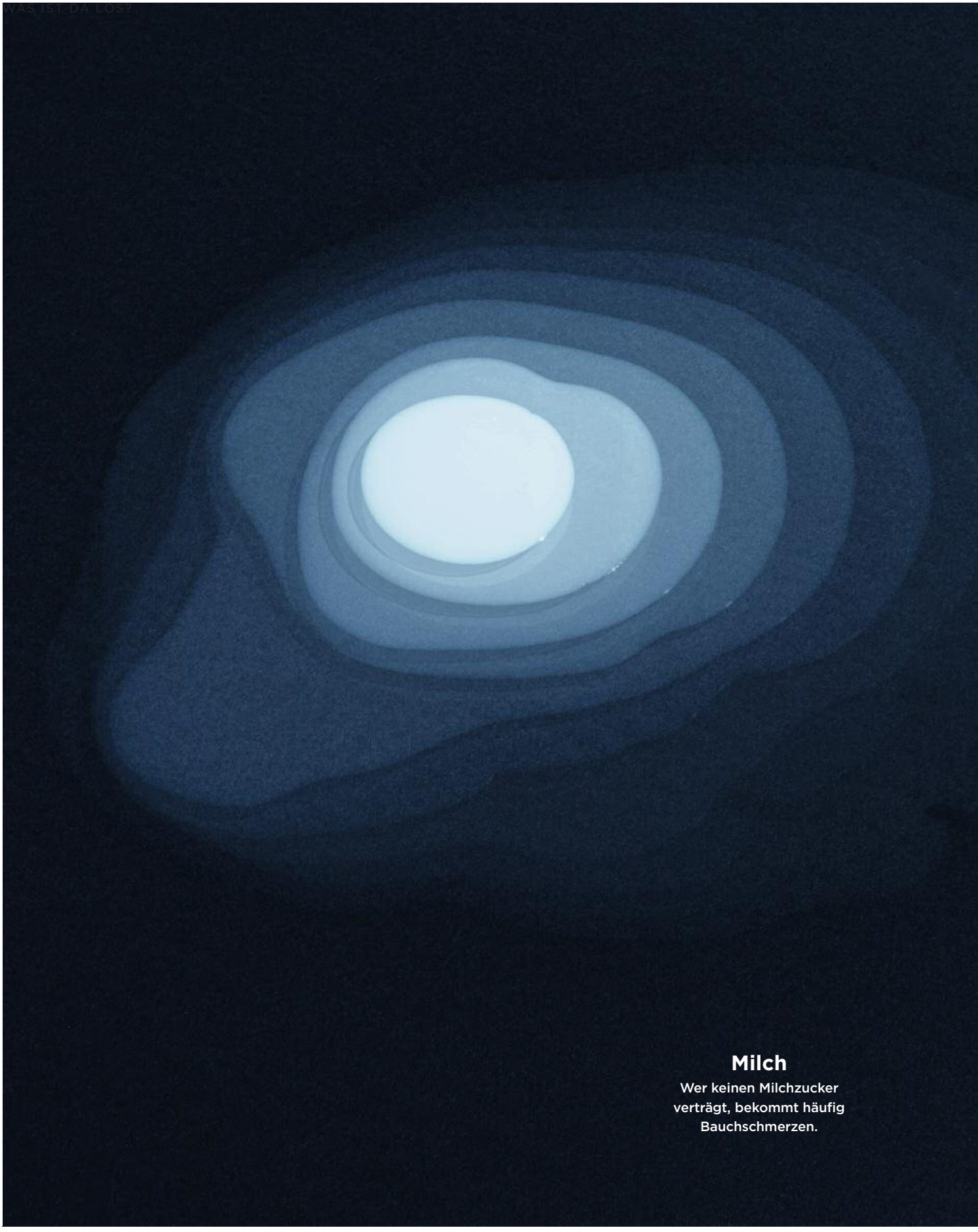

Milch

Wer keinen Milchzucker verträgt, bekommt häufig Bauchschmerzen.

