

# Aktiv dem Diabetes entgegentreten

**GESUNDHEIT** Eine Viertel-million Menschen in der Schweiz haben die Diagnose Diabetes 2, nochmals so viele dürften unter der Krankheit leiden, ohne es zu wissen. Aber es gibt einen Königsweg für Prävention und Therapie.

PIETER POLDERVAART  
wissen@luzernerzeitung.ch

Die Zahl der Diabetiker nimmt rasant zu. Allein in der Schweiz gibt es jedes Jahr rund 20 000 neue Fälle. Zwar wird die medikamentöse Behandlung immer ausgeklügelter. Doch eine ausgewogene Ernährung und genügend Sport können dazu beitragen, dass man gar nicht erst zum Patienten wird oder als Betroffener die Krankheit mitherapieren kann.

## Die zwei Typen

Was wir uns Tag für Tag in Form von Kohlenhydraten, Zucker und Fetten zuführen, gelangt als im Blut gelöster Zucker in die Körperzellen. Dort wird der Brennstoff in Energie umgewandelt. Möglich macht diesen Transport das Hormon Insulin, das von der Bauchspeicheldrüse produziert wird. Insulin sorgt auch dafür, dass überschüssiger Zucker in Leber und Muskulatur abgelagert wird. Aus diesem Speicher wird der Zucker in Zeiten ohne Nahrungsaufnahme wieder ins Blut abgegeben und den Zellen zugeführt. Fehlt Insulin dagegen gänzlich wie beim Diabetes Typ 1, reichert sich der Zucker im Blut an – es kommt zu einer Überzuckerung. Gegen diesen Krankheitstyp hilft nur das regelmässige Zuführen von künstlichem Insulin mit Spritzen oder Insulinpumpen. Dem Diabetes Typ 1 kann man leider kaum vorbeugen.

Weit häufiger (90 Prozent aller Fälle) ist allerdings Diabetes Typ 2. Deren Ursache ist nicht nur eine zu tiefe Insulinproduktion. Hinzu kommt eine sogenannte Insulinresistenz, welche die Zellen gegenüber Insulin zunehmend unempfindlich macht. Anfänglich versucht die Bauchspeicheldrüse, die verminderte Wirkung des Insulins auszugleichen, indem sie mehr produziert, so Stefan Fischli, Oberarzt für Endokrinologie und Diabetologie am Luzerner Kantonsspital. Doch durch diese Mehrbelastung und andere Mechanismen wird die Bauchspeicheldrüse zunehmend erschöpft, sodass ihr Insulinausstoss im Verlauf sinkt. Am Ende dieser Entwicklung werden Personen mit einem Typ-2-Diabetes in der Regel ebenfalls insulinbedürftig.

## Offt lange unerkannt

Der Diabetes-Mellitus-Typ-2 entsteht schleichend, bleibt lange unerkannt und wird im Durchschnitt erst fünf bis sieben Jahre nach Krankheitsbeginn diagnostiziert. Bleibt er selbst dann unentdeckt und unbehandelt, wird die Krankheit chronisch und kann dramatische Gesundheitsfolgen nach sich ziehen. Denn der höhere Zuckerspiegel schädigt insbesondere die Gefässe. Zu den möglichen Folgen zählen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nervenstörungen, Netzhautablösung bis zur Erblindung, das erhöhte Risiko eines Hirnschlags sowie Nierenversagen.

Diabetes ist der häufigste Grund für Dialysen («Blutwäsche»). Eine weitere mögliche Folge ist der sogenannte Diabetesfuss. Darunter versteht man Gefühlosigkeit und mangelnde Durchblutung von Fuss und Unterschenkel. Kommt es durch kleine Unfälle wie Anstossen an einer Randsteinkante oder schlecht sitzende Schuhe zu Wunden, heilen diese nur schlecht oder bleiben offen. Die Folge ist häufig die Besiedlung durch multiresistente Keime, was die Amputation einzelner Zehen, des Fusses oder gar des Unterschenkels nötig machen kann. Mehr als die Hälfte aller Amputationen in der Schweiz geht auf das Konto von Diabetes.

Obwohl Diabetes Typ 2 («Alterszucker») nach wie vor am ehesten Übergewichtige Personen über 45 Jahre betrifft, tritt er vermehrt auch bereits in jüngeren oder jugendlichen Jahren auf. Wer ständig von grossem Durst geplagt wird, unerklärlicherweise an Gewicht verliert, dauernd starke Müdigkeit und Antriebslosigkeit verspürt, Sehstörungen aufweist (Unschärfe) oder anfällig für



Bewegung, in welcher Form auch immer, dient der Prävention und Therapie von Diabetes.

