Der Feind auf meinem Teller

Ernährung Fast jeder vierte Deutsche glaubt, dass er bestimmte Stoffe in der Nahrung nicht vertragen würde – nach der Laktose ist vor allem das Gluten in Verruf gekommen. Mit zweifelhaften Bluttests schüren Geschäftemacher die Angst vor dem falschen Essen.

Ulrich Ladurner wüsste gern, was neuerdings in die Deutschen gefahren ist. Er kann backen, so viel er will, sie kaufen es ihm ab: tonnenweise Brote und Kuchen, Salzbrezeln und Fertigpizzen – alles glutenfrei. „Unser Werk in Thüringen“, sagt der Großbäcker aus Südtirol, „läuft inzwischen sieben Tage die Woche, und wir kommen kaum hinterher.“

Ladurner hat so etwas in Jahrzehnten noch nicht erlebt. Seine Firma Dr. Schär stellt Backwaren für Menschen her, die kein Gluten vertragen. Das an sich harmlose Klebereiweiß steckt in vielen Getreidesorten. Bis vor wenigen Jahren liefen die Geschäfte ruhig.

Neuerdings aber verzeichnet Dr. Schär in ganz Europa starke Zuwächse. Speziell in Deutschland, sagt Ladurner, renne ihm die Kundschaft die Bude ein. Allein im vorigen Jahr stieg der Umsatz um 25 Prozent.

„Uns ist das gar nicht recht“, sagt der gelernte Drogist. Denn viele Kunden müssten sich überhaupt nicht glutenfrei ernähren: „Irgendwann kommen die Leute wieder zur Vernunft, und dann ist die Mode vorbei. Glauben Sie mir, wir hätten gern unseren normalen Markt zurück.“

Was ist nur geschehen, dass ein Fabrikant seine Kunden zur Mäßigung aufruft?

„Glutenfrei“ ist das neue Zauberwort für Leute, die aufs Essen achten. Vor zwei, drei Jahren noch war das Etikett fast nur in den Diätecken der Reformhäuser zu entdecken; heute verkaufen auch Supermärkte glutenfreie Nudeln und Schokokuchen, dazu Würste, Fischkonserven und Bier.

Der Lebensmittelriese Rewe hat die Eigenmarke „frei von“ eingeführt; sie bietet Backmischungen und Tomatenspaghetti für „Ernährungssensible“. Wer glutenfrei essen gehen will, hat in Großstädten wie Hamburg oder Berlin bereits Dutzende Restaurants zur Wahl. Selbst die Teilnahme am christlichen Abendmahl ist selten ein Problem, denn auch die Hostienbäcker gehen längst mit der Zeit.

An die Spitze der Bewegung hat sich Tennisstar Novak Djoković gesetzt. Sein Buch „Siegernahrung“ trägt den Untertitel „Glutenfreie Ernährung für Höchstleistung“. Es heißt, der Sportler habe sogar seinen Hund auf Diät gesetzt.

Der Glaube, Verzicht auf Gluten sei gut für Gesundheit oder auch Rückhand, ist im Publikum weit verbreitet. Die jüngsten Marktdaten von Nielsen und Biovista weisen für glutenfreie Produkte im vergangenen Jahr einen Umsatz von gut 210 Millionen Euro aus.

Und das Gluten ist nur eine von mehreren Substanzen, die in Verruf geraten sind. Wer heute für Gäste kocht, muss oft lange tüfteln: Birte verträgt weder Sahne noch Weichkäse (Laktose-Intoleranz!), Uwe bekommt von Fruchtzucker Bauchgrimmen, und die Schmidts haben es mit den Histaminen – sie bitten um irgendwas ohne Fisch, Rotwein, Tomaten und Hülsenfrüchte. Hefe ist auch nicht gut.

So wird die Mahlzeit zur Schaubühne der Empfindlichkeit: ich gegen den Feind auf meinem Teller. 23 Prozent der Deutschen meiden bereits bestimmte Nahrungsmittel, weil sie meinen, sie nicht zu vertragen. Das ergab im vergangenen Juni eine repräsentative Umfrage im Auftrag von SPIEGEL ONLINE. Für 9 Prozent ist das Gluten der Übeltäter der Wahl.

Gluten steckt reichlich im Weizen, aber auch in Roggen, Dinkel und Gerste. Das Protein, auch Klebereiweiß genannt, macht den Teig elastisch und dehnbar. Es sorgt dafür, dass er beim Backen aufgeht

FOTOS: F1 ONLINE; IMAGO / IMAGEBROKER; DDP IMAGES; IMAGO / WESTEND61; TETRA IMAGES / VARIO IMAGES; STUDIO RYNIO

und eine lockere Krume bildet. Früher musste sich, wer das Gluten nicht vertrug, mit trostlosem Gebäck aus Maisstärke oder Reismehl bescheiden; heute bieten Spezialbäcker wie Dr. Schär passablen Ersatz aus Buchweizen, Amaranth oder afrikanischer Sorghum-Hirse.

