

Einbeziehung von Informationen aus Diabetesregistern in die Diabetes-Surveillance – Auswertung 2024: Schwere Hypoglykämien und diabetische Ketoazidosen

A. Eckert (Ulm), J. Rosenbauer (Düsseldorf), E. Bonifacio (Dresden), J. Seufert (Freiburg), A. Neu (Tübingen), R. W. Holl (Ulm), S. Lanzinger (Ulm)
DOI: 10.25646/12915

Hintergrund

Die häufigsten akuten Stoffwechsellagestörungen bei Kindern und Jugendlichen und bei Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes sind schwere Hypoglykämien und diabetische Ketoazidosen. Schwere Hypoglykämien beschreiben einen Zustand der akuten Unterzuckerung, der die Hilfe von anderen Personen nötig macht und bis zum Koma führen kann. Diabetische Ketoazidosen kennzeichnen einen Zustand stark erhöhten Blutzuckers und einer Übersäuerung des Körpers, der lebensbedrohlich sein kann.

Fragestellung:

Wie hat sich die Häufigkeit von schweren Hypoglykämien und diabetischen Ketoazidosen im Verlauf von 2014 bis 2023 entwickelt?

Projektziele

Ziel 1:

Darstellung der Entwicklung schwerer Hypoglykämien bei Kindern und Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes von 2014 bis 2023.

Ziel 2:

Darstellung der Entwicklung diabetischer Ketoazidosen bei Kindern und Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes von 2014 bis 2023.

Ziel 3:

Prüfung auf statistisch signifikante Geschlechterunterschiede.

Methodik

- **Datenbasis:**
 - DPV-Register
- **Einschlusskriterien:**
 - Typ-1-Diabetes ohne Late onset autoimmune diabetes in adults (LADA-Diabetes)
 - Alter und Manifestationsalter $\geq 0,5$ Jahre
 - Diabetesdauer > 3 Monate
 - Behandelt in deutschen Kliniken und Praxen
 - Zeitraum 2014 bis 2023
- **Analyse:**
 - Beobachtete Häufigkeit mit 95%-Konfidenzintervall akuter Entgleisungen im Diabetesverlauf
 - Stratifizierung für Kinder (< 18 Jahre) und Erwachsene (≥ 18 Jahre)
 - Stratifizierung nach Geschlecht

Hauptergebnisse

Der Anteil sowohl an Kindern als auch an Erwachsenen mit schweren Hypoglykämien nahm von 2014 bis 2020 kontinuierlich ab und blieb seither bei etwa 3-4% konstant. Es wurden zu keinem Zeitpunkt signifikante Unterschiede nach Geschlecht gefunden.

Abbildung 1: Anteil (%) mit schwerer Hypoglykämie bei Kindern und Jugendlichen und Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes von 2014-2023

