

# ADA JOURNAL

Das Journal der Aktiven Diabetiker Austria

## **Diabetes Typ-1**

Screening auf Autoantikörper  
Chance und Herausforderung  
Seiten 5 – 7

## **Doppeldiabetes**

Merkmale von Typ-1  
und Typ-2 gleichzeitig  
Seiten 12 – 13

## **Reiselust**

Auf Gefäße und Diabetes  
achten gibt Sicherheit  
Seiten 22 – 26



## Zur lieben Erinnerung an Ruth Stimmeder

Wir bedanken uns für über 20 Jahre ADA-Mitarbeit und Betreuung im Waldviertel, für Deinen Einsatz, Dein Da-Sein für so viele verschiedene Menschen mit Diabetes.

**„Das Schönste,  
das ein Mensch  
hinterlassen kann,  
ist ein Lächeln im  
Gesicht derer,  
die an ihn denken.“**



Das ADA Team



## Gruppe Vorkau, Vortrag am 13. Februar 2026

**Es war mir eine besondere Freude, als mich Herr Riegler einlud, am Diabetes-Stammtisch teilzunehmen.**

Nach kurzem Überlegen fiel mir auch gleich ein interessantes Thema ein: Labor kurz und bündig! Mit viel Hintergrundinformationen zu Blutabnahme, Laborkosten, Laboranten und Erklärung über die Zusammenhänge wichtiger Laborwerte hoffe ich, dass alle Zuhörenden nun über HbA1c, LDL usw. Bescheid wissen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass es ein schöner Abend war und ich mich schon auf nächstes Jahr mit folgendem Vortrag freue: Diabetes mellitus und Longevity oder einfacher: Wie schaffe ich es, möglichst gesund alt zu werden. Bleiben Sie gesund und bis zum nächsten Mal.

*Ihre Dr. Elke Steinecker*



## Vortrag Diabeteszentrum Wienerberg

Ein kleiner Rückblick auf unseren Diabetesvortrag am 19.02.2026 mit OÄ Dr.in Eva-Christina Krzizek aus dem Diabeteszentrum am Wienerberg zum Thema Schwangerschaft und Typ-1-Diabetes mellitus. Zahlreiche interessierte junge Frauen – viele in Begleitung ihrer Partner als wertvolle Unterstützung – nahmen teil. Die Veranstaltung war ein voller Erfolg und bot einen regen Austausch.

*Julia Kämmer, Gruppenleiterin*



**Liebe Leserinnen und Leser!  
Besuchen Sie uns auch im Internet.**

**ADA-Online:**  
[www.aktive-diabetiker.at](http://www.aktive-diabetiker.at)

**Adresse:** Aktive Diabetiker Austria, Saikogasse 6/21/9, A 1220 Wien

**E-Mail:**  
[office@aktive-diabetiker.at](mailto:office@aktive-diabetiker.at)

**Facebook:**  
<https://www.facebook.com/aktive.diabetiker.austria/>



- 02 **Berichte aus Gruppen**
- 03 **Inhalt und Editorial**
- 04 **Unsere Leserinnen und Leser sagen ...**
- 05 **Autoantikörper-Screening bei Typ 1 Diabetes: Chancen, Herausforderungen und neue Therapieoptionen**
- 08 **Diabetes und das Internet – Welcher Information kann ich trauen?**
- 11 **Caro´s Kolumne**
- 12 **Doppel-Diabetes - die unterschätzte Gefahr mit zwei Gesichtern**
- 14 **Grundschulung der Diabetes-Behandlung Teil 1: Diabetes Typ 1**
- 19 **Genuss neu gedacht: Warum sommerliche Süße mit Ballaststoffen die perfekte Kombination ist!**
- 22 **Reisezeit – Gesund ankommen Vorstellung Bücher „Venusbeine“ und „Gefäßgeflüster“**
- 24 **Reisebericht Indochina: Laos – Vietnam – Kambodscha**
- 27 **Alle ADA Veranstaltungen Information Diabetes Selbsthilfe Vorarlberg Diabetikerstammtisch Kärnten**
- 30 **ADA Gruppen AutorInnen dieser Ausgabe Impressum**
- 31 **Carbetic App – Kohlenhydrate mittels 3 D-Scan**
- 32 **Sicherung Medikamentenversorgung in Österreich**

