

# **Einleitung zum Jahresbericht 2018 des Datenanalysten zur Qualität in der Dialyse nach QSD-RL**

## **1. Einleitung**

Die Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse (QSD-RL) verfolgt das Ziel, die Qualität der Behandlung von Dialysepatientinnen und Dialysepatienten zu sichern und zu verbessern. Mit dieser Richtlinie werden alle ambulanten Dialyse-Einrichtungen dazu verpflichtet, versorgungsrelevante Daten zu erheben und zur Auswertung weiterzuleiten. Seit dem Erfassungsjahr 2018 analysiert das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) die ihm quartalsweise zur Verfügung gestellten Daten und spiegelt den Dialyse-Einrichtungen und den Kassenärztlichen Vereinigungen die Ergebnisse in Quartalsberichten wider.

Beim vorliegenden Jahresbericht handelt es sich um die Zusammenfassung der Ergebnisse der vier Berichtsquartale des Jahres 2018. Damit liegt der zwölfte Jahresbericht zur Qualität in der Dialyse. Zu beachten ist, dass aufgrund der Änderung der QSD-RL zum 1. Januar 2014 nur die Berichte ab 2014 direkt miteinander vergleichbar sind, während die Vergleichbarkeit mit den Berichten der Vorjahre nur eingeschränkt gegeben ist.

Der Wechsel des Datenanalysten zum Erfassungsjahr 2018 hat zu Folge, dass die Vollzähligkeit der Datenlieferungen insbesondere in den ersten Quartalen noch nicht gegeben war. Dies wirkt sich auf die deskriptiven Auswertungen und auf die Grundgesamtheit, die für die Auffälligkeitsparameter ausgewertet wurden aus.

Weitere Informationen zum Hintergrund können dem Kapitel A des Jahresberichts entnommen werden. Adressat dieses Berichts ist der Gemeinsame Bundesausschuss.

## **2. Auffälligkeiten und Stichprobenprüfung**

Bei einer Überschreitung der in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse genannten Grenzwerte besteht eine Auffälligkeit mit der Möglichkeit einer erhöhten 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 Patientinnen oder 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 dem ebenfalls veröffentlichten Jahresbericht zur Tätigkeit der Qualitätssicherungs-Kommissionen „Dialyse“ hervor.



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

# **Jahresbericht 2018 zur Qualität in der Dialyse**

Erstellt im Auftrag des  
Gemeinsamen Bundesausschusses

Stand: 10. Juli 2019

---

# Impressum

**Thema:**

Jahresbericht 2018 zur Qualität in der Dialyse

**Ansprechpartnerinnen:**

Gesine Chatfield, Kathrin Rickert, Nadja Komm

**Auftraggeber:**

Gemeinsamer Bundesausschuss

**Datum der Abgabe:**

29. März 2019, geänderte Versionen am 14. Juni 2019 und 10. Juli 2019

**Herausgeber:**

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung  
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1  
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0  
Telefax: (030) 58 58 26-999

[info@iqtig.org](mailto:info@iqtig.org)

<https://www.iqtig.org>

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
1 Einleitung.....	7
1.1 Allgemeiner Kontext der vertragsärztlichen Versorgung.....	7
1.2 Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse .....	7
1.3 Aufgaben des Datenanalysten .....	8
1.4 Berechnungsformeln.....	10
1.5 Grundgesamtheiten .....	12
1.6 Jahresbericht zur Qualität in der Dialyse .....	12
2 Jahresbericht .....	14
2.1 Erfolgreich übermittelte Datensätze.....	14
2.2 Auffällige Einrichtungen in aufeinander folgenden Quartalen .....	16
2.3 wKt/V: Peritonealdialyse (PD).....	20
2.4 Dialysefrequenz (Hämodialyse) .....	26
2.5 Mittlere effektive Dialysedauer (Hämodialyse) .....	32
2.6 Zugangsart: Katheter (Hämodialyse) .....	38
3 Deskriptive Statistiken.....	44
3.1 Deskriptive Statistik: Lebensalter (in vollendeten Jahren) .....	44
3.2 Alter und Geschlecht.....	46
3.3 Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich .....	47
3.5 Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert) Alters- und Geschlechtsverteilung.....	54
3.6 Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren.....	56
3.7 Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich .....	58
3.8 Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankungen der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten .....	59
3.9 Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung der erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten .....	60

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen .....	12
Tabelle 2: B.1: Erfolgreich übermittelte Datensätze der 4 Berichtsquartale.....	15
Tabelle 3: I.1: Anzahl der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden .....	17
Tabelle 4: I.2: Anzahl der Einrichtungen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten.....	18
Tabelle 5: I.3: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7.....	21
Tabelle 6: I.4: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7 bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten.....	24
Tabelle 7: I.5: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche: .....	27
Tabelle 8: I.6: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten.....	30
Tabelle 9: I.7: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden.....	33
Tabelle 10: I.8: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten .....	36
Tabelle 11: I.9: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang.....	39
Tabelle 12: I.10: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten.....	42
Tabelle 13: Deskriptive Statistik: Alter und Geschlecht.....	46
Tabelle 14: Deskriptive Statistik: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich .....	48
Tabelle 15: Deskriptive Statistik: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse.....	55
Tabelle 16: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich:.....	58
Tabelle 17: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankungen der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten.....	59
Tabelle 18: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung der erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten.....	61

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: I.1: Anteil der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden .....	19
Abbildung 2: I.2: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7 .....	20
Abbildung 3: I.3: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei Peritonealdialyse < 1,7 .....	22
Abbildung 4: I.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ < 1,7 bei PD bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten .....	23
Abbildung 5: I.5: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7 bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten.....	25
Abbildung 6: I.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche.....	26
Abbildung 7: I.7: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche .....	28
Abbildung 8: I.8: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten.....	29
Abbildung 9: I.9: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten.....	31
Abbildung 10: I.10: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden .....	32
Abbildung 11: I.11: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden .....	34
Abbildung 12: I.12: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten.....	35
Abbildung 13: I.13: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten .....	37
Abbildung 14: I.14: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang .....	38

Abbildung 15: I.15: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang.....	40
Abbildung 16: I.16: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten.....	41
Abbildung 17: I.17: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten.....	43
Abbildung 18: Deskriptive Statistik: Lebensalter (Boxplot) .....	45
Abbildung 19: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren .....	57

# 1 Einleitung

## 1.1 Allgemeiner Kontext der vertragsärztlichen Versorgung

Im Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland hat die Qualitätssicherung (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 75.000 Patientinnen und Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz ambulant kontinuierlich mit einem Dialyseverfahren behandelt. Vor dem Hintergrund der schlechten Transplantationssituation ist die Dialysebehandlung die zentrale Therapie für Patientinnen und Patienten mit deutlich eingeschränkter oder verlorener Nierenfunktion. Für die Behandlung stehen ca. 730 ambulante Dialyseeinrichtungen zur Verfügung. Basierend auf den Daten aus der QS-Dialyse lässt sich ein leichter Anstieg der Anzahl der Dialysebehandlungen in der vertragsärztlichen Versorgung in Deutschland feststellen. Anhand der pseudonymisierten Daten, die erst ab dem 1. Quartal 2014 überhaupt und seit dem 3. Quartal 2014 annähernd vollständig vorliegen, lässt sich eine Steigerung der Patientenanzahl um jährlich ca. 1,5 bis 2,5 % beobachten. Die Dialysebehandlung wird bei dem am häufigsten angewandten Verfahren, der Hämodialyse, in der Regel 3- bis 4-mal pro Woche durchgeführt.

## 1.2 Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse

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

Die „Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Dialysebehandlungen nach den §§ 135b und 136 Absatz 1 Nummer 1 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) (Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse/QSD-RL)“ wurde am 18. April 2006 vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beschlossen und ist am 24. Juni 2006 in Kraft getreten. In der Fassung vom 14. April 2015 erfolgte die Ablösung der bisherigen Anonymisierung der Patientendaten auf eine durch die vom G-BA beauftragte Vertrauensstelle durchzuführende Pseudonymisierung. Mit Wirkung vom 8. Mai 2015 wurde im Datensatz das Einrichtungskennzeichen ergänzt. Mit Wirkung vom 4. Februar 2016 wurde in der Richtlinie der Auffälligkeitswert für die Hämodialyse über Katheterzugang konkretisiert. Ziel der Richtlinie ist die Implementierung eines kontinuierlichen Qualitätsverbesserungsprozesses. Die aktuell gültige QS-Richtlinie Dialyse ist auch im Internet zu finden unter: [https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1379/QSD-RL\\_2017-01-19\\_iK-2017-04-12\\_AT-11-04-2017-B3.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1379/QSD-RL_2017-01-19_iK-2017-04-12_AT-11-04-2017-B3.pdf)

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 das IQTIG durchgeführten Datenanalyse, welche Basis des hier vorgelegten Einrichtungsberichts ist, ist an dieser Stelle 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 Dialysebehandlung zu beachten, die im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung von ärztlichen Leistungserbringern (= Dialyse-Einrichtungen) durchgeführt wird.

### **1.3 Aufgaben des Datenanalysten**

Das IQTIG 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 Kassenärztliche Vereinigung (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 für diese 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

B: Personenstammdaten

- Versichertenpseudonym
- Fallnummer
- Geburtsjahr
- Geschlecht
- PLZ Patientenwohnort
- Bundesland Patientenwohnort
- Krankenkassenart

C: Medizinische Daten

- Therapiestatus
- Dialyseverfahren
- Dialyseform
- Körpergröße
- Beginn der Nierenersatztherapie

- Zugangsart
- Renale Grunderkrankung
- *Wesentliche Ereignisse:*
  - *Beginn wesentliches Ereignis*
  - *Art wesentliches Ereignis*
  - *Ende wesentliches Ereignis*

C1) bei Hämodialyse

- *Dialysedatum*
- *Effektive Dialysedauer*

C2) bei Peritonealdialyse

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

Die kursiv markierten Angaben unter C zu wesentlichen Ereignissen und unter C1 (Hämodialyse) zum Dialysedatum sowie zur effektiven Dialysedauer werden in den Dialyse-Einrichtungen einzeln erfasst. Alle anderen Daten werden pro Patientin bzw. Patient lediglich in einem Datensatz pro Quartal übermittelt.

Für diesen Bericht wird der spezifizierte Datensatz pro Patientenbehandlung für jedes Quartal übermittelt und als solcher patientenpseudonym dargestellt.

Der Datenanalyst ermittelt und berechnet aus den Inhalten dieser übermittelten Daten die zur Berichtserstellung notwendigen Informationen zu:

- KV-Bereich (aus dem Einrichtungspseudonym)
- Jahr und Quartal der Dialysebehandlung (aus Fallnummer)
- Lebensalter in vollendeten Jahren (aus Behandlungsjahr und Geburtsjahr)
- Bezugsgröße Dialysezeitraum bei Hämodialyse in vollen Wochen (gemäß Anlage 2 und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Dialysefrequenz pro voller Woche bei Hämodialyse (gemäß Anlage 5, Kapitel D und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Dialysedauer pro voller Woche bei Hämodialyse (gemäß Anlage 5, Kapitel D und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Zugangsart bei Hämodialyse (gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- $wKt/V$  (Wochendosis) bei Peritonealdialyse (gemäß Formel aus Anlage 5, Kapitel D der QS-Richtlinie Dialyse, differenziert nach Geschlecht)

## 1.4 Berechnungsformeln

### Lebensalter in vollendeten Jahren

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

### Mittlere wöchentliche Dialysefrequenz bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse in Einrichtungen (keine Kombinationsbehandlung)

Die Berechnung der Dialysefrequenz erfolgt gemäß der unten dargestellten Formel auf Patientenebene. Der Dialysezeitraum beginnt mit der ersten vollständigen Woche des Quartals und endet mit der letzten vollständigen Woche des Quartals. Betrachtet werden die vollen Wochen zwischen erster und letzter dokumentierter Dialyse. Beim Vorliegen von „Wesentlichen Ereignissen“ gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse werden ggf. dadurch entstandene Unterbrechungszeiträume bei der Berechnung des Dialysezeitraums ausgeklammert. Diese Unterbrechungszeiträume werden zunächst auf vollständige Wochen erweitert, so dass im Endeffekt eine bestimmte Anzahl von vollständigen Wochen als relevanter Dialysezeitraum definiert werden kann. Auf Basis der Addition der relevanten Wochen des Quartals und der entsprechenden Dialysen aus diesen Intervallen erfolgt die Berechnung der wöchentlichen Dialysefrequenz sowie die patientenspezifische Zuordnung auf die 6 Kategorien bzw. die Einstufung als „unauffällig“ oder „auffällig“ gemäß nachfolgender Formel:

$$\text{Dialysefrequenz (pro Woche)} = \frac{\text{Anzahl Dialysen aller vollständigen Wochen des Quartals}}{\text{Anzahl vollständige Wochen des Quartals}}$$

Letztlich erfolgt auf Einrichtungsebene die Addition aller hier relevanten Patientinnen und Patienten im Quartal (= 100 %) sowie die Addition pro Kategorie. Dargestellt in den horizontalen Balkendiagrammen wird das Ergebnis der Division jeder einzelnen Kategorie durch die Gesamtanzahl der Einrichtung im Quartal.

### Mittlere effektive wöchentliche Dialysedauer bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse in Einrichtungen (keine Kombinationsbehandlung)

Die Berechnung der mittleren effektiven wöchentlichen Dialysedauer erfolgt ebenfalls zunächst auf der Patientenebene durch Ermittlung der Summe aller Angaben zur patientenspezifischen effektiven Dialysedauer in Minuten aller vollständigen Wochen des Quartals zwischen erster und letzter dokumentierter Dialyse abzüglich der auf vollständige Wochen erweiterten Unterbrechungszeiten durch „Wesentliche Ereignisse“. Es ergibt sich die „effektive Gesamtdialysedauer im Quartal“ einer Patientenbehandlung. Die mittlere effektive wöchentliche Dialysedauer einer Patientenbehandlung ergibt sich dann durch Division der Gesamtdialysedauer im Quartal durch die ermittelte Anzahl der vollständigen Wochen (wiederum abzüglich der auf vollständige Wochen erweiterten Unterbrechungszeiten). Im Anschluss erfolgt die Zuordnung jeder einzelnen Patientenbehandlung zu einer der 6 Kategorien bzw. die Einstufung als „unauffällig“ oder „auffällig“.

Letztlich erfolgt auf Einrichtungsebene die Addition aller hier relevanten Patientinnen und Patienten im Quartal (= 100 %) sowie die Addition pro Kategorie. Dargestellt in den horizontalen

Balkendiagrammen wird das Ergebnis der Division jeder einzelnen Kategorie durch die Gesamtanzahl der Einrichtung im Quartal.

### Geschlechtsspezifischer wKt/V bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Peritonealdialyse

Die Berechnung der geschlechtsspezifischen wKt/V erfolgt gemäß nachfolgenden Formeln über die Parameter 2.5, 2.6 und 3.4 aus Anlage 1 sowie mittels der Parameter 1.2 bis 1.7 der Anlage 3 der QS-Richtlinie Dialyse.

Frauen:

$$\text{wKt/V} = 7 \cdot \frac{\text{Harnstoff Dialysat} \cdot \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} \cdot \text{Restausscheidung24h}}{\text{Harnstoff Serum} \cdot (-2,097 + (0,1069 \cdot \text{Größe in cm}) + (0,2466 \cdot \text{Gewicht in kg}))}$$

(Wochendosis)

Männer

$$\text{wKt/V} = 7 \cdot \frac{\text{Harnstoff Dialysat} \cdot \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} \cdot \text{Restausscheidung24h}}{\text{Harnstoff Serum} \cdot (2,447 - (0,09156 \cdot \text{Alter in Jahren}) + (0,1074 \cdot \text{Größe in cm}) + (0,3362 \cdot \text{Gewicht in kg}))}$$

(Wochendosis)

### Prüfung der Zugangsart bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse

Die Umsetzung des Begriffs „ab dem 3. Quartal nach Dialysebeginn“ erfolgt wie beschrieben: Das unvollständige 1. Quartal, in dem die HD-Behandlung begonnen wurde, wird ignoriert. Unberücksichtigt bleiben die beiden nachfolgenden Quartale. Erst ab dem darauffolgenden 3. Quartal der Behandlung unter Hämodialyse beginnt die Auffälligkeitsprüfung der Zugangsart.

