

BAYER HEALTHCARE FEIERT 40 JAHRE INNOVATIVE BLUTZUCKERMESSUNG

WEGWEISENDES DIABETES- MANAGEMENT

1969 betrat Neil Armstrong als erster Mensch den Mond und steckte mit diesem Schritt die Grenzen der bekannten Welt ein ganzes Stück weiter. Und 1969 tat auch Bayer HealthCare einen entscheidenden Schritt, um Diabetikern zu einem selbstständigeren Diabetes-Management zu verhelfen: Die damalige Ames-Division des Unternehmens stellte das erste tragbare Blutzuckermessgerät vor – das Ames® Reflectance Meter. Es war der Vorläufer des Ames®-Glucometer, des ersten »persönlichen« Glukosemessgerätes, das 1981 auf den Markt kam. Das innovative Gerät brachte Patienten mehr Flexibilität bei der aktiven Überwachung ihrer Blutzuckerwerte. Seither hat Bayer HealthCare dank ständiger Erweiterung seines Know-hows eine beeindruckende Reihe technologischer Pionierleistungen erarbeitet.

Die medizinischen Möglichkeiten der Diabetes-Behandlung haben in den letzten vier Jahrzehnten eine beachtliche Weiterentwicklung erfahren – und doch, was damals galt, trifft auch heute noch zu: Regelmäßige Selbstkontrolle ist der einzige Weg, um Schwankungen des Blutzuckerspiegels festzustellen. Außerdem können so Ernährung, tägliche Routineaufgaben und Medikation besser den Bedürfnissen des Patienten angepasst sowie Komplikationen vermieden werden. Vor 40 Jahren mussten Patienten, deren Blutzuckerspiegel durch entsprechende Lebensführung oder Tabletten allein nicht gesenkt werden konnte, eine strenge Diät einhalten und sich zu genau festgelegten Zeiten Insulin injizieren. Die Entwicklung neuer, schnell wirkender Insulinarten und handlicher Selbstüberwachungsgeräte sowie die zunehmende Akzeptanz differenzierter Therapieformen in den 1980er Jahren ermöglichte es Patienten, den Diabetes besser in ihren Alltag zu integrieren. »Heute

sind Blutzuckermessgeräte fester Bestandteil jedes erfolgreichen Diabetes-Managements«, sagt Anne Marie Felton, Präsidentin der FEND (Federation of European Nurses in Diabetes) und Vizepräsidentin der IDF (International Diabetes Federation), Großbritannien. »Dank der Selbstüberwachung können Diabetiker ihre Stoffwechselstörung besser selbst managen und das Risiko von Komplikationen senken. Sie können ein selbstbestimmtes Leben mit größerer Flexibilität führen, das nicht von ihrer Krankheit oder ihren Bedürfnissen, wie festen Mahlzeiten, diktiert wird.« Regelmäßiges Messen kann sowohl den Patienten wie auch den Ärzten helfen, sich besser auf die Therapie einzustellen. Es ist ein enormer Motivationsfaktor, da es dem Patienten ein Gefühl der Kontrolle und Eigenverantwortung vermittelt. Der Diabetiker kann die Auswirkung einer Handlung auf seinen Blutzuckerspiegel unmittelbar beurteilen und sofort etwas gegen die hohe oder niedrige Glukosekonzentration im Blut unternehmen.



1969

Das Ames® Reflectance Meter war 16 x 11,5 cm groß und wog noch ca. 1 kg

1985

1990

2009

Der neue Contour TS ist nur 7x6 cm klein und wiegt genau 56,7g

Gleichwohl setzt richtiges Handeln immer exaktes Messen voraus. Patienten mit Typ 1- und Typ 2 Diabetes müssen sich auf ihr Messgerät verlassen können und brauchen exakte Messwerte ihres Blutzuckerspiegels, um ihre Krankheit zu managen – entweder, indem sie ihrem Körper zusätzliche Insulindosen zuführen, oder indem sie ihre Kohlenhydrat-Aufnahme entsprechend anpassen. Außerdem möchten sie, dass ihre Lebensqualität so wenig wie möglich beeinträchtigt wird. Aus diesem Grund sind Blutzuckermessgeräte im Idealfall technisch hochentwickelt und dennoch leicht zu bedienen und in der Lage, rasch zuverlässige Messergebnisse zu liefern. Diesen Anforderungen entsprechen die von Bayer HealthCare entwickelten und vermarkteten Geräte selbstverständlich. Mit jeder neuen Generation sind die Produkte kleiner, leichter bedienbar, benutzerfreundlicher und genauer geworden. Das CONTOUR® TS beispielsweise ist ein echter Trendsetter mit modernem Design, das auf das »klinische« Aussehen seiner Vorgänger verzichtet, nicht jedoch auf deren Qualität.

SCHLICHTE FAKTEN VERDEUTLICHEN DEN TECHNISCHEN FORTSCHRITT

Welche technischen Fortschritte bis heute erreicht wurden, wird am eindrucksvollsten an schlichten Fakten deutlich: Während in den Anfangszeiten der Selbstüberwachung Blutmengen von 20 bis 30 µl benötigt wurden, genügt heute ein Bruchteil davon (0,6 µl), um den richtigen Blutzuckerwert zu bestimmen. Zudem wurde die Messdauer des Multitest-Systems BREEZE® 2 und anderer Geräte in den letzten Jahren auf nur fünf Sekunden reduziert. Anwender können jetzt ihren Blutzuckerwert schnell und einfach

kontrollieren. »Ich bevorzuge ein System, das einfach zu bedienen ist und nach dem Einlegen der Sensorscheibe zehn Messungen durchführen kann«, sagt der Abenteurer Geri Winkler, der Type 1 Diabetes hat. »Es braucht nicht manuell codiert zu werden und liefert mir zuverlässige Werte. So habe ich die Sicherheit, die ich brauche, wenn ich ans Limit gehe.«

UND DIE ENTWICKLUNG GEHT WEITER

Aber nicht nur Design und Handhabung der Geräte wurden im Laufe der Jahre besser, sondern auch ihre Funktionalität wurde raffiniert. 1985 entwickelte Bayer das Glucometer® II, das erste Blutzuckermessgerät, das mit einem Messwertspeicher ausgestattet war. Dies ermöglichte eine bessere Vergleichbarkeit einzelner Werte im Zeitverlauf. Sieben Jahre später stellte das Unternehmen das Glucometer ELITE® vor, das erste Überwachungssystem mit Kapillarspalt- oder »Sip-in«-Technologie und das erste, das mit dem kleinen Probenvolumen von nur drei Mikrolitern Blut auskam. 2003/04 brachte Bayer HealthCare als erster Anbieter eine Reihe innovativer Blutzucker-Überwachungssysteme mit No Coding™-Technologie auf den Markt. Damit konnte das Unternehmen seine weltweite Führungsposition am dynamisch wachsenden Markt für Selbstmessung behaupten und erneut Maßstäbe in Sachen Diabetes-Management setzen. Und die Entwicklung geht weiter. Heute wird an der Verbesserung hochentwickelter Leistungsmerkmale wie der Vor- und Nachmahlzeit-Markierungsfunktion gearbeitet, um die prä- und postprandialen Blutzuckerwerte besser kontrollieren zu können. Damit können Diabetiker ein normales, gesundes Leben führen, d. h. ihre Lebensqualität wird verbessert. •