*Personen jeglichen Geschlechts mit Diabetes sind uns gleich wichtig und in allen personenbezogenen Bezeichnungen einbezogen. Wir möchten nicht von „Diabetikern/Diabetikerinnen“ sprechen, sondern von „Menschen mit Diabetes“. Unsere Autoren und Autorinnen haben ihre eigene Wortwahl, die wir als Redaktion nicht verändern.“*



## **Liebe Leserinnen und Leser! Liebe Menschen mit Diabetes!**

**Der Frühling ist mittlerweile ins Land gezogen.** Natürlich haben wir Tipps zur Ernährung (jahreszeitliche Rezepte für ein gutes Darmmikrobiom) und Bewegung („Bewegte Apotheke“) für Sie. In diesem Journal ist jedoch ein großer Teil dem Thema „Typ-1-Diabetes“ gewidmet.

Kürzlich wurde in Europa ein neues Medikament zugelassen, das den Ausbruch von Typ-1-Diabetes verzögern kann. In den nächsten Wochen soll über die Kostenübernahme durch die Gesundheitskassen in Österreich entschieden werden. Wir sind gespannt!

Besonders Jugendliche und junge Menschen mit Typ-1-Diabetes werden heute sofort auf eine Pumpentherapie mit AID-System eingestellt. Die Schulung zur Pumpe macht oft die Pumpenfirma und ... die allgemeine Schulung zu Diabetes bleibt manchmal etwas auf der Strecke. Daher finden Sie diesmal und in den nächsten beiden Journalen die wichtigsten Basis-Informationen. Jetzt im Teil 1 zu Typ-1-Diabetes sowie über die Ketoazidose, wie und warum sie entsteht.

Ein weiteres Thema, das immer mehr Menschen mit Typ-1-Diabetes betrifft, ist das Übergewicht. Mit ihm und einer entsprechenden Veranlagung kann ein Doppel-Diabetes entstehen, also eine „Mischung“ zwischen Typ-1-Diabetes und Typ-2-Diabetes (Insulinresistenz). Sprechen Sie Ihre Behandler/innen darauf an, falls Sie das Gefühl haben, Sie könnten davon betroffen sein und informieren Sie sich, was Sie selbst tun können.

Ein interessantes und innovatives Tool ist die App Carbetic. Sie unterstützt Menschen, die sich zu den Mahlzeiten Insulin verabreichen (müssen), bei der Kohlenhydratberechnung.

Die Medikamentensicherheit und die Suche nach guten, korrekten Informationen zu Diabetes (und anderen Erkrankungen) beschäftigt viele von uns immer wieder. Lesen Sie die Artikel zu diesen Themen. Sie enthalten wertvolle Informationen und geben Sicherheit.

Es ist wieder Reisezeit. Die Venengesundheit, z. B. auf Flügen sollten wir nicht aus den Augen verlieren. Und etwas Vergnügliches finden Sie ebenfalls zum Reisen: einen Bericht von zwei Frauen mit Typ-1-Diabetes in Laos, Vietnam und Kambodscha.

Genießen Sie die warme Jahreszeit, die frischen Gemüsesorten ... und vergessen Sie nicht auf den Sonnenschutz, wenn Sie Ihre regelmäßigen Bewegungseinheiten im Freien machen.

Ihr Redaktionsteam

**Dr.<sup>in</sup> Barbara Wagner und Christine Reichhuber**



## Unsere Leser und Leserinnen sagen ...

Danke für die vielen Leserbriefe  
und Mails!

Danke, danke und noch einmal danke für das Krafttraining Teil 3 und den mehr als kostbaren und wertvollen Artikel „Diabeteseinstellung im Alter“. Wenn die Hausärztin bei meiner Mutter einen „Zusammenbruch“ bekommt, weil sie mit 85 Jahren und Diabetes seit 50 Jahren einen HbA1c von 8,1 hat und sie ins Diabetesambulatorium zur Einstellung schickt, dann denke ich mir läuft so einiges schief. Wobei der Arzt im Ambulatorium war mit ihren Werten zufrieden und sie muss nun nicht mehr kommen. Für sie ist jeder „Ausflug“ eine Herausforderung, da sie nur mehr mit dem Rollator unterwegs ist. Meiner Meinung nach sollten auch hier die Hausärzte mehr Verständnis an den Tag legen. Ich habe meiner Mutter diesen Artikel auch gegeben, damit sie sieht, dass sie in ihrem Zustand keinen HbA1c von 6,5 haben soll.  
Mit freundlichen Grüßen  
Regina P.