## 1.5 Grundgesamtheiten

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

Tabelle 1: Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen

Parameter	Grundgesamtheit
wKt/V	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Peritonealdialyse und durchgeführter Referenzdialyse
Dialysefrequenz	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämodialyse ohne Heimdialysefälle mit mindestens 2 dokumentierten Dialysevorgängen
Dialysedauer	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämodialyse ohne Heimdialysefälle mit mindestens 1 dokumentierten Dialysevorgang
Katheterzugang	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämo- oder Kombidialyse ohne Heimdialysefälle ab dem 3. vollständigen Quartal nach Therapiebeginn

## 1.6 Jahresbericht zur Qualität in der Dialyse

Das IQTIG erstellt für den Gemeinsamen Bundesausschuss auf Basis der in den ca. 730 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 Hämodialyse- und alle Peritonealdialysepatientinnen und -patienten mit dokumentierten Werten, die ständig dialysebedürftig sind. Eine genaue Aufstellung der Grundgesamtheiten erfolgt in den Tabellen B.2 und B.3.

Die dargestellten Trendlinien zeigen den Werteverlauf ab dem 1. Quartal 2014 bis zum Ende des Berichtsjahres. Alle übrigen Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf das Berichtsjahr 2018.

Im Einzelnen werden nachfolgend dargestellt:

- auffällige Einrichtungen über zwei aufeinander folgende Quartale
- Auffälligkeitskriterien:
  - Dialysefrequenz (Hämodialyse) pro Woche
  - Dialysedauer (Hämodialyse) in Stunden pro Woche
  - auffällig hoher Anteil an Patientinnen und Patienten mit ausschließlich Katheterzugang
  - wKt/V: Peritonealdialyse

*Hinweis:*

*Aufgrund des Wechsels des Datenanalysten konnten die Daten gemäß QSD-RL erst im Verlauf des Jahres 2018 vollständig übertragen und angenommen bzw. ausgewertet werden. Auffälligkeiten in den einzelnen nachfolgend dargestellten Abschnitten des Jahresberichtes – insbesondere für das 1. Quartal - sollten vor diesem Hintergrund eher zurückhaltend bewertet werden. Die dargestellten Ergebnisse sind nur eingeschränkt mit den Vorjahresergebnissen vergleichbar.*

## 2 Jahresbericht

### 2.1 Erfolgreich übermittelte Datensätze

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt eine Übersicht der an das IQTIG erfolgreich übermittelten Daten in allen 4 Quartalen des Berichtsjahres. Aufgeführt werden dabei alle Einrichtungen, also Dialysezentren, je Quartal und im Jahr gesamt. Wechselt eine Einrichtung im laufenden Jahr ihr Einrichtungspseudonym, wird sie entsprechend in der Gesamtanzahl doppelt (mit beiden Pseudonymen) gezählt. Weiterhin wird die Anzahl an Patientinnen und Patienten je Quartal und gesamt je KV-Bereich und deutschlandweit gegeben. Naturgemäß unterliegen diese Patientenzahlen von Quartal zu Quartal Fluktuationen, da eine Dialysebehandlung z. B. aufgrund einer Transplantation, Tod oder Umzug ins Ausland beendet oder andersherum die Dialyse neu begonnen wird. Dadurch, dass Patientinnen und Patienten innerhalb Deutschlands umziehen oder Urlaub in einem anderen KV-Bereich machen und deshalb die Gastdialyse nutzen, werden sie in mehreren KV-Bereichen gezählt. Bei der deutschlandweiten Summenbildung wird allerdings das Pseudonym je Patientin bzw. je Patient nur einmal gezählt, so dass die Summe aller Patientinnen und Patienten in Deutschland kleiner ausfällt als die Patientensumme über alle einzelnen KV-Bereiche.

Tabelle 2: B.1: Erfolgreich übermittelte Datensätze der 4 Berichts quartale

KV-Bereich	2018-1		2018-2		2018-3		2018-4		Gesamt 2018	
	Einrichtungen	Patientinnen und Patienten	Einrichtungen, (siehe 1)	Patientinnen und Patienten, (siehe 2)						
Baden-Württemberg	61	7641	72	9344	74	9616	74	9419	75	12415
Bayern	107	10470	113	11180	118	11697	116	11545	119	15070
Berlin	29	3217	30	3208	29	3008	29	3217	30	4079
Brandenburg	19	2275	19	2336	20	2476	22	2592	22	3355
Bremen	7	631	7	804	7	831	7	810	7	1037
Hamburg	12	1460	12	1444	12	1480	12	1494	12	1940
Hessen	57	5467	56	5341	57	5593	56	5569	57	7148
Mecklenburg-Vorpommern	22	2046	22	2228	23	2461	23	2398	23	3470
Niedersachsen	66	7440	66	7832	65	7813	67	7699	67	10452
Nordrhein	63	7203	69	7885	71	7815	73	8324	73	10179
Rheinland-Pfalz	36	3701	36	3675	36	3898	36	3828	36	5048
Saarland	11	961	11	954	12	1077	9	1013	12	1289
Sachsen	34	4580	34	4600	35	4350	34	4742	35	5912
Sachsen-Anhalt	26	3237	26	3339	26	3328	26	3320	26	4126
Schleswig-Holstein	20	2174	22	2763	22	2978	22	2502	22	3998
Thüringen	24	2608	25	2937	26	2963	25	2985	25	3756
Westfalen-Lippe	63	7741	67	8044	67	8054	64	7967	72	10174
Deutschland (siehe 3)	657	70878	687	73976	699	74538	695	76192	713	91914

Hinweise zur Tabelle B.1:

1. Die Gesamtanzahl der ausgewerteten Einrichtungen liegt u. U. oberhalb der Anzahlen in den einzelnen Quartalen (zum Beispiel, wenn eine Einrichtung ihr Einrichtungspseudonym im Laufe des Jahres ändert).
2. Die Gesamtsumme der Patientinnen und Patienten entspricht durch die seit Anfang 2014 neu ermöglichte Patientenpseudonymisierung nicht der Summe der Quartalswerte und nicht den Werten in den Quartalen, da eine Fluktuation gegeben ist: bei einigen Patientinnen und Patienten wird die Dialyse z. B. durch Transplantation, Tod oder Umzug beendet, andere beginnen die Dialyse neu.
3. Die Anzahl aller Patientinnen und Patienten in Deutschland liegt in der Regel unterhalb der Summe der Patientinnen und Patienten in den einzelnen KV-Bereichen. Dieses Phänomen erklärt sich dadurch, dass Patientinnen oder Patienten durch Gastdialysen in ihrem eigenen und dem KV-Bereich der Gastdialyse gezählt werden, für die Zählung in Gesamt-Deutschland aber nur einmal gewertet werden.

## **2.2 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. 3 von 4 Parametern mind. 15 % bzw. 30 % auffällige Patientinnen und Patienten). Die auswertbare Grundgesamtheit 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 sowie 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 3: I.1: Anzahl der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018	in allen Quartalen auffällig
Baden-Württemberg	1	1	1	0	0
Bayern	4	3	3	1	1
Berlin	0	0	0	0	0
Brandenburg	0	0	0	0	0
Bremen	0	0	0	0	0
Hamburg	0	0	0	0	0
Hessen	1	2	1	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	1	0	0
Niedersachsen	0	0	1	0	0
Nordrhein	1	1	2	1	1
Rheinland-Pfalz	2	3	1	3	1
Saarland	0	0	0	0	0
Sachsen	0	0	0	1	0
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	0
Schleswig-Holstein	0	0	0	1	0
Thüringen	0	0	0	0	0
Westfalen-Lippe	4	2	3	1	1
Deutschland	13	12	13	8	4

In der nachfolgenden Tabelle wird die Anzahl der Einrichtungen ausgewiesen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten.

Tabelle 4: I.2: Anzahl der Einrichtungen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	0	11	2	1
Bayern	0	6	5	1
Berlin	0	1	0	1
Brandenburg	0	0	0	2
Bremen	0	0	1	0
Hamburg	0	0	0	0
Hessen	2	0	1	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	1	0
Niedersachsen	0	1	1	2
Nordrhein	0	6	2	2
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0
Saarland	0	0	1	0
Sachsen	0	0	1	0
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0
Schleswig-Holstein	0	2	0	0
Thüringen	1	1	0	0
Westfalen-Lippe	0	6	1	2
Deutschland	3	34	16	11

Die grafische Darstellung erfolgt in Form eines Säulendiagramms der nach KV-Bereichen gruppierten auffälligen Anteile im Jahresverlauf (I. bis IV. Quartal). Die auswertbare Grundgesamtheit bilden alle Einrichtungen, die in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auswertbare Daten der für die Einrichtungen relevanten Auffälligkeitsparameter übermittelt haben.

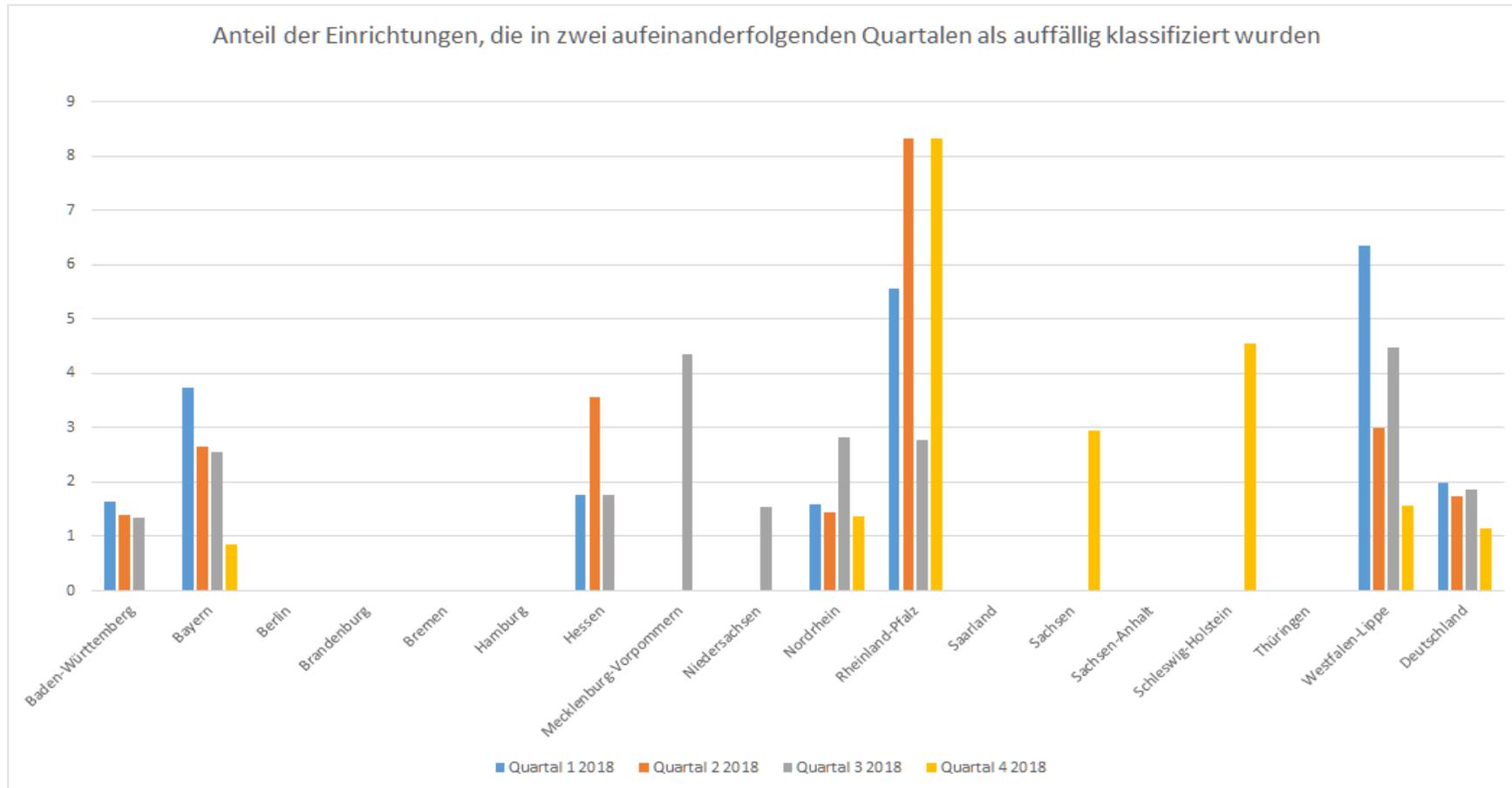


Abbildung 1: I.1: Anteil der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden

### 2.3 wKt/V: Peritonealdialyse (PD)

Im Anschluss werden von allen Behandlungen per PD mit auswertbaren Werten für wKt/V die quartalsbezogenen Anteile der Patientinnen und Patienten dargestellt, die Werte unterhalb 1,7 zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2014 unter Angabe aller Quartalswerte.

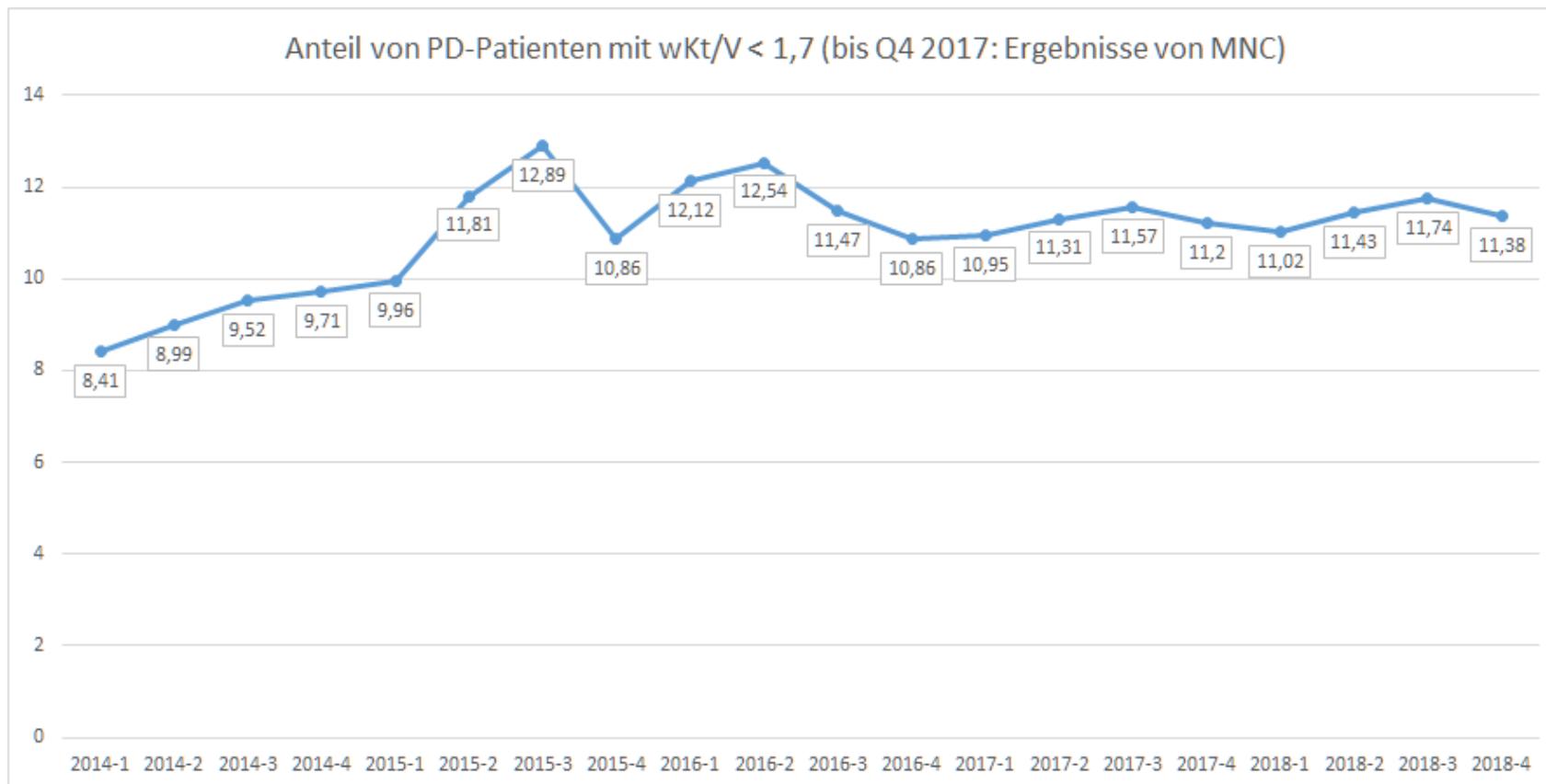


Abbildung 2: I.2: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7

Nachfolgend werden die auffälligen Anteile aller Patientinnen und Patienten unter Peritonealdialyse mit wKt/V-Wert je KV-Bereich und deutschlandweit quartalsweise tabellarisch und graphisch (gruppiertes Säulendiagramm) wiedergegeben.