Getty

Hautinfektionen wird, tut gut daran, sich ärztlich untersuchen zu lassen. Je nach Stadium der Krankheit muss der Blutzucker medikamentös gesteuert werden. Reichen Tabletten nicht mehr, bleibt nur der tägliche Griff zur Insulinspritze.

## Mass halten beim Essen

Betroffene können aber einen entscheidenden Teil der Therapie auch durch eigenes Verhalten beeinflussen. Und wer keine der genannten Symptome aufweist, kann viel dazu beitragen, von der Volkskrankheit Diabetes Typ 2 verschont zu bleiben.

Fakt ist nämlich, dass 85 Prozent der Diabetikern Übergewicht ist. Auch wenn im August 2012 eine Studie der Northwestern University (USA) gezeigt hat, dass Typ-2-Diabetiker, die bei der Diagnose normalgewichtig waren, ein besonders hohes Sterberisiko haben, ist in den allermeisten Fällen das Übergewicht ein Kernproblem.

Wer sich ausgewogen ernährt und Übergewicht vermeidet oder abbaut, schiebt der Entwicklung von Insulin-

resistenz einen Riegel, wobei man nicht auf eine kohlenhydratfreie Kost wechseln muss. Wer übergewichtig ist, sollte auf jeden Fall die Kalorienzufuhr einschränken, rät Fischli. Keine Süssgetränke, wenig Alkohol, viel Gemüse und Früchte, wenig tierische Fette – das sind ein paar Richtlinien. «Bereits eine Gewichtsabnahme von 5 bis 10 Prozent senkt das Diabetesrisiko signifikant», sagt Fischli.



**«Wer seinen Lebensstil anpasst, hat gute Chancen, die Blutzuckereinstellung zu verbessern.»**

STEFAN FISCHLI, FACHARTZT,  
LUZERNER KANTONSSPITAL

Wichtig ist zudem regelmässige Bewegung. Damit lassen sich nicht nur Kalorien verbrennen und der Kreislauf anregen. Schon 30 Minuten Sport oder intensive Bewegung zumindest 3 bis 4 Mal pro Woche genügen, um über den Hormonhaushalt die Insulinproduktion anzukurbeln und den Zuckertransport in die Zellen zu intensivieren.

Ausgewogene Ernährung und viel Bewegung sind also der Königsweg, um der Krankheit vorzubeugen oder ihre Folgen markant zu beeinflussen. Stefan Fischli: «Wer seinen Lebensstil anpasst, hat gute Chancen, die Blutzuckereinstellung zu verbessern und damit Folgeerkrankungen zu verhindern oder ihre Ausprägung abzuschwächen.»

Leider aber sind längst nicht alle Betroffenen und Gefährdeten motiviert, aus eigenem Antrieb zu handeln. Und weil sich der westliche Lebensstil über den Globus ausbreitet, ist Diabetes zunehmend nicht nur in westlichen Industrieländern, sondern auch in Schwellenländern wie Indien, Russland, Brasilien und China auf dem Vormarsch. Weltweit leiden heute 170 Millionen Menschen unter Diabetes, 2025 könnten es bereits 330 Millionen sein, schätzt die WHO.

## Uni Genf sucht Ausweg

Aufgrund dieses viel versprechenden Marktpotenzials forschen Universitäten und Pharmaproduzenten an neuen Analyse- und Therapieformen. So auch an der Universität Genf, wo das Team von Philippe Klee und Paolo Meda herausgefunden hat, dass das körpereigene Connexin 36 bei Diabetikern einen Teil der insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse jahrelang vor dem Zerfall schützt. Ein möglicher Therapieansatz könnte daher sein, Connexin 36 künstlich zuzuführen und damit diese Beta-

## Mehr Bewegung – aber wie?

**PRÄVENTION** hag. Sport treiben, mehr Bewegung – das ist leichter gesagt als getan. Längst nicht alle Menschen haben Freude an ausgeprägter körperlicher Aktivität. Und ob es ein geeignetes Mittel ist, sich zu Bewegung zu zwingen, ist fraglich. Möglicherweise ist der Schaden letztlich grösser als der Nutzen.