Schwer verdaulich

Keine Laktose, keine Fruktose, kein Gluten – Ernährungsprobleme sind ein gutes Geschäft. | *Von Michael Fröhlingsdorf*

IRGENDETWAS STIMMT DA nicht. Das war Beate Schwarz eigentlich schon seit Monaten klar. Regelmäßig nach dem Essen ging es los. Erst drückte ihr Bauch. Dann kamen unangenehme Blähungen, später Durchfall, manchmal gar Magenkrämpfe. Zunächst dachte die 50-jährige Kölnerin, sie hätte sich im Urlaub einen besonders hartnäckigen Magen-Darm-Infekt eingefangen. Doch als das Problem nicht verschwand, fragte sie sich insgeheim, ob sie gar einen Tumor haben könnte.

Am Ende war es nicht ganz so schlimm. Als die Frau endlich zu einer erfahrenen Hausärztin ging, hatte die jedenfalls eine verblüffend einfache Erklärung. „Sie vertragen keinen Milchzucker", sagte die Medizinerin nach einem Test, „und das vermutlich schon seit längerem."

Der Körper von Beate Schwarz produziert zu wenig des Enzyms Laktase. Mit ihm wird im Dünndarm der Milchzucker, die Laktose, aufgespalten. Fehlt der Stoff, verursacht der Dickdarm die Probleme. Statistisch leidet fast jeder sechste Deutsche an einer Laktose-Unverträglichkeit. Nicht immer werden die Symptome überhaupt wahrgenommen. „Mit fortgeschrittenem Alter aber können die Probleme zunehmen", erklärte die Ärztin ihrer Patientin.

DAS GRUMMELN IM DARM ist weitverbreitet. Rund ein Drittel der Menschen in Deutschland leidet unter Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Die meisten vertragen keinen Milchzucker, anderen bereitet Fruchtzucker Schwierigkeiten, und immer mehr Klagen gibt es über Gluten, einen Eiweißstoff, der vor allem im Brot steckt. Selbst Sorbit, ein Zuckerersatzstoff, und Histamin, das etwa in Wurst oder Fisch enthalten ist, gelten als Verursacher von Beschwerden.

Für die Medizin war das alles lange Zeit kein großes Thema. So unangenehm die Auswirkungen für die Betroffenen sind, anders als regelrechte Nahrungsmittelallergien stellen sie keine große Gefahr für Leib und Leben dar. Es kommt nicht zu heftigen Gegenreaktionen des Körpers, es gibt keine Antikörper im Blut, die Probleme bleiben auf den Verdauungstrakt beschränkt.

Mit dem wachsenden Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein hat sich das gründlich geändert. Inzwischen berichten Lifestyle-Magazine über bedrohliche Milch und die Gefahr, die aus dem Brötchen kommt, in Internetforen wird über Fruktose-Malabsorbtion und Intoleranzen diskutiert. Diese neue Sensibilität führt dazu, dass immer mehr Menschen besorgt sind, sie könnten eine Unverträglichkeit haben. Tatsächlich scheinen sich ändernde Essgewohnheiten und moderne Lebensmittel das Problem zumindest zu verschärfen. Andererseits belegen Studien, dass viele Verbraucher im Supermarkt zu teuren laktose- oder glutenfreien Produkten greifen, obwohl sie das nicht müssten, weil sie nämlich kerngesund sind.

„Natürlich ist das ein Modethema", sagt Matthias Riedl. Der Internist leitet eine große Praxis in der Hamburger Innenstadt, die sich auf Ernährungsmedizin spezialisiert hat. „Es gibt ja grundsätzlich nirgendwo so viel Aberglauben wie beim Essen." Bislang kümmerte er sich hauptsächlich um Diabetiker und Übergewichtige, inzwischen aber suchten immer mehr Patienten Rat, die sich mit Nahrungsmittelunverträglichkeiten herumquälen, berichtet er.

Wenn jemand unter Blähungen oder Durchfall leidet, kann das allerdings vielfältige Ursachen haben. „Der Darm ist zunächst einmal ein ziemlich stupides Organ", erläutert Riedl, „deshalb sind die Symptome bei praktisch allen Darmproblemen die gleichen." Um herauszufinden, woran man wirklich leide, sei es deshalb zunächst einmal wichtig, sich selbst genau zu beobachten. Wann treten die Probleme auf? Was wurde verzehrt und wie viel?