Tabelle 5: I.3: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	10,45	11,43	8,53	10,60
Bayern	11,79	11,33	11,86	12,54
Berlin	8,33	13,86	12,09	16,84
Brandenburg	9,15	7,95	7,69	9,15
Bremen	14,81	26,67	15,15	19,35
Hamburg	14,86	15,71	17,81	12,50
Hessen	14,23	12,34	10,15	11,61
Mecklenburg-Vorpommern	10,87	13,04	13,11	21,21
Niedersachsen	10,50	11,52	15,25	10,10
Nordrhein	8,07	9,59	11,65	7,16
Rheinland-Pfalz	15,03	12,59	10,88	16,78
Saarland	19,35	17,86	13,89	22,22
Sachsen	12,26	10,73	12,35	11,11
Sachsen-Anhalt	13,82	10,66	9,49	12,40
Schleswig-Holstein	9,09	12,16	8,22	13,24
Thüringen	7,69	16,90	24,64	21,74
Westfalen-Lippe	10,11	10,50	11,32	9,68
Deutschland	11,02	11,43	11,74	11,38

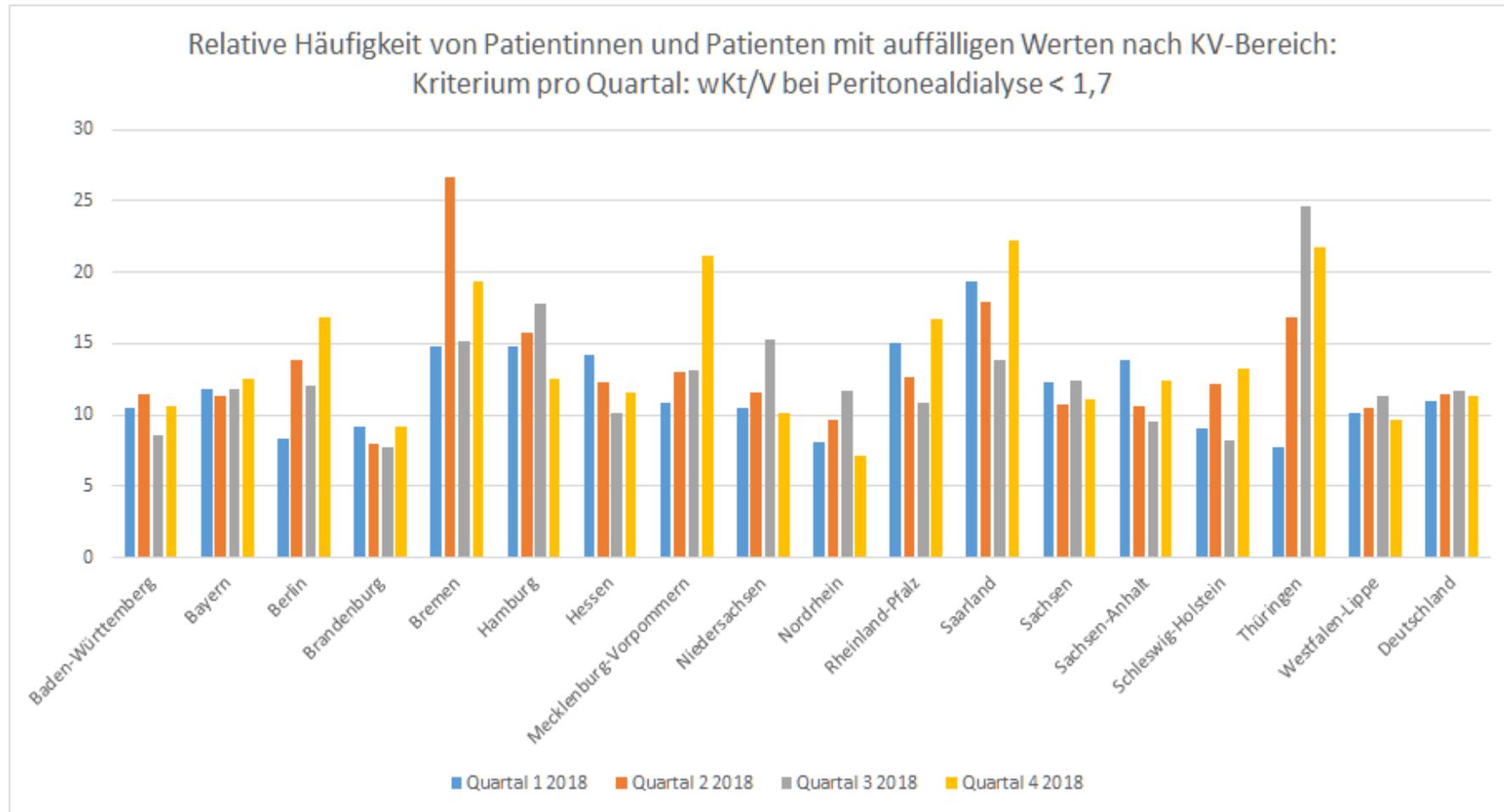


Abbildung 3: I.3: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei Peritonealdialyse < 1,7

Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschland-weiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung gilt, dass mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Peritonealdialyse einen  $wKt/V$ -Wert unter 1,7 aufweisen.

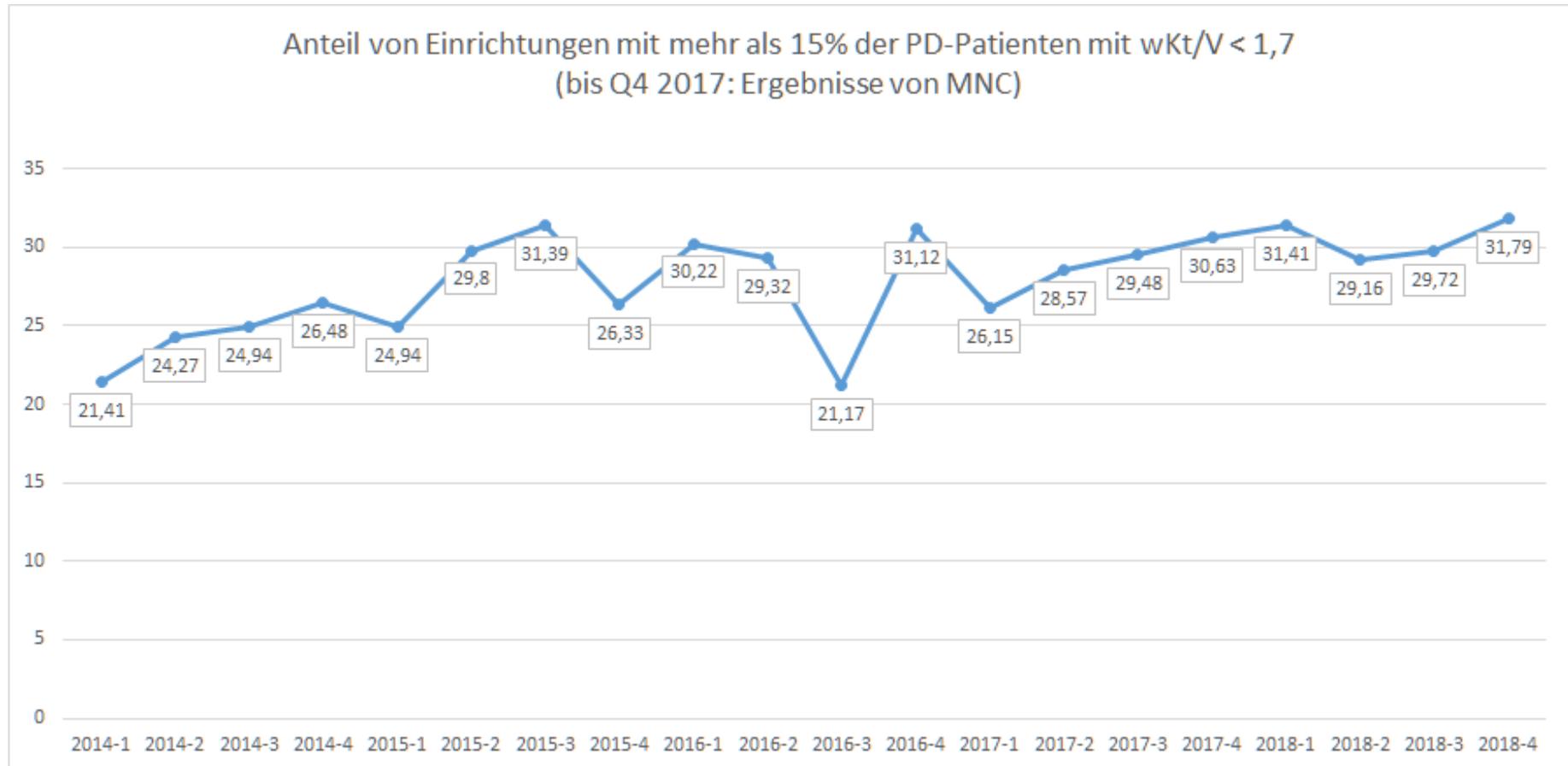


Abbildung 4: I.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal:  $wKt/V < 1,7$  bei PD bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Peritonealdialyse mit wKt/V unter 1,7) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

*Tabelle 6: I.4: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten*

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	25,00	22,64	13,21	27,78
Bayern	32,31	34,78	29,33	33,33
Berlin	25,00	31,82	25,00	36,36
Brandenburg	53,33	13,33	20,00	33,33
Bremen	25,00	60,00	50,00	33,33
Hamburg	37,50	37,50	42,86	42,86
Hessen	44,44	28,57	24,32	30,56
Mecklenburg-Vorpommern	27,27	30,77	42,86	57,14
Niedersachsen	26,32	26,83	33,33	29,55
Nordrhein	28,85	27,12	37,29	23,44
Rheinland-Pfalz	26,09	31,58	21,74	45,00
Saarland	33,33	40,00	66,67	60,00
Sachsen	39,13	20,83	34,78	31,82
Sachsen-Anhalt	35,29	16,67	16,67	25,00
Schleswig-Holstein	23,08	35,71	30,77	30,77
Thüringen	30,77	40,00	60,00	40,00
Westfalen-Lippe	28,89	33,33	29,17	27,66
Deutschland	31,41	29,16	29,72	31,79

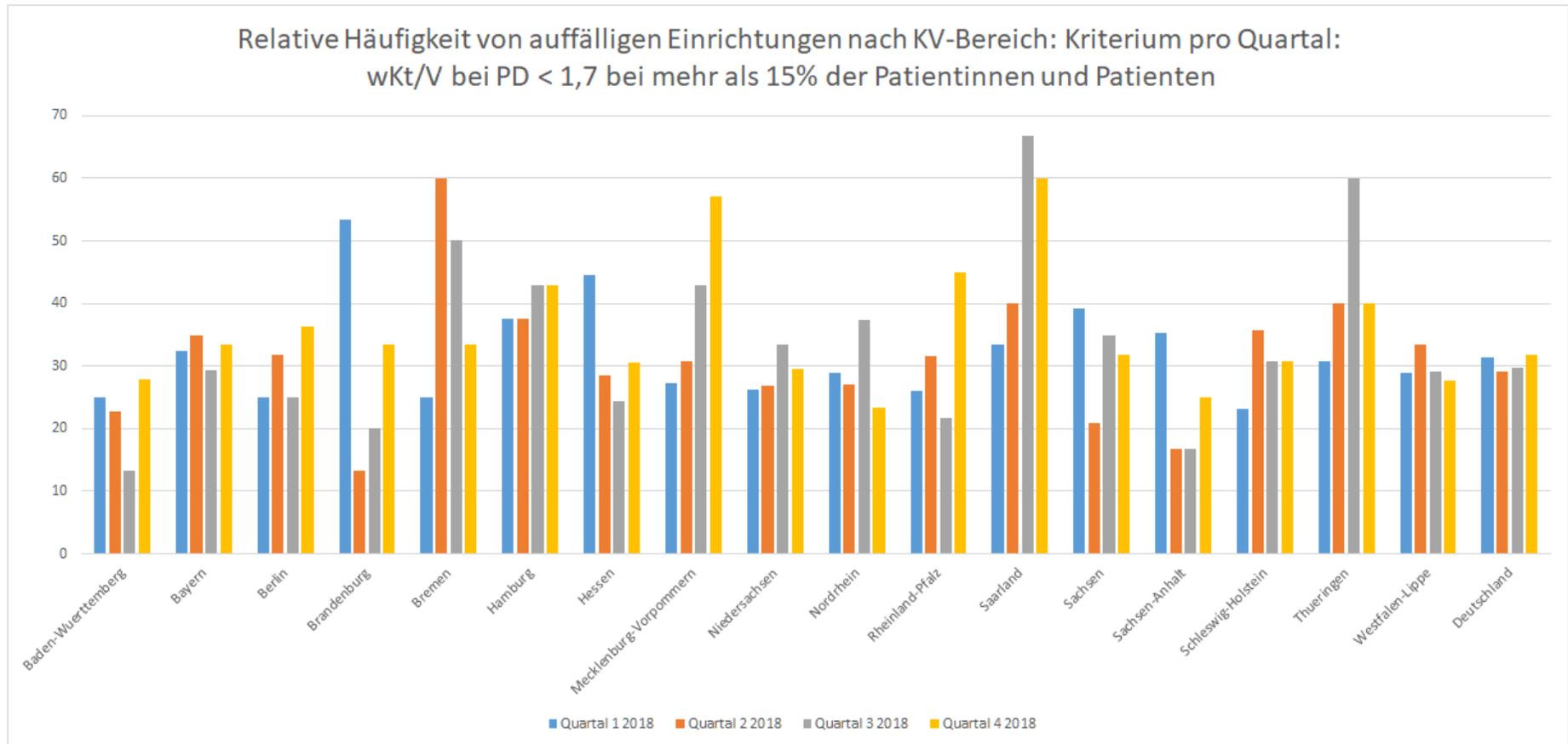


Abbildung 5: I.5: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

## 2.4 Dialysefrequenz (Hämodialyse)

Aus allen Behandlungen mit HD und auswertbaren Werten für die Dialysefrequenz werden die quartalsbezogenen Anteile der Patientinnen und Patienten dargestellt, die Werte unterhalb von 3 Dialysen pro Woche zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2014 unter Angabe aller Quartalswerte.

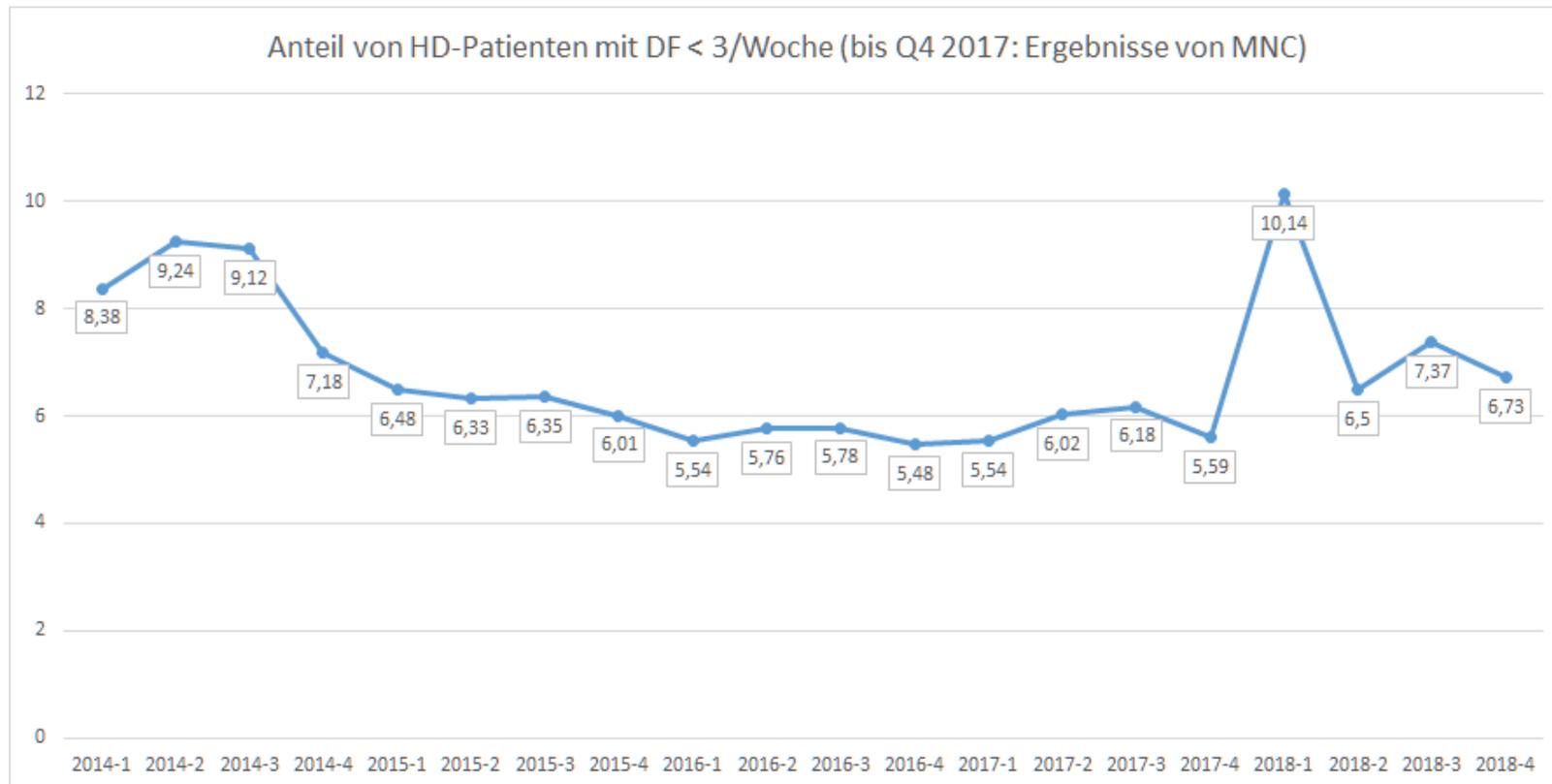


Abbildung 6: I.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche

Im Folgenden werden die auffälligen Anteile aller Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse mit Dialysefrequenz-Wert je KV-Bereich und deutschlandweit quartalsweise zunächst tabellarisch und im Anschluss grafisch als gruppiertes Säulendiagramm dargestellt.

