

Regionale Unterschiede bei diabetesbedingten Amputationen

Befunde aus den DMP Diabetes mellitus Typ 2 in NRW

Sabine Groos¹ • Jörg Bätzing² • Jens Kretschmann¹ • Christine Macare¹ • Mandy Schulz² • Arne Weber¹ • Bernd Hagen¹

Hintergrund:

Das Verhindern von Amputationen ist eines der Therapieziele in der Diabetesversorgung. Daher werden die regionalen Unterschiede in der Amputationsprävalenz bei Patienten mit Typ-2-Diabetes (T2DM) in den Disease-Management-Programmen (DMP) in Nordrhein-Westfalen und ihr Zusammenhang mit regionalen soziodemografischen Strukturmerkmalen sowie Risikofaktoren für eine erstmalige Amputation untersucht.

Studienpopulation und Methoden:

Datengrundlage bilden die Dokumentationen aller hausärztlich betreuten T2DM-Patienten, die 2009 bis 2017 an den DMP in NRW teilnahmen. Differenziert nach 53 Landkreisen und kreisfreien Städten wird die alters- und geschlechtsadjustierte Amputationsprävalenz für 2017 dargestellt.

Zur Beschreibung der soziodemografischen Merkmale der Regionen wird der Sozioökonomische Gesundheitsindex (SGX) sowie der Urbanitätsindex (UX) des Zi herangezogen^a. Der SGX beschreibt soziale und gesundheitliche Belastungen, z.B. anhand der Arbeitslosen- bzw. SGB II-Quote und der Lebenserwartung. Der UX berücksichtigt u.a. Merkmale wie Einwohnerdichte und Ausländeranteil. Hohe Indexwerte bedeuten jeweils hohe Ausprägungen der sozialen Deprivation bzw. des Urbanitätsgrads.

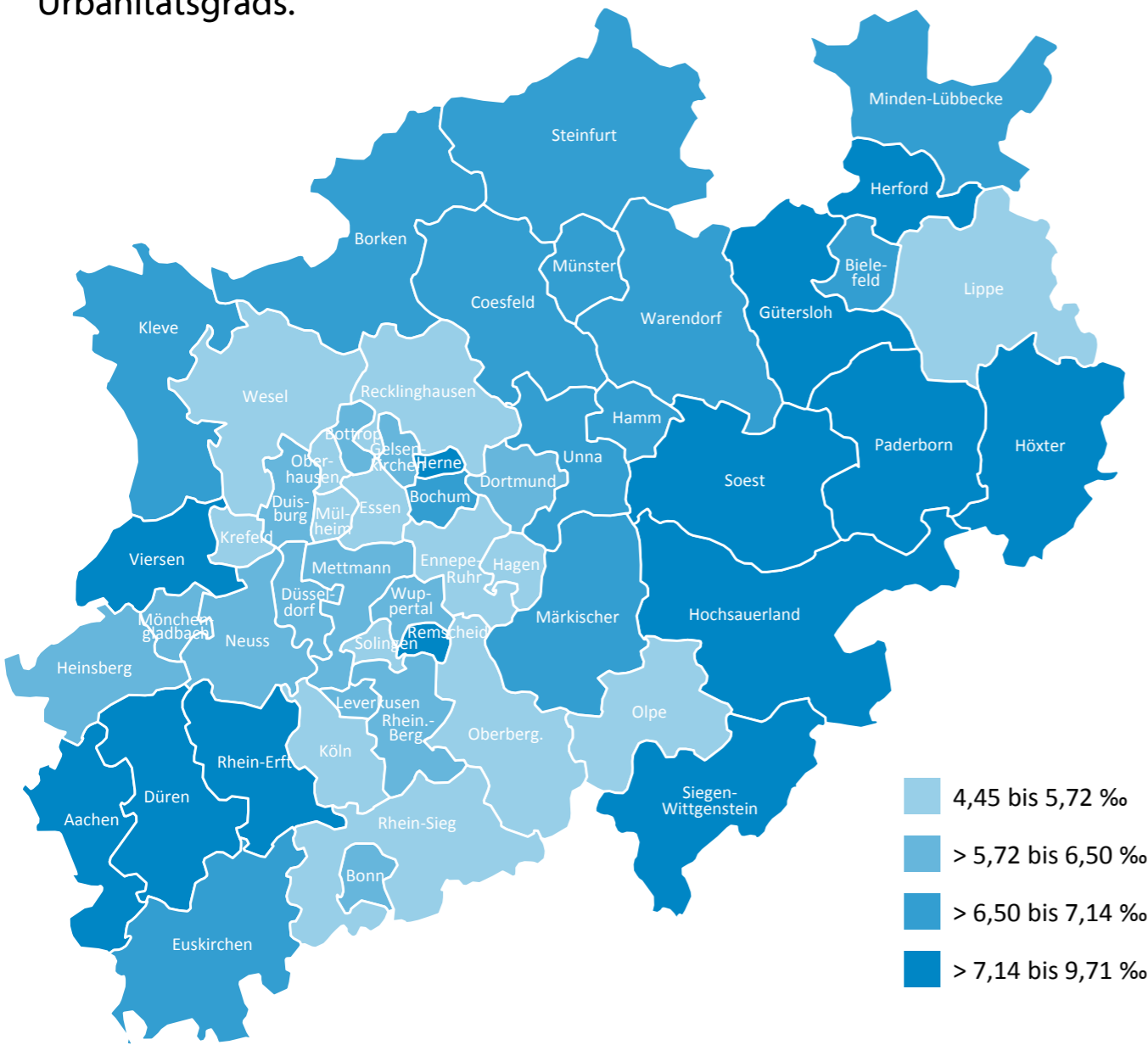
Ergebnisse:

6,62‰ der Patienten waren von einer Amputation betroffen (**Abb. 1**). Es zeigt sich ein statistisch signifikanter, negativer Zusammenhang zwischen regionaler Amputationsprävalenz und dem UX (**Abb. 2, 3**). In den multivariaten Regressionsmodellen hingegen wird sowohl ein hoher UX (höchstes vs. niedrigstes Terzil) als auch ein hoher SGX (dto.) als risikoreduzierender Prädiktor einer erstmaligen Amputation ermittelt (**Abb. 4**; nur für UX abgebildet).

Schlussfolgerung:

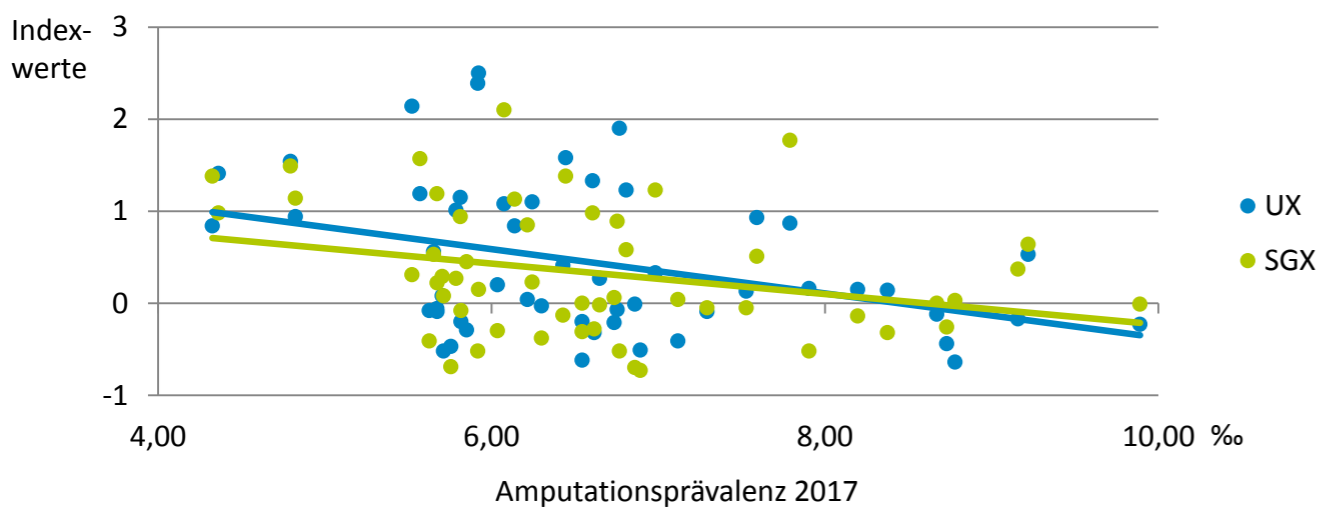
Bei den Patienten mit T2DM variiert der Anteil mit einer oder mehrerer Amputationen zwischen den Regionen in NRW erheblich; in Regionen mit niedrigem Urbanitätsgrad lässt sich eine höhere Amputationsprävalenz finden. Gleichwohl stellen hinsichtlich des Risikos einer erstmaligen Amputation personenbezogene Merkmale wie Fußauffälligkeiten, Gefäßerkrankungen und die Stoffwechseleinstellung der Patienten bedeutsamere Prädiktoren dar als der UX und der SGX.