Bei einem entsprechenden Verdacht können Tests ein relativ zuverlässiges Bild ergeben. Sie beruhen auf indirekten Hinweisen, also der Untersuchung von Blut oder Atemluft. Wenn nämlich Laktose oder Fruktose nicht im Dünndarm verdaut, sondern erst im Dickdarm zersetzt werden, was bei Gesunden kaum vorkommt, entsteht unter anderem Wasserstoff.

Der Atemtest erinnert an eine Alkoholkontrolle und geht verblüffend einfach. „Sie müssen erst 15 Sekunden die Luft anhalten und dann so richtig kräftig die Lunge auspressen", sagt die Arzthelferin Rudina und hält aufmunternd ein blaues Kästchen hoch. Pustet ein Patient hinein, dauert es 90 Sekunden, bis der Wasserstoffwert in der Atemluft auf einer LCD-Anzeige erscheint.

Für eine solche Messung muss die Testperson vollständig nüchtern sein. Dann bekommt sie ein Getränk mit einer genau festgelegten Menge Laktose, Fruktose oder dem Zuckerersatzstoff Sorbit. In regelmäßigen Abständen von 20 Minuten wird dann der Atemtest wiederholt. Das Ganze kann zwei bis drei Stunden dauern. „Steigt der Wert im Lauf der Zeit über 20 ppm, und hat der Patient zudem entsprechende Symptome, leidet er an einer Unverträglichkeit", erklärt Rudina.

SOLCHE DIAGNOSEMETHODEN weisen indes nur ein natürliches Phänomen nach, das in der Medizin seit Jahrtausenden bekannt ist. Schon 400 Jahre vor Christus beschrieb Hippokrates, dass bestimmte Menschen keine Milch vertragen. Erst Mitte des vergangenen Jahrhunderts allerdings erkannten Wissenschaftler, dass dieses Problem inzwischen drei Viertel der Weltbevölkerung betrifft. Bei ihnen versiegte die Produktion der Laktase, häufig nach der Stillzeit, manchmal aber erst nach Jahren. Das passiert auch sonst bei Säugetieren. Womöglich handelt es sich um einen natürlichen Mechanismus, der die Muttertiere von den lästigen Säugern erlöst, wenn diese eigentlich keine Milch mehr benötigen.

Dass Erwachsene dennoch Milch vertragen können, ist eine Folge unserer Kulturentwicklung. „Als die Milchwirtschaft vor 10 000 Jahren begann, war die Fähigkeit, Milch verdauen zu können, ein echter Überlebensvorteil. Vor allem in Regionen mit wenig Sonnenschein konnte so ein Vitamin-D-Mangel ausgeglichen werden", er-

VAN VINCENT GURP / SPIEGEL WISSEN

läutert Johann Ockenga, Professor für Innere Medizin und Gastroenterologie in Bremen. Auch die Verfügbarkeit von Kalorien in Form von Milch im Winter sei von Vorteil gewesen. So setzten sich im Lauf der Geschichte in den meisten Regionen mit Milchwirtschaft die Menschen durch, die Milch verdauen konnten. Als Ursache für das Phänomen gilt eine genetische Mutation, das verantwortliche Gen sei erst vor gut einem Jahrzehnt entdeckt worden, so Ockenga.

Global gesehen ist die Laktose-Unverträglichkeit der Normalzustand. Während statistisch 15 Prozent der Deutschen keine Laktose vertragen, sind es in China 94 Prozent, aber in Schweden gerade einmal 2. Auch die Fruchtzucker-Unverträglichkeit ist zunächst einmal rein natürlich und keine Krankheit im eigentlichen Sinn. „Die Menge, die ein Mensch resorbieren kann, ist stets begrenzt", erläutert Ockenga. Der Magen-Darm-Trakt eines durchschnittlichen Erwachsenen verträgt pro Tag demnach 35 bis 50 Gramm Fruktose. Auf mehr reagiere das Organ mit den üblichen Symptomen: Blähungen, Krämpfen, Durchfall. Es gibt freilich auch Menschen, die nur weniger vertragen können. Als problematisch gelten Fälle, bei denen die Toleranzschwelle unter 25 Gramm liegt.

