

Der Melaminskandal

Mitte September wurde die Weltöffentlichkeit erstmals durch den Skandal um melaminverseuchte Kindernahrung aus China aufgeschreckt. Mindestens 4 Babys sind dort seither nach dem Verzehr melaminhaltigen Milchpulvers gestorben, mehr als 50 000 Kinder erkrankten an Nierensteinen – die Bilder verzweifelter Eltern dominierten tagelang die Nachrichtensendungen. Inzwischen hat sich die chinesische Regierung entschlossen, die Molkereiindustrie des Landes zu überprüfen. Wie kommt eine so gesundheitsgefährdende Substanz in Kindernahrung? Über Milchpanscherei und Lebensmittelkontrollen befragten wir den Schweizer Lebensmittelchemiker und Fachmann für Qualitätskontrollen Dr. Reto Battaglia.

Pädiatrie: Herr Dr. Battaglia, was ist Melamin, und wie kommt eine so gesundheitsschädliche Substanz in ein Lebensmittel wie Milch?

Dr. Reto Battaglia (RB): Melamin ist eine sehr weitverbreitete Chemikalie. Sie ist Ausgangsprodukt zur Herstellung von gewissen Kunststoffen und Verpackungsmaterialien, die auch in der Lebensmittelindustrie gebraucht werden. Spuren von Melamin können deshalb aus Verpackungsmaterial in die Lebensmittel diffundieren, das ist nichts Neues. Dieses Phänomen kennt man von Dutzenden chemischer Stoffe, die in der Verpackungsindustrie gebraucht werden. Aus diesem Grund werden für solche Substanzen, die indirekt mit Lebensmitteln in Berührung kommen, auch Grenzwerte festgesetzt, die in gesundheitlich unbedenklichen Bereichen liegen. Aber hier ist das Problem ein anderes.

Auf Melamin als «Proteinersatz» wurde man vor über einem Jahr aufmerksam, als man in den USA entdeckte, dass es Futtermitteln beigemischt wurde. Dies realisierte man allerdings erst, als die damit gefütterten Tiere plötzlich starben und die Todesursache untersucht wurde. Als man in diesem Zusammenhang auch das Futtermittel analysierte, wurde festgestellt, dass es höhere Konzentrationen an Melamin enthielt. Hier sollte durch Zugabe von Melamin – ebenso wie jetzt bei der Milch – ein höherer Proteingehalt vorgetäuscht werden. Dies funktioniert deshalb, weil die Substanz sehr viel Stickstoff enthält; die Bestimmung des Stickstoffgehalts ist jedoch eine einfache und gängige Methode, um den Proteingehalt in Lebensmitteln beziehungsweise hier in Futtermitteln oder Milch zu ermitteln. Mit Melamin lassen sich also proteinreiche Lebensmittel strecken,



Dr. Reto Battaglia

ohne dass der Betrug in der Analyse ohne Weiteres entdeckt wird.

Ist die Milch in China qualitativ so schlecht oder wurde sie mit Wasser gestreckt?

RB: Die Qualität der Milch wird durch ihren Gehalt definiert und zeichnet sich durch einen bestimmten Eiweiss-, Fett- und Milchzucker Gehalt aus. Einer oder mehrere dieser Stoffe werden bei der Qualitätskontrolle analytisch überprüft, und gemäss dem Gehalt wird der Bauer bezahlt. Und wehe, er hat die Milch mit Wasser gestreckt – das wurde früher auch in der Schweiz gelegentlich gemacht; noch vor etwa 20 Jahren hat sich ein Ementaler Bauer umgebracht, der beim Panschen erwischt wurde. Dieses Vergehen wird sehr hart bestraft – und doch hat Milchpanscherei eine jahrhundertealte «Tradition». Nicht umsonst haben wir Reinheitsgebote beim Bier und die ältesten lebensmittelrechtlichen Bestimmungen, die in biblische Zeiten zurückreichen; die Menschen versuchen eben immer wieder, durch Betrügereien mehr

Geld, als ihnen zustehen würde, in die eigene Tasche zu stecken. Wenn allerdings zum Strecken von Lebensmitteln wie Milch nicht nur Wasser, sondern zusätzlich gesundheitsgefährdende Chemikalien eingesetzt werden, dann wird aus einer gesundheitlich harmlosen Betrügerei ein sehr ernstes Verbrechen.