### ► Kommentar der Redaktion:

Herzlichen Dank für Ihre positive Rückmeldung zu unserem letzten Journal. Es freut uns, wenn der Artikel zur Diabeteseinstellung im Alter Sie und auch Ihre Mutter entlasten konnte.

Ich habe den informativen Artikel zu „Diabetes und Wundversorgung“ im ADA Journal 04/2025 an meinen Schwiegervater weitergegeben. Und es schaut aus, er hat es sich zu Herzen genommen und endlich einen Termin beim Arzt vereinbart. Leider fehlt bei Betroffenen oft das Verständnis, dass sich aus kleinen Verletzungen große und schwerwiegende Verschlechterungen entwickeln können. Da kann man reden, was man will. Gut, dass ihn der Beitrag zum Handeln gebracht hat. Besten Dank dafür.  
Liebe Grüße  
Julia M.

### ► Kommentar der Redaktion:

Ja, es ist oft schwierig. Schön, dass ein Anfang gemacht wurde und wir wünschen alles Gute.

Der Ballaststoff-Artikel war hochinteressant, wieviel Einfluss das Mikrobiom im Darm auf die Gesundheit hat. Und wie wichtig die Ballaststoffe dafür sind.

Ich habe die 30-Pflanzen-Challenge begonnen und es macht Spaß, die Farbenvielfalt in der Ernährung immer mehr auszubauen.

Und gesund ist es obendrein. Vielen Dank.  
Herzlichen Gruß  
Eva R.



Ein sehr großes Lob für die ADA Zeitschrift, die meine Mutter und auch ich immer gerne gelesen haben.  
Freundliche Grüße  
Monika S.

### ► Kommentar der Redaktion:

Wir danken und freuen uns über Ihr Lob.

# Autoantikörper-Screening bei Typ 1 Diabetes: Chancen, Herausforderungen und neue Therapieoptionen

*Der Typ 1 Diabetes ist eine chronische Autoimmunerkrankung, bei der das Immunsystem die insulinproduzierenden Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse zerstört. Bis vor wenigen Jahren wurde die Erkrankung erst diagnostiziert, wenn bereits typische Symptome wie starker Durst, Gewichtsverlust, häufiges Wasserlassen und lebensbedrohliche Komplikationen wie eine diabetische Ketoazidose (DKA) auftraten.*



Inzwischen ist jedoch bekannt, dass der klinischen Manifestation eine oft jahrelange Autoimmunreaktion vorausgeht. Diese Phase kann durch den Nachweis spezifischer Autoantikörper frühzeitig erkannt werden. Diese Erkenntnis hat das Interesse an Autoantikörper-Screening-Programmen deutlich verstärkt und gleichzeitig die Entwicklung neuer krankheitsmodifizierender Therapien ermöglicht.