Doch nur ein kleiner Kreis von Menschen hat wirklich Grund, sich über die neue Vielfalt zu freuen. Bei ihnen löst das Gluten eine verheerende Attacke aus: Das Immunsystem greift den eigenen Dünndarm an. Die Darmwand leidet Schaden, schwerer Durchfall und Blähungen sind die Folge. Mediziner sprechen von Zöliakie.

Wird die Ursache nicht erkannt, drohen Versorgungsmängel aller Art, weil der Darm nicht mehr richtig verdaut. Obendrein können Mikroben aus der Darmflora ins Blut eindringen und irgendwo im Körper Unheil anrichten. Der weitere Verlauf ist kaum vorhersagbar: Kinder bleiben im Wachstum zurück, manche werden chronisch weinerlich oder missmutig. Manche Patienten leiden unter Depressionen oder Gelenkschäden. Die Zähne werden schlecht, die Knochen morsch. Frauen erleiden Fehlgeburten.

Zum Glück ist diese ernste Krankheit gut zu diagnostizieren. Im Verdachtsfall testet der Arzt zunächst auf bestimmte Antikörper im Blut. Klarheit schafft dann eine Gewebeprobe aus dem Darm.

Betroffen ist aber höchstens ein Prozent der Bevölkerung, eher weniger. Und da ist schon eine Dunkelziffer eingerechnet. Die Zahl der bekannten Zöliakie-Fälle liegt noch deutlich darunter. Für sie gilt: Gegen ihr Leiden gibt es nur ein Mittel – glutenfrei leben, und zwar für immer.

Das ist nicht einfach. Schon ein achtel Gramm Weizen kann bei Zöliakie-Kranken schweres Bauchgrimmen auslösen. Der Feind versteckt sich obendrein oft dort, wo niemand ihn vermuten würde: in Pommes und Ketchup zum Beispiel, in Gewürzmischungen, Fruchtjoghurts und Lippenstiften. Auch Wurst kann Gluten enthalten. Das Protein ist sehr vielseitig, die Industrie mischt es gern als Bindemittel und Geschmacksträger in ihre Produkte.

Zöliakie-Kranke müssen deshalb stets wachsam sein, und ihre Mitmenschen ebenfalls. Wer glutenfrei kocht, darf nicht einmal ein Messer benutzen, mit dem er zuvor ein Weizenbrötchen aufgeschnitten hat.

Umso ärgerlicher für die ernsthaft Kranken, wenn nun zahllose Mitläufer die Glutenfreiheit zu einer Mode verniedlichen. „Wir müssen befürchten, dass wir nicht mehr ernst genommen werden“, sagt Sofia Beisel von der Deutschen Zöliakie-Gesellschaft. Wenn im Restaurant der hundertste Gast ein glutenfreies Essen bestellt, werde der Koch nicht mehr unbedingt mit der nötigen Sorgfalt hantieren.

Auch die Erlanger Zöliakie-Forscherin Walburga Dieterich beklagt einen Hype ums Gluten: „Den meisten schadet es gar nicht.“ Die Anhänger der Verzichtsbewegung hören aber offenbar lieber auf die vielen Prominenten, die bereits öffentlich die glutenfreie Diät anpriesen – darunter Lady Gaga und Claudia Schiffer, Victoria Beckham und Miley Cyrus.

Die Kundschaft hat zudem gelernt, bei Lebensmitteln darauf zu achten, was *nicht* drin ist: Cholesterin, Gentechnik, Glutamat. Nun sind eben auch Laktose und Gluten auf die schwarze Liste nachgerückt – klingen nicht allein schon die Wörter nach Industrielabor und Giftmischerei?

Dass ein Produkt frei von irgendwas ist, gilt inzwischen als Zertifikat besonderer Reinheit. Wer Reduziertes kauft, tut nicht nur sich selbst etwas vermeintlich Gutes. Er führt auch der Mitwelt Achtsamkeit gegen den eigenen Körper vor: Seht her, ein kultivierter Esser, keiner von den wahllos schaufelnden Allesvertilgern.

Ein wachsendes Angebot steht bereit, die Gunst der Mode zu nutzen. Selbst McDonald’s, bislang kein Pionier der Reformkost, ist mit von der Partie. In Spanien und Skandinavien gehören glutenfreie Burger zum Sortiment, in Großbritannien lief unlängst ein erster Versuch. In Deutschland scheue der Konzern noch den hohen Aufwand für eine getrennte Produktlinie, teilt ein Sprecher mit, man nehme aber die zunehmenden Anfragen der Kundschaft ernst.

