

Was haben wir bereits an Big Data in der Diabetologie?

Daten aus den Disease-Management-Programmen (DMP)

Bernd Hagen, Fachbereich Evaluation und Qualitätssicherung
DiaTec Berlin
24. Januar 2020

Hintergrund: zugelassene Diabetes-DMP und eingeschriebene Versicherte

	Typ-2-Diabetes	Typ-1-Diabetes
vertraglicher Beginn	2003	2006
zugelassene DMP ⁽¹⁾	1.587	1.526
eingeschriebene Versicherte insg. ⁽²⁾	4.292.245	224.832
eingeschriebene Versicherte in NRW ⁽³⁾	982.261	57.423
mittlere Teilnahmedauer, J, Nordrhein ⁽⁴⁾	7,9 ± 4,7	7,5 ± 4,3

(1): laut Angaben des BVA, Stand Ende Juni 2019, Anzahl teilnehmender Krankenkassen mal Anzahl teilnehmender KV-Regionen

(2): laut Angaben des BVA, Stand Ende Juni 2019

(3): Auswertungsstand Ende 2018, QS-Berichte Nordrhein und Westfalen-Lippe

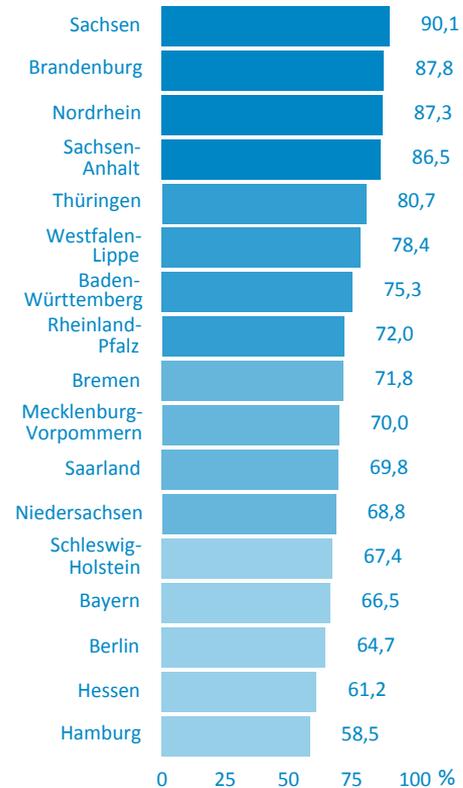
(4): Auswertungsstand Ende 2018

Anzahl der bislang vorliegenden DMP-Dokumentationen

	Typ-2-Diabetes	Typ-1-Diabetes
Nordrhein	24.206.000	1.015.000
Westfalen-Lippe	17.331.000	871.000
bundesweit (geschätzt) *	166.148.000	7.542.000

*: basierend auf der Annahme, dass ca. 25 % der bundesweit in den Diabetes-DMP eingeschriebenen Patienten in NRW betreut werden

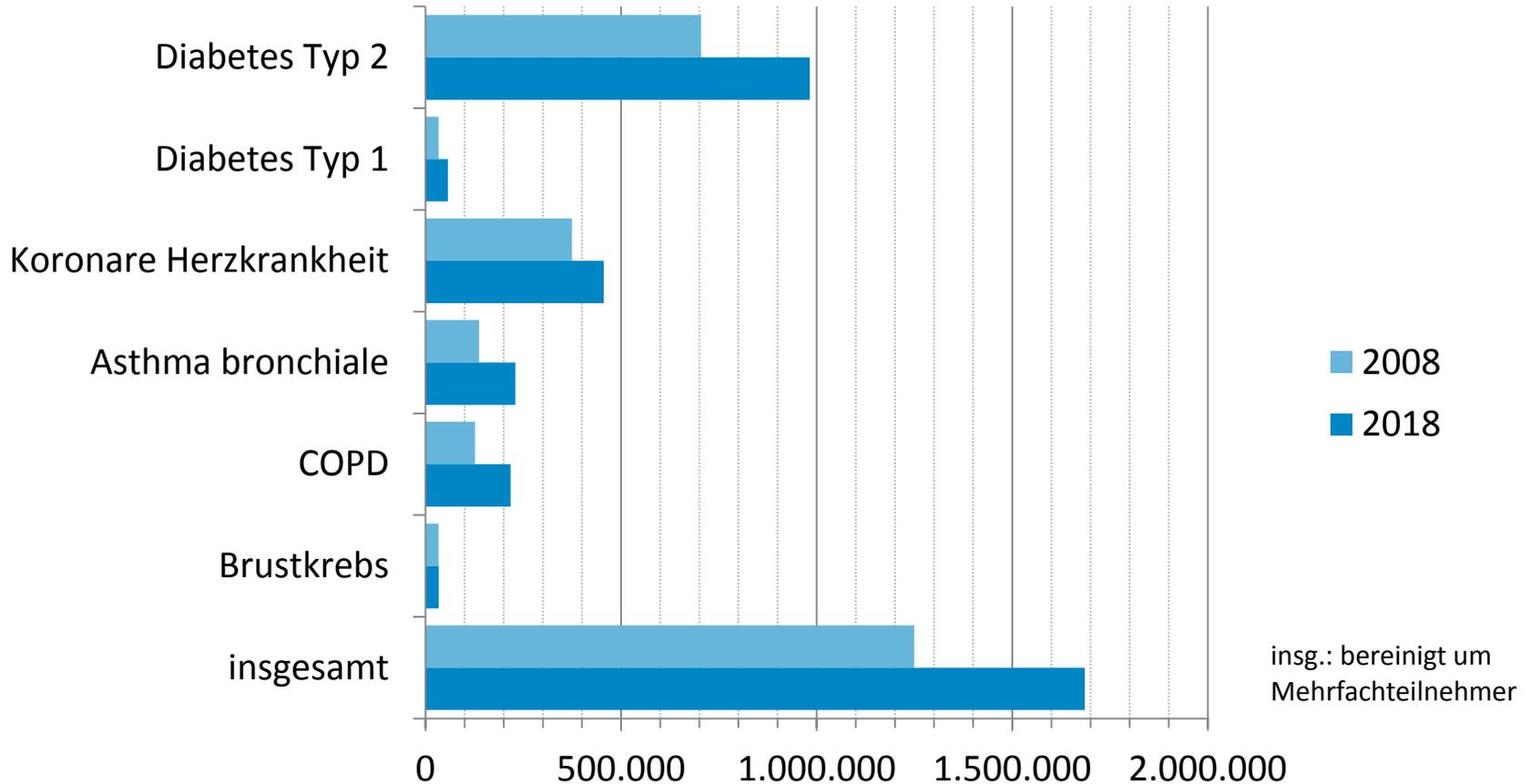
Geschätzte Teilnahmequote an den Diabetes-DMP nach KV-Region