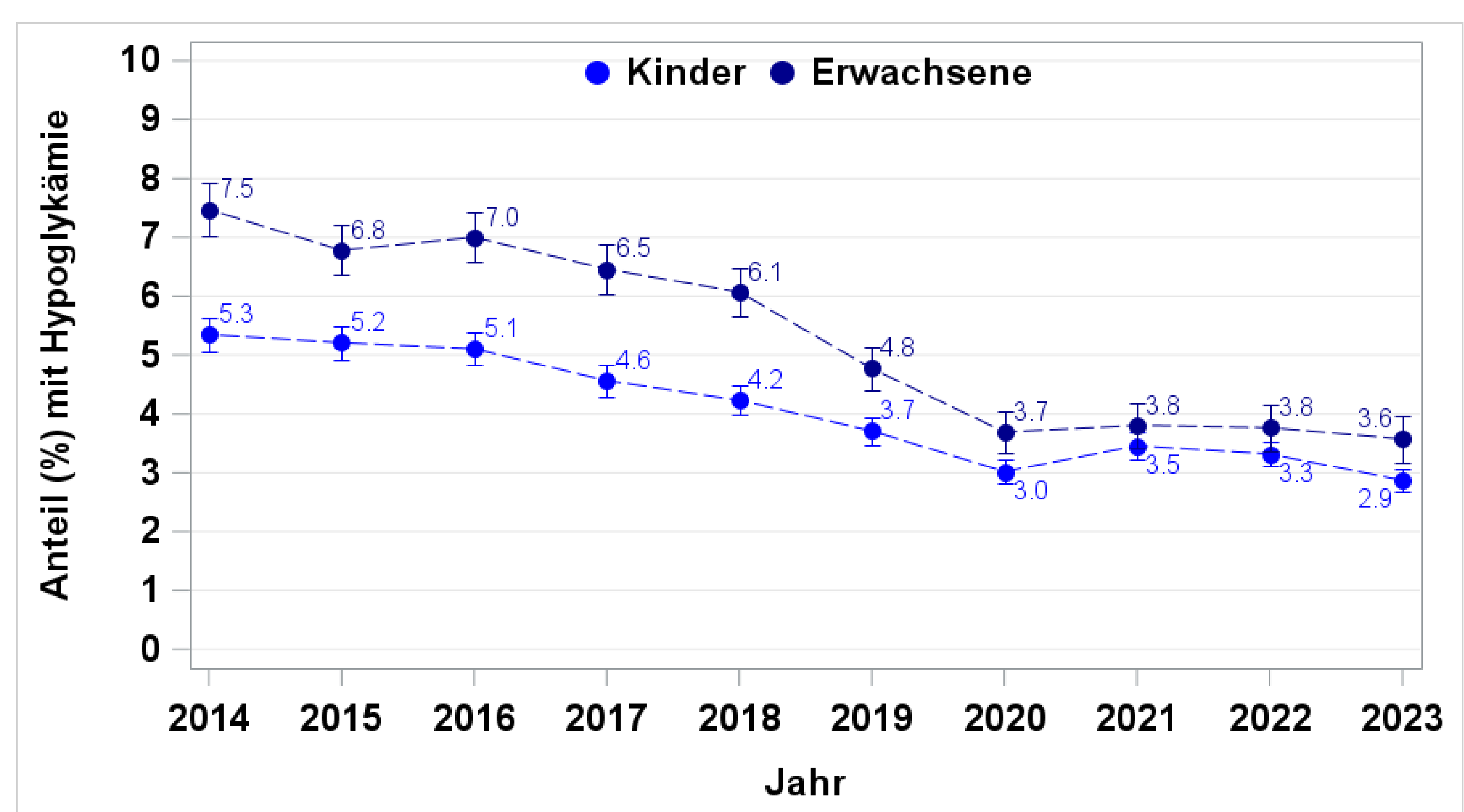
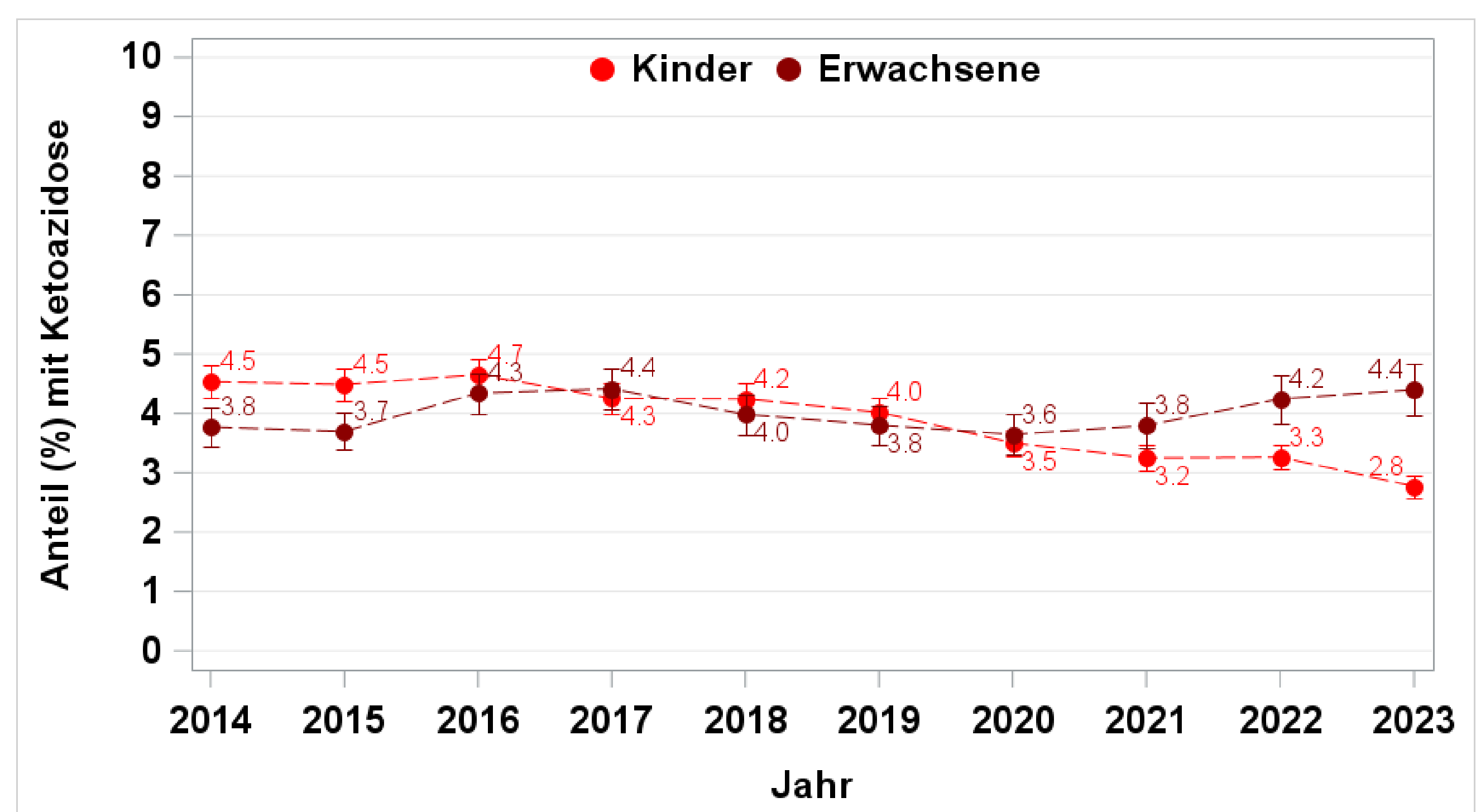


