

# DIGITAL.CORNER

## bytes4diabetes-Awards erstmals an vier innovative Digital-Projekte verliehen

Preisgelder und Förderung herausragender digitaler Initiativen in der Diabetologie beim DiaTec 2020

Insgesamt 32 Start-ups, Unternehmen, Universitäts- und Forschungseinrichtungen sowie Diabeteszentren hatten sich 2019 um den von der BERLIN-CHEMIE AG erstmals ausgeschriebenen bytes4diabetes-Award beworben. Vier Projekte wurden ausgezeichnet, sieben weitere konnten sich beim DiaTec-Kongress einem interessierten Fachpublikum präsentieren.

Die hohe Zahl und Vielfalt der Einreichungen mache deutlich, „in wie vielen unterschiedlichen Bereichen der Diabetologie digitale Lösungen die Patientenversorgung zukünftig verbessern werden“, betonte Jurymitglied Professor Dr. Bernhard Kulzer, Bad Mergentheim. Und Dr. Rainer Kern, Jurymitglied und Mitglied des Vorstands der BERLIN-CHEMIE AG, ergänzte: „Die vier Preisträger bekommen von uns die Möglichkeit, sich beim DiaTec, beim Kongress für Gesundheitsnetzwerke sowie bei der DDG-Jahrestagung zu präsentieren, um mit einem möglichst großen Publikum in Dialog treten zu können.“ Für 2020 ist nach Einschätzung von Dr. Kern insbesondere auf dem Gebiet von Apps mit einem Innovationsschub zu rechnen. Über die Preisvergabe entschied eine Jury u. a. bestehend aus Mitgliedern des Zukunftsboards Digitalisierung (siehe Kasten).

### Platz 1: SNAQ liefert Nährwertanalyse per Foto

Die App SNAQ des gleichnamigen Start-ups aus der Schweiz ermöglicht die Nährwertanalyse per Smartphone-Foto: Die App erkennt automatisch die Lebensmittel auf dem Teller, zeigt ihre Namen auf dem Bildschirm an, berechnet ihr Volumen, ermittelt daraus ihr Gewicht und liefert nach Abgleich mit einer Lebensmitteldatenbank auch eine Nährwertanalyse. In ersten Studien erwies sich SNAQ mit einer Fehler-



Alle Preisträger und Finalisten zusammen mit der Jury bei der Preisverleihung am 23. Januar 2020 in Berlin. Fotos: BERLIN-CHEMIE AG/Mike Fuchs



quote von 15 % bereits als erstaunlich genau. Damit bietet die App eine Lösung für eine der größten Fehlerquellen im Diabetesmanagement: das korrekte Schätzen von Kohlenhydraten. Nach der Zulassung als Medizinprodukt soll SNAQ neben Nährwertangaben auch Vorschläge für die erforderliche Insulindosis anzeigen. Auch die Integration von Daten aus Smartpens, Insulinpumpen und Glukosemonitoring-Devices steht auf der Agenda.

### Platz 2: Graphs to Fight Diabetes für die visuelle Datenanalyse

Überall auf der Welt entstehen in der Diabetesforschung riesige Datenmengen, die bislang allerdings kaum miteinander verknüpft sind. Hier setzt das Projekt „Graphs to Fight Diabetes“ des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DDZ) an: Es verbindet mittels Graphentechnologie Daten aus heterogenen Quellen, führt sie zusammen und bildet ihre Beziehungen untereinander in sogenannten Knoten und Kanten ab. Diese Form der Datenverarbeitung erleichtert das Auffinden von Einzelinformationen sowie die Visualisierung der Querverbindungen, wodurch Zusammenhänge und Muster sichtbar gemacht werden. Das DDZ möchte

„Graphs to Fight Diabetes“ vor allem auf dem Gebiet der personalisierten Prävention und Therapie einsetzen.

### Platz 3: AdviceDevice hilft bei der Therapieanpassung im Alltag

Menschen mit Diabetes müssen bei der Insulindosierung in der Pumpentherapie nicht nur den aktuellen Glukosewert und die Kohlenhydrate von Mahlzeiten berücksichtigen. Insgesamt gibt es 135 Faktoren, die sich auf den Stoffwechsel auswirken und in ihrer Gesamtheit schwer zu überblicken sind: tageszeitabhängige Insulinresistenzen, Krankheit, Menstruation, Bewegung, Schwangerschaft, Schlafqualität, Medikamente etc. AdviceDevice ist ein lernender Algorithmus, der die Vielzahl der Faktoren in die Insulindosierung einbezieht und so Pumpenträgern die Angst vor Fehlern bei der Insulinanpassung im Alltag nehmen kann. AdviceDevice wurde von dem Diabetologen Dr. Bernhard Teupe, Diabetes-Dorf Althausen GmbH, in Zusammenarbeit mit der Firma Sinovo GmbH & Co. KG entwickelt.

