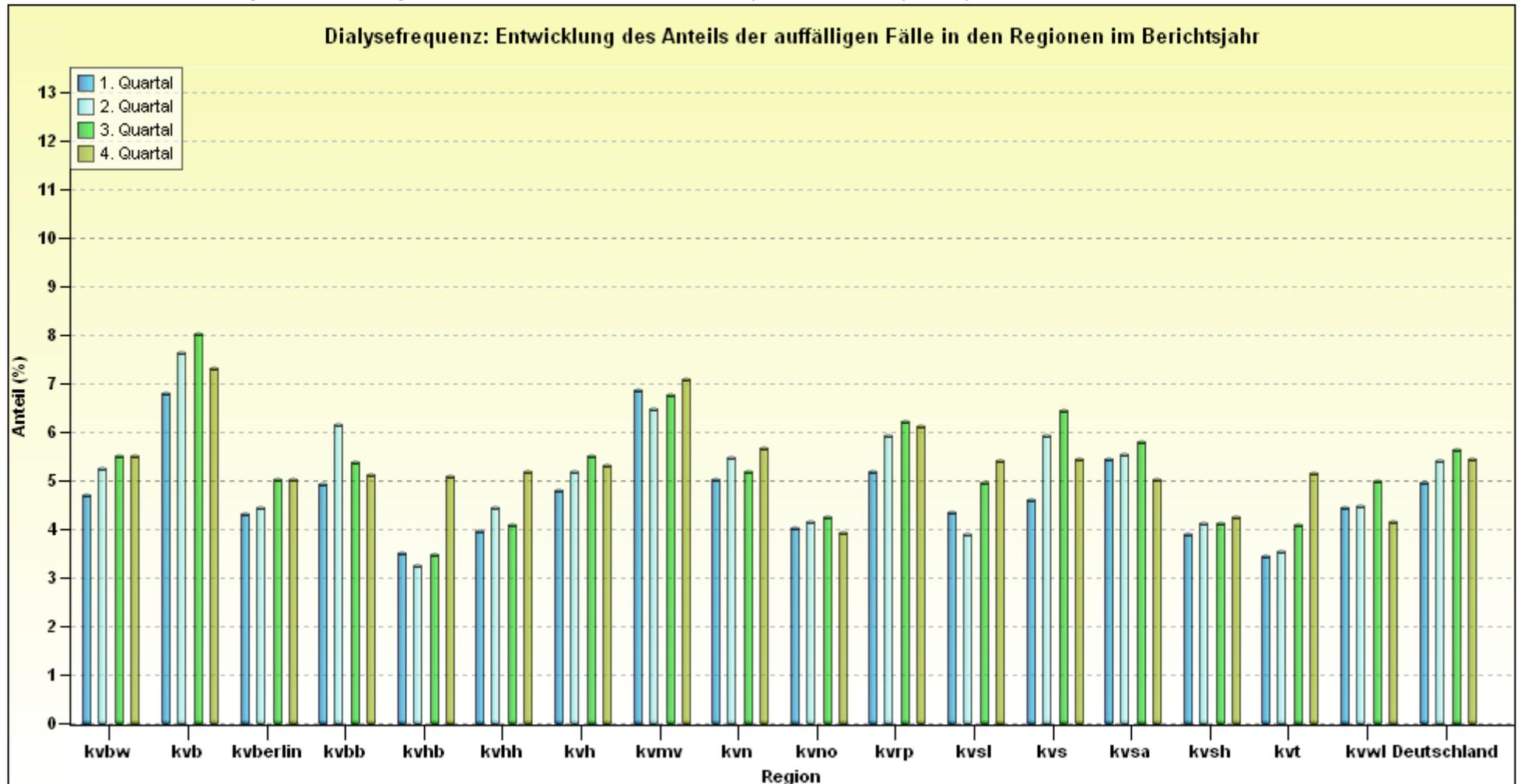
Im Folgenden werden die auffälligen Anteile aller Fälle unter Hämodialyse mit Dialysefrequenz-Wert je KV-Bereich und deutschlandweit quartalsweise

zunächst tabellarisch und im Anschluss grafisch als gruppiertes Säulendiagramm dargestellt.

Tabelle VI.3: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche

	Dialysefrequenz: Anteil auffälliger Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	4,68	5,21	5,49	5,48
Bayern	6,77	7,60	8,01	7,29
Berlin	4,30	4,41	5,00	4,98
Brandenburg	4,89	6,13	5,34	5,10
Bremen	3,47	3,24	3,46	5,07
Hamburg	3,92	4,42	4,05	5,16
Hessen	4,78	5,14	5,47	5,29
Mecklenburg-Vorpommern	6,83	6,43	6,74	7,07
Niedersachsen	5,00	5,43	5,14	5,63
Nordrhein	3,98	4,11	4,23	3,89
Rheinland-Pfalz	5,17	5,90	6,19	6,08
Saarland	4,33	3,86	4,92	5,40
Sachsen	4,57	5,88	6,40	5,43
Sachsen-Anhalt	5,41	5,51	5,77	5,00
Schleswig-Holstein	3,86	4,08	4,11	4,21
Thüringen	3,41	3,52	4,07	5,11
Westfalen-Lippe	4,41	4,45	4,96	4,11
Deutschland	4,93	5,37	5,62	5,41

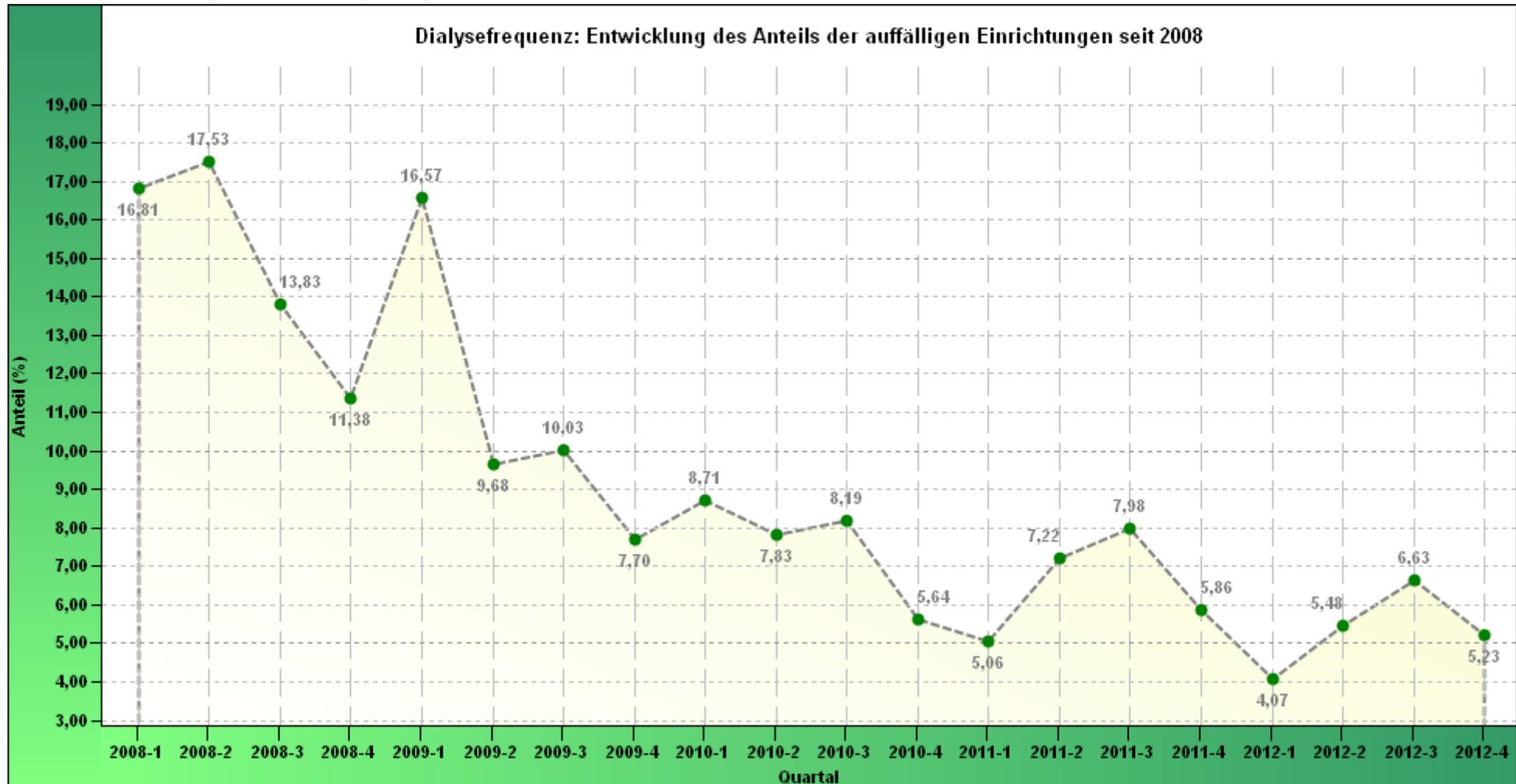
Grafik VI.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mindestens 15% der Fälle unter ständiger Hämodialyse einen Dialysefrequenz-Wert unter 3 Dialysen pro Woche aufweisen.