Tabelle 7: I.5: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche:

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	7,63	6,46	7,56	6,20
Bayern	12,56	7,38	8,36	9,07
Berlin	5,21	5,07	4,85	5,36
Brandenburg	6,00	5,41	5,07	5,29
Bremen	6,09	4,84	5,02	6,02
Hamburg	4,66	5,24	4,60	5,40
Hessen	6,79	6,17	6,91	7,01
Mecklenburg-Vorpommern	8,51	7,30	7,07	7,63
Niedersachsen	13,16	7,30	7,72	6,62
Nordrhein	10,56	5,37	6,58	6,51
Rheinland-Pfalz	21,16	7,98	9,23	8,33
Saarland	13,14	8,53	4,00	5,16
Sachsen	9,90	6,74	11,15	6,76
Sachsen-Anhalt	6,28	5,48	6,55	5,91
Schleswig-Holstein	8,90	5,61	6,42	4,90
Thüringen	5,80	5,24	6,69	5,48
Westfalen-Lippe	11,54	7,15	7,35	6,01
Deutschland	10,14	6,50	7,37	6,73

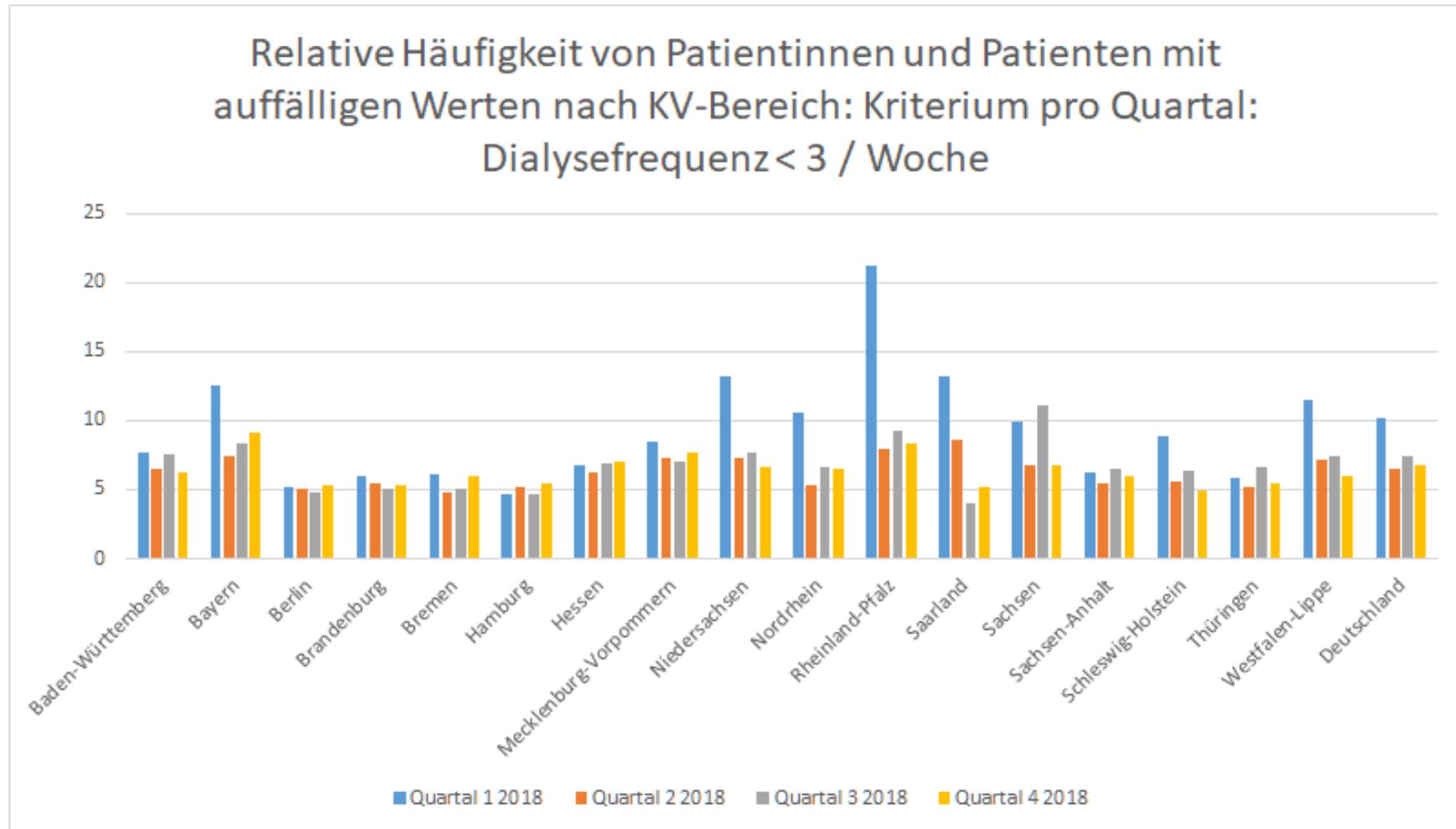


Abbildung 7: I.7: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche

Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung gilt, dass mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse einen Dialysefrequenz-Wert unter 3 Dialysen pro Woche aufweisen.

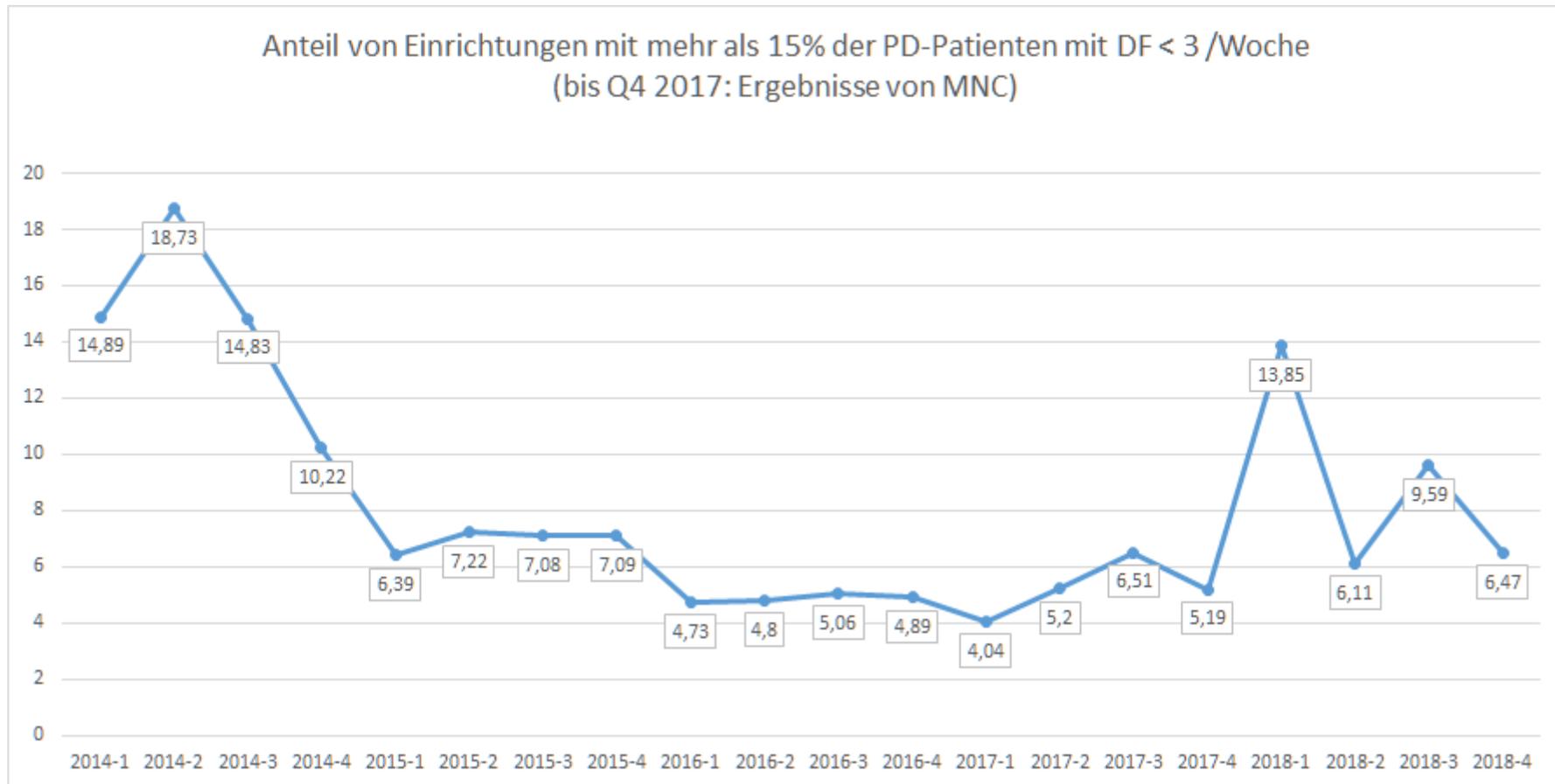


Abbildung 8: I.8: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse mit Dialysefrequenz unter 3 Dialysen pro Woche) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle 8: I.6: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	9,84	6,94	9,46	6,76
Bayern	20,56	4,42	9,32	11,21
Berlin	0,00	3,33	0,00	0,00
Brandenburg	0,00	5,26	0,00	0,00
Bremen	14,29	0,00	0,00	0,00
Hamburg	0,00	0,00	0,00	8,33
Hessen	3,51	3,57	8,77	7,14
Mecklenburg-Vorpommern	9,09	4,55	8,70	8,70
Niedersachsen	18,18	7,58	13,85	7,46
Nordrhein	11,11	5,80	8,45	2,74
Rheinland-Pfalz	30,56	11,11	13,89	11,11
Saarland	9,09	18,18	0,00	0,00
Sachsen	26,47	8,82	20,00	8,82
Sachsen-Anhalt	0,00	3,85	7,69	3,85
Schleswig-Holstein	15,00	9,09	13,64	13,64
Thüringen	0,00	0,00	8,00	0,00
Westfalen-Lippe	23,81	8,96	11,94	3,13
Deutschland	13,85	6,11	9,59	6,47

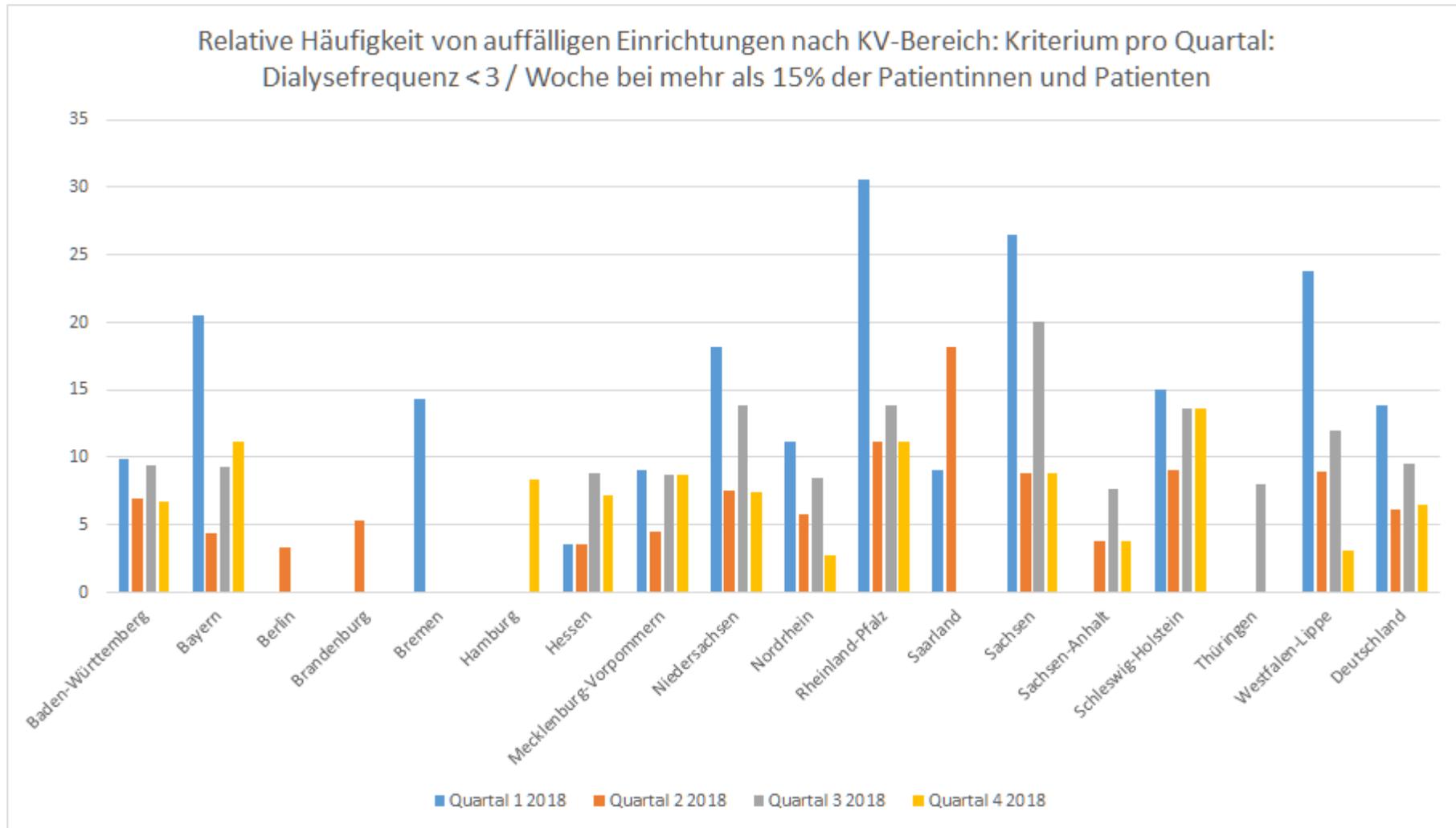


Abbildung 9: I.9: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

## 2.5 Mittlere effektive Dialysedauer (Hämodialyse)

Aus allen Behandlungen mit HD und auswertbaren Werten für die durchschnittliche Dialysedauer werden die quartalsbezogenen Anteile der Patientinnen und Patienten dargestellt, die Werte von weniger als 12 Stunden wöchentliche Dialysedauer zeigten. Die angegebenen Anteile werden als Trendlinie ab Q1-2014 unter Angabe aller Quartalswerte dargestellt.

