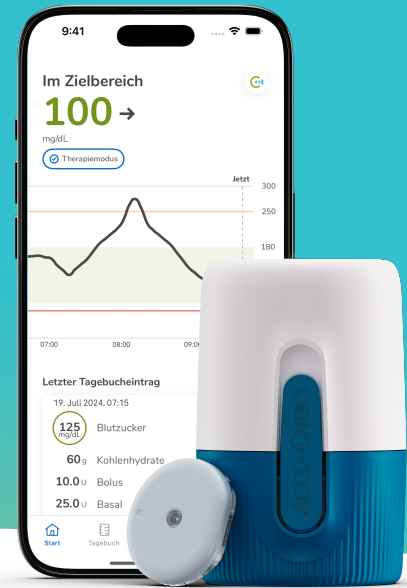


## Linderung von Hypoglykämie-Ängsten und Diabetes-Distress durch Glukosevorhersagen



Durch die Verwendung von Glukosevorhersagen wird eine erhebliche Reduktion von Hypoglykämie-Sorgen, Diabetes-Distress und gefühlter Machtlosigkeit bei Menschen mit Diabetes erwartet.

### Hintergrund

Menschen mit Diabetes leben oft begleitet von Belastungen durch tägliche Therapieentscheidungen und Sorgen vor Hypoglykämien. Die von Betroffenen wahrgenommene Erleichterung durch kontinuierliche Glukosemessung (CGM) wurde bereits in Studien untersucht, der Nutzen von Glukosevorhersagen jedoch noch nicht.

### Teilnehmende

Menschen mit Typ 1 (70,9 %) und Typ 2 (29,1 %) Diabetes, die derzeit eine CGM Lösung nutzen (n=206)

**Glukosevorhersagen könnten Menschen mit Diabetes einen körperlich und sozial aktiveren Lebensstil ermöglichen, indem sie deren Hypoglykämie-Sorgen lindern.**

### Zielsetzung

Bewertung der Auswirkungen von CGM-basierten Vorhersagen (30-Minuten Vorhersage für niedrige Glukosewerte, 2-Stunden Glukosevorhersage und Vorhersage für nächtliche Unterzuckerungen) auf Hypoglykämie-Angst und Diabetes-Distress in Menschen mit Typ 1 oder Typ 2 Diabetes, die ein CGM-System nutzen.

### Design

Die Teilnehmenden füllten online eine Umfrage aus, in der sie bewerteten, wie Glukosevorhersagen ihr Diabetesmanagement in den folgenden vier hypothetischen Situationen beeinflussen würden:

- **Spezielle Situationen** außerhalb der gewohnten Routine, in denen eine Unterzuckerung eine besondere Herausforderung wäre, z.B. ein wichtiger Vortrag, eine Prüfung, eine Abendveranstaltungen.
- **Sorgen, die mit nächtlichen Unterzuckerungen assoziiert sind** vor dem Zubettgehen, sowie Sorgen am Folgetag einer nächtlichen Hypoglykämie.
- **Verständnis der eigenen CGM-Daten** und die Schwierigkeit persönliche Glukosemuster zu identifizieren.
- **Alltagssituationen und die emotionale Belastung** durch plötzliche, scheinbar unvorhersehbare hypoglykämische Events, sowie der einhergehende Kontrollverlust.

Um die von Patienten erwarteten Auswirkungen der Vorhersagefunktionen zu bewerten, wurden die Hypoglycemia Fear Survey (HFS-II) und die T1 Diabetes Distress Scale (T1-DDS) verwendet.

# Linderung von Hypoglykämie-Ängsten und Diabetes-Distress durch Glukosevorhersagen

## Reduzierter Diabetes-Distress

Insgesamt gaben die Befragten an, dass Glukosevorhersagen ihren Diabetes-Distress reduzieren könnten, insbesondere hinsichtlich Hypoglykämien, Diabetesmanagement und Gefühlen von Machtlosigkeit.