Auch wenn die Aufregung um die Gefahr aus der Nahrung anderes suggeriert: „Statistisch gesehen hat sich die Zahl der Menschen, die an einer Unverträglichkeit leiden, in den vergangenen Jahren nicht verändert", so Ockenga. Genetische Studien ergaben weder eine Zu- noch eine Abnahme in den vergangenen fünf Generationen. Problematisch ist womöglich etwas anderes: Viele Betroffene bemerken erst heute ihr Problem, weil sie darauf achten – oder weil die Menge an Milch- und Fruchtzucker in der Nahrung immer weiter zunimmt und es gar nicht so einfach ist, dem auszuweichen.

LAKTOSE UND FRUKTOSE helfen, die Produkte appetitlich aussehen zu lassen, sie billig und auch noch besonders haltbar zu machen. „Laktose macht Nahrungsmittel cremiger und ist daher sehr beliebt", erläutert Stefan Töpfl vom Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik. Zudem bindet sie Wasser und wird deshalb gern für Produkte genutzt, die gekühlt oder gefroren wurden. So sehen sie auch nach dem Auftauen noch appetitlich aus. Auch als Bindemittel in Soßen und Suppen sowie als Trägerstoff für Aromen oder als Ge-

NULLDIÄT

Wie mich mein Hausarzt zur Lebensmittel-Allergikerin machte – Protokoll eines Irrlaufs

ALS ICH ZUM ARZT GING, LITT ICH NUR unter elendem Bauchweh. Dort aber erfuhr ich, dass ich ein komplettes Wrack war: mein Blut ein Mangelgebiet, arm an Eisen, Kalium, Selen, Natrium, Kupfer, mein Immunsystem überfordert, und das bei insgesamt 33 Nahrungsmitteln, darunter so alltägliche wie Milch, Karotten, Bananen sowie die gängigen Getreide- und Fleischsorten. Dies alles müsse ich nun meiden, sagte mein Hausarzt. Er guckte ernst. „Eier, Haselnüsse und Mandeln dürfen Sie die nächsten drei Monate gar nicht mehr anrühren." Auf die anderen 30 Verdächtigen sollte ich an drei von vier Tagen verzichten. Mindestens.

Ich erschrak. Kein Brot, Käse, Wurst, Milch und Müsli zu essen, das käme bei mir fast einer Nulldiät gleich, und ohne Schokolade hat mein Leben keinen Sinn. Doch der Arzt schüttelte nur verständnislos den Kopf und entließ mich mit einer Liste weiterer Labortests, die ich noch absolvieren sollte.

Rund 200 Euro hatte ich für die Analysen meines Bluts und meines Stuhls bei einem „Institut für naturheilkundliche Diagnostik" bereits bezahlt, und auch mein Arzt rechnete seine Beratung privat ab. Die Kasse übernahm davon nichts. Die weiteren Tests sollten 270 Euro kosten. Ich beschloss, den nächsten Termin bei der Haut-Sprechstunde des Universitätsklinikums abzuwarten. Danach, dachte ich, könnte ich immer noch auf Algen und Tofu umstellen.

Die Hautärztin im Krankenhaus zog die Augenbrauen hoch, als ich ihr die zehn Seiten mit den roten, gelben und grünen Balken des Naturheilkunde-Labors hinschob. „Alles Quatsch", sagte sie. „Das belegt weder, dass Sie irgendwelche Lebensmittel nicht vertragen, noch hat das mit Ihren Hautreizungen zu tun." Der Test entspreche nicht den ärztlichen Leitlinien. Darin heißt es: „Keine Empfehlung für IgG- und IgG4-Bestimmungen gegen Nahrungsmittel". Diese Form der Diagnostik sei „strikt abzulehnen".

Mein Labortest hatte auf 33 Proben reagiert – besonders heftig auf Hühnerei und Nüsse. Das Dumme ist: Niemand weiß, was das bedeutet. „Der menschliche Körper reagiert stets mit der Bildung spezifischer IgG-Antikörper auf den Kontakt mit fremden Proteinen", sagt Jörg Kleine-Tebbe vom Allergiezentrum Westend in Berlin. „Das ist völlig normal." Keineswegs aber müssen diese Antikörper auf eine Intoleranz hinweisen. Sie zeigen zunächst bloß, dass man das Nahrungsmittel schon mal zu sich genommen hat. Logisch also, dass Schokoholiker wie ich Mandel- und Haselnuss-Antikörper bilden.