Abbildung 2: Anteil (%) mit diabetischer bei Kindern und Jugendlichen und Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes von 2014-2023



Der Anteil an Kindern mit diabetischer Ketoazidose sank im Beobachtungszeitraum leicht ab, von 4,5% in 2014 auf 2,8% in 2023. Bei den Erwachsenen schwankte der Anteil um die 4% und scheint seit Erreichen des niedrigsten Wertes in 2020 wieder leicht anzusteigen. Bei den Erwachsenen zeigten sich zu keinem Zeitpunkt signifikante Geschlechterunterschiede, bei den Kindern und Jugendlichen hatten die Mädchen in einigen Jahren einen signifikant höheren Anteil an diabetischen Ketoazidosen.

Fazit und Anschlussfähigkeit an Diabetes-Surveillance

Ziel 1:

Mithilfe der Registerdaten konnte ein Rückgang von schweren Hypoglykämien bei Kindern und Erwachsenen mit Typ-1-Diabetes von 2014 bis 2020 und eine darauffolgende Stabilisierung gezeigt werden. Dies unterstreicht den Nutzen registerbasierter Surveillance-Daten, da auf deren Basis Behandlungserfolge bei Menschen mit Diabetes valide untersucht werden können.

Ziel 2:

Bei Kindern konnte ein kontinuierlicher Rückgang an diabetischen Ketoazidosen festgestellt werden. Bei den Erwachsenen blieb der Anteil relativ konstant um die 4%. Ein möglicher Anstieg seit 2020 muss weiter beobachtet werden.

Ziel 3:

Es konnten weder bei Kindern noch bei Erwachsenen signifikante Geschlechterunterschiede gefunden werden.