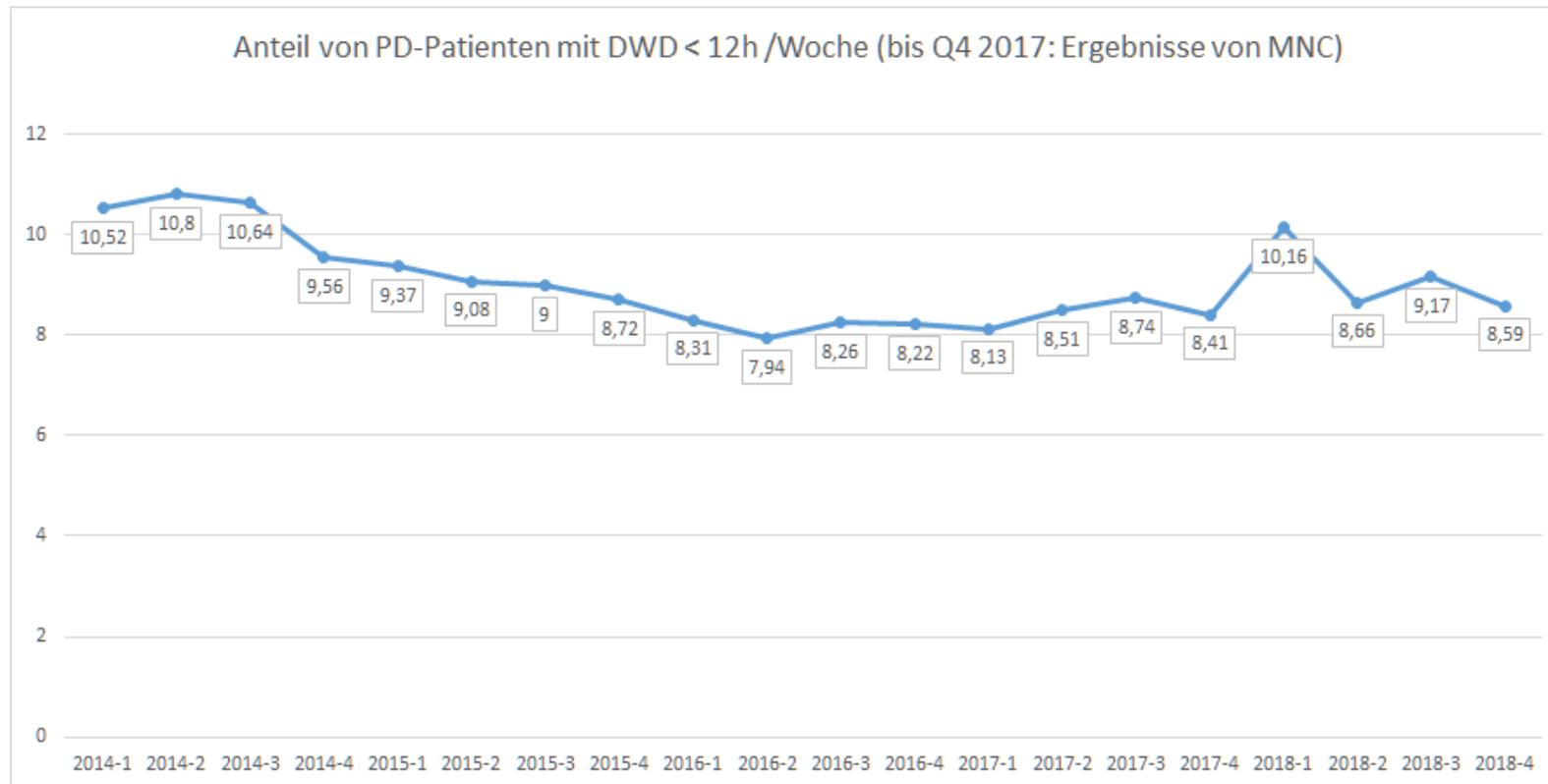


Abbildung 10: I.10: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden

Die auffälligen Anteile (auffällig: Mittlere effektive wöchentliche Dialysedauer bei HD < 12 Stunden) an Hämodialyse-Patientinnen und -Patienten je KV-Bereich und Quartal werden zunächst tabellarisch und im Anschluss graphisch als gruppiertes Säulendiagramm gezeigt.

Tabelle 9: I.7: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	8,85	7,91	8,88	7,51
Bayern	11,82	9,64	10,05	10,31
Berlin	8,28	8,58	8,77	8,03
Brandenburg	8,69	7,75	8,59	8,88
Bremen	9,23	7,19	8,93	9,41
Hamburg	6,98	7,23	7,66	7,70
Hessen	8,18	7,72	8,48	7,85
Mecklenburg-Vorpommern	10,96	9,54	8,89	9,42
Niedersachsen	12,35	9,56	9,30	8,69
Nordrhein	8,82	7,71	8,62	8,03
Rheinland-Pfalz	13,56	8,87	9,59	8,20
Saarland	11,15	9,87	9,31	9,12
Sachsen	9,79	9,14	9,93	9,16
Sachsen-Anhalt	8,38	8,02	8,41	8,31
Schleswig-Holstein	13,58	12,10	12,01	9,65
Thüringen	8,26	7,29	8,10	7,68
Westfalen-Lippe	10,39	8,68	9,09	8,28
Deutschland	10,16	8,66	9,17	8,59

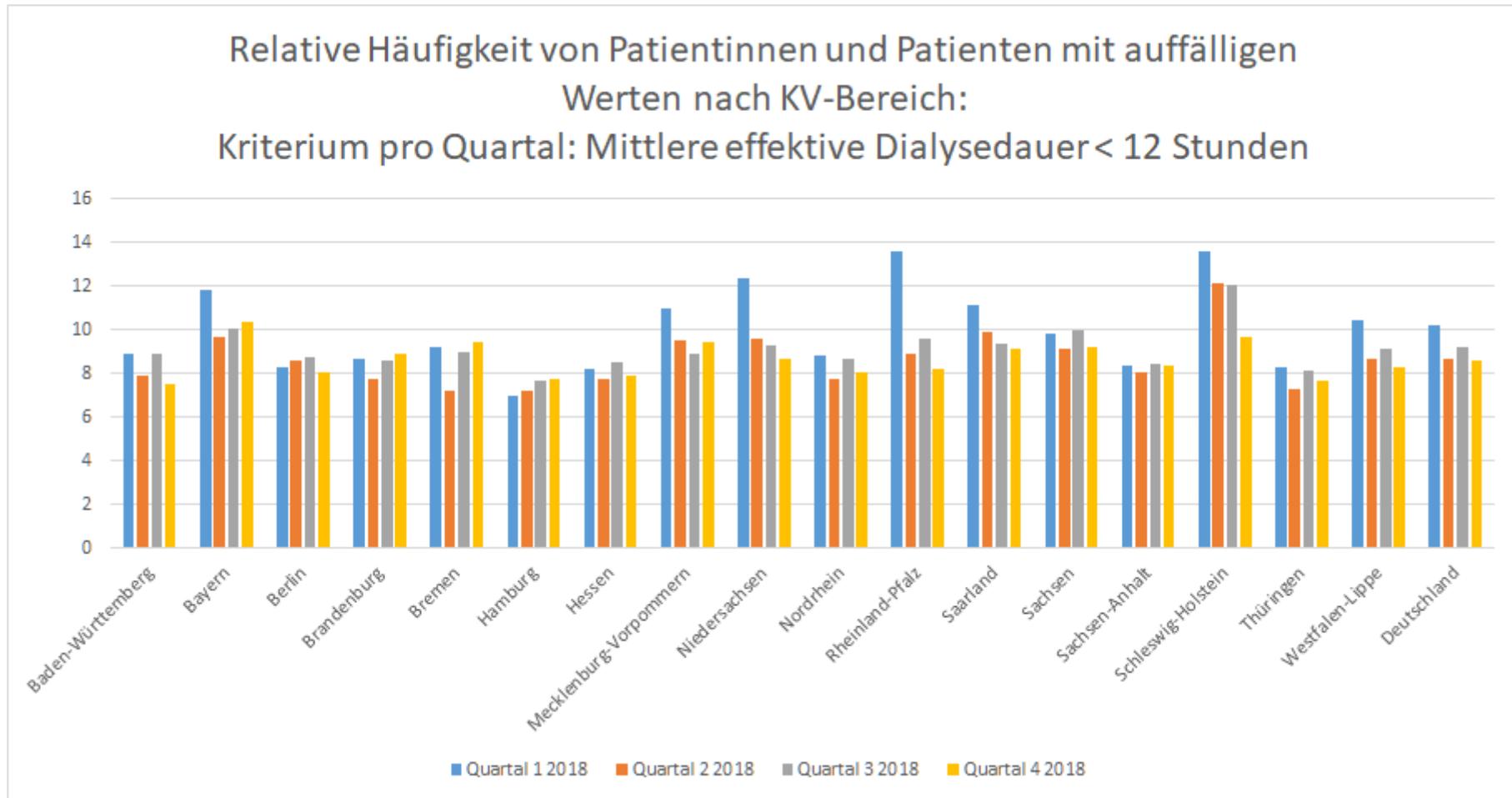


Abbildung 11: I.11: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden

Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschland-weiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung gilt, dass mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse eine durchschnittliche wöchentliche Dialysedauer von weniger als 12 Stunden aufweisen.

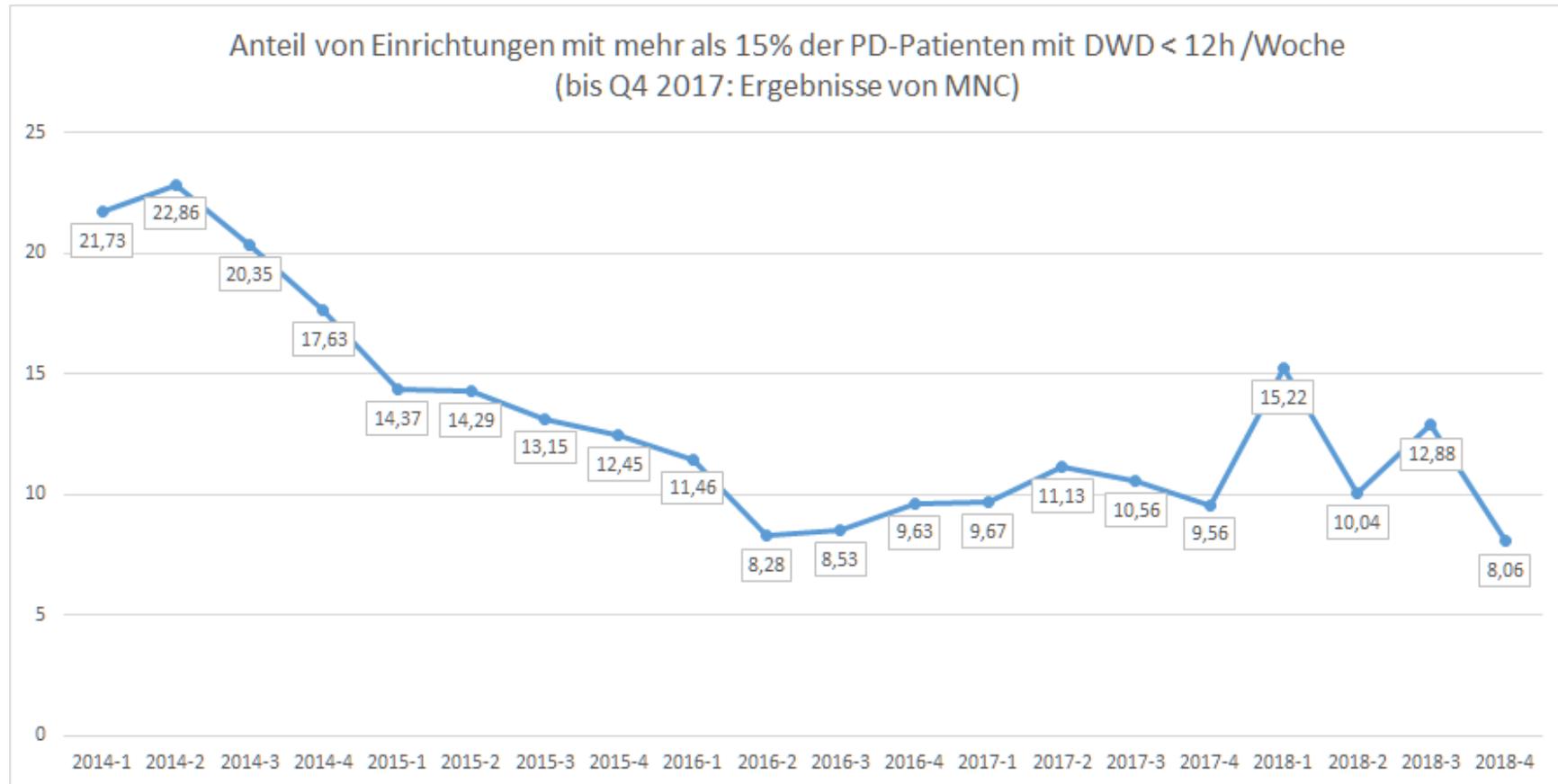


Abbildung 12: I.12: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm zeigen den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse mit durchschnittlicher wöchentlicher Dialysedauer unter 12 Stunden) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal.

Tabelle 10: I.8: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15 % der Patientinnen und Patienten

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	11,48	8,33	8,11	6,76
Bayern	20,56	10,62	13,56	10,34
Berlin	3,45	3,33	10,34	3,45
Brandenburg	0,00	0,00	0,00	9,09
Bremen	14,29	0,00	0,00	0,00
Hamburg	0,00	0,00	8,33	0,00
Hessen	5,26	7,14	12,28	5,36
Mecklenburg-Vorpommern	13,64	9,09	13,04	17,39
Niedersachsen	24,24	10,61	10,77	5,97
Nordrhein	9,52	8,70	11,27	9,59
Rheinland-Pfalz	33,33	13,89	16,67	8,33
Saarland	18,18	27,27	16,67	22,22
Sachsen	14,71	14,71	22,86	2,94
Sachsen-Anhalt	3,85	3,85	11,54	3,85
Schleswig-Holstein	30,00	36,36	40,91	22,73
Thüringen	4,17	0,00	0,00	4,00
Westfalen-Lippe	22,22	13,43	16,42	7,81
Deutschland	15,22	10,04	12,88	8,06

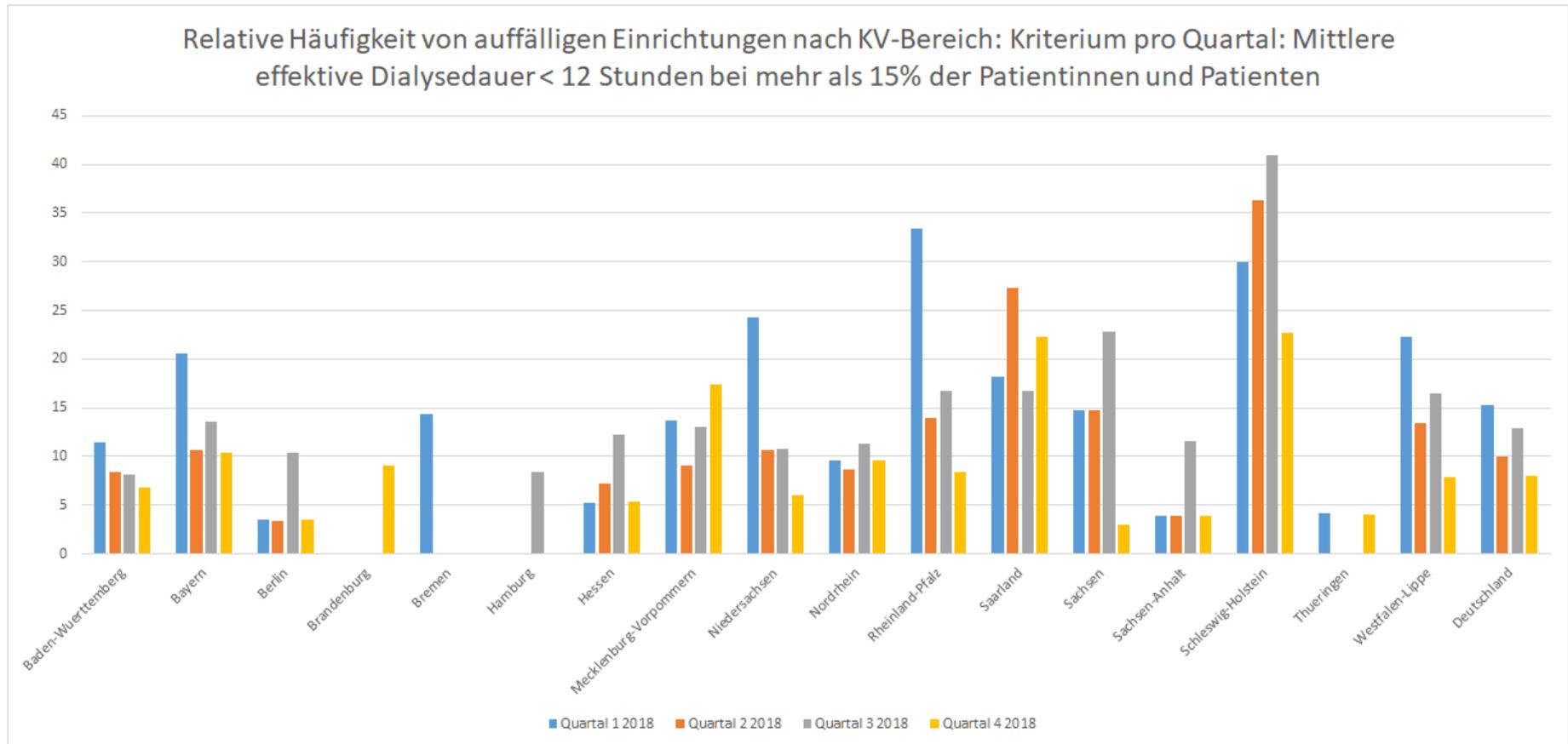


Abbildung 13: I.13: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten

## 2.6 Zugangsart: Katheter (Hämodialyse)

Für alle volljährigen Patientinnen und Patienten ab dem 3. vollständigen Behandlungsquartal mit Hämodialyse nach Therapiebeginn wird der Anteil beschrieben, dessen Referenzdialyse per Katheterzugang durchgeführt wurde. Seit dem 1. Quartal 2016 gilt ein einrichtungswweiter Patientenanteil von mehr als 30 % als auffällig. Die angegebenen Anteile zeigen die deutschlandweiten quartalsweisen Patientenanteile als Trendlinie bereits ab Q1-2014.