Die Hautärztin hat mir etwas verschrieben, was nicht nur meine Haut beruhigt, sondern auch meine Magenschmerzen in Schach hält: Entspannungsübungen. Die sind sogar umsonst. Den Hausarzt habe ich gewechselt. **ANNETTE BRUHNS**

ILUBI IMAGES / AGEFOTOSTOCK / AVENUE IMAGES (L.); LOHFINK / PLAINPICTURE (M.); BILDAGENTUR-ONLINE / MCPHOTO (R.)

Die Gefahr lauert überall

In vielen Kaugummis steckt Fruktose, in hellem Bier Histamin, in etlichen Pillen Laktose.

schmacksverstärker und sogar in Anti-Baby-Pillen wird Laktose verwendet.

BESONDERS TÜCKISCH ist die Rolle von Fruktose. Sie steckt nicht nur in Süßigkeiten, Obst, Fruchtsäften oder Limonade. Sie kommt auch gern in zuckerreduzierten Produkten zum Einsatz, ihre Süßkraft, so Töpfl, sei etwa ein Sechstel stärker als die von Saccharose (Kristallzucker).

Zudem erweckten Hinweise wie „natürlicher Fruchtzucker" die irrige Vorstellung, es handele sich um einen gesunden Inhaltsstoff. Tatsächlich, warnt der Experte, lösen größere Mengen Fruktose nicht nur Unverträglichkeiten aus, der Fruchtzucker fördere zugleich Fettleibigkeit, wie sich etwa in den USA zeige, wo statt Kristallzucker massenhaft Maissirup verwendet wird.

Was sollen Betroffene tun? „Wir wissen", sagt der Ernährungsmediziner Riedl, „dass es den Patienten grundsätzlich nur hilft, wenn sie die Stoffe reduzieren beziehungsweise gering halten." Allerdings sei es nicht sinnvoll, komplett auf Laktose oder Fruktose zu verzichten. Ohne Milch etwa könnte ein Kalziummangel drohen. Bei Verzicht auf Obst Vitaminmangel.

Ganz ohne Fruchtzucker sinkt zudem sogar die natürliche Toleranzgrenze weiter ab. Der Betroffene bekommt dann bei immer geringeren Mengen des Stoffs Probleme. Hilfreich ist deshalb eine professionelle Ernährungsberatung, die Schwerpunktpraxen für Ernährungsmedizin anbieten. Dafür gibt es dort Ökotrophologen. „Das Ziel ist, die Einschränkung des alltäglichen Lebens in Grenzen zu halten", so Riedl. Helfen kann auch, das fehlende Enzym Laktase in Form von Tabletten zu sich zu nehmen. Aber die Dosierung und der Zeitpunkt der Einnahme sind nicht so leicht einzuschätzen.

Verschärft werden die Probleme, warnt die Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie, wenn Menschen Nahrung mit wenig Fett und Proteinen essen. Der Speisebrei wandere dann besonders schnell vom Dünndarm, wo die Fruktose normalerweise verarbeitet wird, in den Dickdarm. Im Klartext: Wer sich besonders bewusst ernähren will und zuckerreduzierte und fettarme Produkte isst, kann sich gerade damit Probleme schaffen.

Die Nahrungsmittelindustrie hat längst aus der Not ein Geschäft entwickelt, die „frei von"-Produkte liefern prächtige Umsätze. Rewe etwa hat vor zwei Jahren eigens eine Sortimentslinie entwickelt, inzwischen werden schon über 40 Artikel so vermarktet. Die Auslagen bieten Wurst, Müsli, Mayonnaise, Knäckebrot, alles „ohne Zusatz von Laktose und Gluten". Zudem werden Waren unverhohlen als „laktosefrei/glutenfrei" deklariert, obwohl sie von Natur aus diese Stoffe ohnehin so gut wie nicht enthalten, so etwa Salami und Schinken, aber auch Gouda und Hirtenkäse.

