



Digital gegen Diabetes mellitus Typ 2 – So geht's ganz einfach mit glucura

Mit Leichtigkeit zum Blutzucker-Gleichgewicht: glucura setzt neue Maßstäbe im Lebensstil-Management von Diabetes-Betroffenen. Die von den Krankenkassen erstattungsfähige digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) unterstützt Patientinnen und Patienten mit Diabetes Typ 2 dabei, ihre Blutzuckerwerte eigenständig, effektiv und nachhaltig zu senken.

glucura besteht aus vier Kernelementen:

- Bis zu zweiwöchige Beobachtung des Blutzuckerspiegels über einen Glukosesensor
- Glukose-Feedback auf individuelle Mahlzeiten (auch nach Ablauf der Sensorphase)
- Schrittweise Lebensstilanpassung über dynamische Ziele
- Motivierende Inhalte für autonomes Lernen

So verläuft das Programm von glucura im Detail:

- 1) Welcome-Video: glucura startet mit einem motivierenden Begrüßungsvideo, in dem die App und ihre Anwendung erklärt werden. Darüber hinaus durchlaufen die Nutzerinnen und Nutzer zu Beginn einen Fragebogen zwecks Personalisierung des Programms.
- 2) Kontinuierliches Blutzucker-Feedback: In einer bis zu zweiwöchigen Sensorphase kommen die Nutzerinnen und Nutzer zu Beginn des Programms ihrem eigenen Stoffwechsel auf die Spur, indem sie kontinuierlich ihre Blutzuckerschwankungen nach dem Essen über eine Gewebezuckermessung verfolgen. Der dafür notwendige Glukosesensor wird per Post zugeschickt und mittels der beigelegten Starter-Broschüre kann es direkt losgehen. In dieser Sensorphase führen die Nutzerinnen und Nutzer ein Ernährungstagebuch in der glucura-App. Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz trifft der glucura-eigene Algorithmus auch nach der Sensorphase Vorhersagen über die individuellen Blutzuckerreaktionen. Zusätzlich errechnet die App anhand der Mahlzeiten-Zutaten die täglich zu sich genommene Kalorienmenge.
- 3) Experimentierideen und App-Tutorials leiten bereits in der Sensorphase dazu an, durch leichte Anpassungen von Mahlzeiten die individuell blutzuckerfreundlichsten Varianten zu ermitteln.



Beispiele:

- a. Zum Frühstück testet die Nutzerin bzw. der Nutzer unterschiedliche Müsli- und/oder Brotvariationen. Praktische Experimentiertipps regen dazu an, Müsli-Zutaten bzw. Brot und Belag zu variieren. Im Hinblick auf eine Verbesserung des HbA1c-Wertes kann zum Beispiel das Knuspermüsli durch ungezuckerte Müsli-mischungen oder Nüsse und Beeren ersetzt werden, oder das Weizen-Toastbrot durch Vollkorn- oder Eiweißbrot.
 - b. Besonderes Augenmerk liegt auch auf gängigen Beilagen wie Nudeln, Reis oder Kartoffeln. Wer schon in der Testphase entdeckt, dass der Blutzuckerspiegel nach Verzehr einer bestimmten Beilage hochschnellt, findet in der App und dem beigelegten Informationsmaterial Hinweise, welche Alternativen die Ausschläge senken könnten. Um mit glucura die besten Alternativen individuell zu testen, schlägt die DiGA beispielsweise vor, Weizenpasta mit Vollkorn- oder Linsennudeln zu ersetzen, Reis mit Quinoa oder Kartoffeln mit Kürbis.
- 4) Übersichtliche Mahlzeiten-Auswertung: Nach Abschluss der Sensorphase analysiert glucura die eingetragenen Mahlzeiten anhand der Gewebezucker-Messdaten über einen speziell entwickelten Algorithmus und errechnet individuelle Ernährungsempfehlungen. Diese werden nach einem Ampel-Farbsystem in unterschiedliche Kategorien unterteilt und übersichtlich dargestellt: Grün bedeutet, dass die Mahlzeit keine nennenswert negativen Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel hatte. Gelb entspricht einer mittleren Blutzuckerreaktion und rot einer hohen Blutzuckerreaktion. So unterstützt glucura, den eigenen Stoffwechsel besser zu verstehen und selbstständig gesündere Entscheidungen für die Ernährung zu treffen.
- 5) Aktivitäten-Tagebuch führen: glucura lädt die Nutzerinnen und Nutzer ein, ihre körperlichen Aktivitäten festzuhalten. Ziel ist es, eine Orientierung zu erhalten, wie hoch das aktuelle Bewegungslevel ist, und wie es gesteigert werden kann. Dazu können die Nutzerinnen und Nutzer im Aktivitäten-Tagebuch unter anderem Sportart und Dauer eintragen sowie ihre tägliche Schrittzahl dokumentieren. Falls sie einen Fitness-Tracker benutzen, lässt sich dieser mit glucura verbinden, so dass sich die Werte automatisch übertragen. Unter „Dein Schritt-Ziel“ bietet sich die Möglichkeit, individuelle Bewegungsziele anzupassen, den Verlauf zu kontrollieren und bei Bedarf gegenzusteuern.