Grafik VI.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



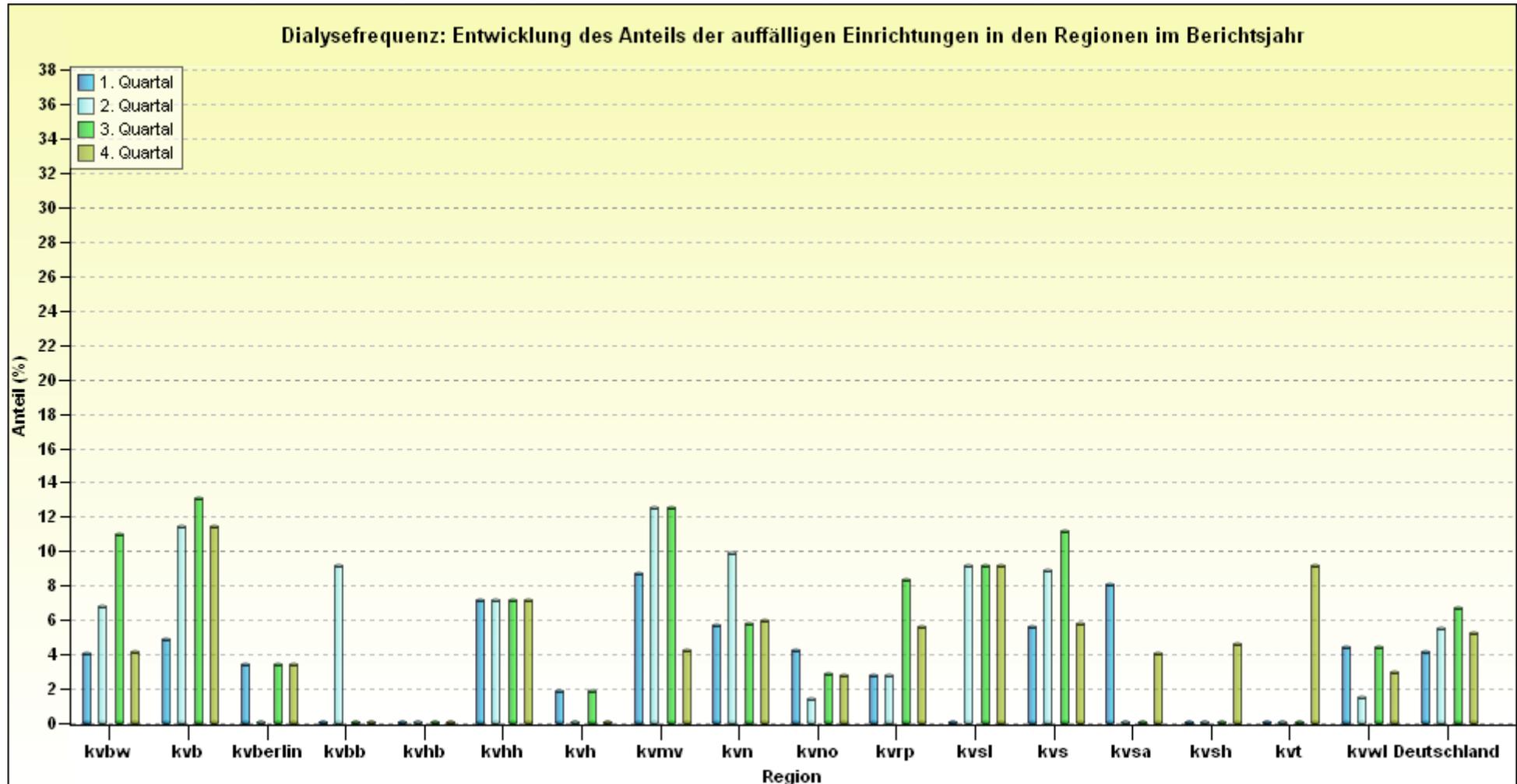
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mindestens 15% der Fälle unter

ständiger Hämodialyse mit Dialysefrequenz unter 3 Dialysen pro Woche) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle VI.4: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche

	Dialysefrequenz: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	4,05	6,76	10,96	4,11
Bayern	4,88	11,38	13,01	11,38
Berlin	3,33	0,00	3,33	3,33
Brandenburg	0,00	9,09	0,00	0,00
Bremen	0,00	0,00	0,00	0,00
Hamburg	7,14	7,14	7,14	7,14
Hessen	1,79	0,00	1,82	0,00
Mecklenburg-Vorpommern	8,70	12,50	12,50	4,17
Niedersachsen	5,63	9,86	5,71	5,88
Nordrhein	4,23	1,39	2,82	2,78
Rheinland-Pfalz	2,78	2,78	8,33	5,56
Saarland	0,00	9,09	9,09	9,09
Sachsen	5,56	8,82	11,11	5,71
Sachsen-Anhalt	8,00	0,00	0,00	4,00
Schleswig-Holstein	0,00	0,00	0,00	4,55
Thüringen	0,00	0,00	0,00	9,09
Westfalen-Lippe	4,35	1,45	4,41	2,94
Deutschland	4,07	5,48	6,63	5,23

Grafik VI.7: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche

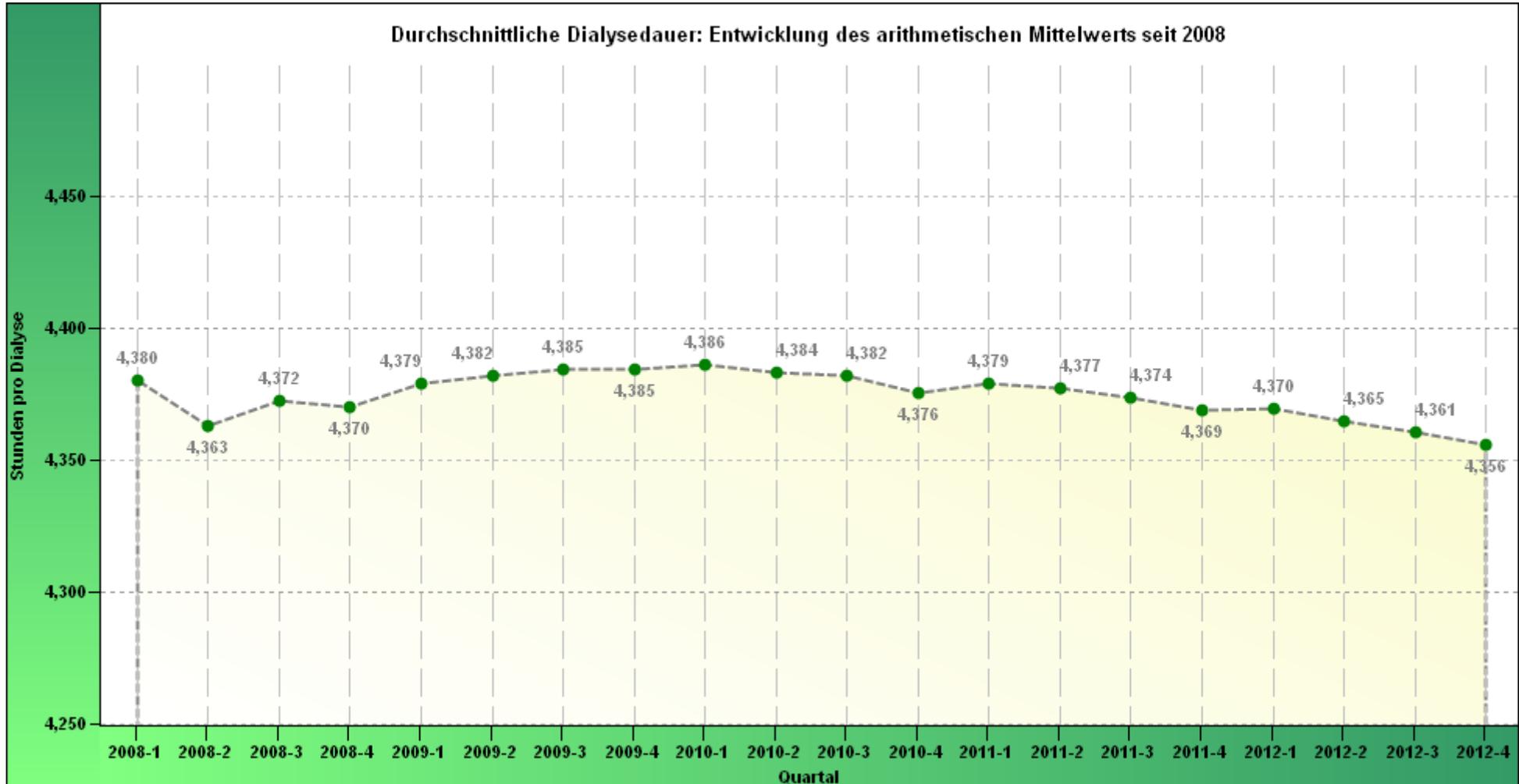


VII Mittlere effektive Dialysedauer (Hämodialyse)

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts der durchschnittlichen Dialysedauer in Stunden aller ständig dialysepflichtigen Be-

handlungsfälle mit Hämodialyse (ohne Heimdialyse) seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland in Form einer Trendlinie mit Datenpunkten pro Quartal.

Grafik VII.1: Deskriptive Statistik: Mittlere effektive Dialysedauer: Entwicklung des arithmetischen Mittelwerts seit dem ersten Quartal 2008 in Deutschland