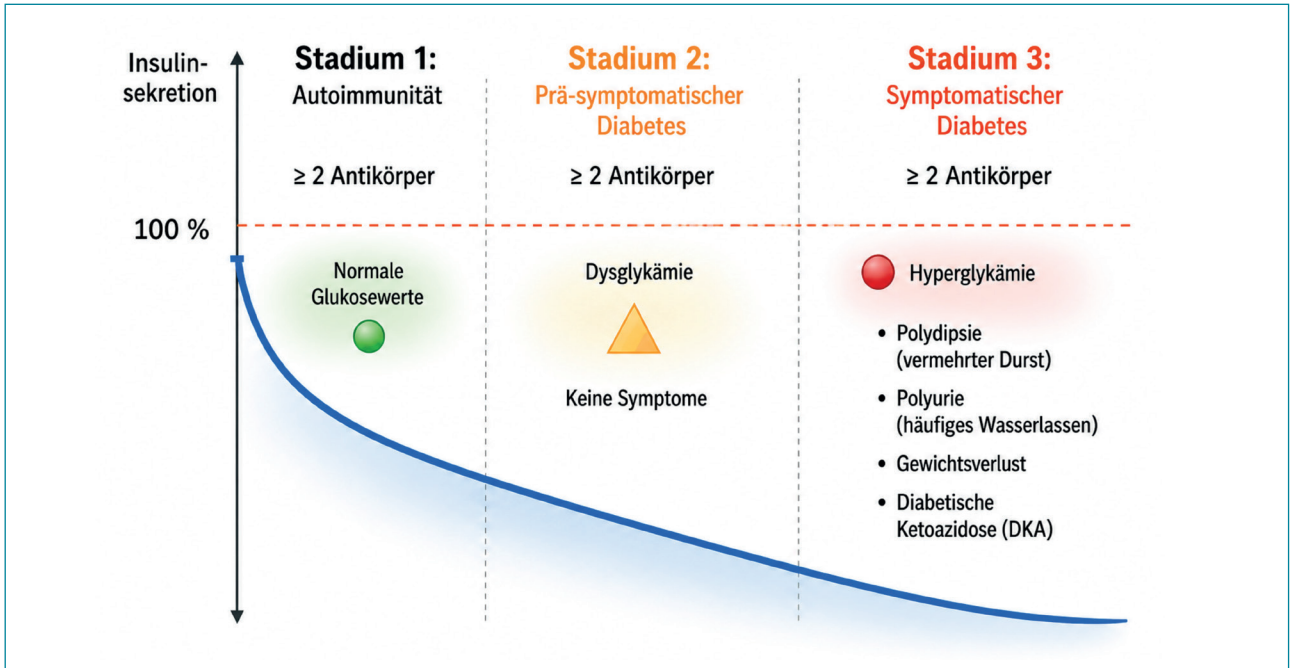
## Die Autoimmunreaktion beginnt Jahre vor der Diagnose

T1D entwickelt sich nicht plötzlich, sondern durchläuft eine längere asymptomatische Phase. Bereits Monate bis Jahre vor dem Auftreten klinischer Symptome las-

sen sich Autoantikörper gegen Bestandteile der insulinproduzierenden Beta-Zellen nachweisen. Zu den wichtigsten Autoantikörpern zählen Insulin-Autoantikörper (IAA), GAD-Autoantikörper (GAD65), IA-2-Autoantikörper sowie ZnT8-Autoantikörper. Das Vorhandensein von zwei oder mehr Autoantikörpern gilt als Hinweis auf einen beginnenden T1D mit hohem Progressionsrisiko.

Die Ursachen dieser Autoimmunreaktion sind bislang nicht vollständig geklärt. Es wird angenommen, dass genetische Faktoren mit Umweltfaktoren wie Virusinfektionen, Ernährung oder Veränderungen des Mikrobioms zusammenwirken. Dieser Prozess kann über Jahre hinweg ohne klinische Symptome verlaufen.

Stadien des Typ 1 Diabetes



Adaptiert nach: Carr, A.L.J., Evans-Molina, C. & Oram, R.A. Precision medicine in type 1 diabetes. Diabetologia 65, 1854-1866 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00125-022-05778-3>

Die Stadien des T1D

Heute wird T1D in drei Stadien eingeteilt. Das Stadium 1 beschreibt das Vorliegen von zwei oder mehr Autoantikörpern bei noch normalen Blutzuckerwerten und fehlenden Symptomen. Stadium 2 ist gekennzeichnet durch das Vorhandensein von messbaren Autoantikörpern und ersten Störungen des Glukosestoffwechsels, jedoch weiterhin ohne klinische Symptome. Stadium 3 entspricht der klinischen Manifestation mit Hyperglykämie und typischen Symptomen, wodurch eine Insulintherapie notwendig wird. Teilweise wird mit Stage 4 auch noch der „long standing“ T1D ergänzt.