Wer keine Lust hat, im Jogginganzug herumzurennen oder ein Fitnesscenter aufzusuchen, kann etwas mehr Bewegung in den Alltag einbauen. Fährt man – nur zum Beispiel – mit dem Bus zur Arbeit, kann man regelmässig drei, vier Stationen früher aus- und einsteigen.

Ein probates Mittel, sich auf spielerische Art zu bewegen, sind Schrittzähler, wie es sie auch als App für Smartphones gibt oder in eigenständigen und ausgeklügelten Ausführungen, etwa bei [www.fitbit.com/de](http://www.fitbit.com/de). 10 000 Schritte pro Tag sind ein hoch gestecktes Ziel, aber der Ehrgeiz wird effektiv angestachelt.

## Buchtipps

Wenn die innere Bereitschaft für sportliche Betätigung vorhanden ist, kann ein Buch richtig auf die Sprünge helfen. Zum Beispiel «Fitness beginnt im Kopf» von Andrea Freiermuth und Julia Schüller (Beobachter-Verlag 2012, 216 Seiten, Fr. 39.-). Die Autorinnen zeigen, wie man seinen Willen stärken, sich klare Ziele setzen und diese auch erreichen kann. Mit Fragebögen und Aufgabenboxen findet man den persönlichen Zugang zu mehr Bewegung. Beschrieben sind auch unterschiedlichste Sportarten.



Die Autorinnen gehen davon aus, dass Sport letztlich allen Spass macht. Dass dem so ist, darf stark bezweifelt werden. Aber wer sich wirklich einen Schubs geben will oder geben muss, ist mit dem Buch gut bedient und wird auch den zuweilen schulmeisterlichen Ton und die jederzeit euphorisch angepreisenen Vorzüge des Sporttreibens ertragen. Ohne ein wenig Leiden geht halt gar nichts.

Zellen zu schützen – um so die Insulinproduktion zu sichern und den Blutzuckerspiegel zu stabilisieren. Eine andere Innovation steht in Europa kurz vor der Markteinführung: Sogenanntes Ultra-Langzeitsinsulin (Insulin degludec) soll für Betroffene beider Diabetestypen einen Therapiefortschritt bringen. Studien mit dem künstlich hergestellten Insulin degludec zeigten offenbar viel versprechende Ergebnisse.

MITARBEIT: HAG

## ANZEIGE

**Sicherheit**

Zentrum für selbstige Gesundheit

**Privatlinik Meiringen**

CH-3860 Meiringen, Telefon +41 33 972 81 11  
[www.privatlinik-meiringen.ch](http://www.privatlinik-meiringen.ch)

## Weltdiabetestag

**VERANSTALTUNG** Am kommenden Mittwoch, 14. November, ist Weltdiabetestag. An diesem Tag gibts von 15 bis 18.30 Uhr im Einkaufszentrum Zugerland in Steinhausen eine öffentliche Info-Veranstaltung der Zuger Diabetes-Gesellschaft, unter anderem mit kostenloser Blutzucker-, Blutdruck- und BMI-Messung.

Am Samstag, 17. März, läuft im Einkaufszentrum Länderpark in Stans die Aktion «Schritt um Schritt für Diabetes»: Die Zentralschweizer Diabetes-Gesellschaft verteilt an Kunden Schrittzähler und zählt Schritte, die von Sponsoren in Spendenbeiträge für die Sommerlager für Kinder und Jugendliche mit Diabetes umgewandelt werden.

## Ab 45 ein Check

**FRÜHERKENNUNG** pld. Fachärzte empfehlen, ab 45 alle zwei Jahre eine Untersuchung (in Form einer Blutentnahme) zur Früherkennung von Diabetes vorzunehmen. «Dieser Rat gilt vor allem dann, wenn Vater oder Mutter bereits unter einem Diabetes Mellitus Typ 2 gelitten haben oder andere Risikofaktoren wie Bluthochdruck oder hohe Blutfettwerte vorliegen», so Stefan Fischli vom Luzerner Kantonsspital. Auch bei Risikofaktoren wie einem Body-Mass-Index von über 25 oder Bluthochdruck sei ein regelmässiger Zuckertest angezeigt. Bei Frauen im gebärfähigen Alter sind ein vergangener Schwangerschaftsdiabetes oder die Geburt eines Kindes von über 4,1 Kilogramm weitere Risikofaktoren.