### Sonderpreis: Screening auf Retinopathie in Indien

Acht Millionen Menschen in Indien sind vollständig blind, 55 Millionen

sehbehindert – die meisten von ihnen aufgrund einer diabetischen Retinopathie, die durch eine mangelhafte ärztliche Versorgung zu spät erkannt wird. Für diese Menschen hat man an der Universitätsaugenklinik Bonn auf Initiative des Augenarztes Dr. Maximilian Wintergerst ein einfaches Screening-Verfahren entwickelt. Hierbei nehmen Optometristen in mobilen Camps mithilfe eines optischen Adapters für das Smartphone Ophthalmoskopien vor. Die Bilder werden via Internet an ein Telemedizin-Zentrum gesendet, wo Augenärzte rasch eine Diagnose stellen und bei Bedarf eine Behandlung einleiten können. Dank geringer Kosten und einfacher Durchführung mit nicht-ärztlichem Personal birgt das smartphonebasierte Screening das Potenzial, Tausende von Menschen mit Diabetes in Indien vor der Erblindung zu bewahren.

Im Rahmen der Preisverleihung konnten auch die sieben weiteren Finalisten ihre Projekte präsentieren. Dabei handelte es sich um die App meala – eine Mahlzeiten-Assistentin, das Projekt OPEN diabetes zur Erforschung eines Open-Source-Algorithmus für DIY-Closed-Loop-Systeme, den sensorunterstützten Fußverband iFoot zur Prävention von Fußläsionen, das interaktive



### Das Zukunftsboard Digitalisierung

Mit dem Zukunftsboard Digitalisierung (zd) möchte die BERLIN-CHEMIE AG dazu beitragen, den Digitalisierungsprozess in der Diabetologie aktiv voranzutreiben. Zurzeit gehören dem zd zehn feste Experten an. Darunter niedergelassene und klinisch tätige Diabetologen, Experten für Diabetestechnologie, Vertreter von Krankenkassen und Patienten. Das zd wird geleitet von Professor Dr. Bernhard Kulzer, Bad Mergentheim. Das zd möchte aufzeigen, welche Chancen und Nutzen die Digitalisierung bietet, aber auch Risiken identifizieren. Mehr Informationen unter [www.zukunftsboard-digitalisierung.de](http://www.zukunftsboard-digitalisierung.de) und [www.medical-tribune.de/digital-corner](http://www.medical-tribune.de/digital-corner).

und kindgerechte Diabetes-Spielzeug Troy, die lernenden Algorithmen diafyt und hedia zur Insulindosis-Berechnung sowie das Virtual-Reality-Patiententraining zum Einüben der Heimdialyse.

### Jetzt schon bewerben für den bytes4diabetes-Award 2021!

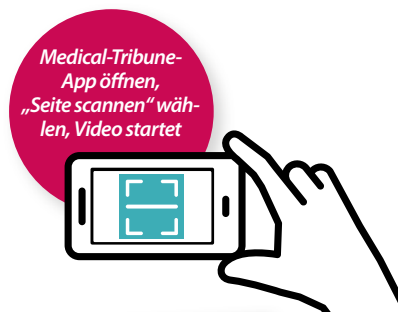
Auch für 2021 schreibt die BERLIN-CHEMIE AG den bytes4diabetes-Award aus. Ziel ist es, herausragende Projekte zu fördern, die „Diabetes digital denken“ und bislang ungelöste Probleme angehen. Interessierte können ab sofort ihre Bewerbungen einreichen, Einsendeschluss ist am 15. September 2020. Weitere Informationen sowie Filme der Preisträger unter: [www.bytes4diabetes.de](http://www.bytes4diabetes.de).



Platz 1: 7500 Euro für die App SNAQ, vorgestellt von Aurelian Briner.



Platz 2: 5000 Euro für das Projekt Graphs to Fight Diabetes, präsentiert von Dr. Alexander Jarasch.



Digitale Extras abrufbar!

Sie benötigen nur die App „Medical Tribune für Ärzte“ auf Ihrem Smartphone oder Tablet. Probieren Sie es jetzt aus!



Platz 3: 5000 Euro für AdviceDevice von Dr. Bernhard Teupe und Jan Filip.



Sonderpreis: 7500 Euro für die Smartphone-Based Tele-Ophthalmology von Dr. Maximilian Wintergerst.