Wahrscheinlichkeit der Progression zu Stadium 3

Die Anzahl der positiven Autoantikörper ist der wichtigste Risikofaktor für die Entwicklung eines klinischen T1D. Zusätzlich spielt das Alter eine entscheidende Rolle. Kinder zeigen ein deutlich höheres und schnelleres Progressionsrisiko als Erwachsene. Bei Vorliegen eines einzelnen Autoantikörpers liegt das Risiko für Kinder, innerhalb von fünf Jahren an einem klinischen T1D zu erkranken, bei etwa 22 Prozent. Bei Erwachsenen ist dieses Risiko geringer und liegt bei etwa 8 Prozent. Bei zwei oder mehr Autoantikörpern (Stadium 1) steigt das Risiko deutlich an. Kinder haben ein etwa 47-prozentiges Risiko innerhalb von fünf Jahren und ein etwa 80-prozentiges Risiko innerhalb von zehn Jahren, in Stadium 3 überzugehen. Das Lebenszeitrisko nähert sich nahezu 100 Prozent an.<sup>1</sup>

pern (Stadium 1) steigt das Risiko deutlich an. Kinder haben ein etwa 47-prozentiges Risiko innerhalb von fünf Jahren und ein etwa 80-prozentiges Risiko innerhalb von zehn Jahren, in Stadium 3 überzugehen. Das Lebenszeitrisko nähert sich nahezu 100 Prozent an.<sup>1</sup>

Screeningprogramme

In den letzten Jahren wurden mehrere Screeningprogramme etabliert. Besonders bekannt ist das Fr1da- Programm in Deutschland. Hier werden Kinder zwischen zwei und zehn Jahren auf Autoantikörper untersucht. Italien ist eines der ersten Länder weltweit, das ein landesweites Screening auf T1D gesetzlich eingeführt hat. Das Screening erfolgt mittels Fingerstichmessung und bleibt freiwillig.

Wie viele Menschen müssen gescreent werden?

In der bayrischen Fr1da Studie lag die Prävalenz von mehreren Autoantikörpern in der Allgemeinbevölkerung (Kinder zwischen 2 und 5 Jahren) bei etwa 0,3 Prozent. Das bedeutet, dass etwa drei von 1000 Kindern mehrere Autoantikörper aufweisen. Daraus ergibt sich, dass etwa 300 bis 400 Kinder gescreent werden müssen, um einen positiven Befund zu erhalten.<sup>2</sup> In Risikopopulationen ist die Trefferquote

deutlich höher. Verwandte ersten Grades von Menschen mit T1D zeigen eine Prävalenz von etwa 5 bis 10 Prozent, folglich müsste man in dieser Risikogruppe deutlich weniger Menschen testen, um positive Ergebnisse zu erhalten.<sup>3</sup>

### Vorteile des Autoantikörper-Screenings

Ein wesentlicher Vorteil des Screenings besteht darin, dass eine Diagnose vor Auftreten schwerer Symptome möglich ist. Während eine österreichische Studie eine DKA bei >40% der Kinder bei Erstmanifestation beschrieb<sup>4</sup>, zeigte sich zB im Fr1da Programm ein Risiko von lediglich 2,5% eingeschlossener Kinder, die davor im Screening- Programm teilnahmen.<sup>5</sup>

Zudem bietet ein Screening den Vorteil, eine gute Blutzuckereinstellung von Beginn an zu gewährleisten, da der Diagnose meist schon viele Wochen/ Monate eine hyperglykämische Stoffwechsellage vorausgehen. Weitere Vorteile sind eine frühzeitige Betreuung, bessere Vorbereitung der Familien, Zugang zu Studien und die Möglichkeit krankheitsmodifizierender Therapien.

### Nachteile und Herausforderungen

Trotz der Vorteile gibt es auch Herausforderungen. Dazu gehören psychologische Belastungen bei positivem Screening, Kosten und organisatorischer Aufwand sowie Unsicherheit über den Zeitpunkt des Krankheitsausbruchs. Zudem existiert derzeit noch keine heilende Therapie. Weiters muss erwähnt werden, dass nicht bei allen Menschen mit T1D (ca 10%) Autoantikörper nachweisbar sind, was dazu führen könnte, dass sich der Verlauf umso gravierender entwickelt, da man sich in „Sicherheit“ fühlt.