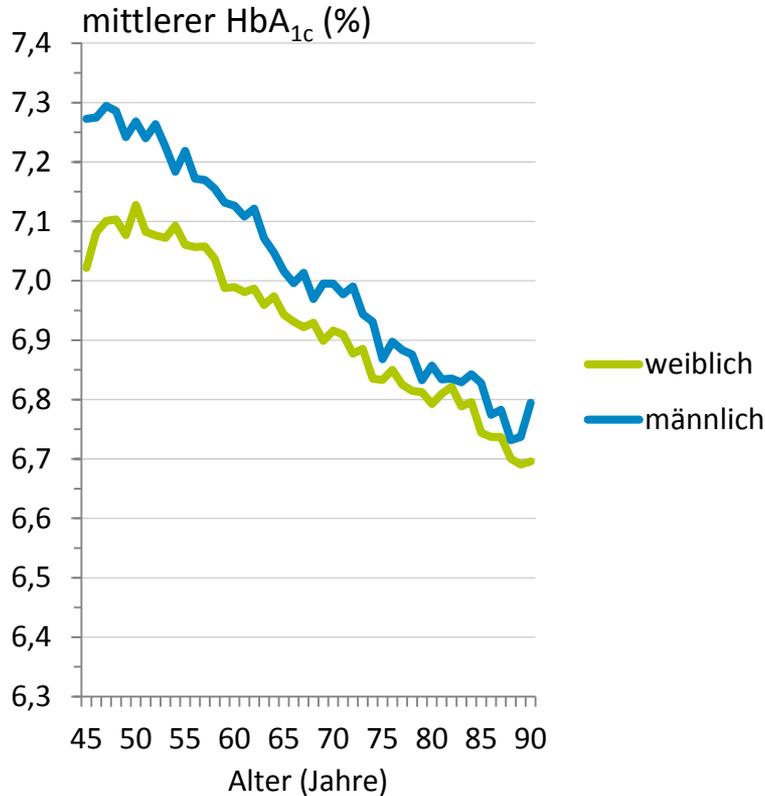
Berechnungsgrundlagen:

KM-6-Statistik (BMG)
Versorgungsatlas.de (Zi)
KBV-Qualitätsbericht 2018
aktueller GE-Bericht (BW, BY, NO, WL)

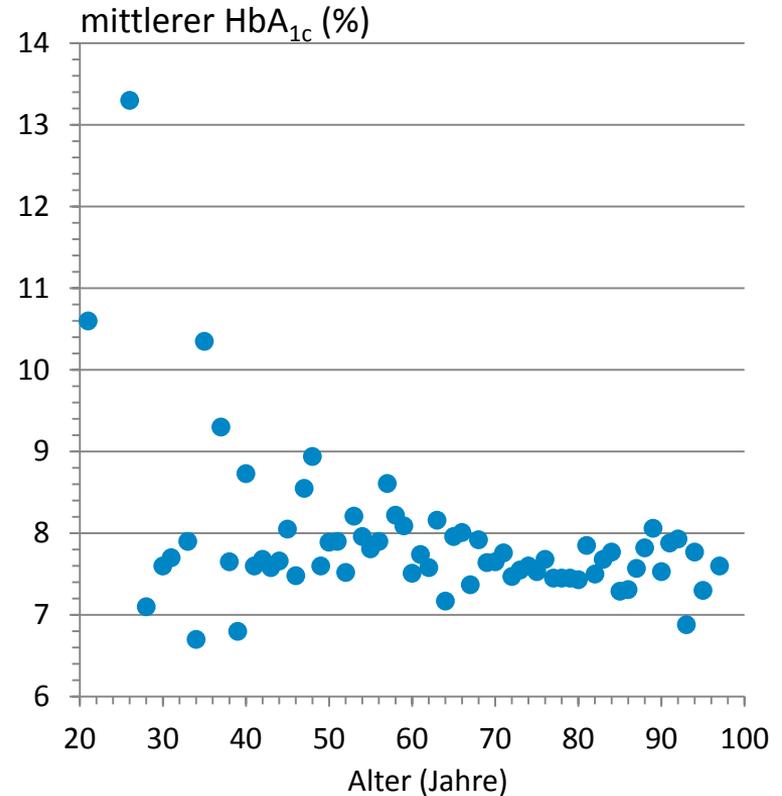
Zahl der in Nordrhein-Westfalen in den DMP betreuten Patienten



Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Nordrhein: HbA_{1c}, Hypoglykämien und Alter

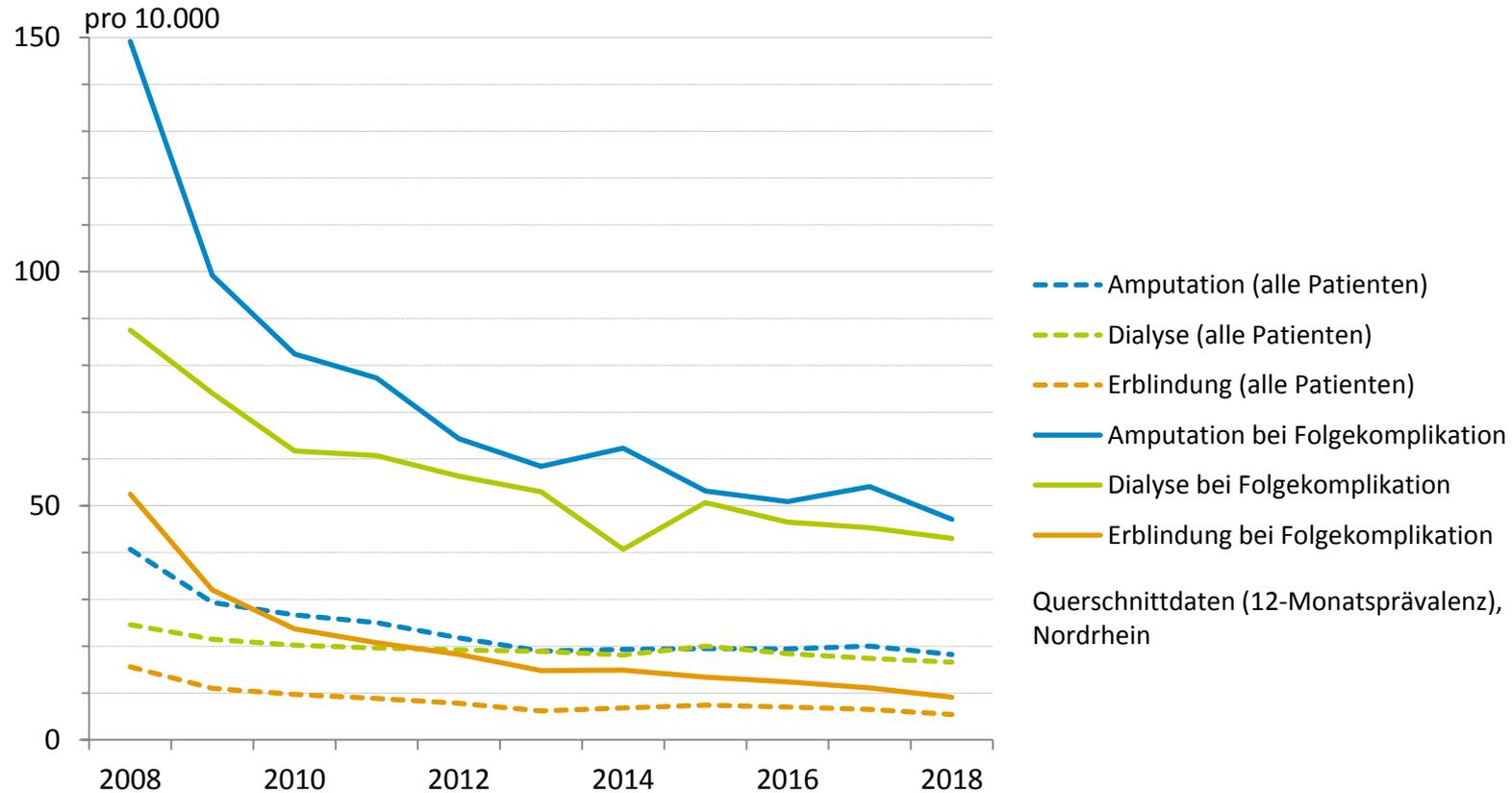


alle Patienten mit Folgedokumentation 2018

