

Chemiealarm auf dem Kinderteller.

Dramen ums Gebiss erleben Eltern und Zahnärzte immer häufiger. Er stellte vermehrt »Erosionsschäden« am Zahnschmelz fest. Während die Karies weiter zurückgeht, steigt die Zahl von Patienten mit Erosionen an den Zähnen.

Ursache für die zunehmenden Zahnschäden ist laut einer Studie der Universität im britischen Bristol vom vergangenen Jahr ein Lebensmittelzusatzstoff:

Zitronensäure, E330. Dass Zitronensäure ätzend wirkt, ist eigentlich bekannt. Leider haben die Kleinen wenig Chancen, der Säure zu entgehen, denn sie kommt bei vielen täglich auf den Tisch – verdünnt in Soft Drinks wie Fanta, Lipton Ice Tea und Red Bull: Und Zähneputzen helfe kaum, denn durch die Borsten werde die Säure zusätzlich mechanisch eingerieben.

Auch Rama-Margarine und nahezu jede industriell gekochte Marmelade enthalten den aggressiven Zusatz. Das Tütchen mit Maggi-Fix für Gulasch birgt eine Prise des ätzenden Pulvers, ebenso die Champignoncremesuppe mit Nudeln von Knorr und die »Spaghetteria Tomaten Sauce für Spaghetti Napoli«, Dr. Oetkers Frucht pudding Pfirsich-Aprikose und Haribo-Gummibärchen. Selbst die ganz Kleinen kriegen ihre Dosis, etwa im »Milchbrei Apfel-Vanille« von Milupa (ab 8. Monat), im Junior-Tee Früchte von Hipp (ab 8. Monat) oder dem »Reis-Früchte-Brei Banane + Pfirsich« von Alete (ab 4. Monat). Die Liste ließe sich fast beliebig verlängern.

Zitronensäure gilt als harmlos, da sie natürlich auch in Zitronen vorkommt, und darf beliebig eingesetzt werden. Doch längst erzeugt die Food-Industrie den Stoff in unnatürlichen Mengen: Sie braucht ihn, um spritzig-frische Geschmackserlebnisse zu erzeugen, nutzt ihn aber auch zur Konservierung.

Zwar wiegeln Ernährungsexperten und Gesundheitspolitiker bislang ab: Wer seine Kinder ausgewogen ernähre, habe nichts zu befürchten. Doch jetzt ist erwiesen, dass viele Kids sich keineswegs ausgewogen ernähren, sondern weit mehr Chemikalien schlucken, als ihnen gut tut. Denn nun liegen in einem Bericht der EU-Kommission erstmals Daten über den europaweiten Verzehr von Lebensmittelzusatzstoffen vor.

Die Studie ist noch vorläufig und lückenhaft: Deutschland etwa hat gar keine Statistiken über Zusatzstoffe vorgelegt. Es gibt hierzulande bislang keine verwertbaren Zahlen, schon weil die Hersteller ihre Rezepturen als Betriebsgeheimnis behandeln. Die Angaben der EU-Studie stammen aus Dänemark, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Spanien, Großbritannien – und sind so dramatisch, dass nun auch deutsche Stellen reagieren. Denn laut Studie wird bei vielen Zusatzstoffen der so genannte ADI-Wert, der die akzeptable Tagesdosis (acceptable daily intake) angibt, deutlich überschritten – vor allem bei Kindern von bis zu drei Jahren oder einem Gewicht von 15 Kilogramm: Sie schlucken bis zum Zwölfwachen des Akzeptablen.

Die Lage ist alarmierend. Weil manche Zusatzstoffe lebensbedrohliche allergische Schocks auslösen können, warnte das Bundesgesundheitsblatt im vergangenen Jahr in einer Sonderausgabe: »Der Genuss von Mahlzeiten, die nicht selbst zubereitet wurden, stellt für Allergiker ein nicht kalkulierbares Risiko dar.« Aromastoffe aus dem Labor, räumt sogar der zuständige Industrie-Verband ein, können zu Übergewicht führen. Weltweit erkranken immer mehr Kinder an »Altersdiabetes« – was der australische Diabetes-Experte Paul Zimmet der »Coca-Kolonisierung der Welt« zuschreibt. Künstliche Farbstoffe und Geschmacksverstärker können Verhaltensauffälligkeiten, Hyperaktivität und

Migräne verursachen. Mit einer additivfreien Diät werden an der Kinder- und Poliklinik der TU München kleine Patienten mit großem Erfolg binnen weniger Wochen geheilt. Einziger Nachteil: »Die meisten Mütter stöhnen darüber, dass sie jetzt alles selber kochen müssen.

Additive können auch an die Knochen gehen: Der Berliner Medizinprofessorin Jutta Semler begegnen immer wieder solche Fälle. Etwa jener elfjährige Junge, bei dem nach und nach die Zähne locker wurden und schließlich ausfielen. Sein Zahnarzt stellte eine Rückbildung des Kiefers fest. Der Junge hatte von seiner Mutter täglich Geld bekommen, von dem er sich drei große Flaschen Cola kaufte. Die Phosphorsäure (E 338) in der Brause gilt laut der Zeitung »Ärztliche Praxis« als »Kalziumräuber« und zermürbt die Knochen.