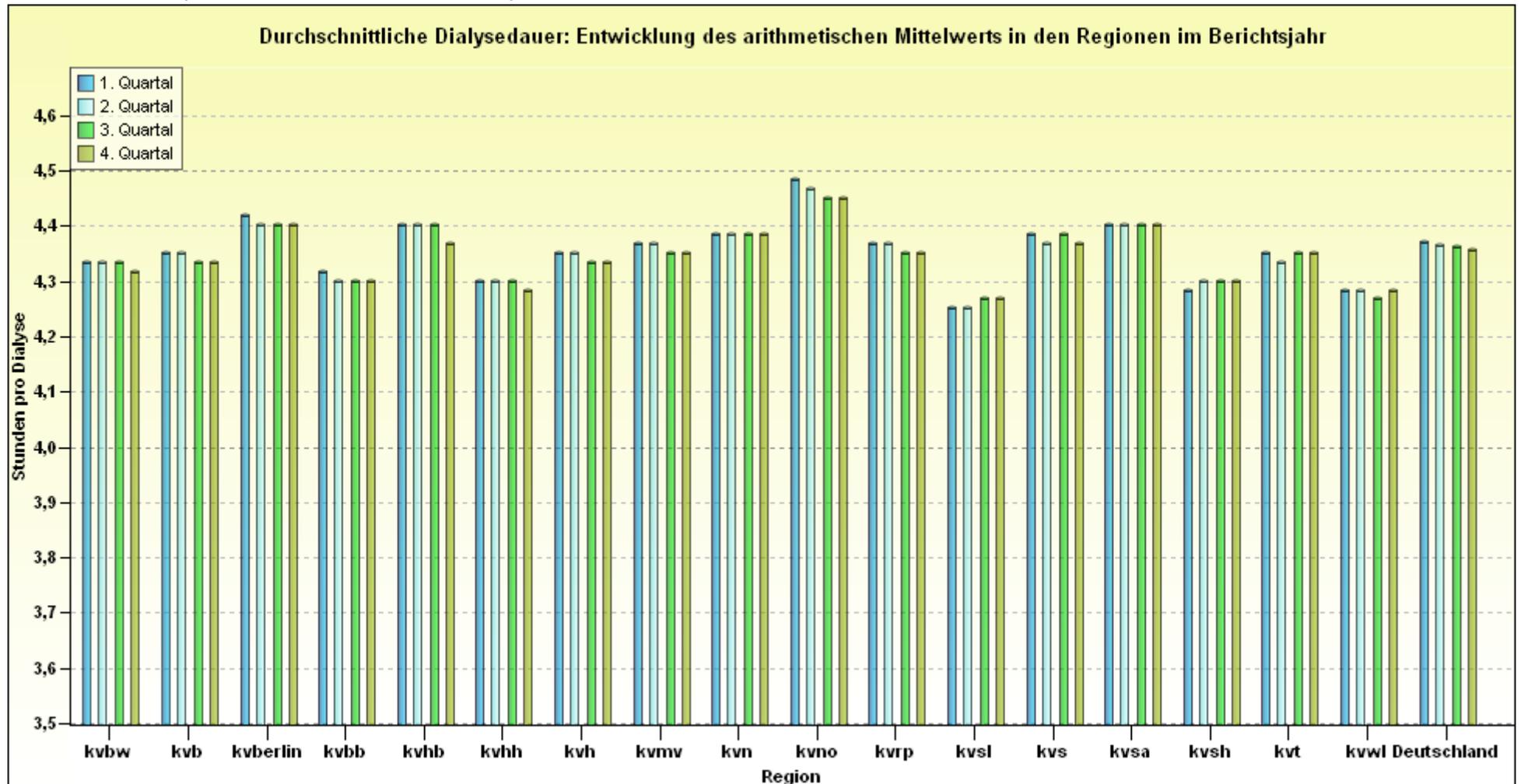
Anschließend werden jeder KV-Bereich und Deutschland quartalsweise in Werten (Tabelle) des jeweiligen arithmetischen Mittelwerts der durchschnitt-

lichen Dialysedauer in Stunden aller Behandlungsfälle mit Hämodialyse und graphisch (Säulendiagramm) dargestellt.

Tabelle VII.1: Deskriptive Statistik: mittlere effektive Dialysedauer: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich

	Durchschnittliche Dialysedauer: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	4,333	4,333	4,333	4,317
Bayern	4,350	4,350	4,333	4,333
Berlin	4,417	4,400	4,400	4,400
Brandenburg	4,317	4,300	4,300	4,300
Bremen	4,400	4,400	4,400	4,367
Hamburg	4,300	4,300	4,300	4,283
Hessen	4,350	4,350	4,333	4,333
Mecklenburg-Vorpommern	4,367	4,367	4,350	4,350
Niedersachsen	4,383	4,383	4,383	4,383
Nordrhein	4,483	4,467	4,450	4,450
Rheinland-Pfalz	4,367	4,367	4,350	4,350
Saarland	4,250	4,250	4,267	4,267
Sachsen	4,383	4,367	4,383	4,367
Sachsen-Anhalt	4,400	4,400	4,400	4,400
Schleswig-Holstein	4,283	4,300	4,300	4,300
Thüringen	4,350	4,333	4,350	4,350
Westfalen-Lippe	4,283	4,283	4,267	4,283
Deutschland	4,370	4,365	4,361	4,356

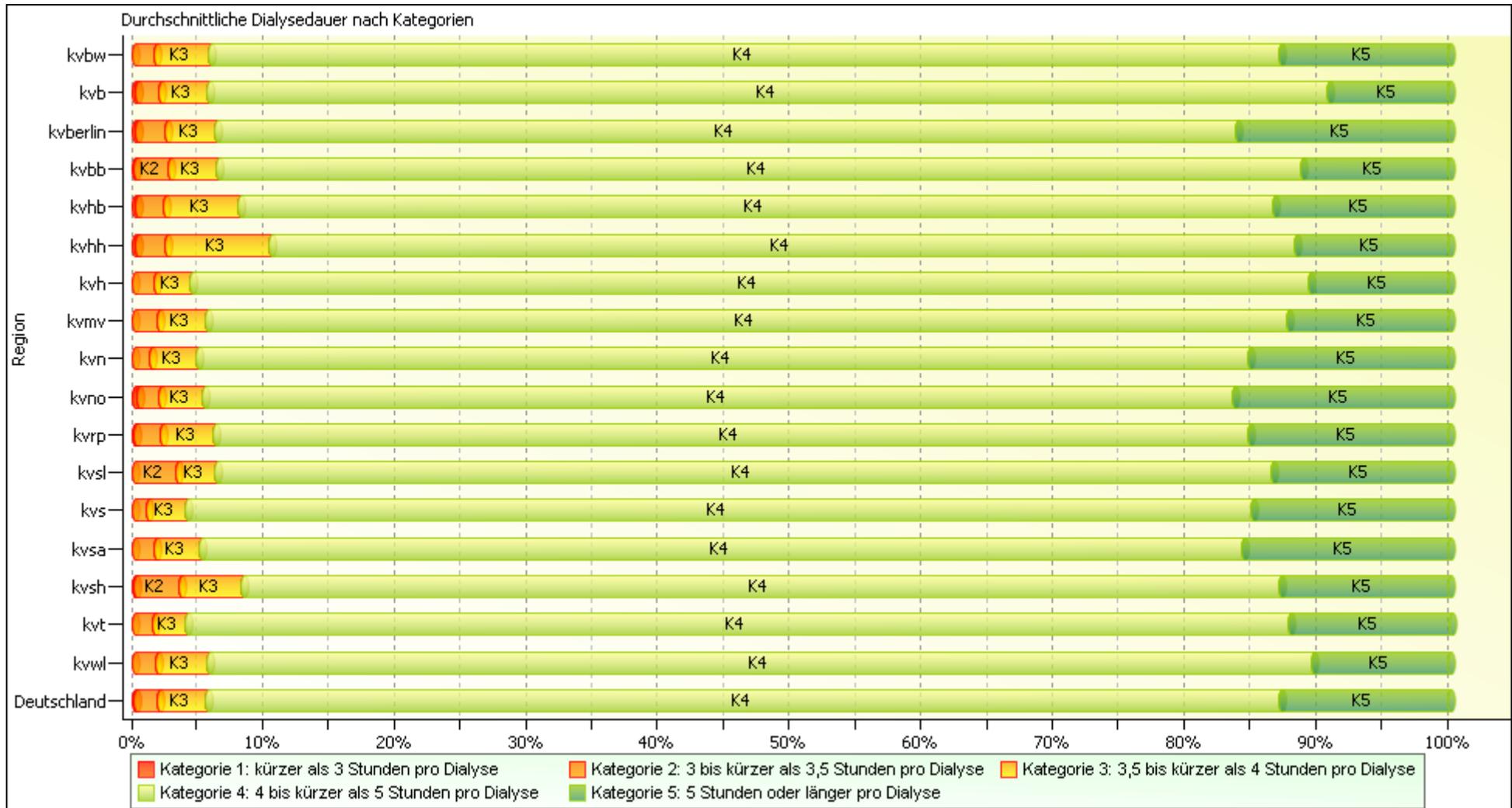
Grafik VII.2: Deskriptive Statistik: mittlere effektive Dialysedauer: arithmetischer Mittelwert aller Fälle nach KV-Bereich



Die relativen Balken der folgenden Grafik zur mittleren effektiven Dialysedauer in Stunden zeigen die Anteile der Fälle nach KV-Bereichen und für Deutsch-

land in 5 Kategorien nach Dauer der Dialysen in Stunden. Die 5 Teilbalken bilden dabei insgesamt 100% der Hämodialysen ohne Heimdialyse ab.

Grafik VII.3: Deskriptive Statistik: Mittlere effektive Dialysedauer



Deskriptive Statistik: Dialysedauer: Anteile der Behandlungsfälle je Kategorie

Die Tabelle zeigt die gerade in der Grafik abgebildeten Anteile nochmals in konkreten Zahlen. Dabei werden folgende 5 Kategorien gebildet:

Kategorie 1: Anteil der Fälle mit durchschnittlich weniger als 3 Stunden Dauer je Dialyse,

Kategorie 2: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 3 bis weniger als 3,5 Stunden Dauer je Dialyse,

Kategorie 3: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 3,5 bis weniger als 4 Stunden

Dauer je Dialyse,

Kategorie 4: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 4 bis weniger als 5 Stunden Dauer je Dialyse,

Kategorie 5: Anteil der Fälle mit durchschnittlich 5 und mehr Stunden Dauer je Dialyse.

Die auswertbare Grundgesamtheit bilden alle Behandlungsfälle mit in Einrichtungen vorgenommener Hämodialyse. Die Darstellung erfolgt je KV-Bereich und für Deutschland.