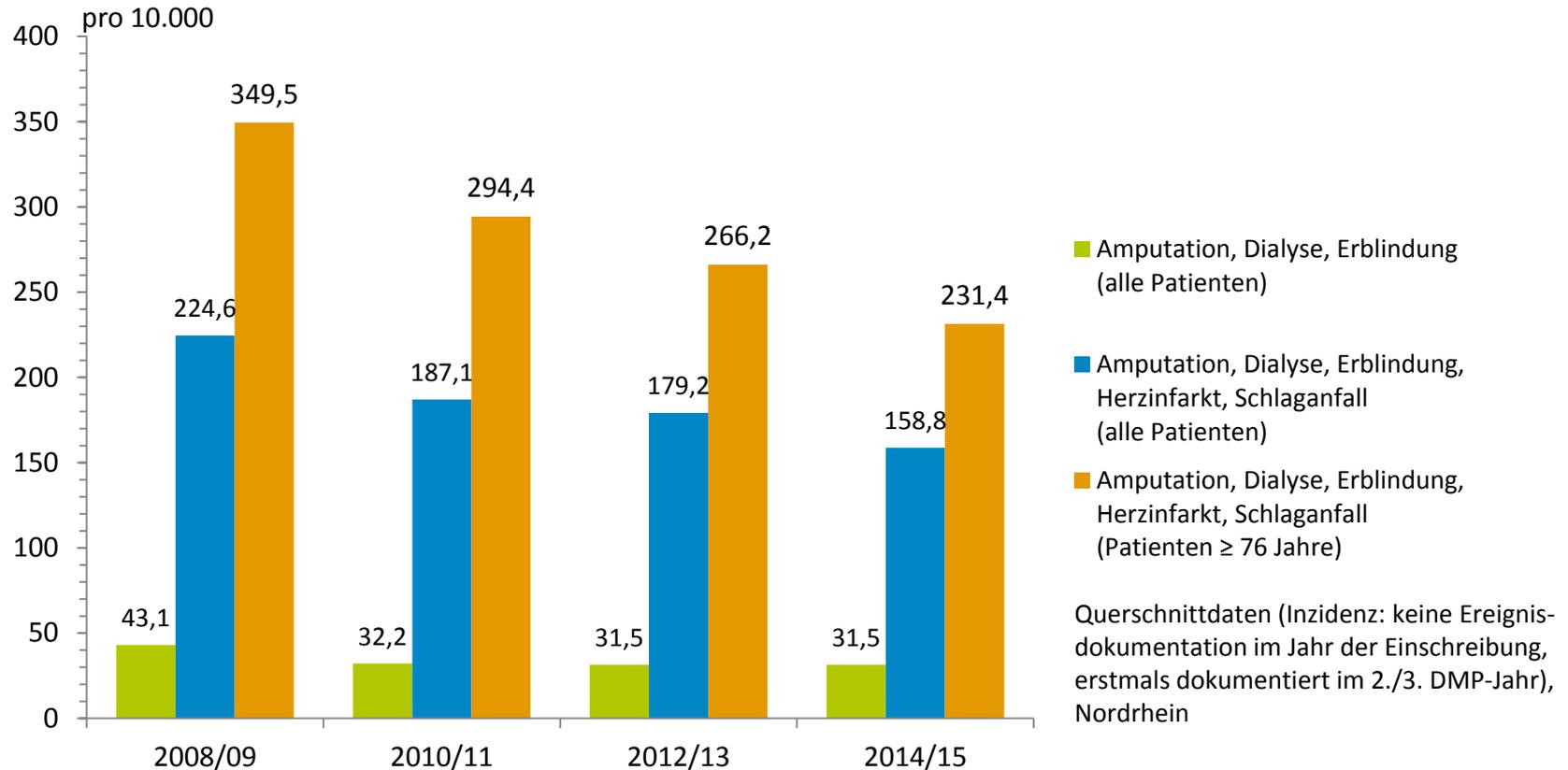


Patienten mit schwerer Hypoglykämie 2018

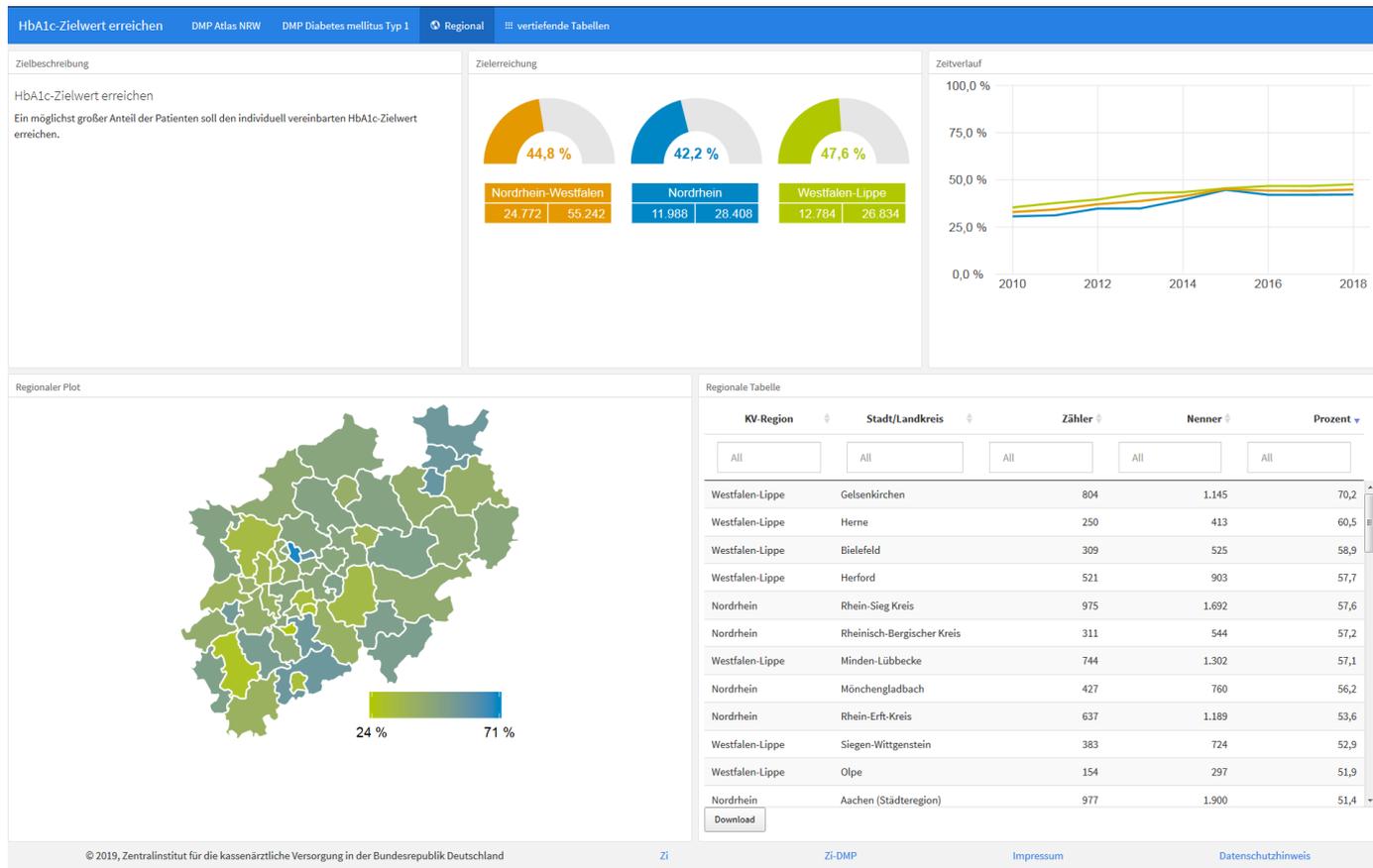
Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Nordrhein: Häufigkeit von Spätfolgen



Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Nordrhein: Neuauftreten von Spätfolgen



Analysebeispiel Typ-1-Diabetes NRW: Regionale Unterschiede bei QS-Indikator



Quelle:

www.zi-dmp.de/dmp-atlas_nrw



Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Ruhr: Einfluss kleinräumiger sozialer Belastung

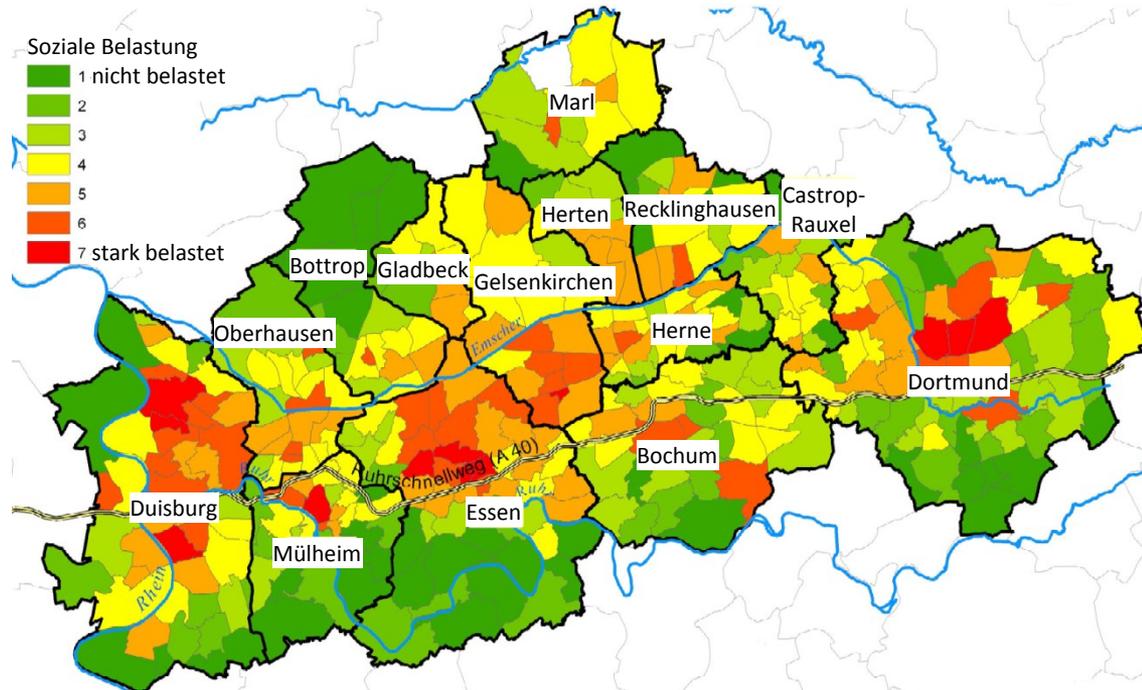


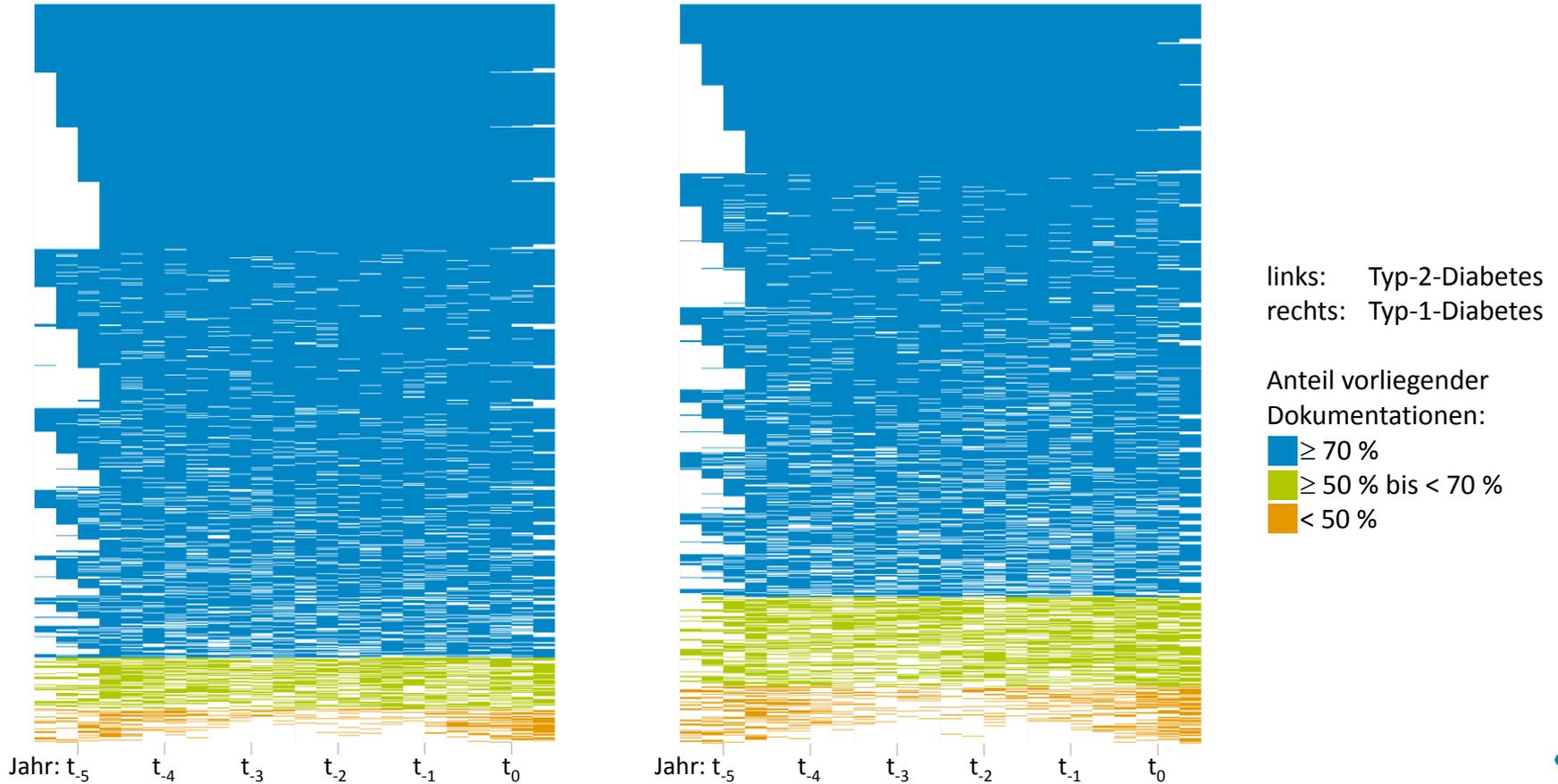
Abbildung: Terpoorten (2014), Räumliche Konfiguration von Bildungschancen (S. 150)