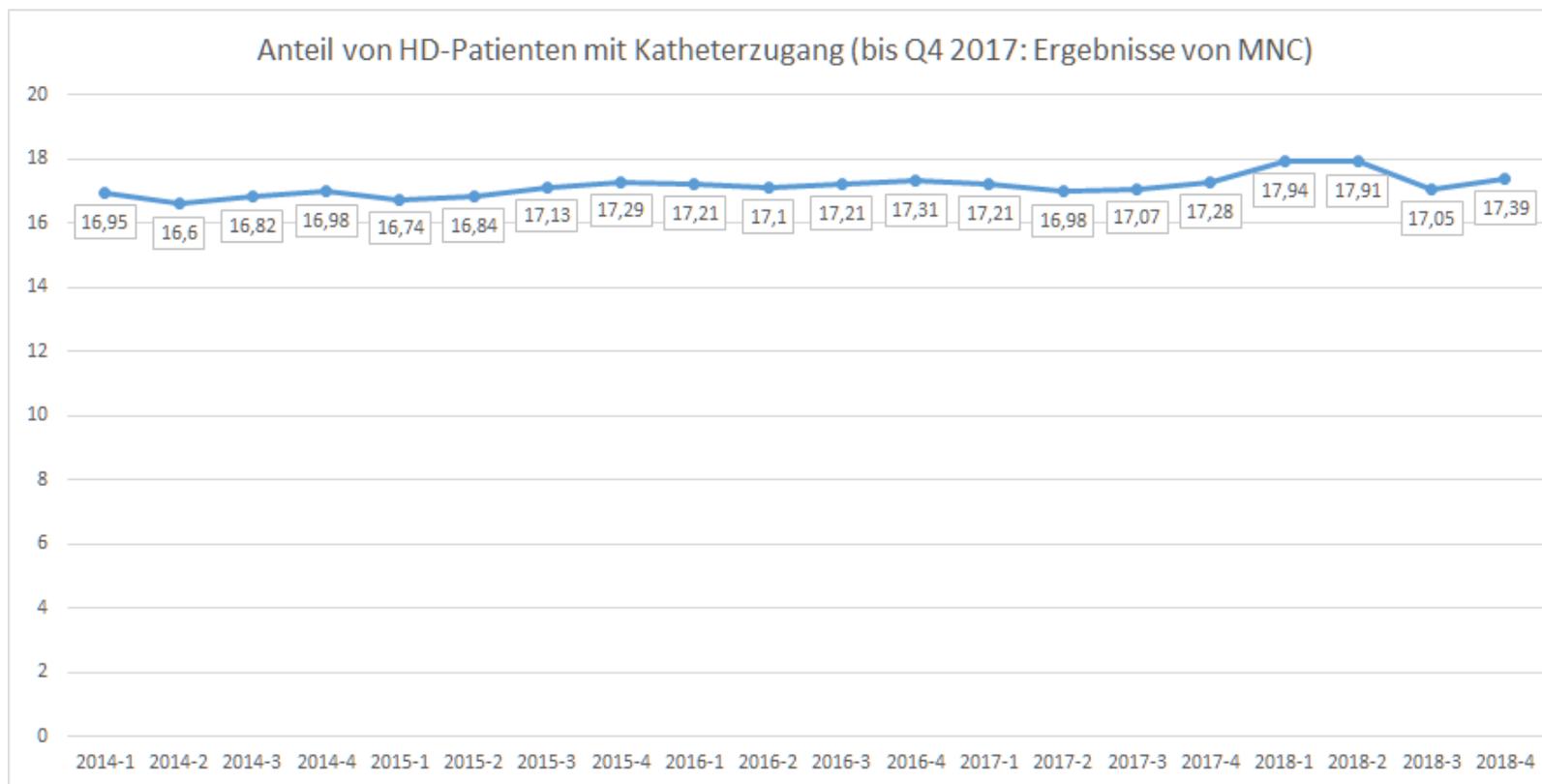


Abbildung 14: I.14: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang

Die auffälligen Anteile (auffällig: Referenzdialyse per Katheterzugang) an HD-Patientinnen und -Patienten je KV-Bereich und Quartal werden zunächst tabellarisch und im Anschluss graphisch als gruppiertes Säulendiagramm wiedergegeben.

Tabelle 11: I.9: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	15,63	16,41	16,01	16,34
Bayern	19,96	20,50	18,73	18,44
Berlin	10,05	9,66	8,59	8,71
Brandenburg	12,09	12,84	12,13	12,90
Bremen	11,29	11,51	11,51	12,54
Hamburg	13,32	13,14	13,03	13,20
Hessen	22,91	22,50	20,47	20,31
Mecklenburg-Vorpommern	17,39	16,61	17,21	18,00
Niedersachsen	21,91	21,14	20,72	21,07
Nordrhein	16,45	16,77	15,06	16,32
Rheinland-Pfalz	18,75	18,52	17,50	18,37
Saarland	17,32	16,25	17,20	17,52
Sachsen	17,12	16,87	16,06	16,27
Sachsen-Anhalt	18,99	19,28	19,45	21,50
Schleswig-Holstein	20,09	20,72	20,55	20,88
Thüringen	18,77	16,32	16,15	16,11
Westfalen-Lippe	17,14	17,69	16,71	16,78
Deutschland	17,94	17,91	17,05	17,39

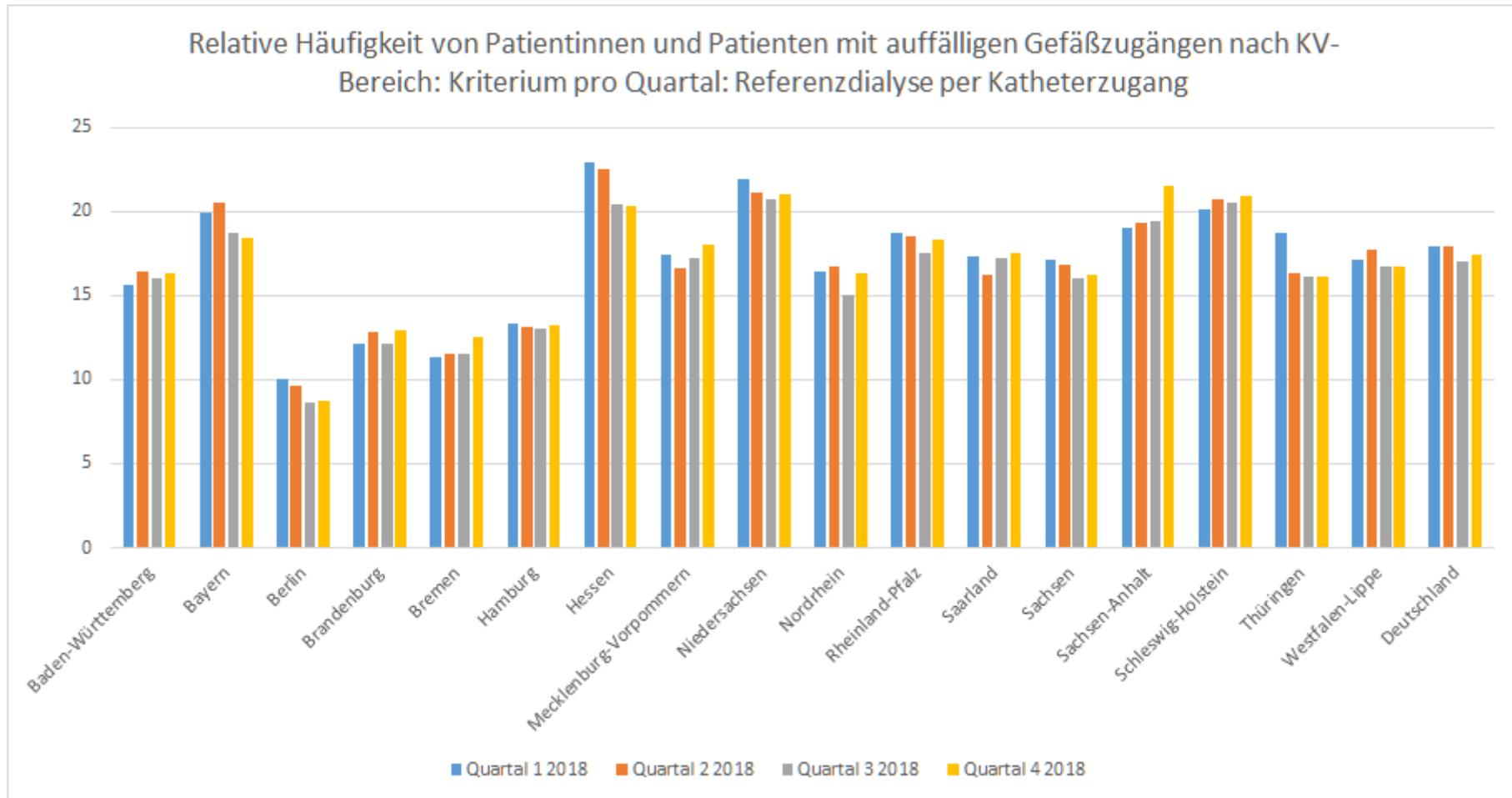


Abbildung 15: I.15: Relative Häufigkeit (in %) von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang

Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschland-weiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung gilt, dass mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse per Katheterzugang dialysiert werden.

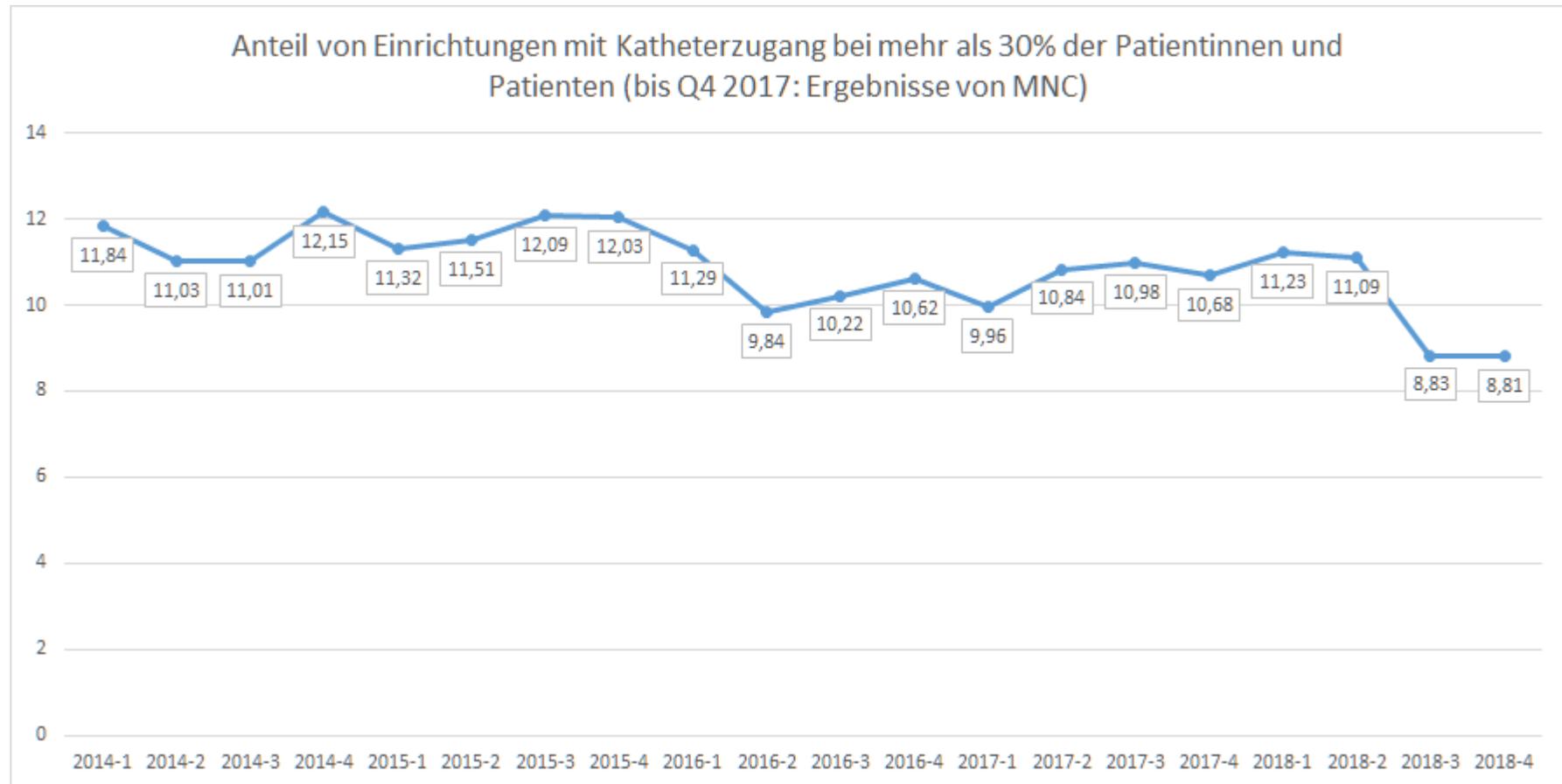


Abbildung 16: I.16: Entwicklung der relativen Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten

Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten mit Referenzdialyse per Katheterzugang) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

*Tabelle 12: I.10: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten*

	Quartal 1 2018	Quartal 2 2018	Quartal 3 2018	Quartal 4 2018
Baden-Württemberg	12,50	16,92	14,49	15,15
Bayern	12,50	13,89	11,50	11,50
Berlin	0,00	0,00	0,00	0,00
Brandenburg	0,00	0,00	0,00	0,00
Bremen	0,00	0,00	0,00	0,00
Hamburg	0,00	0,00	0,00	0,00
Hessen	28,30	24,53	11,11	15,09
Mecklenburg-Vorpommern	5,00	10,00	0,00	4,55
Niedersachsen	14,06	15,38	17,46	15,38
Nordrhein	13,11	8,96	4,55	4,35
Rheinland-Pfalz	12,12	15,15	14,29	8,57
Saarland	0,00	0,00	0,00	0,00
Sachsen	5,88	2,94	3,13	0,00
Sachsen-Anhalt	12,00	8,00	16,00	20,00
Schleswig-Holstein	10,00	13,64	9,09	4,55
Thüringen	4,17	4,00	4,00	0,00
Westfalen-Lippe	9,52	6,06	4,48	7,81
Deutschland	11,23	11,09	8,83	8,81