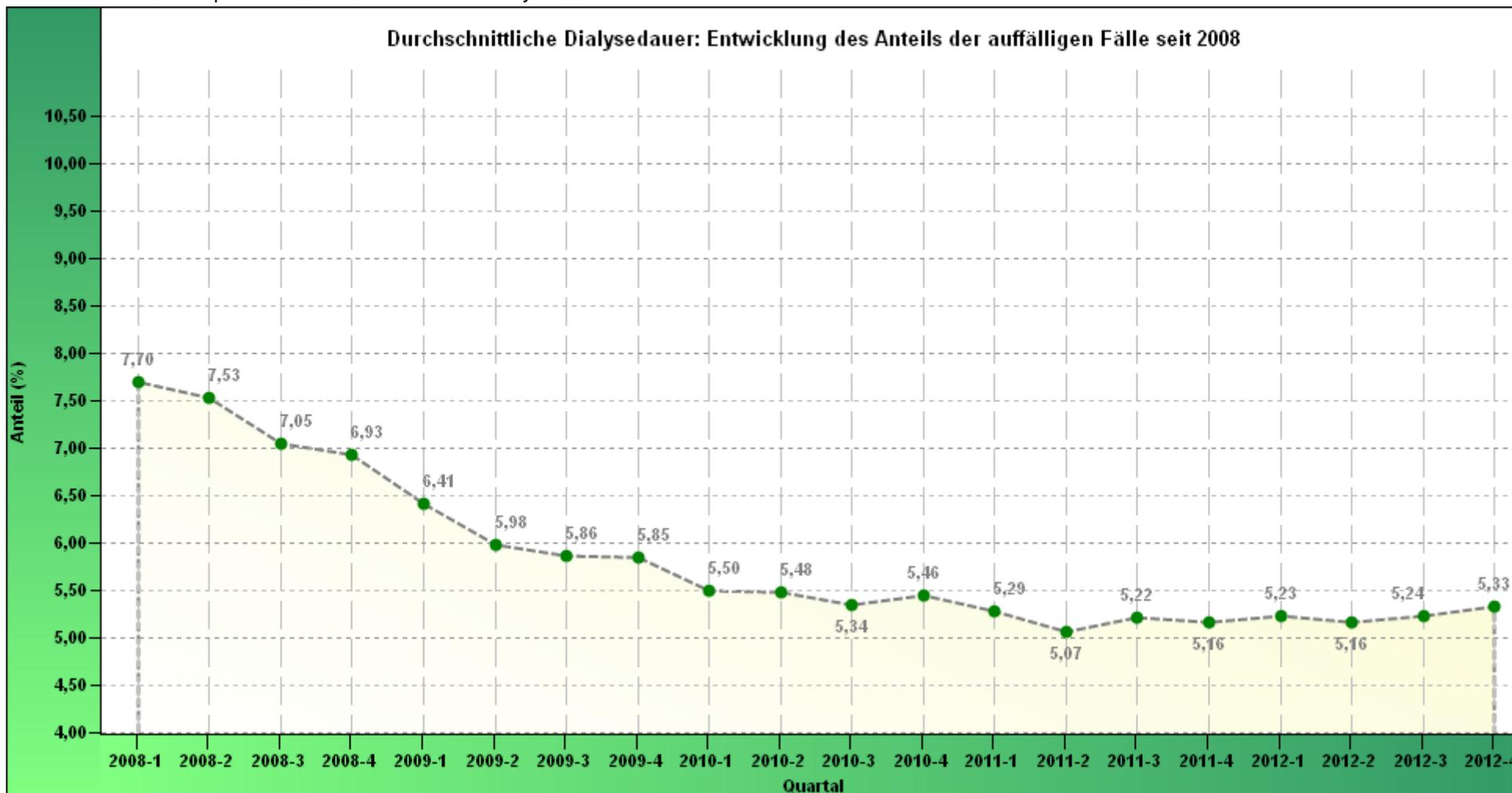
Tabelle VII.2: Deskriptive Statistik: Mittlere effektive Dialysedauer

	Dialysedauer: Anteile der Behandlungsfälle je Kategorie				
	Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5
Baden-Württemberg	0,17 %	1,59 %	4,07 %	81,34 %	12,82 %
Bayern	0,35 %	1,80 %	3,64 %	85,05 %	9,17 %
Berlin	0,40 %	2,22 %	3,76 %	77,46 %	16,17 %
Brandenburg	0,24 %	2,61 %	3,63 %	82,39 %	11,14 %
Bremen	0,35 %	2,12 %	5,60 %	78,57 %	13,36 %
Hamburg	0,37 %	2,27 %	7,94 %	77,76 %	11,66 %
Hessen	0,14 %	1,71 %	2,68 %	84,86 %	10,62 %
Mecklenburg-Vorpommern	0,17 %	1,93 %	3,70 %	81,93 %	12,28 %
Niedersachsen	0,12 %	1,35 %	3,55 %	79,81 %	15,17 %
Nordrhein	0,41 %	1,71 %	3,31 %	78,14 %	16,43 %
Rheinland-Pfalz	0,20 %	2,03 %	3,95 %	78,63 %	15,18 %
Saarland	0,08 %	3,30 %	2,97 %	80,21 %	13,43 %
Sachsen	0,15 %	1,11 %	2,93 %	80,90 %	14,91 %
Sachsen-Anhalt	0,06 %	1,62 %	3,43 %	79,26 %	15,63 %
Schleswig-Holstein	0,22 %	3,45 %	4,66 %	78,84 %	12,82 %
Thüringen	0,05 %	1,51 %	2,45 %	83,70 %	12,28 %
Westfalen-Lippe	0,13 %	1,81 %	3,88 %	83,84 %	10,33 %
Deutschland	0,22 %	1,79 %	3,67 %	81,46 %	12,87 %

Anschließend werden aus allen Fällen mit HD und auswertbaren Werten für die durchschnittliche Dialysedauer die quartalsbezogenen Anteile der Fälle darge-

stellt, die Werte von weniger als 4 Stunden zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2008 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik VII.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Fällen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
 Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden



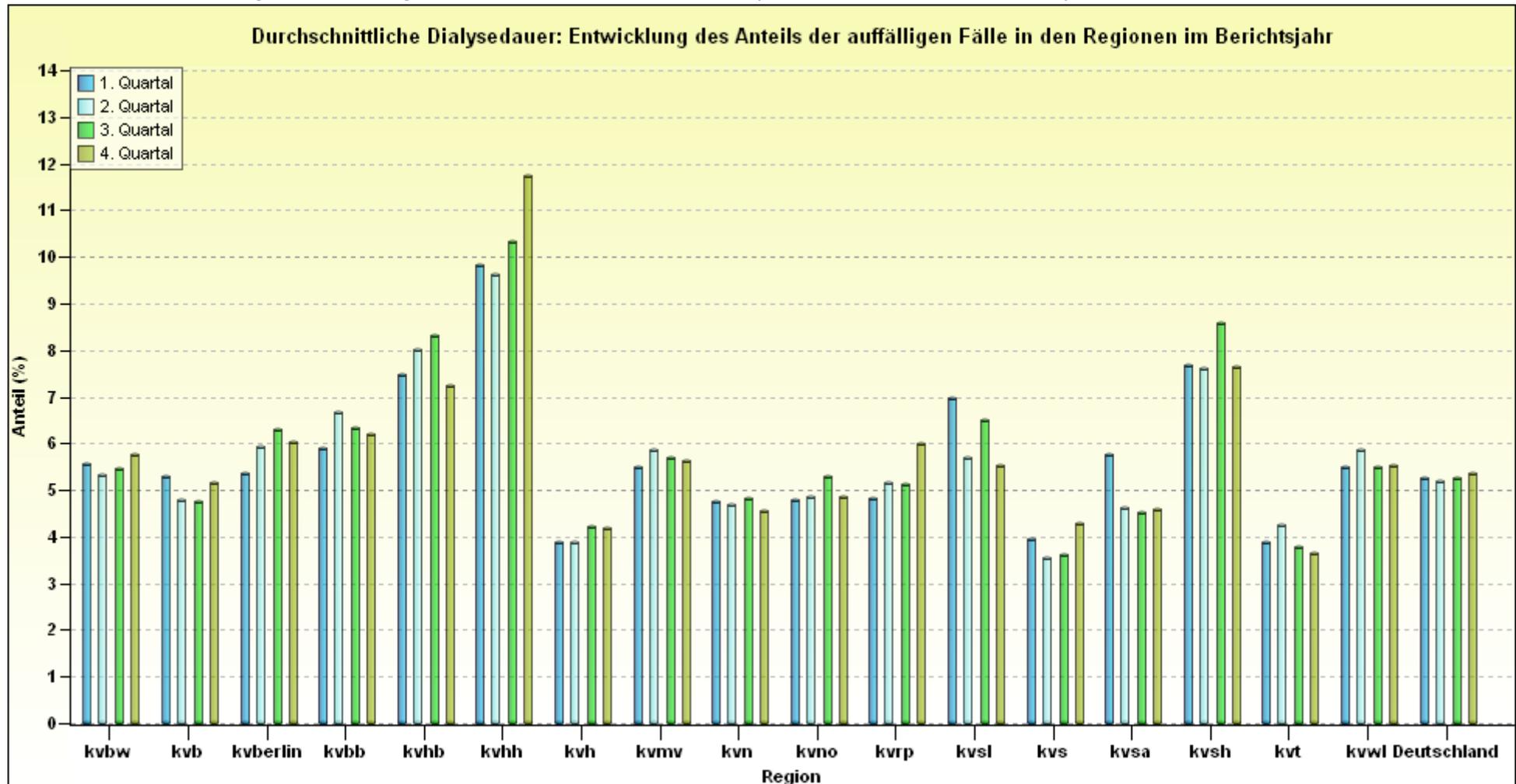
Die auffälligen Anteile (auffällig: Mittlere effektive Dialysedauer bei HD < 4 Stunden) an Hämodialyse-Fällen je KV-Bereich und Quartal werden zunächst

tabellarisch und im Anschluss graphisch als gruppiertes Säulendiagramm gegeben.

