

Von wegen Gluten...

Ernährung Dass manche Menschen Weizen nicht vertragen, scheint auf andere Inhaltsstoffe zurückzuführen zu sein. Gesunde jedenfalls müssen das Getreide nicht fürchten, sie profitieren auch nicht von einem Verzicht

VON SIBYLLE HÜBNER-SCHROLL

Stuttgart/Mainz Forever-young-Guru Dr. Ulrich Strunz geht wie gewohnt in die Vollen: „Unser täglich Brot macht uns blöd“, überschreibt er das erste Kapitel seines neuesten Werkes mit dem Titel „Warum macht die Nudel dumm?“. Darin führt er einen wahren Feldzug gegen Kohlenhydrate, egal ob in Brot oder Pasta: Nudeln machen nicht nur dumm, sondern auch dick und süchtig, behauptet der selbst ernannte „Frohmediziner“. Wer auf die Kohlenhydrate („Carbs“) verzichtet, dem stellt er in Aussicht, dass er nicht nur mühelos schlank, sondern auch Krankheiten wie Diabetes, Migräne oder Darmkrämpfe los wird.

Mit solchen Thesen schwimmt er auf einer Welle, die aus Amerika herüberschwappte: „Weizenwampe“ heißt bezeichnenderweise das Buch des US-Mediziners und Kardiologen Dr. William Davis, das vor rund zwei Jahren auf den deutschen Markt kam. Darin erklärt Davis, weshalb Weizen – genauer, der „moderne“ Weizen – angeblich dick und krank macht. Er fördere nicht

Weizen kommt in Büchern gerade nicht gut weg

nur Übergewicht, sondern auch Alterungsprozesse und eine ganze Reihe von Zivilisationskrankheiten wie Diabetes oder Arthrose, heißt es.

In dieselbe Kerbe schlägt US-Neurologe Dr. David Perlmutter in seinem Buch „Dumm wie Brot“. Er bezeichnet Weizen gar als eine Terrorerinheit, die „unser kostbarstes Organ unter Beschuss“ nimmt – ein wahres Schreckensszenario. Hoffnungsvoll sei, dass Gehirnerkrankungen vermeidbar seien – durch Verzicht auf „modernen“ Weizen, auch in Form von Vollkornprodukten. – Der Weizen, ein Grundnahrungsmittel, scheint zum Feind geworden zu sein.

Dass Weizen manchen Menschen tatsächlich Probleme bereiten kann, ist unumstritten und lange bekannt. „Zöliakie“ heißt die wohl wichtigste Krankheit, bei der Weizen, aber auch andere, verwandte Getreide wie Roggen oder Gerste komplett vom Speiseplan gestrichen werden müssen. Denn das darin enthaltene Gluten oder „Klebereiweiß“, das für die Backeigenschaften eine wichtige Rolle spielt, wird von Zöliakiekranken lebenslang nicht vertragen. Nehmen sie Gluten auf, kommt es zu Entzündungsprozessen und zur Rückbildung der Darmzotten, was zu vielen Problemen führt.



Zöliakie sei das „Chamäleon“ der Inneren Medizin, warnte unlängst der Berufsverband der Internisten. Klassische Symptome der Krankheit seien Bauchbeschwerden, Verdauungsstörungen und Durchfall – aber auch Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Depressionen, Kopfschmerzen sowie unklare Leberwerterhöhungen oder Schilddrüsenfunktionsstörungen könnten darauf hinweisen. Eine Fehlannahme sei zudem, dass es sich bei Zöliakie vor allem um eine Erkrankung des Kindesalters handele. Laut Deutscher Gesellschaft für Zöliakie gibt es zwei Häufigkeitsgipfel: Der erste liegt zwischen dem ersten und dem achten, der zweite zwischen dem 20. und 50. Lebensjahr.

Trotz ihres vielfältigen Erscheinungsbildes kann eine Zöliakie üblicherweise diagnostiziert werden, wenn man denn daran denkt. Bei der Weizenallergie, einer immunologischen Reaktion gegen Weizenproteine, wird es schon schwieriger. Ein Nachweis über das Blut gelinge nur bei einem kleinen Teil der Patienten, sagt der Gastroenterologe Professor Detlef Schuppan, Direktor des Instituts für Translationale Immunologie und Direktor des klinischen Leberfibrose- und Zöliakie-Zentrums am Universitätsklinikum Mainz sowie Professor an der Harvard Medical School in Boston; hier müsse das klinische Bild zusätzliche Hinweise geben, an besseren Diagnostikmethoden werde aber in Mainz gearbeitet.