Das Weltzentrum der Glutenfreiheit ist Amerika. In den USA meiden bereits 30 Prozent der Erwachsenen das Protein, wie 2013 eine Umfrage der NPD Group ergab. 41 Prozent glauben, diese Diät sei auch für Menschen gesund, die gar kein Problem mit der Glutenverträglichkeit haben. Das fanden unlängst die Marktforscher von Mintel heraus. Kein Wunder also, dass immer mehr Amerikaner glutenfreie Produkte kaufen. Das stärkste Wachstum verzeichnen seit 2012 ausgerechnet die Snacks; allein der Umsatz vermeintlich gesunder Kartoffelchips vervielfachte sich um 456 Prozent.

Zwei Bücher geben der Volksbewegung gegen das Gluten ihr Programm. Beide, obwohl unverkennbar irre, wurden auch in ihren deutschen Ausgaben zu Bestsellern. Das eine stammt von dem Neurologen David Perlmutter („Dumm wie Brot: Wie Weizen schleichend Ihr Gehirn zerstört“). Der Mann hält Gluten für einen der gefährlichsten Schadstoffe überhaupt. Vier von zehn Zeitgenossen, so behauptet er, vertrügen es schlecht – und alle anderen sollten sich ebenfalls vorsehen.

Das zweite Buch („Weizenwampe“) hat der Kardiologe William Davis geschrieben. Wenn es nach ihm geht, ist das Gluten ein Gift, das nicht nur Fettleibigkeit und Haarausfall, sondern auch Asthma, Multiple Sklerose und Schizophrenie über die Menschheit bringt. Vielen Lesern leuchtet dieses Pandämonium der Plagen offenbar ein: In den USA liegt die verkaufte Auf-

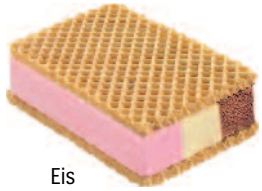
Laktose-Intoleranz

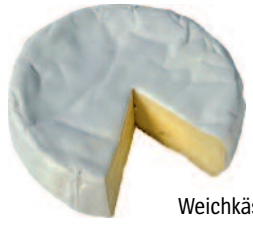
Ursache der Unverträglichkeit ist ein Mangel an Laktase, dem Enzym, das für die Verdauung des Milchzuckers zuständig ist. Auswirkungen sind Völlegefühl, Krämpfe und Blähungen bis hin zu Durchfall.

Milch

Sahne

Schokolade


Eis


Weichkäse

FOTOS: PAPSCH / FREELENS; F1 ONLINE; NESTLÉ SCHÖLLER / OBS; FOTOFOOD / STOCKFOOD; ULRIKE KOEB / STOCKFOOD

lage bei mehr als anderthalb Millionen Exemplaren. Die deutsche Ausgabe hat bei Amazon schon über 300 größtenteils begeisterte Rezensionen bekommen.

Alles Spinner oder Hypochonder? Vielleicht nicht ganz: Einige Menschen reagieren unter Umständen tatsächlich empfindlich auf Gluten, obwohl sie nachweislich nicht an Zöliakie leiden. Zumindest deuten einzelne Studien darauf hin. Kleinere Mengen glutenhaltiger Kost vertragen die Probanden – anders als Zöliakie-Kranke – in der Regel gut. Ab einer gewissen Dosis aber treten Beschwerden auf.

Die Ursache ist noch unbekannt. Wenn es keine Zöliakie ist, was ist es dann?

Detlef Schuppan glaubt, dass er das Rätsel bald lösen kann. Der Zöliakie-Forscher an der Universität Mainz hat verdächtige Reizstoffe im Getreide entdeckt: eine Gruppe von Proteinen, kurz ATI (Amylase-Trypsin-Inhibitoren) genannt. Diese ATI kommen in den gleichen Getreidesorten vor wie das Gluten, deshalb fielen sie bislang nicht auf. Sie können aber, zumindest bei Mäusen, das Immunsystem ebenfalls in Aufruhr versetzen.

Aber selbst wenn es das Phänomen tatsächlich gibt: Es betrifft nur eine Minderheit. „Den Effekt beobachten wir nur, wenn bereits eine chronische Entzündung vorliegt“, sagt Schuppan. „Die ATI verschärfen dann die Abwehrreaktion des Körpers.“

Wer gesund ist, müsse Weizen, Roggen und Gerste also nicht fürchten. Allenfalls Menschen mit bereits bestehenden Krankheiten wie Neurodermitis oder entzündeter Leber, so vermutet der Forscher, vertragen die ATI-haltigen Getreidesorten wahrscheinlich nicht gut.

