

«Die Situation ist alarmierend»

Die Zahl der **Zuckerkranken** nimmt stark zu. Diabetes Typ 2 zählt zu den echten Volkskrankheiten – neben Krebs und Erkrankungen des Herzkreislaufes.

SARAH ZURBUCHEN

Die Zahlen der Diabetes-Betroffenen Typ 2 (früher als «Altersdiabetes» bezeichnet) steigen Jahr für Jahr. Das bestätigt auch der Bieler Spezialarzt für Diabetologie, Radko Fajfr. «Die Situation in der Schweiz ist alarmierend», sagt er. Fajfr schätzt die Zahl der an Diabetes Mellitus Erkrankten gegen eine halbe Million inklusive einer Dunkelziffer von mindestens 100 000 Betroffenen, die nicht wissen, dass sie zuckerkrank sind.

So ging es auch Rebekka S.* (55). Sie litt in letzter Zeit unter Müdigkeit, hatte ständig Durst und musste häufiger als normal Wasser lösen. «Ich bemerkte zwar die Symptome, machte mir aber keine weiteren Gedanken», sagt sie. Erst als bei ihr anlässlich einer Routinekontrolle die Blutzuckerwerte getestet wurden, war klar: Ihre Werte waren zu hoch, sie hatte Diabetes.

Lifestyle-Erkrankung

Doch was hat es auf sich mit dieser Krankheit? Welche äusseren Faktoren fördern die Zunahme? Fajfr sagt, es handle sich um eine sogenannte Lifestyle-Erkrankung. Sie tritt hauptsächlich in Ländern auf, in denen viele Menschen übergewichtig sind und sich wenig bewegen. Obwohl der Diabetes Typ 2 normalerweise erst ab zirka 45 Jahren auftritt, gibt es bereits übergewichtige Kinder, die davon betroffen sind. «Der moderne Lebensstil – also die Kombination aus Fehlernährung, Bewegungsmangel und Übergewicht, hat uns zu einer Gesellschaft von Zuckerkranken gemacht,» so der Stoffwechselfacharzt.

Von vielen unterschätzt

Die gesundheitlichen Auswirkungen eines Diabetes werden ausserdem von vielen unterschätzt. Der Arzt: «Erhöhter Zucker wird nicht als unmittelbare Bedrohung wahrgenommen.» Doch Zuckerkrankheit ist ge-



Bild: ky

Übergewicht und Bewegungsmangel sind die Hauptgründe für Diabetes.

fährlich. Bei Diabetikern treten Herz-Kreislaufkrankungen zwei- bis viermal häufiger auf.

Zwei Drittel der Diabetiker haben zu hohen Blutdruck. Der Diabetes stellt immer noch die häufigste Ursache für ein Nierenversagen und Erblindung dar. Die Zuckerkrankheit ist zudem die häufigste Ursache für nicht-unfallbedingte Unterschenkelamputationen.

Die gute Nachricht: ein Diabe-

tes kann – vor allem im Anfangsstadium – rückgängig gemacht werden. Durch eine ausgewogene Ernährung, regelmässige körperliche Aktivität und Gewichtskontrolle bzw. Gewichtsreduktion kann die Insulinproduktion normalisiert werden.

Auch Rebekka S.* schaffte dies. Sie liess sich von einem Team, bestehend aus dem Hausarzt, einem Facharzt, einer Ernährungs- und Diabetesfach-

frau, beraten und begleiten. «Ich musste meine Lebensgewohnheiten ziemlich umkrempeln, mich mehr bewegen und anders ernähren.»

Keine leichte Aufgabe, und doch kann sie heute stolz auf das Resultat zurückblicken: die Blutzuckerwerte haben sich normalisiert, sie muss keine Medikamente zur Insulinregulierung nehmen. Denn in vielen Fällen ist auch eine medikamentöse

Therapie erforderlich, wie Fajfr erklärt.

Bei der Zuckerkrankheit kommt es nämlich zu einer Insulinresistenz, also zu einer verminderten Wirksamkeit des körpereigenen Insulins, welches den Blutzucker reguliert (siehe Zweittext). Dieses Insulin muss dann von aussen zugeführt werden.

Eigenes Risiko abschätzen

Wer sein eigenes Risiko, an Diabetes zu erkranken, abschätzen möchte, kann dies mit einem einfachen Test machen. Die Deutsche Diabetes Stiftung hat ein Verfahren entwickelt, mit welchem sich das individuelle Risiko, in den nächsten Jahren an einem Typ 2-Diabetes zu erkranken, recht gut abschätzen lässt.

*Name der Redaktion bekannt.