Tabelle VII.3: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden

	Durchschnittliche Dialysedauer: Anteil auffälliger Fälle nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	5,54	5,30	5,46	5,73
Bayern	5,27	4,75	4,75	5,12
Berlin	5,35	5,91	6,27	6,00
Brandenburg	5,87	6,64	6,32	6,18
Bremen	7,45	7,99	8,30	7,21
Hamburg	9,82	9,60	10,30	11,72
Hessen	3,87	3,85	4,18	4,18
Mecklenburg-Vorpommern	5,47	5,85	5,66	5,60
Niedersachsen	4,73	4,68	4,79	4,55
Nordrhein	4,77	4,85	5,26	4,82
Rheinland-Pfalz	4,79	5,14	5,09	5,97
Saarland	6,95	5,68	6,49	5,51
Sachsen	3,94	3,54	3,60	4,25
Sachsen-Anhalt	5,75	4,59	4,48	4,55
Schleswig-Holstein	7,65	7,59	8,56	7,64
Thüringen	3,87	4,22	3,76	3,62
Westfalen-Lippe	5,47	5,85	5,47	5,52
Deutschland	5,23	5,16	5,24	5,33

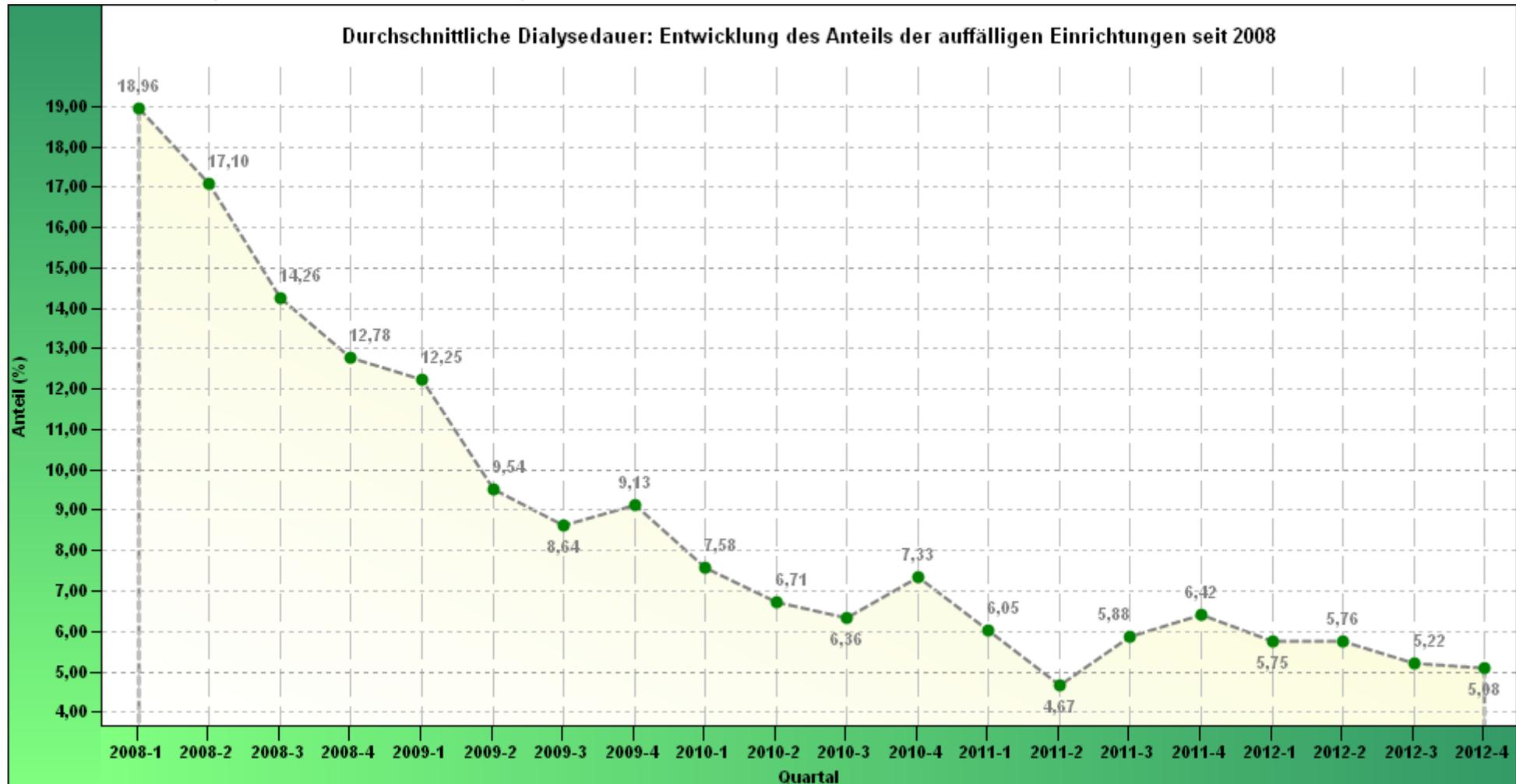
Grafik VII.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Fällen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mindestens 15% der Fälle unter ständiger Hämodialyse eine durchschnittliche Dialysedauer von weniger als 4 Stunden aufweisen.

Grafik VII.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2008:
Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



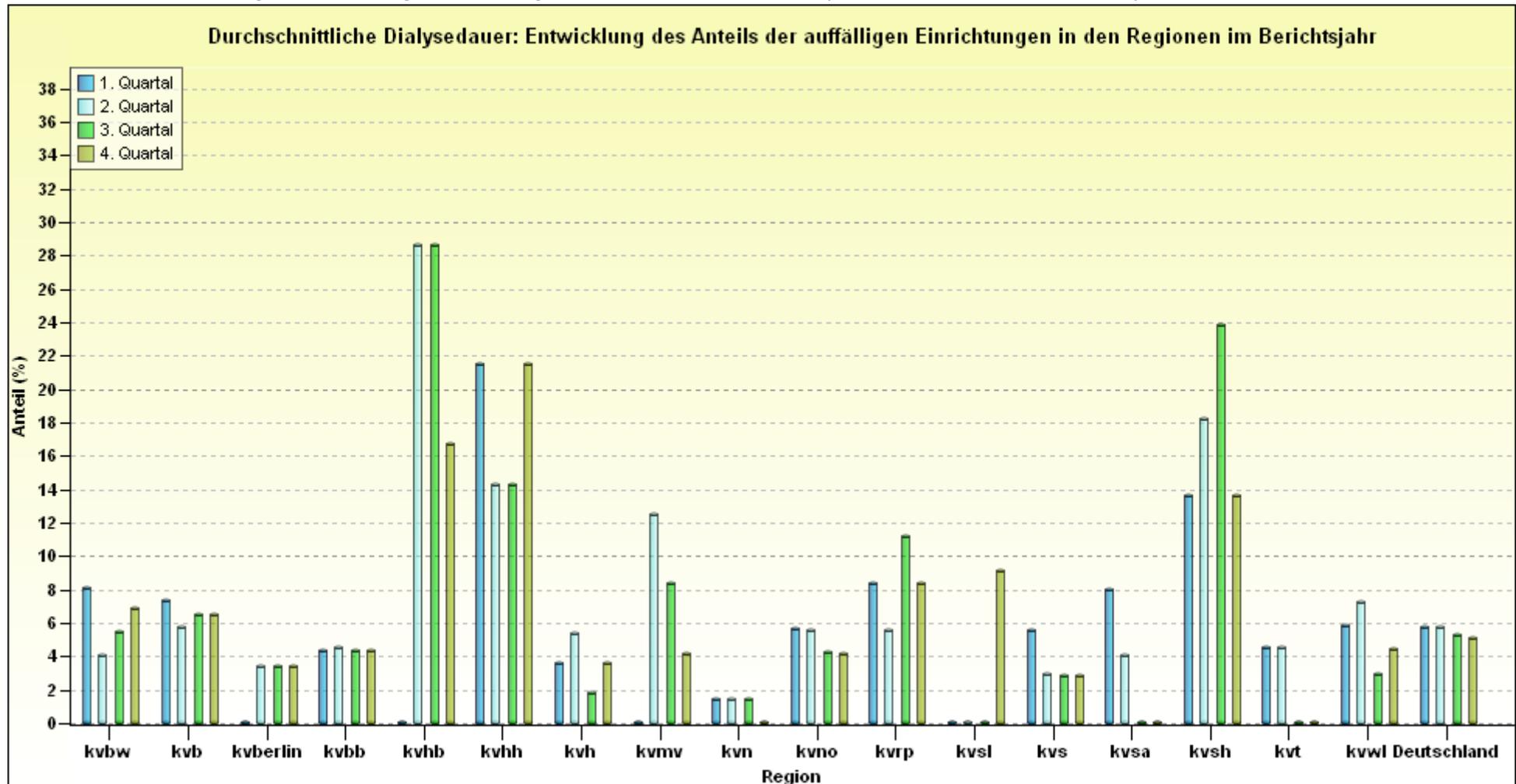
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mindestens 15% der Fälle unter

ständiger Hämodialyse mit durchschnittlicher Dialysedauer unter 4 Stunden) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle VII.4: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:
Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden

	Durchschnittliche Dialysedauer: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	8,11	4,05	5,48	6,85
Bayern	7,32	5,69	6,50	6,50
Berlin	0,00	3,33	3,33	3,33
Brandenburg	4,35	4,55	4,35	4,35
Bremen	0,00	28,57	28,57	16,67
Hamburg	21,43	14,29	14,29	21,43
Hessen	3,57	5,36	1,82	3,57
Mecklenburg-Vorpommern	0,00	12,50	8,33	4,17
Niedersachsen	1,41	1,41	1,43	0,00
Nordrhein	5,63	5,56	4,23	4,17
Rheinland-Pfalz	8,33	5,56	11,11	8,33
Saarland	0,00	0,00	0,00	9,09
Sachsen	5,56	2,94	2,78	2,86
Sachsen-Anhalt	8,00	4,00	0,00	0,00
Schleswig-Holstein	13,64	18,18	23,81	13,64
Thüringen	4,55	4,55	0,00	0,00
Westfalen-Lippe	5,80	7,25	2,94	4,41
Deutschland	5,75	5,76	5,22	5,08