„Das würde auch erklären, warum diese Kranken von glutenfreier Kost profitieren“, sagt Schuppan. „Die Wirkung ist aber abhängig von der Dosis, eine strenge Diät ist also nicht nötig. Es würde wohl genügen, auf Brot, Pizza und Pasta zu verzichten.“

Die Rückkehr zu alten Getreidesorten könnte das Problem womöglich entschärfen. In den vergangenen 60 Jahren hat sich der ATI-Anteil im Weizenmehl mehr als verdoppelt – offenbar ein Nebeneffekt moderner Anbaumethoden.

Belegt ist die Hypothese von der Weizenempfindlichkeit freilich noch nicht. Es gibt keinen Labortest, der sie nachweist. Man kann nur diverse Diäten ausprobieren und die Probanden fragen, wie es ihnen damit geht.

Klaus-Peter Zimmer, Gastroenterologe an der Gießener Uni-Klinik, bezweifelt deshalb die Aussagekraft solcher Studien. „Dass die Leute angeben, sich ohne Weizen besser zu fühlen, muss nicht viel heißen“, sagt er. „Wie die Erfahrung zeigt, macht man sich da leicht etwas vor.“ Schon der Glaube, man tue seinem Körper etwas Gutes, führt oft zu einer Besserung.

Zimmer würde deshalb nur doppelblinde Versuche als Beleg akzeptieren. Das heißt: Weder der Forscher noch die Versuchsperson wissen, ob gerade der verdächtige Reizstoff Weizen verabreicht wird oder ein Placebo. Nur so lasse sich feststellen, ob man von echten Beschwerden und echter Linderung sprechen könne.

Gut möglich, dass auch sonst so manche Unverträglichkeit sich in Luft auflöst, wenn man genauer hinsieht. Bestes Beispiel: die Laktose. Manche Menschen können diesen Milchzucker schlecht verdauen, weil es ihnen an einem Enzym mangelt. In der Regel wird das mit einem Atemtest ermittelt. Er schlägt bei rund 20 Prozent der Bevölkerung an.

„Aber den meisten schadet die Laktose nachweislich trotzdem nicht“, sagt Zimmer. „Nur weniger als fünf Prozent aller Menschen vertragen wirklich keine Milch.“

Warum also sollten auch die anderen enthaltsam leben? Nur wegen irgendwelcher dubioser Atemwerte? „Ich behandle doch den Patienten“, sagt Zimmer, „und nicht den Test.“

Eine schwere Krankheit wie die Zöliakie kann im Labor eindeutig diagnostiziert werden – bei unklaren Beschwerden hingegen ist die Sache nicht so einfach. Zimmer findet, dass aus Labortests gern übermäßig starke Schlüsse gezogen werden: „Viele schaffen ein Problem, das ohne sie gar nicht bestünde.“

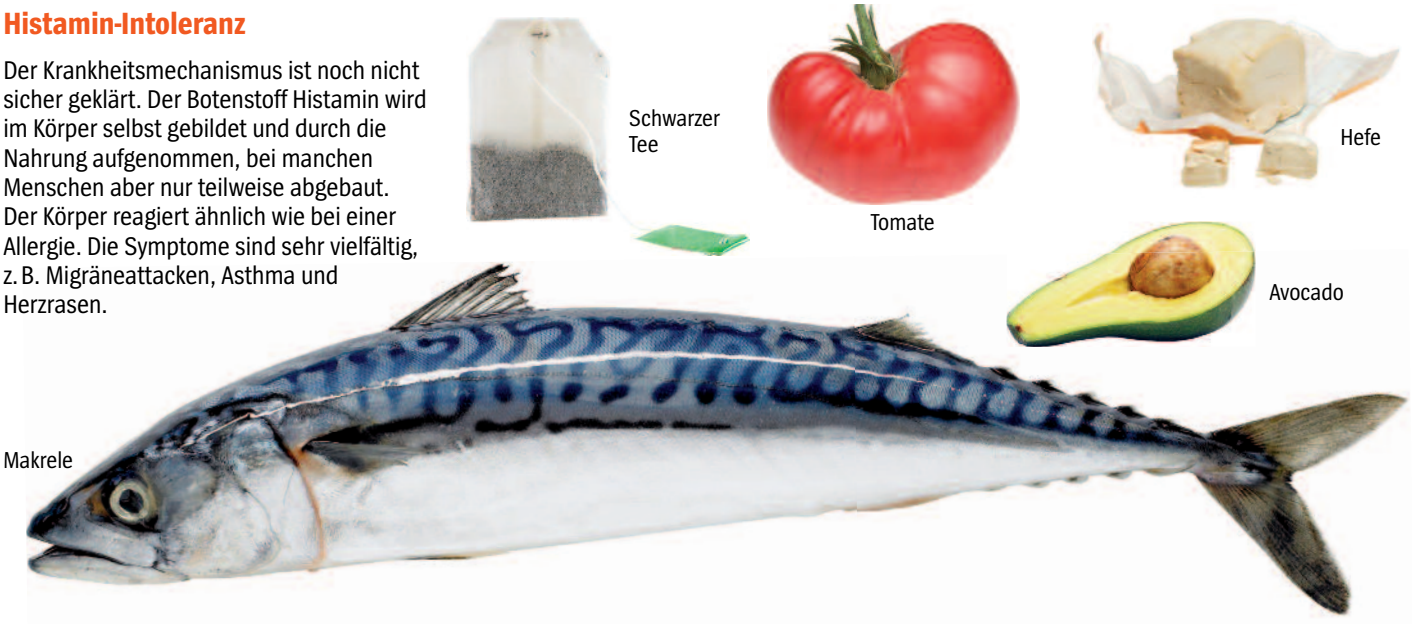
Besonders produktiv ist die Zunft der Heilpraktiker. Angeblich unverträgliche Nahrung gehört zu ihren Lieblingsbefunden. Der Aufwand für die Diagnose ist denkbar gering: Meist beschränkt er sich auf einen ziemlich pauschalen Bluttest, der auch bei Gesunden scheinbar bedenkliche Werte liefern kann. Die Analyse wird von einem der vielen Labore übernommen, die sich auf dieses Geschäft spezialisiert haben.