### Krankheitsmodifizierende Therapien

Mit Teplizumab steht erstmals eine zugelassene krankheitsmodifizierende Therapie zur Verfügung.

Teplizumab ist ein monoklonaler Anti-CD3-Antikörper, der die Autoimmunreaktion gegen die Beta-Zellen moduliert. Studien zeigen, dass Teplizumab den Ausbruch und damit die Insulinpflichtigkeit von T1D um etwa zwei bis drei Jahre verzögern kann und die Beta-Zellfunktion länger erhalten bleibt.<sup>6</sup>

Teplizumab wird intravenös verabreicht. Die Therapie erfolgt einmal täglich über einen Zeitraum von 14 aufeinanderfolgenden Tagen in spezialisierten Zentren. In der Regel handelt es sich um eine einmalige Behandlung, die den Krankheitsverlauf verlangsamen soll. Teplizumab kann den Ausbruch von T1D verzögern, Beta-Zellen länger erhalten und die Progression der Erkrankung verlangsamen. Allerdings kann die Therapie den Diabetes nicht heilen oder vollständig verhindern. Zu den häufigsten Nebenwirkungen zählen grippeähnliche Symptome, Hautausschlag sowie vorübergehende Veränderungen im Blutbild.<sup>7</sup>

Eine Fülle weiterer Therapieansätze zur Verzögerung eines T1D „Ausbruchs“ oder gar heilende Therapien sind in stetiger Entwicklung.

### Bedeutung für die Zukunft

Die Kombination aus Autoantikörper-Screening und krankheitsmodifizierenden Therapien markiert einen Paradigmenwechsel im Umgang mit T1D. Während früher nur die Behandlung der Symptome möglich war, kann heute erstmals in den Krankheitsverlauf eingegriffen werden. Autoantikörper-Screenings ermöglichen die Identifikation von Risikopersonen, und Therapien wie Teplizumab bieten die Möglichkeit, den Ausbruch der Erkrankung zu verzögern. In Zukunft könnten weitere immunmodulatorische Therapien folgen. Damit entwickelt sich der T1D zunehmend von einer plötzlich auftretenden Erkrankung zu einer früh erkennbaren und möglicherweise beeinflussbaren Autoimmunerkrankung.

**PD Dr. Dr. Felix Aberer**  
ist tätig an der klinischen  
Abteilung für Endokrinologie und  
Diabetologie am Universitäts-  
klinikum in Graz. Aberer ist u.a.  
stationsführender OA der endo-  
krinologischen Bettenstation und  
Gründungsmitglied der  
Young Diabetologists.



1. Templeman EL, Ferrat LA, Thomas N et al. Contrasting Adult and Pediatric Populations in a Cohort of At-Risk Relatives in The T1D TrialNet Pathway to Prevention Study. *Diabetes Care* 2025;48:1571-1580. - 2. Ziegler AG, Kick K, Bonifacio E et al. Yield of a Public Health Screening of Children for Islet Autoantibodies in Bavaria, Germany. *JAMA* 2020;323:339-351. - 3. Sims EK, Besser REJ, Dayan C et al. Screening for Type 1 Diabetes in the General Population: A Status Report and Perspective. *Diabetes* 2022;71:610-623. - 4. Nagl K, Waldhor T, Hofer SE et al. Alarming Increase of Ketoacidosis Prevalence at Type 1 Diabetes-Onset in Austria-Results From a Nationwide Registry. *Front Pediatr* 2022;10:820156. - 5. Hummel S, Carl J, Friedl N et al. Children diagnosed with presymptomatic type 1 diabetes through public health screening have milder diabetes at clinical manifestation. *Diabetologia* 2023;66:1633-1642. - 6. Herold KC, Gitelman SE, Gottlieb PA, Knecht LA, Raymond R, Ramos EL. Teplizumab: A Disease-Modifying Therapy for Type 1 Diabetes That Preserves beta-Cell Function. *Diabetes Care* 2023;46:1848-1856. - 7. Grando Alves G, Cunha L, Henkes Machado R, Lins de Menezes V. Safety and efficacy of teplizumab in the treatment of type 1 diabetes mellitus: An updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Obes Metab* 2024;26:2652-2661.