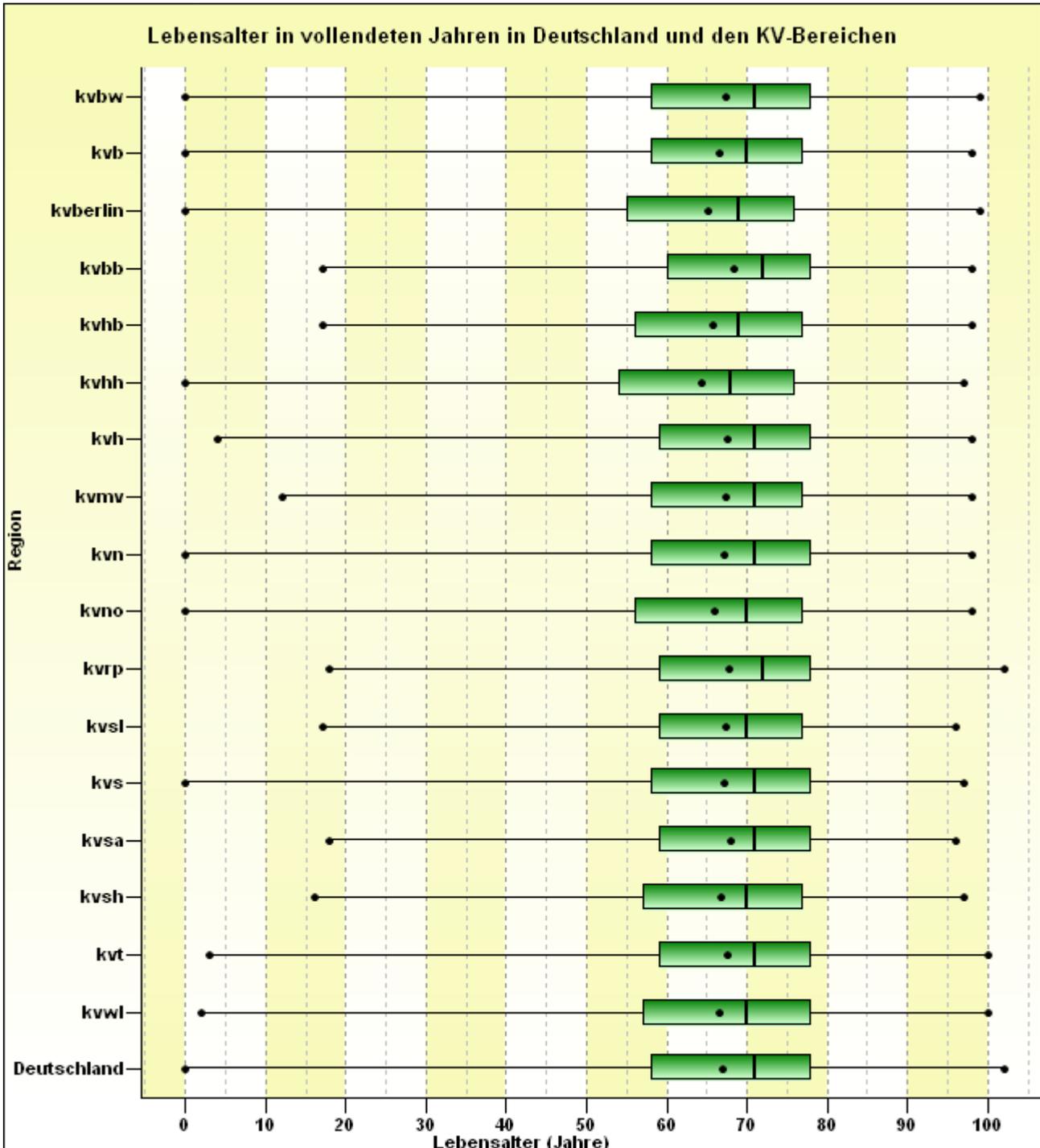
Grafik VII.7: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 4 Stunden



VIII Lebensalter (in vollendeten Jahren)

Die Boxplotgrafik veranschaulicht die Altersstruktur der Dialysepatienten in den Regionen unter Angabe von maximalem und minimalem Alter, erstem und drittem Quartil (Boxgrenzen links und rechts), Median (Linie in der Box) und arithmetischem Mittelwert (Punkt innerhalb der Box).

Grafik VIII.1: Deskriptive Statistik: Alter



IX Alter und Geschlecht

Die Tabelle zeigt Anzahl und Anteile der im Berichtsjahr ständig dialysepflichtigen Fälle mit neu begonnener Nierenersatztherapie.

Die Darstellung geschieht insgesamt geschlechtergetrennt sowie nach Altersgruppen differenziert unter zusätzlicher Angabe von Median und Mittelwert.

Tabelle IX.1: Alter und Geschlecht (gesamt)

	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patienten							
	Anzahl männlich	Anteil männlich	Median Alter männlich	Mittelwert Alter männlich	Anzahl weiblich	Anteil weiblich	Median Alter weiblich	Mittelwert Alter weiblich
0 bis 19 Jahre	34	0,69 %	12,00	11,32	24	0,49 %	15,50	12,88
20 bis 44 Jahre	245	4,96 %	37,00	35,27	154	3,12 %	35,00	33,97
45 bis 64 Jahre	813	16,47 %	57,00	56,18	443	8,97 %	57,00	56,51
65 bis 74 Jahre	913	18,49 %	71,00	70,39	500	10,13 %	71,00	70,43
75 Jahre und älter	985	19,95 %	80,00	80,29	826	16,73 %	80,00	80,77
gesamt	2990	60,56 %	70,00	66,24	1947	39,44 %	72,00	68,05

X Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämo- und Peritonealdialyse

Die Tabelle zeigt die Anzahlen der im Berichtsjahr ständig dialysepflichtigen Fälle mit im Berichtsjahr neu begonnener Nierenersatztherapie nach Dialyseart und Gesamt nach KV-Bereich und in Deutschland. Die Darstellung zeigt auf

den folgenden Seiten die Altersgruppen differenziert nach Patientenalter bis 19 Jahren, 20 bis 44 Jahren, 45 bis 64 Jahren, 65 bis 74 Jahren sowie 75 Jahre und älter.

Tabelle X.1a: Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	bis 19 Jahre			20 bis 44 Jahre		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	2	8	10	19	7	26
Bayern	6	3	9	72	21	93
Berlin	3	0	3	19	4	23
Brandenburg	0	0	0	4	2	6
Bremen	0	0	0	2	0	2
Hamburg	4	1	5	4	0	4
Hessen	4	0	4	23	9	32
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	3	0	3
Niedersachsen	4	3	7	23	9	32
Nordrhein	0	3	3	45	13	58
Rheinland-Pfalz	0	0	0	13	7	20
Saarland	0	2	2	2	1	3
Sachsen	2	0	2	30	6	36
Sachsen-Anhalt	0	0	0	8	2	10
Schleswig-Holstein	1	0	1	9	0	9
Thüringen	0	1	1	8	1	9
Westfalen-Lippe	5	6	11	25	8	33
Deutschland	31	27	58	309	90	399

Tabelle X.1b: Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	45 bis 64 Jahre			65 bis 74 Jahre		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	86	17	103	105	7	112
Bayern	243	40	283	312	22	334
Berlin	68	7	75	63	1	64
Brandenburg	19	7	26	32	4	36
Bremen	3	2	5	3	0	3
Hamburg	6	0	6	9	0	9
Hessen	72	11	83	97	9	106
Mecklenburg-Vorpommern	22	0	22	17	2	19
Niedersachsen	90	15	105	95	9	104
Nordrhein	111	18	129	137	15	152
Rheinland-Pfalz	86	7	93	100	4	104
Saarland	15	3	18	23	0	23
Sachsen	83	12	95	98	5	103
Sachsen-Anhalt	33	5	38	40	4	44
Schleswig-Holstein	28	0	28	35	0	35
Thüringen	29	4	33	49	2	51
Westfalen-Lippe	100	14	114	102	12	114
Deutschland	1094	162	1256	1317	96	1413

Tabelle X.1c: Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	75 Jahre und älter			alle Patienten		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	118	4	122	330	43	373
Bayern	427	22	449	1060	108	1168
Berlin	58	3	61	211	15	226
Brandenburg	48	6	54	103	19	122
Bremen	4	0	4	12	2	14
Hamburg	13	0	13	36	1	37
Hessen	138	6	144	334	35	369
Mecklenburg-Vorpommern	30	0	30	72	2	74
Niedersachsen	159	6	165	371	42	413
Nordrhein	153	26	179	446	75	521
Rheinland-Pfalz	131	7	138	330	25	355
Saarland	33	0	33	73	6	79
Sachsen	125	2	127	338	25	363
Sachsen-Anhalt	49	2	51	130	13	143
Schleswig-Holstein	41	1	42	114	1	115
Thüringen	42	0	42	128	8	136
Westfalen-Lippe	145	12	157	377	52	429
Deutschland	1714	97	1811	4465	472	4937

XI Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

Die Tabelle zeigt die Anzahlen der im Berichtsjahr neuen ständig dialysepflichtigen Fälle geschlechtergetrennt und gesamt je KV-Bereich und in Deutschland. Die Darstellung zeigt auf den folgenden Seiten alle Patienten in Deutschland, die eine Nierenersatztherapie im Berichtsjahr begonnen hatten,

zunächst unabhängig von der Dialyseart und im Weiteren nach Dialysearten differenziert. Zusätzlich werden auch der Altersmedian sowie der Mittelwert des Patientenalters geschlechtsdifferenziert und gesamt gegeben.