Die Ergebnisse dieser Studie deuten darauf hin, dass Glukosevorhersagen die Belastungen des täglichen Diabetesmanagements und damit verbundene Sorgen reduzieren könnten.

## Weniger Angst vor Hypoglykämien

Insgesamt erwarteten 86,3 % der Befragten, dass längere Glukosevorhersagen ihre Angst vor Hypoglykämien verringern würden. Die Befragten nahmen außerdem erhebliche Reduktionen von Vermeidungsverhalten von Hypoglykämien an, wie zum Beispiel:

- Zwischenmahlzeiten oder Vermeidung körperlicher Aktivität
- Vermeidung von Autofahrten oder Reisen
- Erzielung hoher Glukoselevel oder Reduzierung von Insulin-Dosen

75 % der Befragten erwarteten, dass die Vorhersage von nächtlichen Unterzuckerungen deren Angst vor schweren nächtlichen Hypoglykämien reduzieren wird.

## Zusammenfassung

Die Studie zeigt, dass Glukosevorhersagen basierend auf CGM-Daten einen positiven Einfluss auf Menschen mit Typ 1 oder 2 Diabetes haben könnten:

- Verbesserung der Lebensqualität durch reduzierte Hypoglykämie-Angst und Diabetes-Distress
- Reduzierte Angst vor nächtlichen Unterzuckerungen
- Weniger Sorge, eine Hypoglykämie nicht bzw. verspätet zu bemerken
- Mehr Spontanität und Verbesserungen im Sozialleben

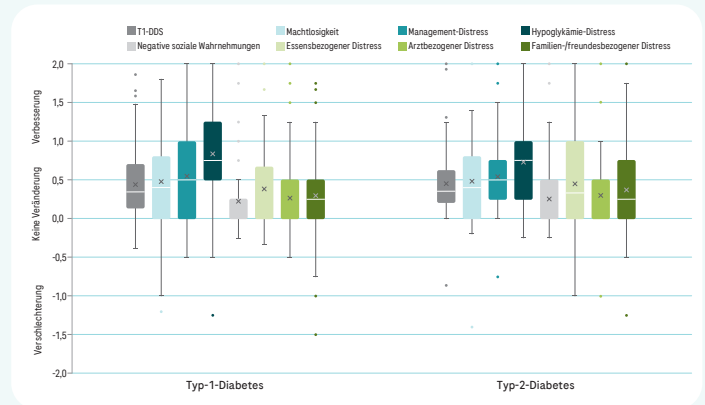


Abbildung 1. Erwartete Änderungen im Diabetes-Distress (mittlere T1-DDS Scores), stratifiziert nach Diabetestyp und T1-DDS-Unterskalen (N=206).

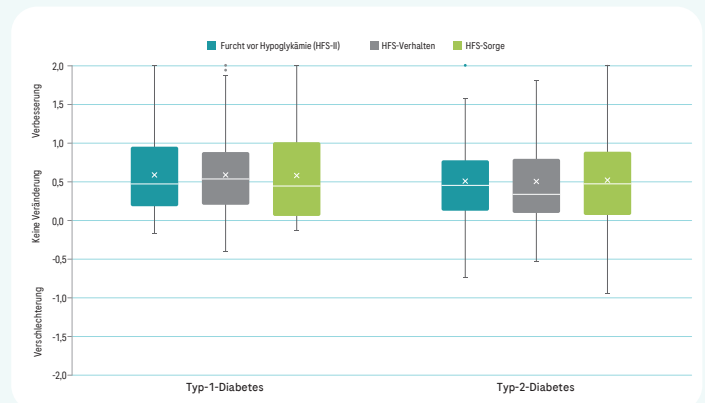


Abbildung 2. Erwartete Veränderungen der Hypoglykämie-Angst (mittlere HFS-II scores), stratifiziert nach Diabetestyp und HFS-II-Dimensionen (N=204).

Vollständige  
Publikation (engl.) einsehen