In China wurde Melamin der Milch ja in erheblichem Ausmass zugemischt. Wer ist oder war denn dafür verantwortlich – sind das die Milchbauern selbst oder die Molkereien?

RB: Ganz genau ist das noch nicht bekannt. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass einfache Bauern Zugang haben zu Melamin und wissen, wie es zu dosieren ist, damit die Analyse ungefähr stimmt. Man vermutet – sicher ist es aber nicht –, dass die Zugabe bei den Milchsammelstellen erfolgt ist. Von dort geht die Milch an die Grossmolkereien, die sie unter anderem etwa zu Joghurts, Milchdesserts sowie zu Milchpulver verarbeiten. Vermutlich wird die Zugabe somit bei den Sammelstellen erfolgt sein, und zwar vorwiegend bei jenen, die ihre Produkte an Milchpulverfabriken abliefern, denn sonst wäre der Betrug viel früher aufgefallen.

Wir haben ja bei uns in Europa auch immer wieder Lebensmittelskandale durch Betrug erlebt – allerdings waren bisher nie Todesfälle zu beklagen. Sind wir in Europa oder in der Schweiz denn

davor gefeit? Können wir uns auf unsere Lebensmittelkontrollen verlassen?

RB: Jedesmal wenn eine neue Chemikalie auftaucht – sei es eine Kontaminante oder eine wissentlich zugefügte Verfälschungssubstanz, wird sie in das Programm der Analytiker aufgenommen. Ich würde eine Wette eingehen, dass man auch in fünf Jahren noch gelegentlich Melamin in Milch und Milchprodukten sucht, wahrscheinlich aber nicht mehr findet, weil niemand mehr das Risiko eingehen wird, aufzufliegen. Die Lebensmittelanalytik hat sich jetzt darauf eingestellt, die gleiche Betrügerei wird sich daher kaum wiederholen. Das heisst aber nicht, dass nicht neue Mittel und Wege gesucht und gefunden werden, um Lebensmittel illegal zu strecken. Es hängt davon ab, wie hoch die kriminelle Energie der am Spiel Beteiligten ist, und das wird wiederum stark davon beeinflusst, wie gross die Möglichkeiten sind, anständiges Geld mit ehrlichem Handel zu verdienen. Ist das gegeben, verringert sich vermutlich die Motivation zu betrügen.

In Europa reduziert sich die Lebensmittelkontrolle aber nicht allein auf die Analytik, sondern sie nimmt auch die Betriebsführung unter die Lupe. Die Inspektoren kontrollieren die Fabriken, aber auch die kleinen und kleinsten Betriebe mindestens ein- bis zweimal im Jahr. Je grösser ein Land ist, desto riesiger wird allerdings auch der Kontrollapparat; letztlich ist es eine politische Frage, wie intensiv man das betreiben

will. In China sind diese Kontrollsysteme noch nicht so gut und seriös ausgebaut. Dazu kommt, dass China in den letzten Jahren ein enormes wirtschaftliches Wachstum erfahren hat und heute Waren aller Art in grossem Stil exportiert. In gewissen Kreisen herrscht quasi Freibeu-termentalität – es ist nicht erstaunlich, dass Betriebe dort zu solchen Mitteln greifen, um internationale Standards zu erfüllen und sich so einen Vorteil zu verschaffen. ☉

Zumindest hinsichtlich Melamin sind wir in Europa und der Schweiz also auf der sicheren Seite?

RB: Ich denke, ja.

Herzlichen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Dr. Claudia Reinke

Nachtrag:

Offenbar wurde melaminverseuchtes Milchpulver auch für die Herstellung anderer Lebensmittel verwendet. Gemäss einer Pressemitteilung des BAG (13.10.08) wurde Melamin in zwei verschiedenen Biskuits und Caramelbonbons aus China nachgewiesen, jedoch in gesundheitlich unbedenklichen Konzentrationen. Dennoch wurden die betroffenen Waren sofort aus dem Verkauf zurückgezogen. Untersucht wurden auch verschiedene Babynahrungen aus europäischen Ländern; in keinem dieser Produkte wurde Melamin nachgewiesen.

www.bag.admin.ch