Und die dritte durch Weizen verursachte Erkrankung, die Glutensensitivität, ist derzeit noch eine Ausschlussdiagnose, sprich, bei entsprechendem Verdacht müssten zuvor eine Allergie oder eine Zöliakie ausgeschlossen worden sein. Das Team von Schuppan, der sich seit Jahren mit diesem Krankheitsbild beschäftigt, arbeitet derzeit an einem Test, der Signale im Blut nach einer gezielten Gabe von Weizen („Provokation“ genannt) nachweisen soll.

Obwohl in aller Munde und derzeit sehr populär, ist die Glutensensitivität eine insgesamt noch wenig erforschte Erkrankung. Erste Berichte, da es da neben Zöliakie und Weizenallergie noch etwas anderes geben müsse, tauchten nach Angaben des Mediziners erstmals Anfang der 1980er Jahre auf. Und auch über die Verbreitung weiß man bislang nichts Konkretes. Laut Schuppan könnten jedoch fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung von einer Glutensensitivität betroffen sein – wobei der Experte statt von Glutensensitivität lieber von „Weizensensitivität“ spricht.

Die Deutsche Gesellschaft für Zöliakie nennt das Krankheitsbild gar etwas umständlich „Nicht-Zöliakie-Nicht-Allergie-Weizensensitivität“. Denn das Gluten scheint nicht der Übeltäter zu sein. Man vermutet vielmehr, dass andere Ei-

weißstoffe – sogenannte alpha-Amylase-Trypsin-Inhibitoren, abgekürzt ATIs, welche die Arbeitsgruppe von Professor Schuppan an der Harvard Medical School in Boston identifiziert hat – bei manchen Leuten zur Weizenunverträglichkeit führen. ATIs, das sind Stoffe, die die Pflanze natürlicherweise unter anderem zur Abwehr gegen Krankheiten, Parasiten oder Insekten herstellt. Es handelt sich um eine andere Klasse von Proteinen als das Gluten, weshalb der Begriff „Glutensensitivität“ bislang nur aus praktischen Gründen (glutenhaltige Getreide als Ursache) beibehalten wurde.

Es ist ein Krankheitsbild, das wissenschaftlich gerade erst konkretisiert und definiert wird. Hat die Weizenunverträglichkeit mancher Menschen damit zu tun, dass heute ATIs in einigen Weizensorten häufiger vorkommen? Spielen moderne Backtechniken, der Trend zu immer schneller und billiger hergestellten Backwaren, eine Rolle? Oder die jeweiligen individuellen Darm-Mikroben? „Wir sind gerade dabei, das auseinanderzudevidieren“, sagt Schuppan. Der wichtigste Aspekt

Verdauungsbeschwerden stehen im Hintergrund

aus tierexperimentellen Daten schein aber zu sein, dass ATIs chronisch-entzündliche Krankheiten verstärken könnten; noch heuer sollen dazu in Mainz auch klinische Studien beginnen.

Wie äußert sich eine Weizensensitivität? Es könne alle möglichen Symptome geben, erklärt Schuppan; aber: „Verdauungsbeschwerden stehen absolut im Hintergrund.“ Im Fall einer Patientin, den er unlängst im Hessischen Rundfunk vorstellte, war es vielmehr unter anderem zu Hautekzemen, Gelenkschmerzen und Müdigkeit gekommen, zum Teil also zu schwerwiegenden, aber nicht selten auch unspezifischen Symptomen. Noch hält es Schuppan für verfrüht, allen Menschen, die unter rätselhaften Symptomen leiden, zu einem Selbstversuch mit weizenfreier Kost zu raten. Auf alle Fälle müssten, wie er betont, bei unklaren Beschwerden ernste Erkrankungen ausgeschlossen sein.

Auch wenn vermutlich eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Menschen von einem Verzicht auf Weizen profitieren könnte, hält Schuppan den Trend, Weizen generell zu verteufeln, für Unsinn. „Gesunde werden nicht von einem Verzicht auf Weizen profitieren“, erklärt er. Klar, wer Kohlenhydrate reduziere, für die Weizen eine Hauptquelle sei, werde natürlich abnehmen – und sich durch das verminderte Gewicht dann auch besser fühlen. Doch dies sei eine „Binsenweisheit“, so Schuppan. „Nicht mehr.“



Es gibt Bestseller aus den USA, deren Autoren den Weizen als Krankmacher bezeichnen. Aber ist das wirklich so? Foto: imago