Hedwig Rother* aus Schwetzingen machte ebenfalls Bekanntschaft mit der geschäftstüchtigen Branche. Weil der Darm sie plagte, ging sie zu einer Heilpraktikerin. Diese legte die Patientin auf eine imposant verkabelte Matte, murmelte anschließend etwas von „durchlässiger Darmwand“ und riet dringend zu einem Bluttest. Das Resultat: 72 verschiedene Nahrungsmittel sollte Rother fortan vermeiden – darunter nicht nur Milch, Honig, Hefe und Eier, sondern auch 18 Obstsorten, Pfeffer sowie eine fernöstliche Rotalge.

* Name von der Redaktion geändert.

Histamin-Intoleranz

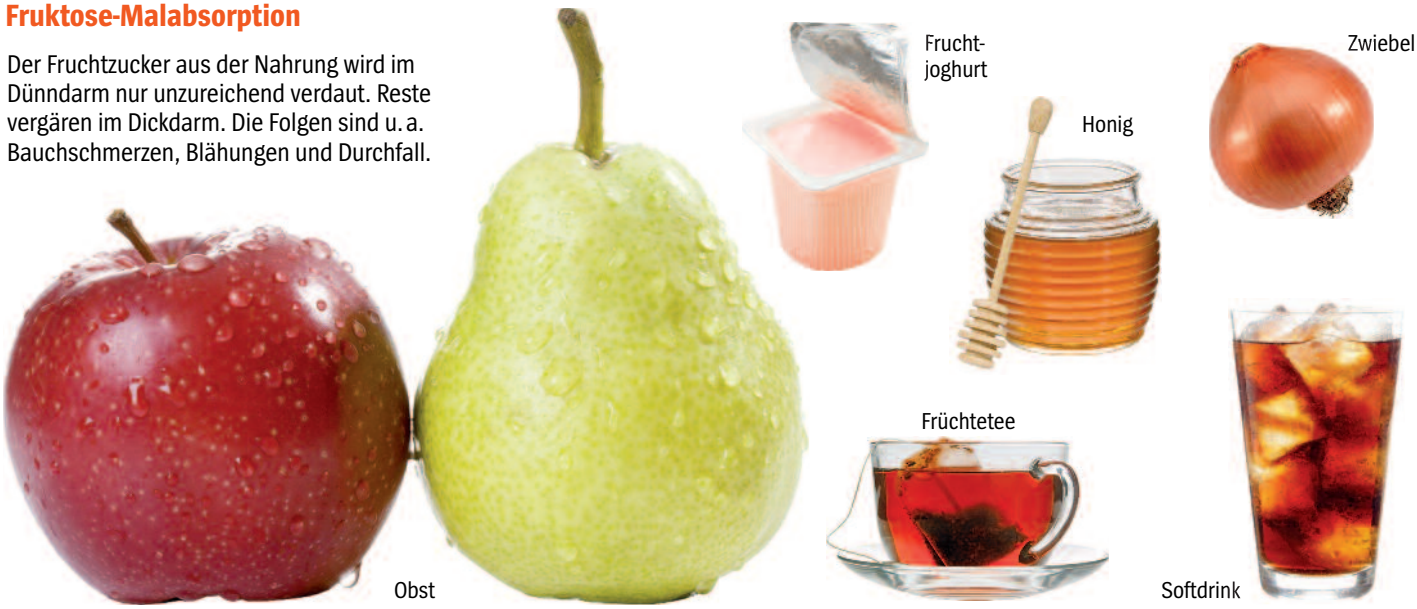
Der Krankheitsmechanismus ist noch nicht sicher geklärt. Der Botenstoff Histamin wird im Körper selbst gebildet und durch die Nahrung aufgenommen, bei manchen Menschen aber nur teilweise abgebaut. Der Körper reagiert ähnlich wie bei einer Allergie. Die Symptome sind sehr vielfältig, z. B. Migräneattacken, Asthma und Herzrasen.