Tabelle XI.1a: Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patienten unter Peritoneal- oder Hämodialyse								
	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Anzahl gesamt	Mittelwert Alter männlich	Mittelwert Alter weiblich	Mittelwert Alter gesamt	Median Alter männlich	Median Alter weiblich	Median Alter gesamt
Baden-Württemberg	242	131	373	67,00	63,27	65,69	71,00	68,00	70,00
Bayern	722	446	1168	66,89	69,07	67,72	71,00	73,00	72,00
Berlin	148	78	226	62,60	66,36	63,90	64,50	70,00	66,00
Brandenburg	68	54	122	67,03	71,85	69,16	71,00	75,00	73,00
Bremen	8	6	14	59,00	68,33	63,00	61,50	72,50	64,50
Hamburg	23	14	37	60,13	57,79	59,24	67,00	70,00	70,00
Hessen	214	155	369	66,91	67,58	67,19	70,50	74,00	72,00
Mecklenburg-Vorpommern	44	30	74	67,07	71,13	68,72	71,00	74,00	72,00
Niedersachsen	230	183	413	67,25	66,90	67,09	71,00	72,00	71,00
Nordrhein	313	208	521	66,17	66,36	66,25	70,00	70,50	70,00
Rheinland-Pfalz	215	140	355	67,51	70,06	68,51	71,00	74,00	72,00
Saarland	48	31	79	68,46	71,19	69,53	72,00	75,00	74,00
Sachsen	223	140	363	65,30	68,42	66,51	70,00	72,00	70,00
Sachsen-Anhalt	80	63	143	66,80	69,22	67,87	71,00	72,00	71,00
Schleswig-Holstein	74	41	115	67,42	67,80	67,56	71,00	72,00	71,00
Thüringen	74	62	136	65,46	69,71	67,40	69,50	73,00	71,00
Westfalen-Lippe	264	165	429	63,91	69,22	65,95	70,00	72,00	70,00
Deutschland	2990	1947	4937	66,24	68,05	66,95	70,00	72,00	71,00

Tabelle XI.1b: Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patienten unter Hämodialyse								
	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Anzahl gesamt	Mittelwert Alter männlich	Mittelwert Alter weiblich	Mittelwert Alter gesamt	Median Alter männlich	Median Alter weiblich	Median Alter gesamt
Baden-Württemberg	214	116	330	69,43	65,62	68,09	72,00	70,50	72,00
Bayern	653	407	1060	67,94	69,99	68,73	71,00	73,00	72,00
Berlin	138	73	211	62,68	67,53	64,36	65,00	72,00	68,00
Brandenburg	57	46	103	69,09	72,00	70,39	72,00	75,00	74,00
Bremen	6	6	12	58,50	68,33	63,42	64,00	72,50	68,00
Hamburg	23	13	36	60,13	61,92	60,78	67,00	70,00	70,00
Hessen	193	141	334	67,75	68,85	68,21	71,00	74,00	72,00
Mecklenburg-Vorpommern	43	29	72	66,95	71,24	68,68	71,00	74,00	72,00
Niedersachsen	210	161	371	68,52	68,80	68,64	71,00	73,00	72,00
Nordrhein	266	180	446	66,55	67,59	66,97	70,00	71,00	70,50
Rheinland-Pfalz	198	132	330	67,90	71,26	69,25	71,00	74,00	72,00
Saarland	44	29	73	71,25	73,59	72,18	73,00	75,00	74,00
Sachsen	202	136	338	66,13	69,05	67,31	70,00	72,50	71,00
Sachsen-Anhalt	72	58	130	67,57	69,67	68,51	71,00	72,50	72,00
Schleswig-Holstein	73	41	114	67,29	67,80	67,47	71,00	72,00	71,00
Thüringen	70	58	128	66,41	70,66	68,34	70,00	73,50	72,00
Westfalen-Lippe	226	151	377	65,71	69,81	67,36	70,00	72,00	71,00
Deutschland	2688	1777	4465	67,26	69,20	68,03	71,00	73,00	72,00

Tabelle XI.1c: Anzahl der im Berichtsjahr begonnenen Nierenersatztherapien mit Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

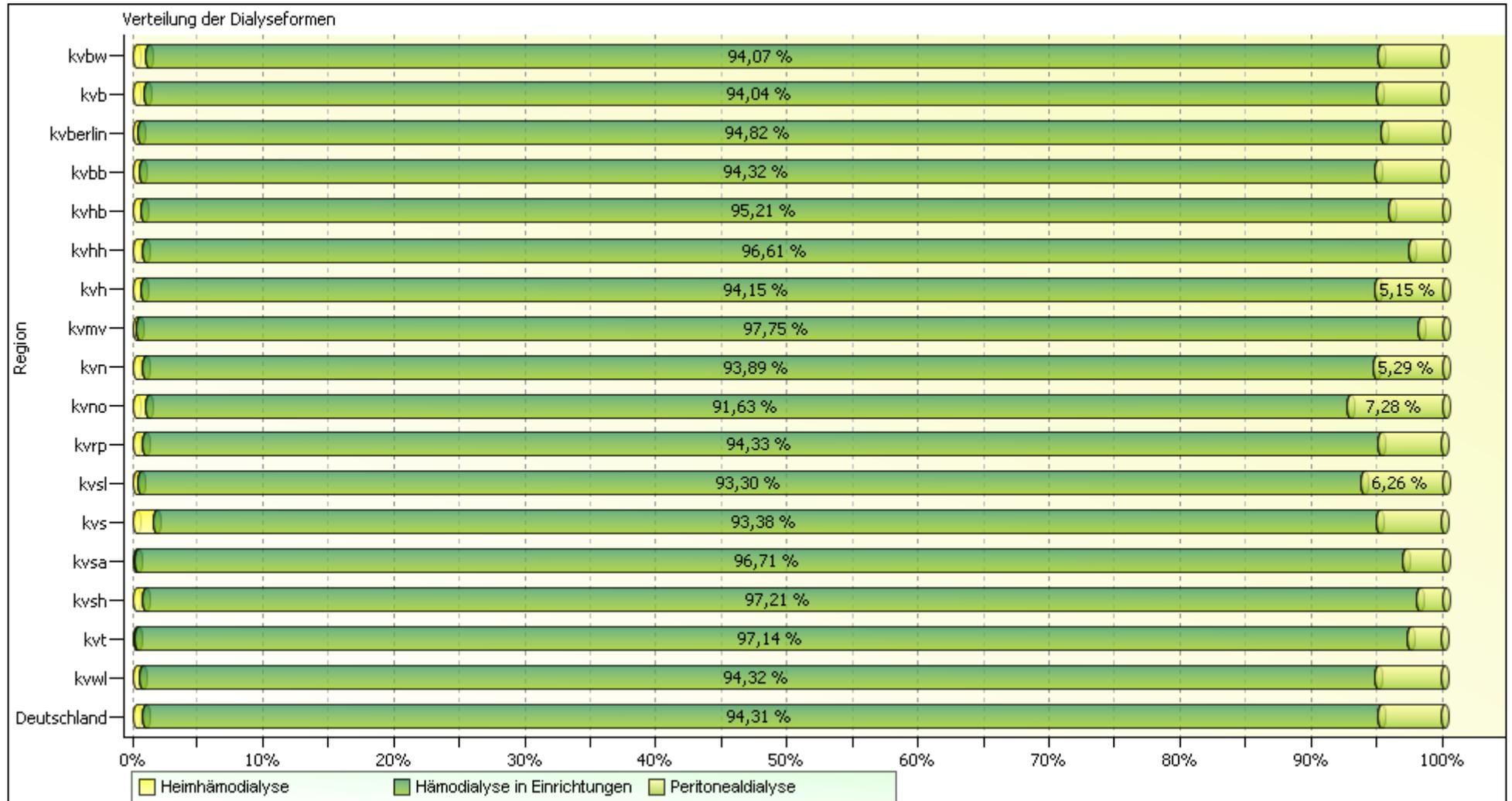
	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patienten unter Peritonealdialyse								
	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Anzahl gesamt	Mittelwert Alter männlich	Mittelwert Alter weiblich	Mittelwert Alter gesamt	Median Alter männlich	Median Alter weiblich	Median Alter gesamt
Baden-Württemberg	28	15	43	48,46	45,07	47,28	53,50	51,00	53,00
Bayern	69	39	108	56,99	59,49	57,89	61,00	63,00	61,50
Berlin	10	5	15	61,50	49,20	57,40	61,50	57,00	58,00
Brandenburg	11	8	19	56,36	71,00	62,53	56,00	76,00	67,00
Bremen	2	0	2	60,50	-	60,50	60,50	-	60,50
Hamburg	0	1	1	-	4,00	4,00	-	4,00	4,00
Hessen	21	14	35	59,19	54,79	57,43	64,00	57,00	60,00
Mecklenburg-Vorpommern	1	1	2	72,00	68,00	70,00	72,00	68,00	70,00
Niedersachsen	20	22	42	53,90	53,00	53,43	58,50	57,00	57,50
Nordrhein	47	28	75	64,04	58,46	61,96	70,00	61,00	69,00
Rheinland-Pfalz	17	8	25	62,88	50,25	58,84	66,00	48,50	62,00
Saarland	4	2	6	37,75	36,50	37,33	37,50	36,50	37,50
Sachsen	21	4	25	57,33	47,00	55,68	60,00	50,50	59,00
Sachsen-Anhalt	8	5	13	59,88	64,00	61,46	67,00	59,00	64,00
Schleswig-Holstein	1	0	1	77,00	-	77,00	77,00	-	77,00
Thüringen	4	4	8	48,75	56,00	52,38	59,00	59,50	59,00
Westfalen-Lippe	38	14	52	53,21	62,79	55,79	58,00	68,00	62,50
Deutschland	302	170	472	57,10	56,11	56,74	62,00	59,00	60,00

XII Behandlungsverfahren / -formen (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)

Das relative Balkendiagramm stellt die Anteile der dokumentierten Fälle an 100% der ständig dialysepflichtigen Fälle dar, die in drei Teilbalken für die

Behandlungsverfahren bzw. -form als K1: Heim-Hämodialyse, K2: Zentrums- / Praxisdialyse und K3: Peritonealdialyse gezeigt werden.