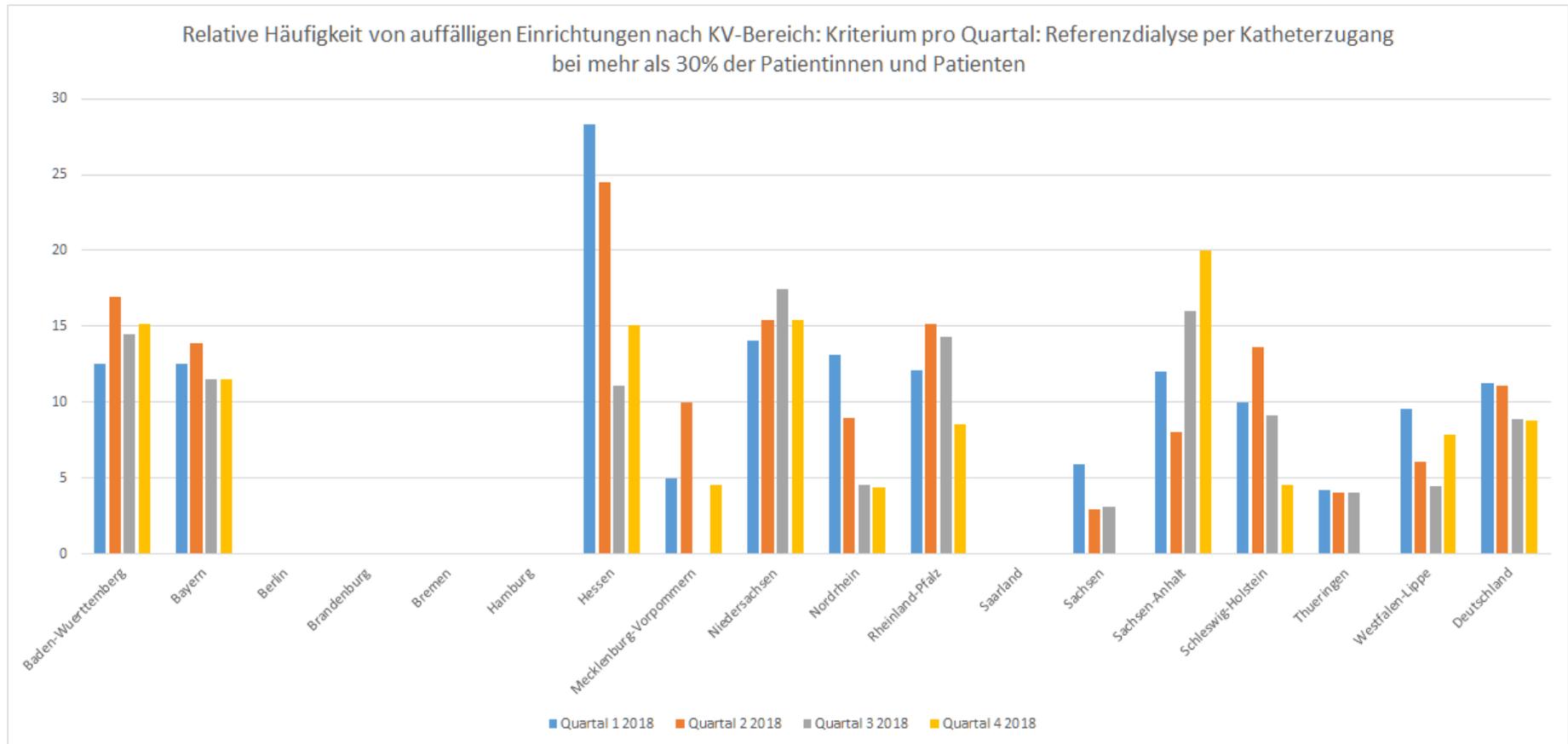


Abbildung 17: I.17: Relative Häufigkeit (in %) von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30 % der Patientinnen und Patienten

## **3 Deskriptive Statistiken**

Die folgenden Auswertungen betreffen die Patientenmerkmale Alter und Geschlecht sowie renale Grunderkrankungen. Sollten mehrere Werte zu einem Patientenpseudonym vorhanden sein, wurden alle berücksichtigt.

### **3.1 Deskriptive Statistik: Lebensalter (in vollendeten Jahren)**

Die Boxplotgrafik veranschaulicht die Altersstruktur der Dialysepatientinnen und -patienten 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).

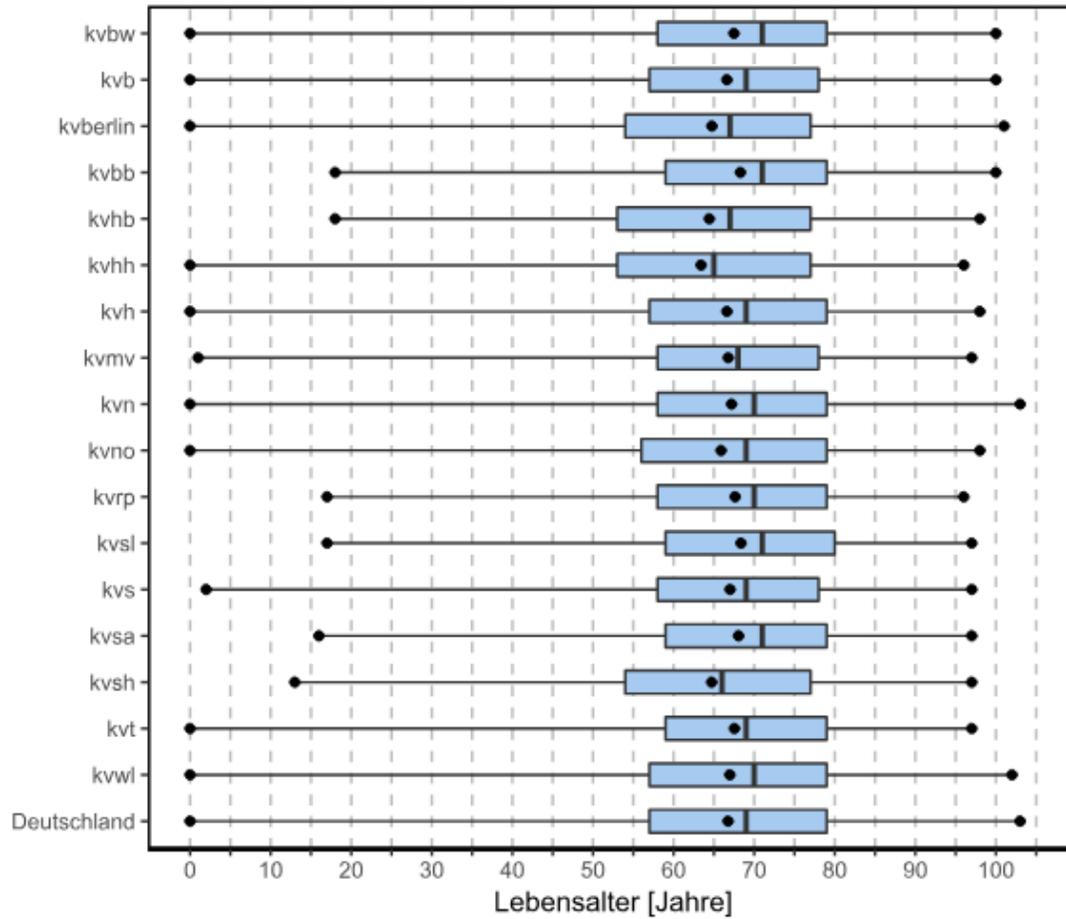


Abbildung 18: Deskriptive Statistik: Lebensalter (Boxplot)

### 3.2 Alter und Geschlecht

Die Tabelle zeigt Anzahl und Anteile der im Berichtsjahr ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten. Die Darstellung erfolgt insgesamt geschlechtergetrennt sowie nach Altersgruppen differenziert unter zusätzlicher Angabe von Median und Mittelwert.

Tabelle 13: Deskriptive Statistik: Alter und Geschlecht

	<b>Anzahl männlich</b>	<b>Anteil männlich</b>	<b>Median Alter männlich</b>	<b>Mittelwert Alter männlich</b>	<b>Anzahl weiblich</b>	<b>Anteil weiblich</b>	<b>Median Alter weiblich</b>	<b>Mittelwert Alter weiblich</b>
0 bis 17 Jahre	179	0,21 %	8	8,40	123	0,15 %	11	10,13
18 bis 44 Jahre	4268	5,06 %	37	35,40	2612	3,10 %	36	35,10
45 bis 64 Jahre	15686	18,60 %	57	56,06	8919	10,58 %	57	56,17
65 bis 74 Jahre	11676	13,85 %	68	67,72	6835	8,11 %	68	68,00
75 Jahre und älter	19343	22,94 %	80	80,90	14677	17,41 %	81	81,55
gesamt	51152	60,67 %	69	66,62	33166	39,33 %	72	68,33

### **3.3 Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich**

Für das Erfassungsjahr 2018 wurden alle neuen Patienten gezählt, die sich in einer ständigen Dialysebehandlung befanden, unabhängig davon, ob sie vorher einen anderen Therapiestatus hatten. D. h. es werden auch Patienten einbezogen, die im berichteten oder in früheren Quartalen in 2018 bereits eine Akut- oder Gastdialyse erhalten haben. Dies stellt eine Veränderung in der Art der Berechnung gegenüber den Vorjahren dar, da bis einschließlich 2017 nur Patienten gezählt wurden, die vor der ständigen Dialysebehandlung in keinem Quartal einen anderen Status hatten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Betrachtung von neuen dialysepflichtigen Patienten vor 2014 nur in Bezug auf das ausgewertete Quartal erfolgen konnte. Im Rahmen der Umstellung des Datensatzes zur Durchführung von Langzeitanalysen wurde die quartalsbezogene Berechnung nicht umgestellt. Eine Anpassung an eine - ein ganzes Erfassungsjahr umfassende - Bestimmung von Patienten mit erstmalig begonnener Nierenersatztherapie wurde erstmals für das Erfassungsjahr 2018 vorgenommen. Daher sind die in den deskriptiven Statistiken dargestellten Zahlen im Bericht 2018 deutlich höher als in den Jahresberichten zuvor.

Tabelle 14: Deskriptive Statistik: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	bis 17 Jahre		Gesamtanzahl neuer Patienten
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	
Baden-Württemberg	10	8	17
Bayern	2	3	5
Berlin	2	6	8
Brandenburg	0	0	0
Bremen	0	0	0
Hamburg	3	0	3
Hessen	2	3	5
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0
Niedersachsen	5	4	9
Nordrhein	4	4	8
Rheinland-Pfalz	0	0	0
Saarland	0	0	0
Sachsen	5	0	5
Sachsen-Anhalt	0	0	0
Schleswig-Holstein	0	0	0
Thüringen	1	0	1
Westfalen-Lippe	0	1	1
Deutschland	34	29	62

	18 bis 44 Jahre		Gesamtanzahl neuer Patienten
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	
Baden-Württemberg	79	22	100
Bayern	90	34	120
Berlin	34	3	36
Brandenburg	15	3	18
Bremen	8	2	10
Hamburg	30	5	34
Hessen	39	16	55
Mecklenburg-Vorpommern	19	4	23
Niedersachsen	75	17	90
Nordrhein	116	21	136
Rheinland-Pfalz	32	10	42
Saarland	14	3	17
Sachsen	41	10	50
Sachsen-Anhalt	20	5	23
Schleswig-Holstein	22	3	25
Thüringen	18	4	22
Westfalen-Lippe	88	14	103
Deutschland	740	176	904

	45 bis 64 Jahre		Gesamtanzahl neuer Patienten
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	
Baden-Württemberg	257	46	302
Bayern	364	64	425
Berlin	109	11	119
Brandenburg	86	11	93
Bremen	29	3	32
Hamburg	64	7	71
Hessen	181	28	208
Mecklenburg-Vorpommern	67	8	74
Niedersachsen	255	37	294
Nordrhein	312	66	375
Rheinland-Pfalz	127	19	145
Saarland	52	6	57
Sachsen	161	25	184
Sachsen-Anhalt	94	14	110
Schleswig-Holstein	90	7	95
Thüringen	93	7	99
Westfalen-Lippe	270	43	311
Deutschland	2611	402	2994

	65 bis 74 Jahre		Gesamtanzahl neuer Patienten
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	
Baden-Württemberg	258	23	281
Bayern	396	45	438
Berlin	100	10	109
Brandenburg	80	12	91
Bremen	21	4	25
Hamburg	35	5	41
Hessen	197	19	213
Mecklenburg-Vorpommern	73	5	78
Niedersachsen	234	26	261
Nordrhein	282	25	305
Rheinland-Pfalz	127	11	138
Saarland	48	3	51
Sachsen	179	17	194
Sachsen-Anhalt	93	11	102
Schleswig-Holstein	84	4	89
Thüringen	112	6	118
Westfalen-Lippe	249	30	277
Deutschland	2568	256	2811

	75 Jahre und älter		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	599	14	613
Bayern	793	38	829
Berlin	186	11	196
Brandenburg	174	18	192
Bremen	38	7	46
Hamburg	58	5	63
Hessen	334	11	345
Mecklenburg-Vorpommern	181	4	186
Niedersachsen	517	38	555
Nordrhein	597	50	650
Rheinland-Pfalz	309	14	322
Saarland	140	1	141
Sachsen	264	5	269
Sachsen-Anhalt	249	18	267
Schleswig-Holstein	160	4	164
Thüringen	217	2	219
Westfalen-Lippe	559	43	600
Deutschland	5375	283	5657

	alle Patienten		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	1203	113	1313
Bayern	1645	184	1817
Berlin	430	41	467
Brandenburg	355	44	394
Bremen	96	16	113
Hamburg	190	22	212
Hessen	752	77	825
Mecklenburg-Vorpommern	340	21	361
Niedersachsen	1086	122	1209
Nordrhein	1311	166	1474
Rheinland-Pfalz	595	54	647
Saarland	254	13	266
Sachsen	650	57	702
Sachsen-Anhalt	456	48	502
Schleswig-Holstein	356	18	373
Thüringen	441	19	459
Westfalen-Lippe	1166	131	1292
Deutschland	11326	1146	12426

### **3.5 Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert) Alters- und Geschlechtsverteilung**

Für das Erfassungsjahr 2018 wurden alle neuen Patienten gezählt, die sich in einer ständigen Dialysebehandlung befanden, unabhängig davon, ob sie vorher einen anderen Therapiestatus hatten. D. h. es werden auch Patienten einbezogen, die im berichteten oder in früheren Quartalen in 2018 bereits eine Akut- oder Gastdialyse erhalten haben. Dies stellt eine Veränderung in der Art der Berechnung gegenüber den Vorjahren dar, da bis einschließlich 2017 nur Patienten gezählt wurden, die vor der ständigen Dialysebehandlung in keinem Quartal einen anderen Status hatten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Betrachtung von neuen dialysepflichtigen Patienten vor 2014 nur in Bezug auf das ausgewertete Quartal erfolgen konnte. Im Rahmen der Umstellung des Datensatzes zur Durchführung von Langzeitanalysen wurde die quartalsbezogene Berechnung nicht umgestellt. Eine Anpassung an eine - ein ganzes Erfassungsjahr umfassende - Bestimmung von Patienten mit erstmalig begonnener Nierenersatztherapie wurde erstmals für das Erfassungsjahr 2018 vorgenommen. Daher sind die in den deskriptiven Statistiken dargestellten Zahlen im Bericht 2018 deutlich höher als in den Jahresberichten zuvor.