FOTOS: F1 ONLINE; MARINA HORVAT / M. COVERPICTURE; BILDAGENTUR-ONLINE; WOLFGANG FILSER / MAURITIUS IMAGES; J. PFEIFFER / PICTURE-ALLIANCE / DPA

Fruktose-Malabsorption

Der Fruchtzucker aus der Nahrung wird im Dünndarm nur unzureichend verdaut. Reste vergären im Dickdarm. Die Folgen sind u. a. Bauchschmerzen, Blähungen und Durchfall.



Außerdem, wenig überraschend, alle Nahrungsmittel, die Gluten enthalten.

Die Patientin fragte sich, wie sie künftig noch eine Mahlzeit zusammenstellen sollte, ohne gegen irgendeine Regel zu verstoßen. Ihr Speiseplan erschien ihr wie ein kaum mehr zu lösendes Logikpuzzle. Hedwig Rother zahlte die geforderten 754,68 Euro an das Labor und verfiel in eine schwere Depression, aus der sie monatelang nicht mehr herausfand. „Bedenkenlos zu mir nehmen konnte ich ja praktisch nur noch glutenfreies Brot und Wasser“, sagt sie heute.

Das Dämonisieren der Nahrung ist ein verlockendes Geschäft. Vielen Kranken ist leicht einzureden, dass sie nur das Falsche essen, zumal das Gegenteil nicht zu beweisen ist. Mit einem diätetischen Projekt können Heilpraktiker ihre Klientel auf Jahre hinaus beschäftigen – ideal für die Kundenbindung. Und wenn der Verzicht nicht hilft, heißt es eben weitersuchen nach dem wahren Übeltäter.

Der verheerende Anfangsbefund ist typisch für diese Art von Bluttests; meist kommen Dutzende Unverträglichkeiten heraus. Das ist auch nicht verwunderlich. Die Labors durchsuchen die Blutproben nach Antikörpern des Typs Immunglobulin G, kurz IgG. Das Problem dabei: Auch Gesunde, die alles vertragen, haben eine Vielzahl solcher Antikörper im Blut.

„Diese IgG-Bluttests sind unsinnig“, konstatiert der Gießener Zöliakie-Experte Zimmer. In seine Kinderklinik kommen oft ratlose Eltern, legen ihm den Befund vor und fragen, was sie ihrem Kind denn noch zu essen geben sollen. „Dabei ist längst bewiesen“, sagt Zimmer, „dass solche Tests nichts darüber aussagen, was ein Mensch tatsächlich verträgt und was nicht.“

Schon 2009 warnten Allergologenverbände aus Deutschland, Österreich und der Schweiz in einer gemeinsamen Erklärung vor dem IgG-Test – viel hat es dem Geschäft nicht geschadet. Unter Markennamen wie „Pro Immun M“ oder „ImuPro“ sind die Blutanalysen weiterhin auf dem Markt. Die Anbieter behaupten neuerdings, sie würden nach bestimmten IgG-Varianten suchen, die sehr wohl Rückschlüsse erlaubten.

Den ImuPro-Test betreibt eine Firma namens CTL & Ortholabor. Sie gehört zum verzweigten Imperium des Darmstädter Unternehmers Ralf Dreher. Der angesehene Mittelständler ist mit Analysegeräten für Labors groß geworden. Sein Biotech-Konzern R-Biopharm beschäftigt gut 500 Angestellte und ist weltweit ziemlich erfolgreich tätig.

Passenderweise verkauft R-Biopharm auch Geräte, die verstecktes Gluten in Lebensmitteln aufspüren. Das Unternehmen ist nach eigenen Angaben sogar Weltmarktführer in dieser Sparte. Da schadet es wohl nicht, wenn eine Tochterfirma ihre Kunden mit zweifelhaften Bluttests aufscheucht. Die Laborklitsche schürt offenbar die Nachfrage: Je mehr Menschen sich das Gluten verteufeln lassen, desto besser fürs Kerngeschäft.