Die Harvard Medical School in den USA forderte bereits vor zwei Jahren politische Maßnahmen gegen den Säure-Konsum. Eine Untersuchung an 460 Girls hatte ergeben, dass Teenies, die Cola trinken, fünfmal so viel Knochenbrüche hatten wie jene, die zu Mineralwasser griffen. Auch in Europa wird bedenklich viel Phosphorsäure geschluckt: Laut EU-Report nehmen Kleinkinder bis zu 172 Prozent der ADI-Dosis zu sich.

Höher noch als bei Phosphorsäure sind nach EU-Recherchen die Verzehrmenen bei darmschädigenden Zusatzstoffen. Der Düsseldorfer Immunspezialist Arnold Hilgers macht vor allem Emulgatoren und Verdickungsmittel für Darmschäden verantwortlich. »Dadurch drängen mehr Fremdstoffe auf das menschliche Immunsystem ein, als im evolutionären Programm der Immunabwehr jemals vorgesehen war.«

Wer etwa beim Chemikalienhändler Natriumdisulfit, Kürzel: E 223, kauft, bekommt ein Gläschen mit der Aufschrift: »Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.« Der Beipackzettel warnt: »Von Nahrungsmitteln und Futtermitteln fernhalten.« Just dieser Stoff ist indes z.B. in Pfanni-Püree und Maggis 5-Minuten-Terrinen-Kartoffelbrei enthalten – harmlosen Produkten, solange die verzehrten Sulfitmengen unterhalb der bedenklichen Dosis von 0,7 Milligramm pro Kilo Körpergewicht liegen. Zumindest bei harten Fertigmahlern stimmt dies aber nicht: Bei Erwachsenen variiert der Sulfite-Verzehr laut EU-Studie von 20 bis zu 266 Prozent, bei Kleinkindern zwischen 83 und 1227 Prozent, also bis zum Zwölffachen des Akzeptablen. Sulfite fördern ein aggressives Bakterium namens Desulfovibrio. Es ist bei Ölbohrfirmen gefürchtet, weil es die Pipelines anfrisst. Forscher aus der »Darm-Gruppe« im Addenbrook's Hospital im englischen Cambridge entdeckten die Mikroben auch im menschlichen Verdauungstrakt – bei bis zu 70 Prozent der Testpersonen.

»Das ist eine potenzielle Bombe«, sagt John Cummings, einer der Wissenschaftler. Denn wenn sich der Darm entzündet, können Krankheitserreger, Schadstoffe, Allergene ungehindert in den Körper eindringen. Und die Sulfite, von denen die Bakterien leben, sind weit verbreitet: E 220 bis E 227 sind für 61 Lebensmittelgruppen zugelassen, von Marmelade und Süßwaren bis zu Wein, Trockenfrüchten und Hamburgerfleisch. Nach dem ADI-Wert darf ein Kind mit 40 Kilo 28 Milligramm zu sich nehmen – und kommt mit einem einzigen 125-Gramm-Hamburger, wenn er die maximal erlaubte Sulfitemenge von 56,25 Milligramm enthält, schon auf die doppelte Tagesdosis.

Die Öffentlichkeit hat bislang von dem alarmierenden Kommissionsbericht noch keine Notiz genommen. Die Industrie indes bereitet schon gesteigerte Lobby-Aktivitäten vor. Die Branche fürchtet die »E-Phobie« der Verbraucher – und schreibt statt der E-Nummern zunehmend die nur Chemikern verständlichen Stoffbezeichnungen auf die Packung.

Der britische Schulleiter Gordon Walker hat dagegen schon mal ein selbstverantwortetes Pilotprojekt gestartet. Ihn plagten an seiner Tywardreath Primary School im südenglischen St. Austell ähnliche Sorgen wie viele seiner deutschen Kollegen: Unruhe in den Klassen, aufsässige Schüler. »Wie alle Schulen haben wir nach Wegen gesucht, um das Verhalten und das Leistungsniveau der Schüler zu verbessern.«

Er hatte schon länger die Zusatzstoffe in Verdacht, sich nachteilig aufs Benehmen auszuwirken. Daraufhin initiierte er eine »zusatzstofffreie Woche«. Er schrieb den Eltern seiner Schüler und legte ihnen eine Liste mit den »16 schlimmsten Zusatzstoffen« vor. 140 seiner 314 Schüler umgingen eine Woche lang die inkriminierten Chemikalien. Auch wenn der Schulversuch keine kausale Erklärung liefern kann, waren Eltern und Lehrer beeindruckt: »Die meisten nahmen eine Verbesserung im Verhalten wahr«, sagt Walker. »Die Kinder wurden ruhiger und gelassener, und vor allem das Lehrpersonal beobachtete eine Verbesserung im Aufmerksamkeitsniveau der Kinder.«