Tabelle 15: Deskriptive Statistik: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse

	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patientinnen und 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	825	488	1313	69,16	67,84	69,11	74	72	73
Bayern	1146	673	1817	68,94	70,18	69,4	72	73	73
Berlin	277	190	467	72,25	70,1	71,38	69	74	71
Brandenburg	245	149	394	68,92	73,01	70,46	72	76	74
Bremen	67	46	113	65,94	68,98	67,18	70	74	70
Hamburg	138	74	212	62,3	61,96	62,18	64,5	63,5	64
Hessen	520	305	825	72,39	68,53	70,96	71	72	71
Mecklenburg-Vorpommern	223	139	361	69,57	72,71	70,78	73	77	75
Niedersachsen	734	476	1209	69,16	68,08	68,72	72	73	72
Nordrhein	898	578	1474	67,47	68,28	67,78	71	72	72
Rheinland-Pfalz	384	263	647	69,77	71,87	70,63	74	74	74
Saarland	158	108	266	70,13	71,56	70,71	75	76	75
Sachsen	427	275	702	67,02	68,96	67,78	69	73	70
Sachsen-Anhalt	311	191	502	70,44	73,06	71,43	74	77	76
Schleswig-Holstein	234	139	373	70,34	67,53	69,29	72,5	72	72
Thüringen	289	170	459	69,38	72,41	70,5	71	77	73
Westfalen-Lippe	757	535	1292	68,59	70,49	69,38	72	75	73
Deutschland	7633	4799	12426	69,11	69,65	69,32	72	74	73

### **3.6 Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren**

Das relative Balkendiagramm stellt die Anteile der dokumentierten Behandlungen an 100 % der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten dar, die in drei Teilbalken für die Behandlungsverfahren bzw. -form als

- Zentrums- / Praxisdialyse
- Heim-Hämodialyse
- Peritonealdialyse

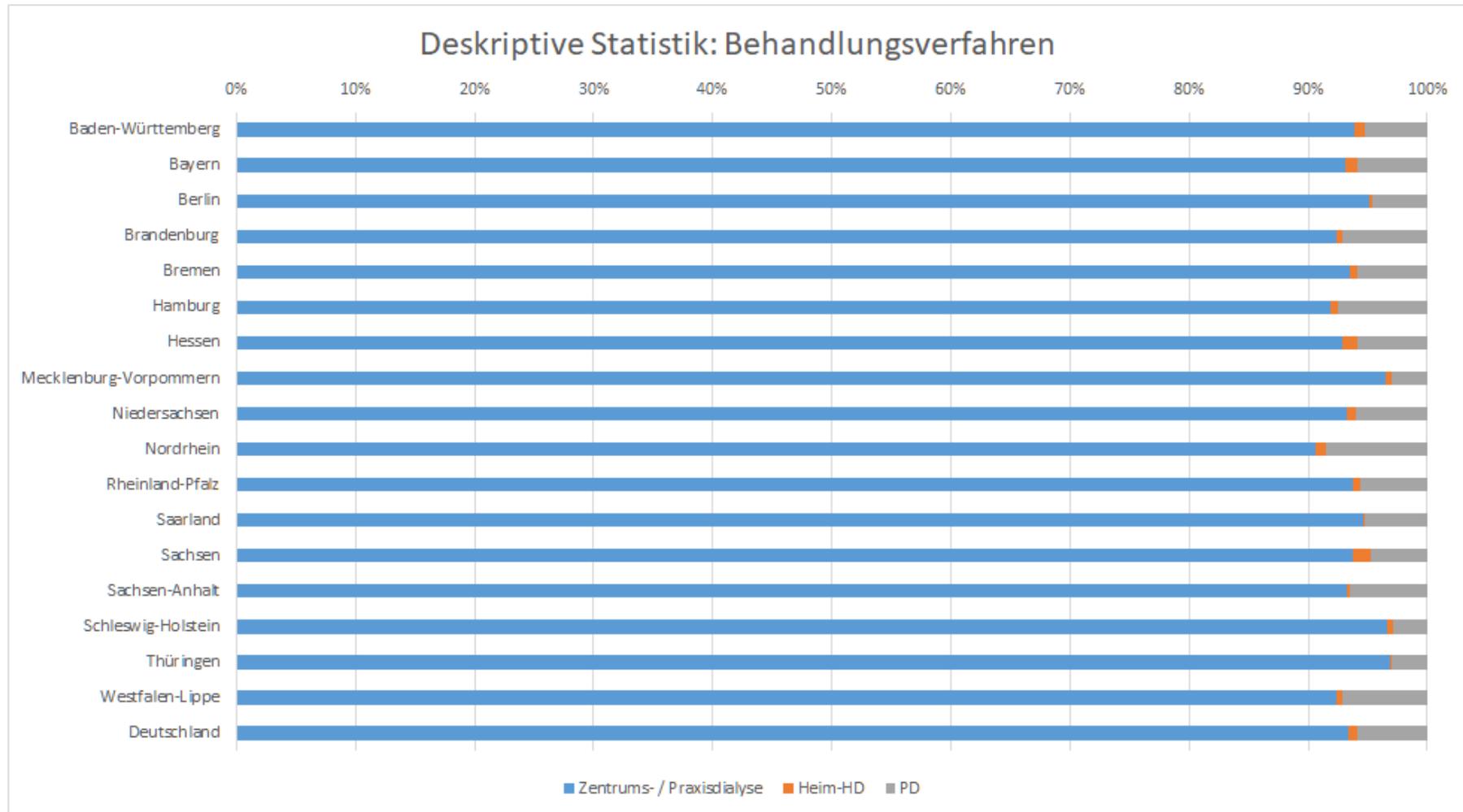


Abbildung 19: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren

### 3.7 Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich

Tabelle 16: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich:

Alle	Hämodialyse in Einrichtungen	Heimhämodialyse	Peritonealdialyse	ständige Dialysebehandlung	akute oder kurzzeitige Dialysebehandlung	Gastdialysebehandlung
Baden-Württemberg	93,77 %	0,88 %	5,35 %	85,55 %	6,95 %	7,51 %
Bayern	92,75 %	0,98 %	6,27 %	86,45 %	5,41 %	8,14 %
Berlin	95,37 %	0,25 %	4,39 %	88,85 %	5,50 %	5,65 %
Brandenburg	92,08 %	0,50 %	7,42 %	86,98 %	5,40 %	7,62 %
Bremen	94,06 %	0,50 %	5,45 %	87,07 %	6,71 %	6,22 %
Hamburg	92,35 %	0,54 %	7,11 %	83,68 %	6,79 %	9,53 %
Hessen	93,44 %	0,63 %	5,93 %	86,30 %	5,75 %	7,95 %
Mecklenburg-Vorpommern	96,12 %	0,42 %	3,46 %	80,51 %	7,89 %	11,60 %
Niedersachsen	92,99 %	0,72 %	6,29 %	80,80 %	9,95 %	9,26 %
Nordrhein	91,35 %	0,88 %	7,77 %	89,66 %	4,73 %	5,61 %
Rheinland-Pfalz	93,57 %	0,65 %	5,77 %	87,12 %	6,96 %	5,92 %
Saarland	97,23 %	0,20 %	2,57 %	94,28 %	2,23 %	3,49 %
Sachsen	93,84 %	1,52 %	4,64 %	87,41 %	7,20 %	5,39 %
Sachsen-Anhalt	93,60 %	0,33 %	6,07 %	86,19 %	7,37 %	6,44 %
Schleswig-Holstein	96,00 %	0,52 %	3,48 %	81,26 %	5,70 %	13,04 %
Thüringen	97,12 %	0,13 %	2,75 %	84,88 %	6,77 %	8,34 %
Westfalen-Lippe	92,55 %	0,49 %	6,96 %	87,73 %	6,61 %	5,66 %
Deutschland	93,43 %	0,72 %	5,85 %	86,08 %	6,51 %	7,41 %

### 3.8 Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankungen der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten

Tabelle 17: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankungen der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten

	glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische)	vaskuläre Nephropathie	diabetische Nephropathie	interstitielle Nephropathie	Zystennieren	Systemerkrankungen	andere Nierenerkrankungen	unbekannt
Baden-Württemberg	23,54%	19,89%	23,68%	3,83%	6,40%	3,33%	19,32%	0,00%
Bayern	20,61%	20,72%	21,68%	4,95%	6,02%	3,55%	22,47%	0,00%
Berlin	18,57%	21,73%	22,34%	5,05%	7,07%	4,44%	20,80%	0,00%
Brandenburg	17,47%	20,48%	27,01%	6,13%	5,52%	3,62%	19,76%	0,00%
Bremen	23,39%	15,60%	15,25%	3,90%	7,34%	3,78%	30,73%	0,00%
Hamburg	22,48%	21,85%	15,77%	6,52%	6,52%	3,61%	23,24%	0,00%
Hessen	19,01%	22,71%	23,36%	4,78%	7,06%	2,89%	20,20%	0,00%
Mecklenburg- Vorpommern	19,84%	20,35%	24,49%	4,88%	4,92%	4,38%	21,13%	0,00%
Niedersachsen	21,28%	19,07%	19,90%	4,89%	6,06%	3,70%	25,11%	0,00%
Nordrhein	18,81%	23,14%	21,79%	5,10%	6,65%	3,86%	20,65%	0,00%
Rheinland-Pfalz	19,85%	18,73%	21,57%	4,32%	6,06%	3,04%	26,42%	0,00%
Saarland	17,38%	25,30%	24,17%	6,95%	5,01%	1,78%	19,40%	0,00%
Sachsen	21,96%	16,99%	26,50%	5,23%	7,11%	3,56%	18,64%	0,00%
Sachsen-Anhalt	14,52%	28,00%	27,22%	7,12%	4,76%	3,29%	15,09%	0,00%
Schleswig-Holstein	37,09%	19,88%	15,29%	4,93%	5,64%	3,80%	13,38%	0,00%
Thüringen	18,37%	17,14%	31,27%	5,41%	5,54%	2,81%	19,46%	0,00%
Westfalen-Lippe	19,12%	22,72%	22,12%	5,60%	5,86%	3,55%	21,03%	0,00%
Deutschland	20,64%	20,93%	22,72%	5,05%	6,18%	3,51%	20,96%	0,00%

### **3.9 Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung der erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten**

Für das Erfassungsjahr 2018 wurden alle neuen Patienten gezählt, die sich in einer ständigen Dialysebehandlung befanden, unabhängig davon, ob sie vorher einen anderen Therapiestatus hatten. D. h. es werden auch Patienten einbezogen, die im berichteten oder in früheren Quartalen in 2018 bereits eine Akut- oder Gastdialyse erhalten haben. Dies stellt eine Veränderung in der Art der Berechnung gegenüber den Vorjahren dar, da bis einschließlich 2017 nur Patienten gezählt wurden, die vor der ständigen Dialysebehandlung in keinem Quartal einen anderen Status hatten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Betrachtung von neuen dialysepflichtigen Patienten vor 2014 nur in Bezug auf das ausgewertete Quartal erfolgen konnte. Im Rahmen der Umstellung des Datensatzes zur Durchführung von Langzeitanalysen wurde die quartalsbezogene Berechnung nicht umgestellt. Eine Anpassung an eine - ein ganzes Erfassungsjahr umfassende - Bestimmung von Patienten mit erstmalig begonnener Nierenersatztherapie wurde erstmals für das Erfassungsjahr 2018 vorgenommen. Daher sind die in den deskriptiven Statistiken dargestellten Zahlen im Bericht 2018 deutlich höher als in den Jahresberichten zuvor.

Tabelle 18: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung der erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten

	glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische)	vaskuläre Nephropathie	diabetische Nephropathie	interstitielle Nephropathie	Zystennieren	Systemerkrankungen	andere Nierenerkrankungen	unbekannt
Baden-Württemberg	15,81%	22,77%	24,89%	3,10%	4,92%	4,16%	24,36%	0,00%
Bayern	11,30%	25,42%	23,79%	2,93%	5,16%	3,53%	27,87%	0,00%
Berlin	11,70%	26,60%	27,45%	3,19%	4,47%	4,89%	21,70%	0,00%
Brandenburg	12,03%	17,04%	26,07%	3,26%	3,76%	7,02%	30,83%	0,00%
Bremen	20,35%	15,04%	15,04%	2,65%	4,42%	3,54%	38,94%	0,00%
Hamburg	14,95%	22,43%	19,63%	4,21%	6,07%	4,67%	28,04%	0,00%
Hessen	12,60%	27,59%	23,54%	3,21%	5,83%	3,09%	24,14%	0,00%
Mecklenburg- Vorpommern	9,86%	30,14%	26,30%	3,84%	2,19%	4,66%	23,01%	0,00%
Niedersachsen	10,90%	19,43%	22,95%	3,11%	5,66%	4,67%	33,28%	0,00%
Nordrhein	11,57%	25,75%	22,88%	4,41%	4,28%	4,88%	26,22%	0,00%
Rheinland-Pfalz	12,82%	23,05%	23,66%	3,05%	3,97%	3,36%	30,08%	0,00%
Saarland	13,48%	31,09%	25,84%	4,87%	3,37%	1,50%	19,85%	0,00%
Sachsen	12,43%	21,19%	32,91%	4,66%	5,37%	3,67%	19,77%	0,00%
Sachsen-Anhalt	7,36%	35,39%	29,62%	6,16%	3,38%	3,58%	14,51%	0,00%
Schleswig-Holstein	18,30%	27,32%	17,77%	4,77%	7,16%	5,57%	19,10%	0,00%
Thüringen	10,41%	19,96%	34,27%	3,47%	4,12%	3,04%	24,73%	0,00%
Westfalen-Lippe	10,34%	25,59%	23,22%	3,98%	4,37%	3,37%	29,12%	0,00%
Deutschland	12,11%	24,55%	24,76%	3,69%	4,75%	4,04%	26,11%	0,00%

## **Bewertung des Jahresberichts 2018 des Datenanalysten zur Qualität in der Dialyse nach QSD-RL**

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat den Jahresbericht des Datenanalysten für das Jahr 2018 beraten.<sup>1</sup>

Durch den Wechsel des Datenanalysten und die damit zusammenhängenden Datenlieferungs- und Datenverarbeitungsprobleme ist die Aussagekraft der Ergebnisse als eingeschränkt zu betrachten, weshalb deren Interpretation sowie Vergleiche mit den Vorjahren zurückhaltend erfolgen sollten.

Aufgrund der Erfassung der Behandlungsdaten der Patientinnen und Patienten unter einem jeweils lebenslang geltenden Pseudonym lassen sich seit 2014 exakte Zahlen der gesetzlich krankenversicherten Personen in vertragsärztlicher Dialysebehandlung darstellen. Anhand der berichteten Patientenpseudonyme lassen sich für das Jahr 2018 insgesamt 91.914 solcher Patientinnen und Patienten (Jahresprävalenz) identifizieren. Damit sind alle Patientinnen und Patienten eingeschlossen, die in diesem Jahr dialysepflichtig wurden, waren oder die Dialyse verließen (z. B. durch Transplantation, Umzug ins Ausland, Tod). Der zunächst auffällig erscheinende Anstieg der Inzidenz auf ca. 12.400 Patienten, die im Jahr 2018 erstmalig in Dialysebehandlung waren (siehe Kapitel 3.3 im Bericht), ist mit einer Änderung der Berechnungsweise durch den neuen Datenanalysten zu erklären, im Sinne einer nachholenden Anpassung der Rechenregel an die 2014 umgestellte Datenerfassung. Es handelt sich daher um ein methodisches Artefakt, ein realer Anstieg der Neuerkrankungsrate lässt sich hieraus nicht schließen.

Erfassungsbedingt zeigte sich Anfang des Jahres deutliche Schwankungen, wobei sich die Werte im Laufe des Jahres dem Niveau des Vorjahres annäherten. Bezogen auf die Werte zur Dialysefrequenz und Dialysedauer zeigt der Bericht im Vergleich zum Vorjahr weitgehend gleichbleibende Ergebnisse. Unverändert zeigen sich Schwankungen der Ergebnisse sowohl zwischen den einzelnen Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen), als auch in Bezug auf die auffälligen Einrichtungen innerhalb derselben KV.

Während für die Jahre 2014 und 2015 noch keine Auffälligkeitsgrenze für den Parameter Anteil von Patienten mit Katheterzugang pro Einrichtung galt, wurde ab dem Jahr 2016 eine Auffälligkeitsgrenze von über 30 Prozent festgelegt. Über die zwölf Quartale für die Jahre 2016 bis 2018 liegt der Anteil der Patientinnen und Patienten, die über einen Katheter hämodialysiert werden, in den KV-Bereichen relativkonstant bei etwas über 17 Prozent. Auffällig ist jedoch, dass auch im fünften Jahr dieser Erhebung der durchschnittliche Patientenanteil mit

Katheterzugang im KV-Bereich mit dem niedrigsten Anteil unter 10 Prozent und im KV-Bereich mit dem höchsten Anteil konstant über 20 Prozent liegt. Ebenso bemerkenswert ist der zwischen den KVen stark variierende Anteil der auffälligen Einrichtungen (zwischen 0 Prozent und 28 Prozent der Einrichtungen). Eine Erklärung dafür ist den Daten nicht zu entnehmen, Gründe können in den Einrichtungen selbst oder in regional unzureichenden Versorgungsangeboten mit Shunt-Chirurgie vermutet werden.

Der Anteil der Patientinnen und Patienten mit Peritonealdialyse (PD) stellt sich im Vergleich zum Vorjahr mit 5,85 Prozent etwas niedriger dar. Bezüglich der Auswertung der Harnstoffclearance ( $wKt/V$ ) bei Peritonealdialyse ist der Anteil der Patientinnen und Patienten, welche den angestrebten Zielwert nicht erreichen, verglichen mit dem Vorjahr relativ konstant und liegt zwischen 11 und 12 Prozent. Gleichzeitig liegt der Anteil der auffälligen Einrichtungen zwischen 29 und 32 Prozent. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der überwiegende Anteil der Einrichtungen nur so wenige PD-Patienten betreut, dass bereits eine einzelne Patientin oder ein einzelner Patient bei Nichterreichen des Zielwerts zu einer statistischen Auffälligkeit der Einrichtung führt. Der Anteil der auffälligen Einrichtungen repräsentiert somit kein Qualitätsdefizit.

---

<sup>i</sup> Mit Inkrafttreten zum 1. Januar 2014 wurde die Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse (QSD-RL) und mit ihr die Erfassung sowie teilweise auch die Auswertung der Daten geändert. Zu beachten ist, dass aufgrund der Änderung der QSD-RL nur die Berichte ab 2014 direkt miteinander vergleichbar sind, während die Vergleichbarkeit mit den Berichten der Vorjahre nur eingeschränkt gegeben ist.