Ergebnisse zum Einfluss regionaler Deprivation im DMP Typ-2-Diabetes = Patienten, die in DMP-Praxen betreut werden, die in stark (7) vs. gering (1), durch Arbeitslosigkeit und Migration belasteten Stadtteilen der 14 Kernstädte des Ruhrgebiets liegen:

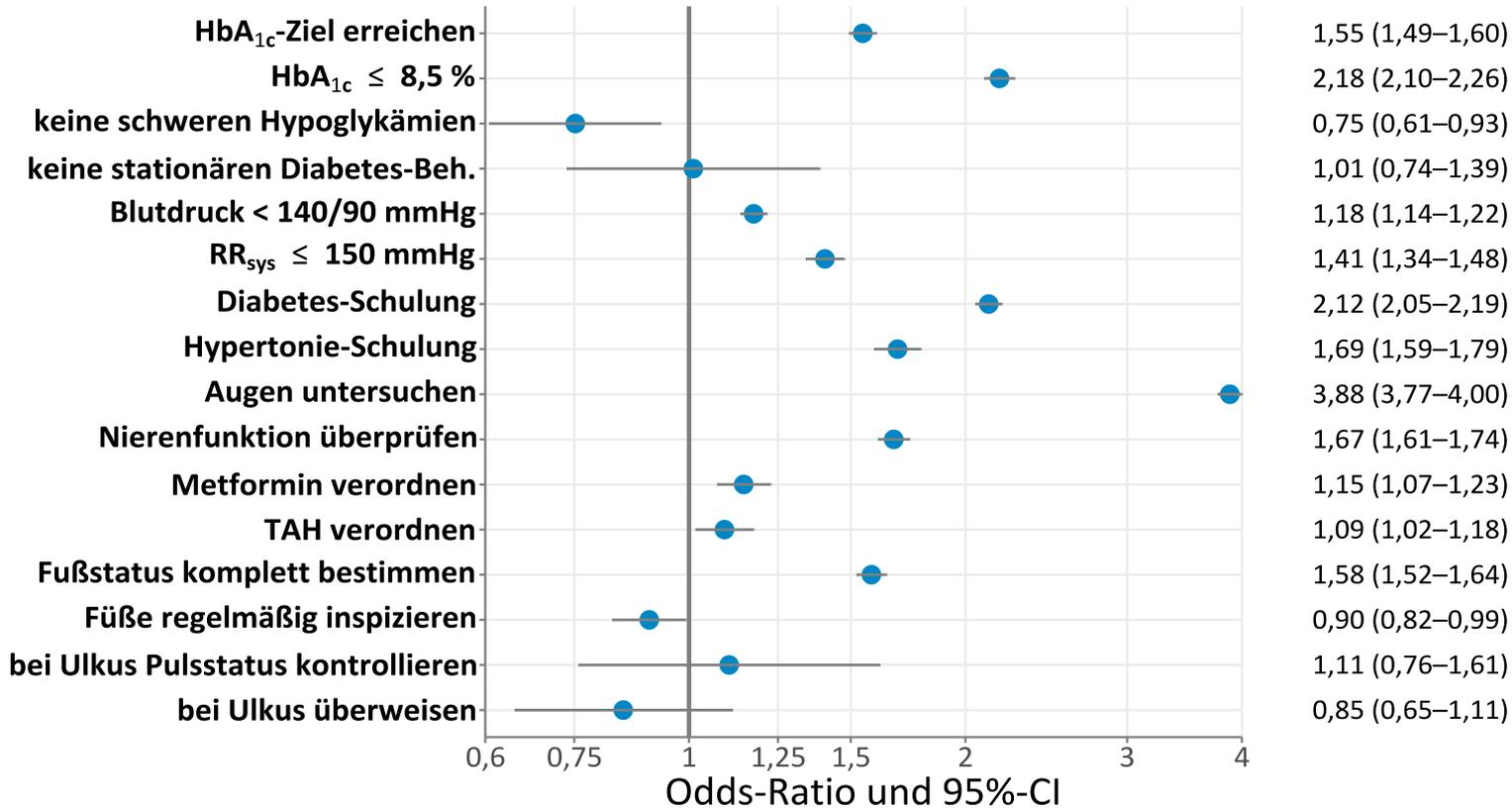
- Chance, eine empfohlene Diabetes-Schulung wahrzunehmen, sinkt: Odds Ratio 0,67 (0,61–0,73)
- Risiko für eine sehr diskontinuierliche DMP-Teilnahme steigt: Odds Ratio 1,96 (1,62–2,38)