Grafik XII.1: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren

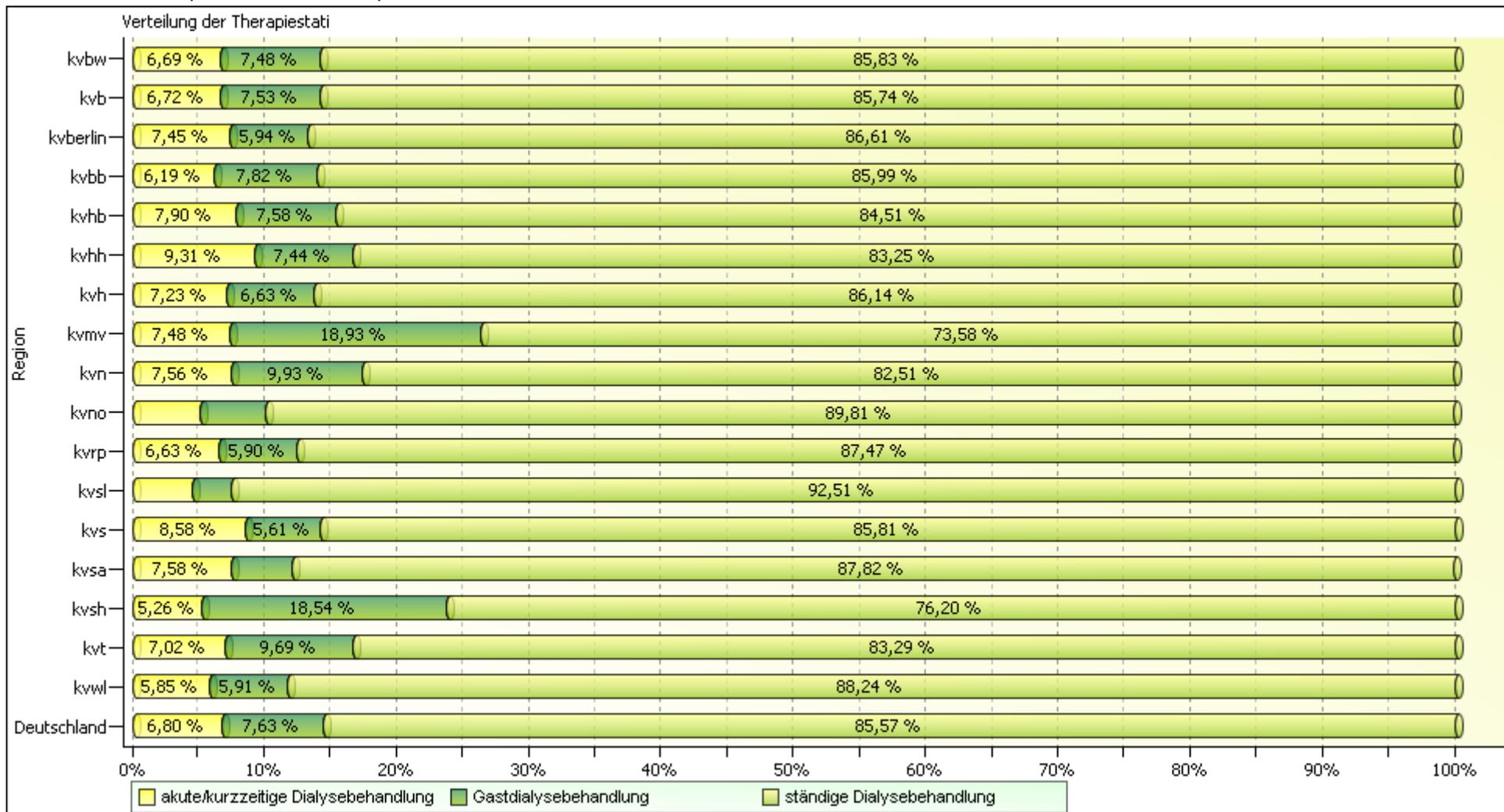


XIII Therapiestatus (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)

Das relative Balkendiagramm stellt die Anteile der dokumentierten Fälle an 100% aller Behandlungsfälle dar, die in drei Teilbalken für den Therapiestatus je KV-Bereich und für Deutschland gezeigt werden:

Kategorie 1: akute / kurzzeitige Dialysebehandlung,
 Kategorie 2: Gastdialysebehandlung,
 Kategorie 3: ständige Dialysebehandlung.

Grafik XIII.1: Deskriptive Statistik: Therapiestatus



XIV Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus (Hämodialyse und Peritonealdialyse)

Die Tabelle beziffert die Anteile der dokumentierten Fälle an 100% der ständig dialysepflichtigen Fälle nach Zentrums- bzw. Praxisdialyse, Heim-Hämodialyse und Peritonealdialyse im Berichtsjahr. Gleichzeitig werden die Anteile der dokumentierten Fälle an 100% aller Patienten den Therapiestati ständige

Dialysebehandlung, akute bzw. kurzzeitige Dialysebehandlung sowie Gastdialysebehandlung zugeordnet.

Die Darstellung erfolgt je KV-Bereich und für Deutschland.

Tabelle XIV.1: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich

	Verteilung der Behandlungsverfahren, Behandlungsformen und Therapiestati					
	Hämodialyse in Einrichtungen	Heimhämodialyse	Peritonealdialyse	Ständige Dialysebehandlung	Akute oder kurzzeitige Dialysebehandlung	Gastdialysebehandlung
Baden-Württemberg	94,07 %	1,09 %	4,84 %	85,83 %	6,69 %	7,48 %
Bayern	94,04 %	0,96 %	4,99 %	85,74 %	6,72 %	7,53 %
Berlin	94,82 %	0,44 %	4,74 %	86,61 %	7,45 %	5,94 %
Brandenburg	94,32 %	0,60 %	5,09 %	85,99 %	6,19 %	7,82 %
Bremen	95,21 %	0,71 %	4,07 %	84,51 %	7,90 %	7,58 %
Hamburg	96,61 %	0,79 %	2,60 %	83,25 %	9,31 %	7,44 %
Hessen	94,15 %	0,70 %	5,15 %	86,14 %	7,23 %	6,63 %
Mecklenburg-Vorpommern	97,75 %	0,35 %	1,89 %	73,58 %	7,48 %	18,93 %
Niedersachsen	93,89 %	0,81 %	5,29 %	82,51 %	7,56 %	9,93 %
Nordrhein	91,63 %	1,09 %	7,28 %	89,81 %	5,23 %	4,96 %
Rheinland-Pfalz	94,33 %	0,82 %	4,85 %	87,47 %	6,63 %	5,90 %
Saarland	93,30 %	0,44 %	6,26 %	92,51 %	4,55 %	2,94 %
Sachsen	93,38 %	1,62 %	5,00 %	85,81 %	8,58 %	5,61 %
Sachsen-Anhalt	96,71 %	0,23 %	3,06 %	87,82 %	7,58 %	4,60 %
Schleswig-Holstein	97,21 %	0,83 %	1,96 %	76,20 %	5,26 %	18,54 %
Thüringen	97,14 %	0,22 %	2,64 %	83,29 %	7,02 %	9,69 %
Westfalen-Lippe	94,32 %	0,57 %	5,11 %	88,24 %	5,85 %	5,91 %
Deutschland	94,31 %	0,83 %	4,87 %	85,57 %	6,80 %	7,63 %

XV Renale Grunderkrankung

Die Tabelle beziffert die Anteile der dokumentierten Fälle an 100% der ständig dialysepflichtigen Fälle, die in acht Kategorien für die renale Grunderkrankung gezeigt werden:

Kategorie 1: Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische),
 Kategorie 2: Vaskuläre Nephropathie,
 Kategorie 3: Diabetische Nephropathie,

Kategorie 4: Interstitielle Nephropathie,
 Kategorie 5: Zystennieren,
 Kategorie 6: Systemerkrankungen,
 Kategorie 7: andere Nierenerkrankungen,
 Kategorie 8: unbekannt.

Die Darstellung erfolgt je KV-Bereich und für Deutschland.

Tabelle XV.1: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung

	Renale Grunderkrankung							
	Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische)	Vaskuläre Nephropathie	Diabetische Nephropathie	Interstitielle Nephropathie	Zystennieren	Systemerkrankungen	Andere Nierenerkrankungen	Unbekannt
Baden-Württemberg	20,43 %	19,26 %	27,26 %	5,15 %	6,65 %	3,06 %	18,18 %	0,00 %
Bayern	17,34 %	19,15 %	27,79 %	6,50 %	6,18 %	2,97 %	20,07 %	0,00 %
Berlin	15,23 %	20,50 %	25,62 %	7,12 %	7,79 %	3,58 %	20,16 %	0,00 %
Brandenburg	13,76 %	18,20 %	31,50 %	9,35 %	5,72 %	2,47 %	18,99 %	0,00 %
Bremen	18,95 %	18,45 %	14,55 %	6,50 %	7,00 %	3,35 %	31,19 %	0,00 %
Hamburg	21,56 %	21,30 %	16,33 %	6,65 %	6,37 %	2,74 %	25,04 %	0,00 %
Hessen	17,64 %	21,29 %	27,19 %	5,95 %	6,84 %	2,71 %	18,37 %	0,00 %
Mecklenburg-Vorpommern	15,54 %	16,56 %	29,49 %	6,98 %	5,40 %	2,83 %	23,18 %	0,00 %
Niedersachsen	17,39 %	22,44 %	24,60 %	7,44 %	6,03 %	3,43 %	18,67 %	0,00 %
Nordrhein	18,78 %	22,62 %	23,94 %	6,26 %	7,58 %	3,27 %	17,56 %	0,00 %
Rheinland-Pfalz	18,41 %	17,84 %	25,14 %	5,78 %	6,84 %	2,98 %	23,00 %	0,00 %
Saarland	19,07 %	25,61 %	29,81 %	7,56 %	4,00 %	2,03 %	11,92 %	0,00 %
Sachsen	18,15 %	14,81 %	28,97 %	7,33 %	7,75 %	3,21 %	19,78 %	0,00 %
Sachsen-Anhalt	11,52 %	24,48 %	33,82 %	8,88 %	4,74 %	3,05 %	13,51 %	0,00 %
Schleswig-Holstein	25,29 %	21,11 %	21,78 %	5,10 %	5,73 %	3,06 %	17,93 %	0,00 %
Thüringen	16,34 %	16,97 %	35,07 %	7,16 %	5,78 %	2,39 %	16,29 %	0,00 %
Westfalen-Lippe	18,83 %	21,67 %	25,38 %	7,84 %	6,03 %	3,14 %	17,11 %	0,00 %
Deutschland	17,93 %	20,18 %	26,79 %	6,76 %	6,45 %	3,05 %	18,85 %	0,00 %