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung: ¹ DMP-Projektbüro, Köln; ² FB Versorgungsatlas, Berlin
^a Abstract, ePoster sowie Literaturangaben finden Sie unter www.zi-dmp.de



878.893 Pat. in 53 Kreisen und kreisfreien Städten

Abb. 1: Alters- und geschlechtsstandardisierte Amputationsprävalenz 2017 nach Regionen



Zusammenhang UX und SGX für NRW-Kreise: Pearsons $r = 0,39$; $p < 0,004$ **
 regionale Amputationsprävalenz und UX: Pearsons $r = -0,32$; $p < 0,021$ *
 regionale Amputationsprävalenz und SGX: Pearsons $r = -0,24$; $p < 0,084$

Abb. 3: Regionale Amputationsprävalenz und UX bzw. SGX

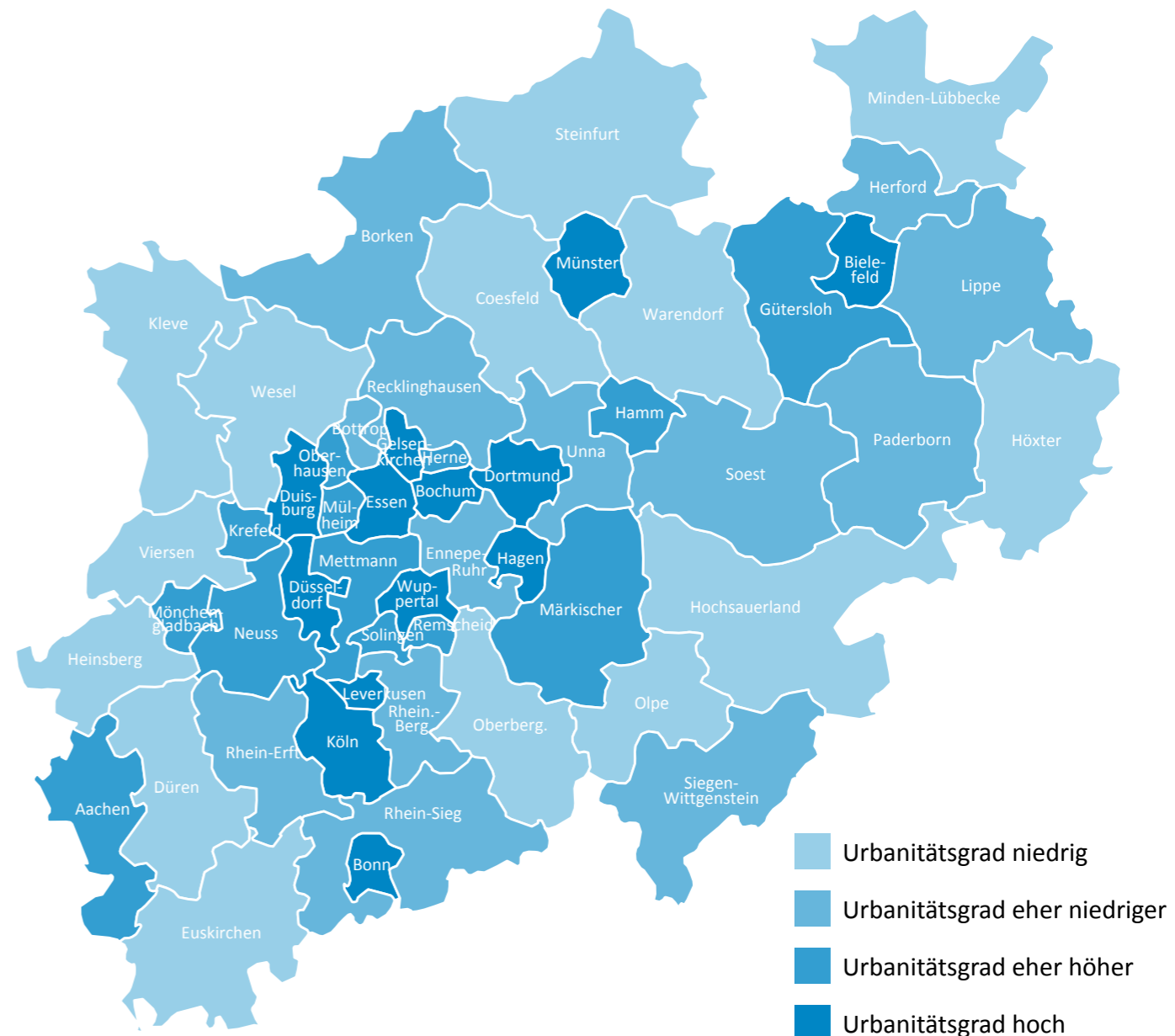
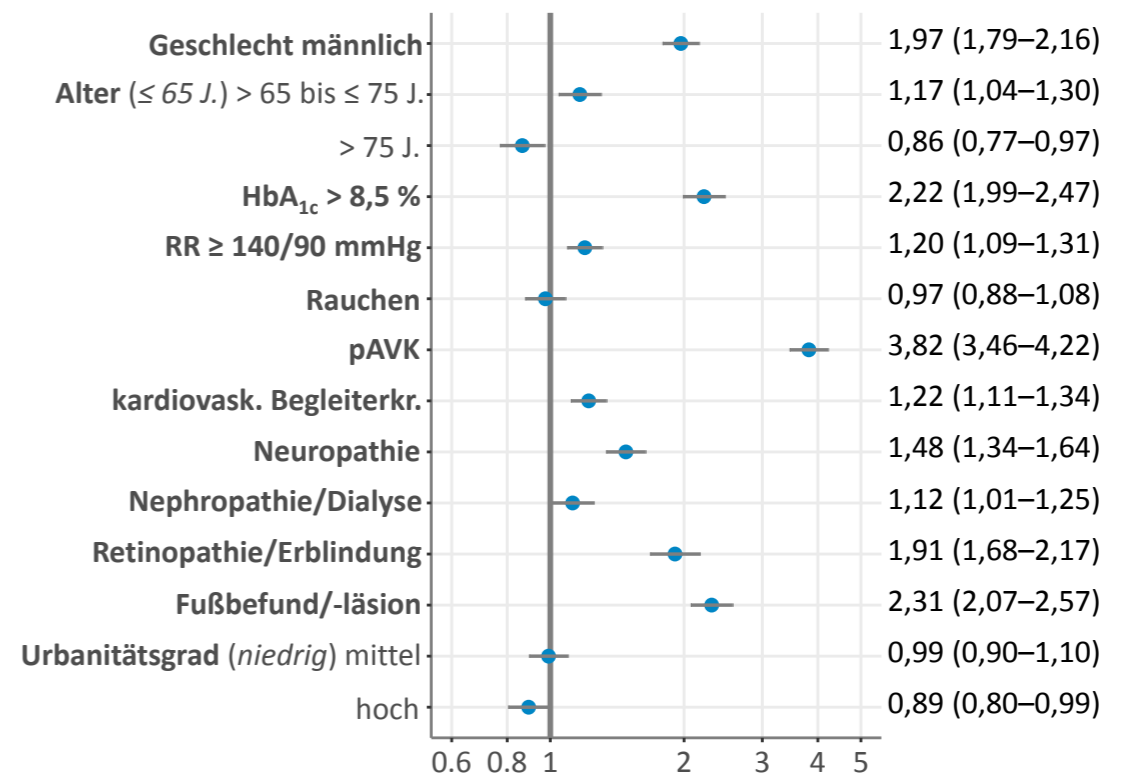


Abb. 2: Urbanitätsgrad (UX) 2014 nach Regionen



674.752 Pat.; kardiovask. Begleiterkr.: KHK, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt, Schlaganfall; Fußbefund/-läsion: Sensibilität, Fuß-/Pulsstatus auffällig, (weiteres Risiko für) Ulkus, Wundinfektion o. Wagnergrad ≥ 0; HbA_{1c}, RR, Rauchen, Komorbidität, Fußbefund/-läsion: Zustand vor Amputation bzw. letzter Dokumentation; UX und SGX von 2014; Referenzgruppen kursiv; Odds Ratio und 95%-Konfidenzintervall

Abb. 4: Risikofaktoren für eine erstmalige Amputation 2009 bis 2017