Alter, Geschlecht, Komorbidität, Art der Betreuung, HbA_{1c}, Blutdruck, Gewicht und Medikation kontrolliert; sehr diskontinuierliche Teilnahme = < 50 % der erwarteten Untersuchungen wurden dokumentiert, Intervall berücksichtigt

Analysebeispiel Typ-2/1-Diabetes Nordrhein: Muster der Teilnahmekontinuität

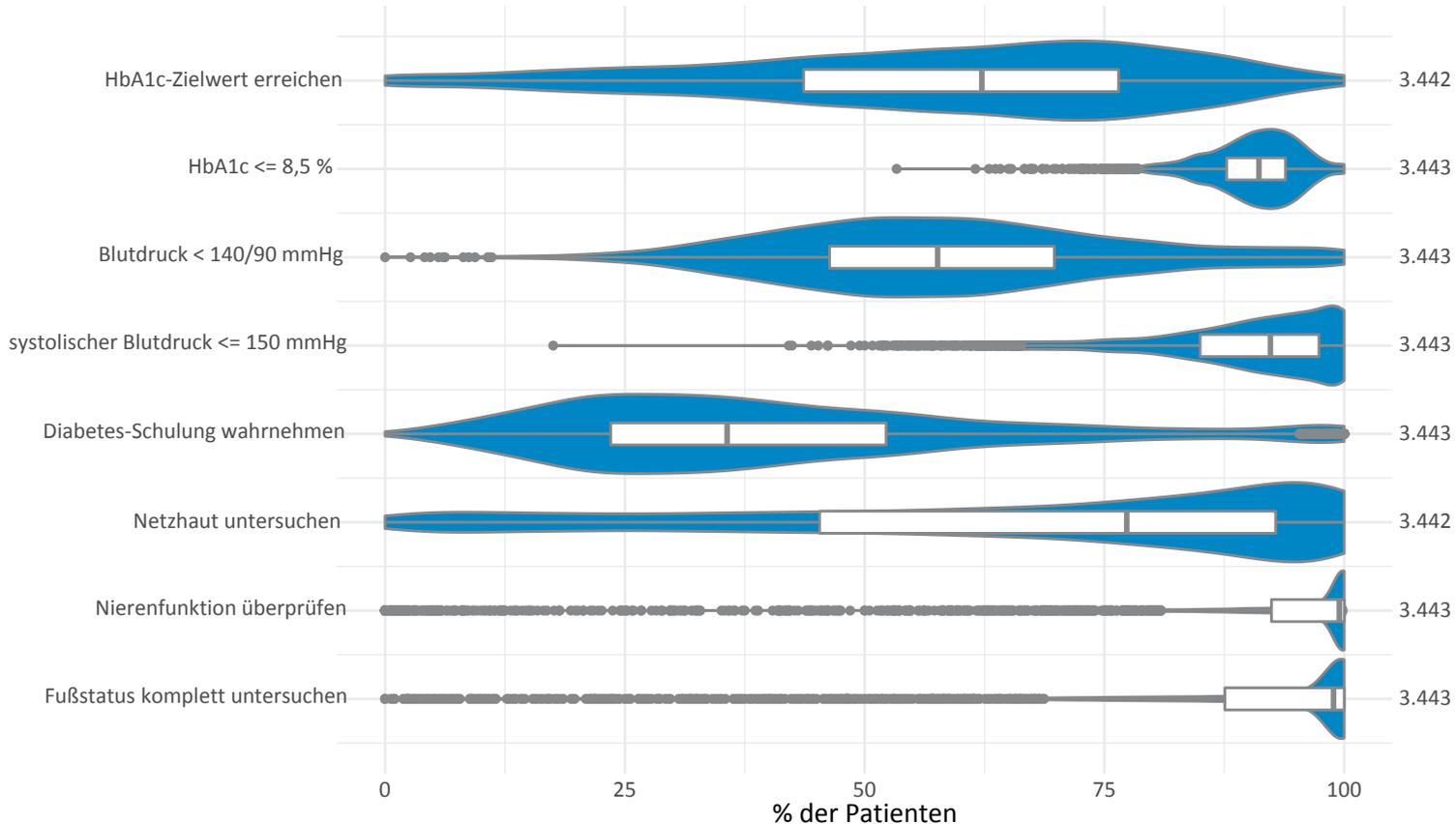


Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Nordrhein: Teilnahmekontinuität und QS-Ziele



