

Institut für Biometrie und Epidemiologie, Deutsches Diabetes-Zentrum,
Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, in Zusammenarbeit mit
Erhebungseinheit für seltene pädiatrische Erkrankungen in Deutschland

Diabetes bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren in Nordrhein-Westfalen

Abstract

Weltweit gibt es deutliche Unterschiede in der Inzidenz des Typ-1-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen. Etwa 1,5 Millionen Kinder und Jugendliche unter 20 Jahren lebten im Jahr 2021 mit der Diagnose Typ-1-Diabetes. Durchschnittlich stieg die weltweite Inzidenz in den letzten Jahrzehnten um 3 % bis 4 % pro Jahr an, wobei die Inzidenztrends sowohl regionale als auch zeitliche Unterschiede aufweisen. Typ-2-Diabetes ist bei Kindern und Jugendlichen eher selten, jedoch steigen die Fallzahlen seit etwa 20 Jahren in vielen Ländern an. In Nordrhein-Westfalen werden seit 1996 Manifestationen von Typ 1-Diabetes bei Kindern unter 15 Jahren durch ESPED erfasst, sodass die Schätzung langfristiger Trends und regionaler Unterschiede in der Inzidenz des Typ-1-Diabetes möglich ist. Im Jahr 2002 wurde die Erhebung auf Neumanifestationen des Typ-1-Diabetes und Typ-2-Diabetes in der Altersgruppe unter 18 Jahren erweitert. Eine kontinuierliche Erfassung von Neuerkrankungen ist notwendig, um weiterhin valide und aktuelle Schätzungen des Inzidenztrends zu ermöglichen. Nur dann können auch kurzfristige Veränderungen beobachtet werden.

Registerleitung

Dr. PH Esther Seidel-Jacobs, Institut für Biometrie und Epidemiologie, Deutsches Diabetes-Zentrum, Auf'm Hennekamp 65, D-40225 Düsseldorf
Telefon: +49 211 3382 663
E-Mail: esther.seidel-jacobs@ddz.de

Erhebungszeitraum: fortlaufend seit 1996

Hintergrund

Der Typ-1-Diabetes ist eine Autoimmunerkrankung, die bei genetisch prädisponierten Personen durch Umweltfaktoren ausgelöst wird und mit einer Zerstörung des Inselzellen des Pankreas einhergeht. In den letzten Jahrzehnten hat die Diabetesinzidenz weltweit deutlich um 3 % bis 4 % pro Jahr zugenommen, wobei

erhebliche regionale Unterschiede beobachtet wurden. In den Jahren vor der COVID-19-Pandemie gab es in einigen einkommensstarken Ländern Hinweise für einen abflauenden oder gar stagnierenden Inzidenztrend (International Diabetes Federation Atlas, 10th edition). Auch die Inzidenz des Typ-2-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen ist in den letzten 20 Jahren in vielen Ländern stetig angestiegen, parallel zum Anstieg von Übergewicht und Adipositas in dieser Altersgruppe (Wu H, 2022, Diabetes Research and Clinical Practice, doi: 10.1016/j.diabres.2022.109785). Durch die Erweiterung der Altersgrenze und Aufnahme des Typ-2-Diabetes in die Datenerhebung ab 2002 konnten für Nordrhein-Westfalen verlässliche Ergebnisse zu zeitlichen Veränderungen gezeigt werden (Stahl-Pehe, A et al. 2024, Diabetes & Metabolism, doi: 10.1016/diabet.2024.101567). Um auch zukünftig ein valides und aktuelles Bild über die zeitlichen und räumlichen Inzidenzmuster des Diabetes im jungen Alter in Nordrhein-Westfalen zu erhalten und Vergleiche mit internationalen Daten zu ermöglichen, ist die kontinuierliche Erfassung aller Neumanifestationen im jungen Alter von großer Bedeutung. Die Verwendung von sekundären Datenquellen ermöglicht eine Schätzung der Erfassungsvollständigkeit.

Fragestellung

Schätzung von Inzidenz, zeitliche Veränderungen und räumlicher Verteilungsmuster des Typ-1- und Typ-2-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren in Nordrhein-Westfalen.

Falldefinition

Klinische Diagnose eines Typ-1- oder Typ-2-Diabetes unter 18 Jahren.

Logistik

Die primäre Datenerhebung erfolgt über die pädiatrischen Kliniken in Deutschland. Monatlich erhalten die Kliniken von ESPED eine Online-Meldekarte, auf der die Anzahl aller beobachteten Neumanifestationen von Typ-1- oder Typ-2-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahre im entsprechenden Erhebungsmonat eingetragen werden. Zu jeder gemeldeten Neuerkrankung erhalten die betreffenden Kliniken einen Online-Fragebogen, auf dem einige demografische, klinische und laborchemische Daten aus der Krankenakte der PatientInnen eingetragen werden. Erhebungen in internistischen Kliniken und diabetologischen Schwerpunktpraxen und jährliche Praxisbefragungen in NRW sowie die bundesweite Diabetes-Patienten-Verlaufsdokumentation (DPV, Universität Ulm) werden als ergänzende sekundäre Datenquellen zur Schätzung der Erfassungsvollständigkeit genutzt.

Datenschutz

Entsprechend den datenschutzrechtlichen Bestimmungen werden die Daten faktisch anonymisiert erfasst.