Trotzdem greifen bei den vermeintlich hochwertigen und verträglicheren Produkten selbst etliche gesunde Kunden zu und lassen sich kräftig zur Kasse bitten. Ein Marktcheck der Verbraucherzentrale Hamburg ergab, dass als laktosefrei deklarierte Nahrungsmittel im Schnitt 2,4-mal so teuer verkauft werden wie herkömmliche Produkte.

Wie irrational die Sorge der Verbraucher um ihre Gesundheit häufig ist, zeigt vor allem der Hype um Gluten und Histamin in der Nahrung. Auch diese Stoffe verursachen angeblich Unverträglichkeiten.

DAS EIWEISS GLUTEN findet sich in den meisten heimischen Getreidesorten wie Weizen oder Roggen. Ob es aber zu Problemen im Darm führt, ist umstritten. Tatsächlich gibt es ein Krankheitsbild, das von Getreide ausgelöst wird, die Zöliakie. Aber nur 0,5 bis 1 Prozent der Deutschen leiden darunter. Ob man betroffen ist, lässt sich mit einem Bluttest und Gewebeuntersuchungen gut feststellen (siehe Seite 36).

Immer mehr Menschen klagen indes über Probleme mit Getreide, obwohl sie keine Zöliakie haben – und führen dies auf Gluten zurück. Trendsetter in den USA behaupten sogar, der Verzicht auf Gluten mache fitter und schlanker.

Wissenschaftler wie der Hohenheimer Ernährungsmediziner Stephan Bischoff bezweifeln aber, dass es diese Wirkung überhaupt gibt. Womöglich hätten bestimmte Menschen zwar tatsächlich Verdauungsprobleme durch Getreide, räumt er ein. Aber dafür gebe es womöglich eine andere Ursache: „In ihre Hochleistungssorten wurde ein bestimmtes Enzym hineingezüchtet, das für die Beschwerden verantwortlich sein könnte", mutmaßt der Professor.

Noch vager sind die Erkenntnisse beim Histamin, einem Botenstoff, den der Körper selbst herstellt. Er ist aber auch in vielen Nahrungsmitteln enthalten, die mit Hilfe von Bakterien oder Hefe produziert werden. Schon geringe Mengen können angeblich Unverträglichkeitsreaktionen hervorrufen. Ob es so etwas tatsächlich gibt, hält allerdings Mediziner Bischoff für „hochspekulativ". Der Wirkmechanismus sei ebenso offen wie die Frage, wie sich so etwas diagnostizieren lasse.

Vielleicht aber bedarf es auch gar keines exakten Beweises, um Unverträglichkeiten zu belegen. Vielleicht kommt es vor allem auf das subjektive Empfinden an. „Wir wissen", sagt Bischoffs Kollegin Nanette Ströbele-Benschop, „dass sich viele Leute besser fühlen, wenn sie auf bestimmte Dinge verzichten, auch wenn sie gar keine Unverträglichkeit haben." Wer etwa glaube, dass Gluten ihm schade, werde bei der Auswahl seiner Nahrungsmittel insgesamt sorgfältiger vorgehen.

Zudem sei das Angebot an glutenfreier Nahrung in vielen Geschäften und Restaurants deutlich geringer, weshalb Betroffene weniger konsumieren. „Wenn ich zum Beispiel in meinen Kaffee statt herkömmlicher Milch Sojamilch schütte, schmeckt er vielleicht nicht so gut wie sonst – und ich trinke weniger Kaffee", erläutert die Wissenschaftlerin.

Welche große Rolle das Hirn in Ernährungsfragen spielt, habe sich auch schon bei der Diskussion um Biolebensmittel gezeigt. In Studien erhielten Testpersonen eine einheitliche Sorte Äpfel, die nach dem Zufallsprinzip mal als Bio und mal als konventionell gekennzeichnet waren.

Obwohl es also die gleichen Äpfel waren, seien sich die Testpersonen einig gewesen, dass die vermeintlichen Bioäpfel besser schmeckten, so die Psychologin: „Ich kann nur sagen: Leute, wenn ihr daran glaubt und es euch bessergeht, dann ist das doch prima." ■