ATIs (Amylase-Trypsin-Inhibitoren)

- **Amylase-Trypsin-Inhibitoren** oder ATIs aus Weizen wurden von Professor Detlef Schuppan Arbeitsgruppe an der Harvard Medical School in Boston im Jahr 2012 als Ursache der „Nicht-Zöliakie-Nicht-Allergie-Weizensensitivität“ entdeckt. Es handelt sich um Stoffe, die in Getreide unter anderem zur Abwehr von Fraßinsekten gebildet werden. Laut Schuppan sind ATIs natürliche Bestandteile glutenhaltiger Getreide. Der Forscher geht davon aus, dass ATIs die entscheidenden Substanzen bei negativen Reaktionen auf den Verzehr von Weizen oder auch von Dinkel, Roggen oder Gerste sind.
- **Reaktionen** Schuppan's Forschungsgruppe konnte erstmals

nachweisen, dass ATIs entzündliche Veränderungen verursachen können. Sie fördern Immunreaktionen, die sich nicht notwendigerweise auf den Darm beschränken. Durch ATIs kann es bei Menschen, bei denen chronische Entzündungen vorhanden sind (das sind fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung) zu einer Verstärkung der Entzündungsreaktionen und ihrer Symptome kommen.

● **Vorkommen** ATIs finden sich in allen glutenhaltigen Getreiden. In alten Weizensorten wie dem Einkorn findet sich laut Schuppan nicht viel weniger des ATI-Gehalts im Vergleich zu modernem Weizen, Dinkel enthält etwa halb soviel. Hafer ist dem Experten zufolge ATI-frei. (shs)

Nanopartikel tragen Arzneien zur Lunge

Wirkstoffe gezielt in Tumoren freigesetzt

Neuherberg Nanopartikel können als zielgesteuerte Transportvehikel für Medikamente bei Lungenkrebs fungieren: Wissenschaftler des Helmholtz Zentrums München (HMGU) und der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) haben in einem gemeinsamen Projekt spezielle Nanotransporter entwickelt, die Wirkstoffe gezielt an ihrem Wirkungsort in der menschlichen Lunge freisetzen. Im Tumorgewebe der Lunge führte dieser Ansatz zu einer deutlich gesteigerten Effektivität derzeitiger Wirkstoffe, berichten die Wissenschaftler in der Fachzeitschrift *ACS Nano*.

Nanopartikel sind kleinste Teilchen, die bis in entlegene Körperpartien vordringen können. In der Forschung werden verschiedene Ansätze erprobt, wie Nanopartikel medizinisch genutzt werden können – beispielsweise um Substanzen an einen speziellen Ort zu befördern. Die Münchner Wissenschaftler haben Nanotransporter entwickelt, die den mitgeführten Wirkstoff nur in einem bestimmten Milieu freisetzen – und zwar im Bereich eines Lungentumors. Damit konnte das Team den gezielten Wirkstofftransport durch Nanopartikel erstmalig auch an menschlichen Lungenzellen nachweisen.

In Tumorgewebe der Lunge finden sich hohe Konzentrationen bestimmter Proteasen – Enzyme, die Proteine spezifisch abbauen und zerschneiden können. Diese machten sich die Wissenschaftler zunutze, indem sie die Nanotransporter mit einer Hülle versahen, die nur von diesen Proteasen gespalten wird – erst dann wird der Wirkstoff freigesetzt. Im übrigen Lungengewebe sind die Protease-Konzentrationen zu niedrig, um eine Spaltung der Transporthülle zu erreichen.

In Experimenten deutliche Effektivitätssteigerung erreicht

„Damit können wir den Wirkstoff, beispielsweise ein Chemotherapeutikum, ganz gezielt am Wirkungsort, also im Tumor, freisetzen“, erklärt Forschungsgruppenleiterin Silke Meiners. „Wir konnten so eine zehn- bis 25-fache Steigerung der Effektivität des Wirkstoffs im Tumorgewebe beobachten. Gleichzeitig bietet dieser Ansatz auch die Chance, die Gesamtdosis von Medikamenten zu reduzieren und damit unerwünschte Nebenwirkungen zu vermeiden.“ Weitere Studien werden nun die Sicherheit der Nanotransporter in vivo und die klinische Wirksamkeit im Tumormodell überprüfen. (AZ)

Gesundheit kompakt

NACH LEICHTER BELASTUNG

Kurzatmigkeit kann auch am Herzen liegen

Wer schnell außer Atem kommt, hat meist Lungenprobleme wie Asthma als Ursache im Verdacht. Aber auch Herzkrankungen können Kurzatmigkeit auslösen. Darauf weist die Deutsche Herzstiftung hin.