LINK: www.stoffwechselforschung.ch/uploads/Findrisk.pdf

Für Diabetiker

Schweizerische Diabetes-Gesellschaft: 1957 gegründet mit dem Ziel, die Lage der Diabetiker in der Schweiz zu verbessern. 19 regionale Diabetes-Gesellschaften mit rund 25 000 Mitgliedern. (sz)

LINK: www.diabetesgesellschaft.ch

Blutzucker steigt an

sz. Beim Diabetes Mellitus Typ 2 ist zunächst die Wirksamkeit des Insulins an den Insulinrezeptoren der Gewebezellen vermindert. Der Transport von Blutzucker in die Gewebezellen erfolgt nicht mehr rasch und ergiebig genug. Die Bauchspeicheldrüse kann durch eine vermehrte Insulinproduktion diese

Insulinresistenz zunächst überwinden. Erst wenn sich dieser Kompensationsmechanismus erschöpft, steigt der Blutzucker an und es liegt ein Typ 2 Diabetes vor. Er tritt gehäuft bei Übergewichtigen auf; je grösser das Übergewicht, desto grösser auch das Risiko, die Krankheit zu entwickeln.

NACHRICHTEN

Neue Website zum Thema Geburt

mt. Künftige Mütter und Väter können Wissen und Informationen rund um die Geburt neuerdings über das Internet abrufen. Vieles, was eine Frau und ein Mann im Vorfeld der Geburt und danach wissen müssen, wurde jetzt zusammengetragen und übersichtlich aufbereitet. Dazu gibts viele Links zu Beratungsstellen.

LINK: www.forum-geburt.ch

Wanderwoche mit Philosophen

mt. Rébecca Kunz, Bieler Biologin und Körpertherapeutin, führt vom 21. bis 27. August in St. Antonien (GR) gemeinsam mit dem Philosophen Christoph Quarch eine Woche durch unter dem Motto «Wandern und Philosophieren». Die Teilnehmenden wandern täglich einige Stunden, philosophieren, tauschen sich aus und nehmen das Leben so, wie es sich gerade zeigt.

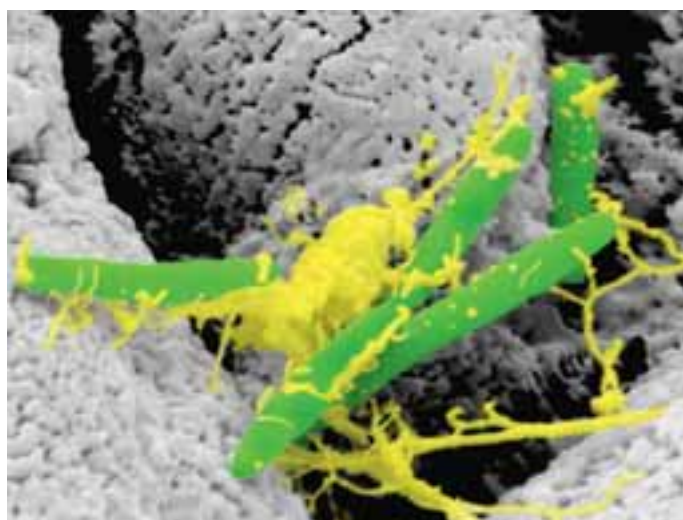
INFO: Infos und anmelden bis 30. 6. bei Bildungsstelle der kath. Kirche Biel, Tel. 032 329 50 82 oder rebecca.kunz@kathbielbienne.ch

«Blauhelme» im Darm

Spezielle weisse **Blutkörperchen** sorgen als Schutzmechanismus dafür, dass das Immunsystem im Darm gegen harmlose Bakterien nicht aktiv wird, wie Berner Forschende herausgefunden haben.

mt. Im menschlichen Darm befinden sich rund zehn Mal mehr Bakterien als die Zahl aller eigenen Körperzellen. Von diesen Bakterien ist der grösste Teil harmlos: Die meisten profitieren vom Darm als Wirt, ohne diesem zu schaden; ausserhalb des Darms könnten sie aber schnell eine Blutvergiftung auslösen. Dass dieser Fall im Darm nicht eintritt, ist einem bestimmten Typ von weissen Blutkörperchen – so genannte regulatorische T-Zellen – zu verdanken.

Diese «Friedenssicherer» sind dafür verantwortlich, dass das Immunsystem des Darms nicht aktiv gegen harmlose Bakterien reagiert. Dies hat die Forschungsgruppe um Markus Geuking, Ka-



Ein mit dem **Elektronenmikroskop** aufgenommenes Bild von Darmbakterien (grün) mit Schleimstruktur (gelb) in der Schleimhaut des Colons (grau, Teil des Dickdarms).

Bild: zvg/Beat Haenni, Unit Bern

thy McCoy und Andrew Macpherson der Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin des Inselspitals und des Departements für Klinische Forschung (DKF) der Universität Bern nachgewiesen. Die Studienergebnisse dieses von der Genaxen Stiftung und dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF)

unterstützten Projekts sind im Fachjournal «Immunity» erschienen.