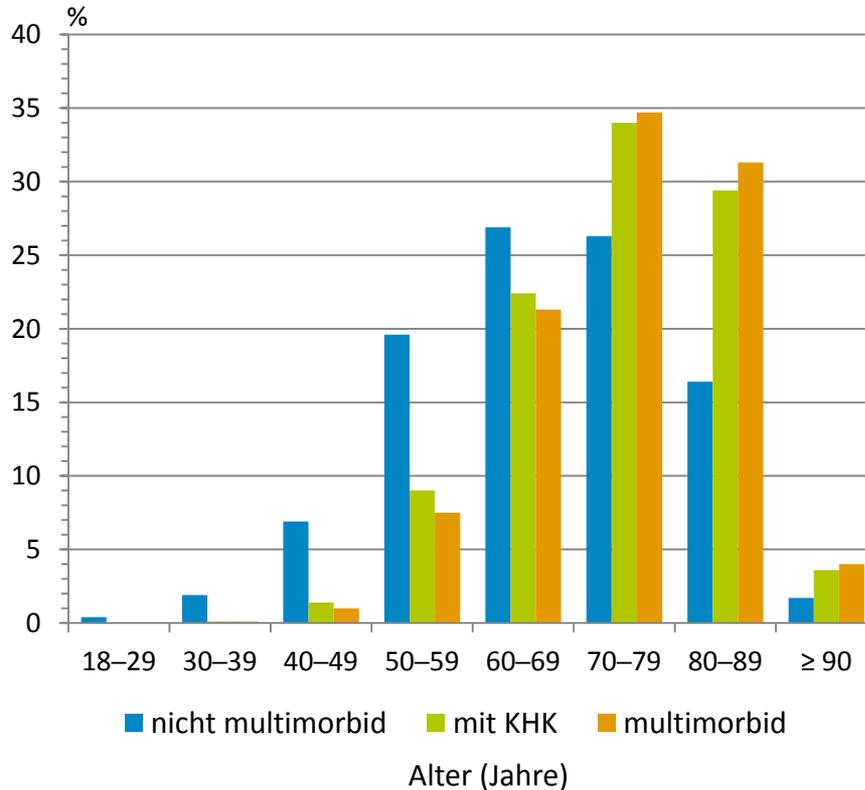
Erreichen der Qualitätsziele bei ≥ 70 % der erwarteten Dokumentationen; Patienten ≥ 2 Jahre im DMP; Alter, Geschlecht, Komorbidität kontrolliert

Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Nordrhein: Spannweite der QS-Zielerreichung



% der Patienten pro Praxis mit n ≥ 10 Patienten;
 Zahl rechts: n Praxen
 Kasten: Interquartilbereich
 blauer Bereich: geglättete Häufigkeitsverteilung
 graue Punkte: Ausreißerwerte

Analysebeispiel Typ-2-Diabetes Nordrhein: Multimorbide Patienten



- insgesamt im DMP T2D: 558.993
- davon multimorbid, d. h. Neuro-, Nephro-, Retinopathie, Amputation, Erblindung, Dialyse, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt, Schlaganfall o. AVK **UND** KHK o. COPD: 115.070 (20,6 %)
- davon mit KHK: 149.968 (26,8 %)
- mittleres Alter in Jahren:
 - nicht multimorbid: $66,9 \pm 12,8$
 - mit KHK: $73,7 \pm 10,4$
 - multimorbid: $74,5 \pm 10,4$
- mittlere Zahl von Jahren im DMP betreut:
 - nicht multimorbid: $7,4 \pm 4,7$
 - mit KHK: $9,1 \pm 4,6$
 - multimorbid: $9,9 \pm 4,4$

Resümee

- Für das Land Nordrhein-Westfalen werden mittlerweile Diabetes-Daten von knapp 1 Mio. Patienten ausgewertet, bundesweit wären die von 4,5 Mio. nutzbar
- Für diese Analysen sind in Nordrhein-Westfalen ca. 43,5 Mio. Dokumentationen verfügbar, optional sind dies bundesweit ca. 173,6 Mio.
- DMP-Daten bieten somit für die Diabetologie die Möglichkeit sowohl globale Fragen (z. B. Prävalenz von Folgekomplikationen) als auch detaillierte, subgruppenspezifische Fragen (z. B. Auftretensmuster schwerer Hypoglykämien) auf einer sehr großen Datenbasis zu beantworten
- Sowohl das Potenzial von, nach Mustern und Assoziationen suchenden Big-Data-Analysen als auch der insgesamt zur Verfügung stehende DMP-Datenpool werden in Deutschland bislang allerdings nicht adäquat genutzt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

www.zi-dmp.de

**Zentralinstitut für die kassenärztliche
Versorgung in Deutschland**
Fachbereich Evaluation und Qualitätssicherung
Sedanstr. 10–16
50668 Köln

Tel. +49 221 7763 6760
Fax +49 221 7763 6767
bhagen@zi.de

