

# Diabetes risk, prediabetes, and diabetes among adults in Germany: Findings from National Health Interview and Examination Surveys

MSc Rebecca Paprott

1. Berichterstatterin: Priv.-Doz. Dr. S. Thiele

Diabetes mellitus ist eine chronische Stoffwechselerkrankung, die mit erhöhten Kosten für das Gesundheitssystem und verminderter Lebensqualität und Lebenserwartung für die Betroffenen verbunden ist. Bei Personen mit Prädiabetes, welche ein erhöhtes Diabetesrisiko aufweisen, können positive Veränderungen im Lebensstil die Entwicklung eines Diabetes verhindern. Ziele der Dissertation waren: (1) zeitliche Veränderungen in *Diabetesrisiko*, Prävalenz des *Prädiabetes* und *Diabetes* sowie Qualität der Diabetesversorgung in Deutschland zu analysieren; (2) den HbA1c-definierten Prädiabetes hinsichtlich Determinanten für Veränderungen im glykämischen Status und Mortalitätsrisikos zu beschreiben. Die Analysen der Dissertation beruhen zum einen auf den bundesweit repräsentativen Surveys „Bundesgesundheitsurvey 1998“ (BGS98, 1997–99, N=7.124, 18-79 Jahre) und „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS1, 2008–11, N=7.987, 18-79 Jahre). Zum anderen wurden Daten der „BGS98 Kohorte“ (Wiederteilnehmende des BGS98 an DEGS1, N=3.959) und des „Mortalitäts-Follow-Ups des BGS98“ (Vitalstatuserhebung bei BGS98-Teilnehmenden, N=6.979) verwendet. Alle Analysen, mit Ausnahme derer zur Mortalität, berücksichtigten Gewichtungsfaktoren und außerdem die unterschiedlichen Auswahl- und Teilnahmewahrscheinlichkeiten. Folgende Definitionen wurden verwendet: *Normoglykämie* (HbA1c <5,7%), *Prädiabetes* (HbA1c 5,7–6,4%), *nicht-diagnostizierter Diabetes* (HbA1c ≥6,5%) und *diagnostizierter Diabetes* (ärztliche Diagnose oder Antidiabetika-Einnahme). Das Risiko in den nächsten 5-Jahren einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln wurde auf Grundlage des Deutschen Diabetes-Risiko-Tests (DRT) berechnet. Die Ergebnisse einer Validierung im Rahmen der Dissertation bestätigten, dass dieser als Vorhersageinstrument für das individuelle absolute Diabetesrisiko bei Erwachsenen in Deutschland angewendet werden kann.

Zwischen 1997–99 und 2008–11 sank das vorhergesagte *Diabetesrisiko* in der 18- bis 79-jährigen Bevölkerung Deutschlands von 1,5% auf 1,1%, die Prävalenz des *diagnostizierten Diabetes* stieg von 5,6% auf 7,2%, die Prävalenz des *nicht-diagnostizierten Diabetes* sank von 3,8% auf 2,0% und die Prävalenz des *Prädiabetes* sank von 27,7% auf 20,8% (standardisiert auf Bevölkerungsstruktur vom 31.12.2010). Die Qualität der Diabetesversorgung bei 45- bis 79-Jährigen mit Typ-2-Diabetes verbesserte sich bei den meisten Indikatoren zur Versorgungsqualität im zeitlichen Verlauf. Insgesamt deuten die Ergebnisse folglich auf eine positive Entwicklung im Krankheitsgeschehen hin. Determinanten für eine Veränderung im glykämischen Status bei Teilnehmenden mit Prädiabetes in der „BGS98 Kohorte“ waren neben Geschlecht, Alter und Diabetes bei Eltern, hauptsächlich anthropometrische und metabolische Marker. Im „Mortalitäts-Follow-Up des BGS98“ zeigte sich kein erhöhtes Mortalitätsrisiko bei Personen mit *Prädiabetes* im Vergleich zu Personen mit Normoglykämie. Das Mortalitätsrisiko war jedoch bei Personen mit *nicht-diagnostiziertem Diabetes* und mit *diagnostiziertem Diabetes* erhöht.

Eine zusammenfassende Einschätzung zukünftiger Veränderungen in Diabetesprävalenz, -inzidenz und -mortalität ist nur mithilfe eines kontinuierlichen Gesundheitsmonitorings möglich. Zusätzlich könnte die „Nationale Diabetes Surveillance“, die derzeit am Robert Koch-Institut aufgebaut wird, dazu beitragen, durch Einbeziehen von Sekundärdatenquellen noch umfassendere Einschätzungen zum Krankheitsgeschehen zu erhalten.