Einer, der sein Blut mit ImuPro analysieren ließ, ist der Darmstädter Rekordschwimmer Marco Koch, Europameister über 200 Meter Brust. Bei ihm schlug der Test auf gleich 78 Nahrungsmittel an, Gluten inklusive. Koch lebt seitdem glutenfrei. Und er predigt für seine neue Diät auf allen Kanälen. Unlängst etwa erzählte der Sportler dem „Darmstädter Echo“, wie groß der Zugewinn an Leistung und Kraft durch den Verzicht für ihn sei: „Am Anfang hätte ich das selbst nicht für möglich gehalten.“

Koch tritt inzwischen offiziell als Werbeträger für das Labor auf. Viele Medien haben schon die Geschichte seiner wundersamen Glutendiät nacherzählt.

Wer dem Sportler nacheifern will, muss nicht einmal zum Heilpraktiker gehen. Einsteiger können es auch mit einem Selbsttest probieren. Die Angebote nennen sich „Cerascreen Basic“ oder „Food Detective“; bei Amazon kosten sie zwischen 79 und 99 Euro. Der Kunde pikst sich in den Finger und schickt ein paar Tropfen Blut ins Labor – Dutzende Unverträglichkeiten lassen sich angeblich so aufspüren.

Die Geschäftemacher nutzen dabei, dass die Angst vor schädlicher Nahrung tief in der menschlichen Natur wurzelt. Für unsere Urahnen ging es jedoch oft genug um Leben und Tod – überall mochten Gifte, Verdorbenes und Pestilenz lauern; über die Nahrung, so schien es, schlich sich auch das Unheil in den Körper. Strenge Essensregeln und beschwörende Rituale gehören deshalb zum Kernbestand vieler Religionen. Meist geht es darum, die unheimliche Gefahr zu bannen, die Reinheit der Nahrung magisch zu sichern.

Noch heute ist offenbar der instinktive Argwohn des Frühmenschen lebendig. Nur die Regeln des Abwehrzaubers wechseln immer mal wieder. Einer der neueren Kulte lehnt alle Substanzen in der Nahrung ab, die mit der Zivilisation gekommen sind: Der Körper könne damit nicht umgehen, heißt es; er sei evolutionär noch der Altsteinzeit verhaftet.

Die Anhänger folgen deshalb einer einzigen, dafür radikalen Regel: Was es vor den Anfängen der Landwirtschaft nicht gab, kommt auch heute nicht auf den Tisch – jegliches Getreide inbegriffen. Die Paläo-Diät, wie sie sich nennt, ist damit automatisch glutenfrei.

Die kulinarische Antimoderne hat gerade viel Zulauf. In Berlin und Frankfurt gibt es bereits Restaurants, die spezielle

FOTOS: IMAGO / WESTEND61; TAREK MOURAD / STOCKFOOD; GETTY IMAGES; PICTURE-ALLIANCE / DPA; OKAPIA

Steinzeitkost auftischen: vor allem viel Fleisch, dazu einfaches Gemüse und eine Art Brot aus Cashewnüssen. Bei manchen Zeitgenossen freilich gerät der Kult ums richtige Essen außer Kontrolle. Sie beginnen mit einer harmlosen Diät, und dann machen sie weitere Abstriche: weg mit dem Gluten, dann weg mit den Milchprodukten, schließlich weg mit jeglicher Chemie. Am Ende haben sie sich selbst mit Essverboten unentrinnbar umzingelt, und nicht wenige sind dabei unausstehlich geworden.

„Wenn das Verhalten zu Leidensdruck führt, sprechen wir von Orthorexie“, sagt Friederike Barthels, Psychologin an der Uni Düsseldorf. Ihr Institut hat einen Fragebogen erarbeitet, mit dem sich eingrenzen lässt, ob jemand betroffen ist. Mindestens ein Prozent der Deutschen ist gefährdet, schätzt Barthels.

Im zunehmend unerbittlichen Ernährungsregime ähneln die Orthorektiker den Magersüchtigen. Barthels glaubt denn auch, dass die beiden Extreme verwandt sind. „Dahinter steckt oft das starke Bedürfnis, das Leben unter Kontrolle zu bringen“, sagt die Forscherin. „Und die Ernährung bietet sich dafür an, ich kann sie ja ganz allein für mich bestimmen.“

Dass Essensregeln zur Sucht werden können, liegt aber auch in der Natur der Sache. Denn zumindest am Anfang tut fast jede Diät gut. Die Umstellung zwingt zu bewusstem Essen; der Aufwand steigt; es schmeckt ungewohnt. Der Mensch isst also in der Regel langsamer und weniger – allein das hebt schon das Wohlgefühl.

So erklärt sich auch, warum Legenden über unverträgliche Substanzen so lange in Umlauf bleiben. Immer wieder erzählen etwa die Leute, dass es ihnen besser geht, seit sie strikt jegliches Glutamat meiden – obwohl die Forschung auch nach Jahrzehnten noch keinen Beleg für eine schädliche Wirkung im Rahmen der üblichen Mengen gefunden hat.