Wenn man schon bei leichten Belastungen wie etwa Spaziergängen, mäßiger Gartenarbeit oder Treppensteigen außer Puste kommt, kann auch eine unerkannte Herzschwäche dahinter stecken. In solchen Fällen schafft es der entkräftete Herzmuskel nicht mehr, genügend sauerstoffreiches Blut in die Muskulatur zu pumpen. Betroffene sollten bei solchen Warnzeichen zunächst zum Hausarzt gehen und die Atemprobleme ansprechen, rät die Deutsche Herzstiftung. (dpa)



➔ Mehr Infos zu Gesundheit finden Sie im Internet unter www.gesund-in-schwaben.de

Hoher Leidensdruck

Psychiatrie Zwangsstörungen sind die vierthäufigste psychische Erkrankung in Deutschland, finden aber noch zu wenig Beachtung. Eine neue Leitlinie soll die Behandlung verbessern helfen

Berlin In Deutschland leiden jedes Jahr etwa 2,3 Millionen Menschen unter den Symptomen einer Zwangsstörung. Das berichtet die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN). Die Krankheit beeinträchtigt den Angaben zufolge nicht nur stark das eigene Leben, sondern auch das der Angehörigen. Trotzdem finden Zwangsstörungen im Versorgungssystem heute nur wenig Beachtung, heißt es. Nun bietet eine unter der Schirmherrschaft der DGPPN neu entwickelte Leitlinie eine klare und verständliche Orientierung für die Behandlung von Zwangsstörungen.

Waschen und putzen Sie sehr viel? Kontrollieren Sie sehr viel? Haben Sie quälende Gedanken, die

Sie loswerden möchten, aber nicht können? Brauchen Sie für Alltagsaktivitäten sehr lange? Machen Sie



Ist der Herd aus? Manche Leute müssen das ständig kontrollieren. Foto: imago

sich Gedanken um Ordnung und Symmetrie? Derartige Fragen werden im Rahmen der Diagnostik gestellt. Zwangsstörungen sind mit großem Leidensdruck verbunden: Die Betroffenen wenden oftmals mehrere Stunden am Tag dafür auf, ihren Zwängen nachzukommen. Dadurch können sie einen normalen Tagesablauf nicht mehr bewältigen und werden handlungsunfähig, so die DGPPN. Aus Scham verheimlichen Betroffene jedoch ihre Erkrankung. Durchschnittlich dauert es zehn bis fünfzehn Jahre, bis Patienten mit einer Zwangsstörung professionelle Hilfe aufsuchen.

Zwangsstörungen wirken sich nicht nur schwerwiegend auf das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen aus, sie haben auch eine immense gesundheitsökonomi-

sche und versorgungspolitische Bedeutung, so die Fachgesellschaft weiter. Zwischen ein und drei Prozent der Bevölkerung sind im Laufe ihres Lebens betroffen. Damit ist die Zwangsstörung die vierthäufigste psychische Erkrankung in Deutschland.

Off falsch, spät oder gar nicht diagnostiziert

Trotzdem findet sie im Versorgungssystem noch zu wenig Beachtung. „Zwangsstörungen werden auch heute noch häufig falsch, spät oder gar nicht diagnostiziert. Dabei wissen wir, dass den betroffenen Patienten die richtige Therapie nachhaltig hilft. Medikamente spielen dabei eine untergeordnete Rolle, im Vordergrund stehen psychotherapeutische Interventionen“, stellt

DGPPN-Vorstandsmitglied Professor Fritz Hohagen aus Lübeck fest.

Mit dem Ziel, die Versorgungssituation rasch zu verbessern, hat die DGPPN deshalb die Entwicklung der Behandlungsleitlinie „Zwangsstörungen“ initiiert. Diese soll die an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen erreichen. „Die Leitlinie bündelt das aktuell vorhandene Forschungswissen und stellt eine klare, verständliche Entscheidungsgrundlage zur Behandlung und Betreuung von Personen mit Zwangsstörungen dar. Sie enthält insgesamt 71 Empfehlungen und Statements, die auch den betroffenen Patienten und ihre Angehörigen transparent gemacht werden, um ihnen eine weitgehend selbstbestimmte Beteiligung am Behandlungsprozess zu ermöglichen“, so Hohagen. (AZ)