Symbiose wichtig

«Das Immunsystem des Darms hat mit Hilfe der regulatorischen T-Zellen eine Art Waffenstillstand mit den harmlosen Bakterien ausgehandelt», verdeutlicht Erst-

autor Markus Geuking. Wie wichtig diese Symbiose ist, wird klar, wenn der Mechanismus aus dem Lot gerät: Funktionieren diese T-Zellen nicht richtig, drohen neben gewöhnlichen Krankheitsauslösern auch Probleme mit den an und für sich harmlosen Bakterien. Das Immunsystem im Darm wendet sich gegen diese, was zu chronischen Darmentzündungen führen kann. «Die Aktivierung der regulatorischen T-Zellen ist somit eine wichtige grundlegende Funktion, um eine stabile Darmflora und allgemein eine gute Gesundheit zu erhalten», betont Geuking.

Grundlage für Therapien

Die Ergebnisse der Berner Forschungsgruppe könnten in Zukunft in Therapien einfließen, welche die Behandlung chronischer Darmerkrankungen wie beispielsweise Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa zum Ziel haben. Vorstellbar ist hier die Methode, gesunde regulatorische T-Zellen im Reagenzglas heranzuzüchten, um diese in den Darm einer erkrankten Person zu verpflanzen und so den Schutzmechanismus auszulösen.

Studie

Spinnenbissen zählen

sda. Forscher wollen erstmals dokumentieren, wie viele Menschen in der Schweiz von Spinnen gebissen werden.

Von Juni bis November läuft deshalb eine Studie, für die alle Bisse gemeldet werden können, sofern deswegen eine ärztliche Behandlung nötig wurde. Es sei nicht das Ziel, mit der Studie Panik in der Bevölkerung zu schüren, sagte Studienleiter Markus Gnädinger, Facharzt für Innere Medizin in Steinach SG.

Im Gegenteil: Die Gefährlichkeit von Spinnen und Spinnenbissen werde in der Schweiz wahrscheinlich überschätzt. Um Klarheit zu schaffen, lanciert Gnädinger nun mit Kollegen des Tox-Zentrums und einem Spinnenspezialisten der Universität Bern eine Studie. Die Bevölkerung ist dazu aufgerufen, Spinnenbisse in den Monaten Juni bis November 2011 zu melden, wenn deswegen eine ärztliche Behandlung nötig wurde.

Die Meldung sollte über den Hausarzt oder den Spitalnotfall erfolgen. In der Schweiz gibt es fast 1000 Spinnenarten. Die allermeisten von ihnen verfügen über Giftdrüsen in ihren Kieferzangen. Trotzdem gehen Fachleute davon aus, dass nur etwa 10 bis 30 Arten mehr oder weniger schmerzhaft Symptome verursachen. Spinnen, die kleiner sind als ein Zentimeter, können nicht durch die menschliche Haut beißen.

Dem Menschen am ehesten grössere Beschwerden verursachen kann laut Spezialisten die Ammen-Dornfingerspinne. Ihr Biss ist in erster Linie schmerzhaft – schwere dauerhafte Schädigungen oder Todesfälle gibt es nicht. In Europa wurden in den letzten 150 Jahren nur gerade zwölf Dornfinger-Spinnenbisse zweifelsfrei nachgewiesen. Spürbare Bissverletzungen verursachen könnten laut den Forschern auch folgende Spinnen: Wasserspinne, Hauswinkelspinne, Asselspinne, Kräuseljagdspinne und Kreuzspinnen.

Arterienverkalkung

Keine moderne Krankheit

sda. Fitnesstraining und eine weniger kalorienreiche Kost hätten das Leben der vor rund 3500 Jahren gestorbenen ägyptischen Prinzessin Ahmose-Merit-Amun möglicherweise deutlich verlängert. Die Tochter von Pharao Senqenenre Tao II. litt an Gefässverkalkung und starb mit Mitte 40 vermutlich nach einem Herzinfarkt.

Die Prinzessin war damit keine Ausnahme: Forscher aus Ägypten und den USA stellten Arterienverkalkung bei rund der Hälfte von 52 Mumien fest, die sie im Ägyptischen Museum in Kairo mit Hilfe von Computertomographien untersuchten. Die Mumie gilt als Beweis für die älteste nachgewiesene Herzkrankheit.

Aufnahmen der Herzkranzarterien der Prinzessin präsentierten die Forscher jetzt auf der 10. Internationalen Konferenz für Herz- und Gefässdiagnostik in Amsterdamm. «Es ist schon bemerkenswert, wie viele Fälle von Atherosklerose wir entdeckt haben», sagte Gregory Thomas, von der Abteilung Nuclear Cardiology Education an der University of California, einer der Co-Autoren der Studie. «Wir dachten an Arterienverkalkung als eine Krankheit des modernen Lebensstils, aber es ist klar, dass sie schon vor 3500 Jahren existierte.» Mögliche Ursachen der bei der Pharaonentochter diagnostizierten Verkalkung sehen die Wissenschaftler in der Ernährung. Die um 1580 vor Christus in einem Tempel beigesetzte Frau habe zur Elite gehört, die sich täglich kalorienreiche Kost, vor allem Fleisch, leisten konnte.