Die Forscher im Labor von Dr. Schär haben unterdessen bereits die nächste Generation maßgefertigter Lebensmittel in Arbeit. Diesmal geht es um eine eiweißarme Diät, wie sie sich etwa für Nieren- oder Leberkranke empfiehlt.

Gründer Ladurner ist guten Mutes. Er hofft, dass er damit ein neues Geschäftsfeld auftut, durchaus mit Blick auf den Weltmarkt. In kleinerem Rahmen, meint er, würde sich der Aufwand schwerlich rentieren: „Anteilsmäßig sind ja nur wenige Menschen betroffen.“

Das hat es beim Gluten auch mal geheißen.

Manfred Dworschak

Animation: Was die Deutschen nicht vertragen

spiegel.de/sp072015lebensmittel
oder in der App DER SPIEGEL

„Mit jedem Lichtblitz sterben dort unten Menschen“

SPIEGEL-Gespräch Die deutschen Astronauten Alexander Gerst und Thomas Reiter sprechen über ihre Sehnsucht nach dem Schweben, außerirdisches Leben und die Vision interstellarer Reisen.

Gerst, 38, ist Geophysiker und kreiste im vorigen Jahr an Bord der Internationalen Raumstation ISS um die Erde. **Reiter,** 56, flog 1995 mit der russischen Mir-Station durchs All. Heute leitet der ehemalige Bundeswehr-Kampfpilot die bemannten Missionen der Esa.

SPIEGEL: Herr Gerst, fast ein halbes Jahr lang haben Sie in der Schwerelosigkeit verbracht. Vor drei Monaten sind Sie zurückgekehrt. Hat der Aufenthalt im All irgendwelche Spuren hinterlassen?
Gerst: Zumindest keine spürbaren. Ich bin selbst erstaunt, wie fit ich war nach der Landung. Ich hatte nur zwei Wochen lang etwas Muskelkater in der Rumpfgegend, sonst nichts.
SPIEGEL: Machen nicht Astronauten sonst die Erfahrung, dass es in der Schwerelosigkeit zum Abbau von Muskeln kommt?
Gerst: Bei früheren Flügen war das häufig noch so, aber ich habe während der Mission gut trainiert. An Bord der Raumstation trieb ich täglich zweieinhalb Stunden lang Sport – mit dem erfreulichen Ergebnis, dass meine Muskelmasse sogar um drei Kilogramm zugenommen hat. Die Ärzte fanden das auch sensationell. Das Laufband und das Fahrrad an Bord sind technisch viel besser als die früheren Geräte; vor allem aber hat das Stemmen von Gewichten an unserem neuen Trainingsgerät viel gebracht.
SPIEGEL: Herr Reiter, Sie sind bereits vor 20 Jahren ins All gereist. Sie kehrten von der russischen Mir-Station damals weniger frisch zurück …
Reiter: Das stimmt, aber unsere Sportgeräte waren auch noch nicht sehr ausgereift. Auf der Mir gab es lediglich ein Laufband mit einem schlecht sitzenden Haltegurt. Geräte zum Krafttraining waren noch nicht vorhanden. Die Weiterentwicklung des Fitnesstrainings im All ist enorm. Als ich sah, wie munter Alexander aus der Landekapsel kletterte, war ich schwer beeindruckt. Ich selbst hatte nach der Rückkehr größere Schwierigkeiten, mein Gleichgewicht zu halten.
SPIEGEL: Herr Gerst, nicht einmal Ihre Knochen sind mürbe geworden?
Gerst: Nein, auch die Knochen lassen sich inzwischen gut trainieren durch das Krafttraining. Meine Knochenmasse ist nahezu gleich geblieben …
Reiter: … auch das war bei mir noch anders. In einigen Knochen, speziell in den Beinen, habe ich bis zu 15 Prozent Mineralverlust erlitten. Die medizinischen Fortschritte zeigen: Mit dem richtigen Training vermag es der Mensch länger im Weltall auszuhalten, als man es früher für möglich gehalten hätte. Rein physisch könnten wir folglich auch zu weiter entfernten Zielen aufbrechen.
SPIEGEL: Neben Fitnesstraining und wissenschaftlichen Experimenten finden Astronauten immer auch Zeit, ihren Heimatplaneten zu bestaunen und zu fotografieren. Herr Gerst, Ihr Weltallbild vom Gaza-Konflikt haben Sie „Mein traurigstes Foto“ genannt. Was genau ist darauf zu erkennen?
Gerst: Vom Orbit aus konnte ich sehen, wie Raketen flogen und Bomben explo-

Astronaut Reiter an Bord der Mir 1995
„Unsere Sportgeräte waren nicht ausgereift“

FOTO: ESA / ACTION PRESS

Das Gespräch führte der Redakteur Olaf Stampf.