- 6) Entdecken: Unter dem Menüpunkt „Entdecken“ bietet glucura eine umfangreiche Auswahl an Wissenslektionen, Rezepten und Bewegungs-Tutorials, um den Diabetes selbst in die Hand zu nehmen.
- a. Rezepte: Leckere und gesunde Rezepte helfen dabei, neue Varianten auszuprobieren, die besser für den individuellen Stoffwechsel geeignet sind. Die Rezepte orientieren sich an dem jeweils gewählten Wochenziel (siehe 7), sodass immer etwas für den eigenen Geschmack dabei ist. Die Betroffenen geben die Reise vor und glucura unterstützt dabei: Wenn man beispielsweise morgens vorwiegend Brot isst, dann präsentiert glucura Brotvariationen. Für Müsli-Fans hat die App Tipps für gesündere und schmackhafte Zutaten parat.
 - b. Wissen: Aufklärende Beiträge und Videos zum Thema Diabetes Typ 2, Ernährung bis hin zum Arztgespräch ergänzen die personalisierte Lebensstil-Assistenz von glucura. Expertinnen und Experten aus den Bereichen Ernährung und Medizin erläutern beispielsweise den Zusammenhang von Blutzucker, Insulin und Diabetes. Ebenso klären sie verständlich über Makronährstoffe oder Tricks wie die „Tellermethode“ auf.
 - c. Aktiv mit Videoanleitung: Die zertifizierte Gymnastiklehrerin Gabi Fastner gibt in zehn- bis 20-minütigen Videos Anleitungen zu mehr Bewegung für jedes Fitnesslevel. Aus unterschiedlichen Lektionen können die Nutzerinnen und Nutzer verschiedene Workouts auswählen, wie zum Beispiel für den Bauch, die Faszien oder eine Morgengymnastik.
 - d. Zum Nachlesen: Warum schadet Diabetes dem Körper? Was ist eigentlich Blutzucker? Warum scheitern Diäten so häufig? Und wie kann ich meinen inneren Schweinehund überwinden? All das lässt sich in dieser Kategorie verständlich und kompakt nachlesen.
- 7) Mit dynamischen Wochenzielen zu neuen Gewohnheiten: Im Anschluss an die Sensorphase motiviert glucura die Nutzerinnen und Nutzer zur Anpassung des Lebensstils, indem die App verschiedene Wochenziele vorschlägt, aus denen die Betroffenen wählen können. Ausgehend von den Angaben in der App sowie der analysierten Daten setzen sie sich wöchentliche Ziele im Bereich Ernährung und Bewegung. Diese Ziele bauen auf dem persönlichen Ist-Zustand auf. Unter anderem werden Rezeptvorschläge unterbreitet, die sich an den jeweiligen Vorlieben des Betroffenen orientieren. So unterstützt die DiGA dabei, in kleinen Schritten neue Gewohnheiten in den Alltag zu integrieren.



- 8) Drei-Monats-Zyklus: Pro Verordnung steht glucura drei Monate zur Verfügung. Dabei passt die DiGA Produktinhalte und Wochenziele dynamisch und individuell an den Fortschritt und die Gewohnheiten der Patientinnen und Patienten an. Um die Therapieziele langfristig zu halten, sind mehrere Folgeanwendungen der DiGA empfehlenswert.
- 9) Datenexport: Der ausdrückbare PDF-Report dokumentiert Therapieerfolge inklusive anschaulicher Blutzuckerkurven, sowie Analysen von Ess- und Bewegungsverhalten der Betroffenen. Der Report kann in eine PDF-Datei exportiert und so auch der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt bereitgestellt werden. Darüber hinaus verfügt glucura über einen interoperablen Datenexport, der es ermöglicht, Daten aus der DiGA in die jeweilige elektronische Patientenakte einzustellen.

<https://glucura.de/>

Über glucura

Mit glucura steht Menschen mit Diabetes Typ 2 eine innovative digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) zur Verfügung, die neue Maßstäbe im Lebensstil-Management setzt. Die von den Krankenkassen erstattungsfähige App zieht erstmals individuelle Glukosereaktionen heran, um Betroffenen personalisierte Ernährungsempfehlungen zu geben. Mit Hilfe künstlicher Intelligenz erhalten Nutzerinnen und Nutzer auf sie zugeschnittene Lebensstilempfehlungen und werden Schritt für Schritt an die Hand genommen, um ihre Blutzuckerwerte effektiv und dauerhaft zu senken. Die Personalisierung von glucura erlaubt es, spezifische Mahlzeiten zu reduzieren, auszutauschen oder anders zu kombinieren, die individuell für unerwünschte Blutzuckerreaktionen verantwortlich sind. Das ermöglicht eine höhere Lebensqualität und das nachhaltige Erreichen von sich selbst gesteckten Zielen. Darüber hinaus regt glucura beispielsweise mit Video-Tutorials und Aktivitätentagebüchern zu mehr Bewegung an.

Über Perfood

Die Lübecker Perfood GmbH entwickelt digitale Therapien, die auf personalisierter Ernährung basieren. Das Unternehmen wurde von Dominik Burziwoda von Papen (CEO), Dr. Dr. Torsten Schröder (Chief Medical Officer), Dr. Christoph Twesten (CTO) und Prof. Dr. Christian Sina im Jahr 2017 an der Universität zu Lübeck, einer der führenden deutschen Life Science Universitäten, gegründet. Das Team besteht aus mehr als 80 Mitarbeitenden aus den Bereichen Medizin,



Datenwissenschaft, Ernährungswissenschaften, Computertechnik, Wirtschaft und Design. Perfood arbeitet mit führenden Forschungseinrichtungen wie beispielsweise den Universitäten Lübeck und Hohenheim, der Leibniz-Gemeinschaft und der Helmholtz-Gesellschaft zusammen. Die von Perfood entwickelte Technologie wird von akademischen Einrichtungen wie dem Leibniz Center und der Universität Lübeck verwendet. Zu den Lead Investoren des Unternehmens gehört unter anderem der Boehringer Ingelheim Venture Fund (BIVF), eine führende Beteiligungsgesellschaft im Bereich Life-Science.

Weitere Informationen unter: www.perfood.de.

Pressekontakt:

Ulrike Voß

E-Mail: Ulrike.voss@perfood.de

Tel. +49 (0)172 5905550