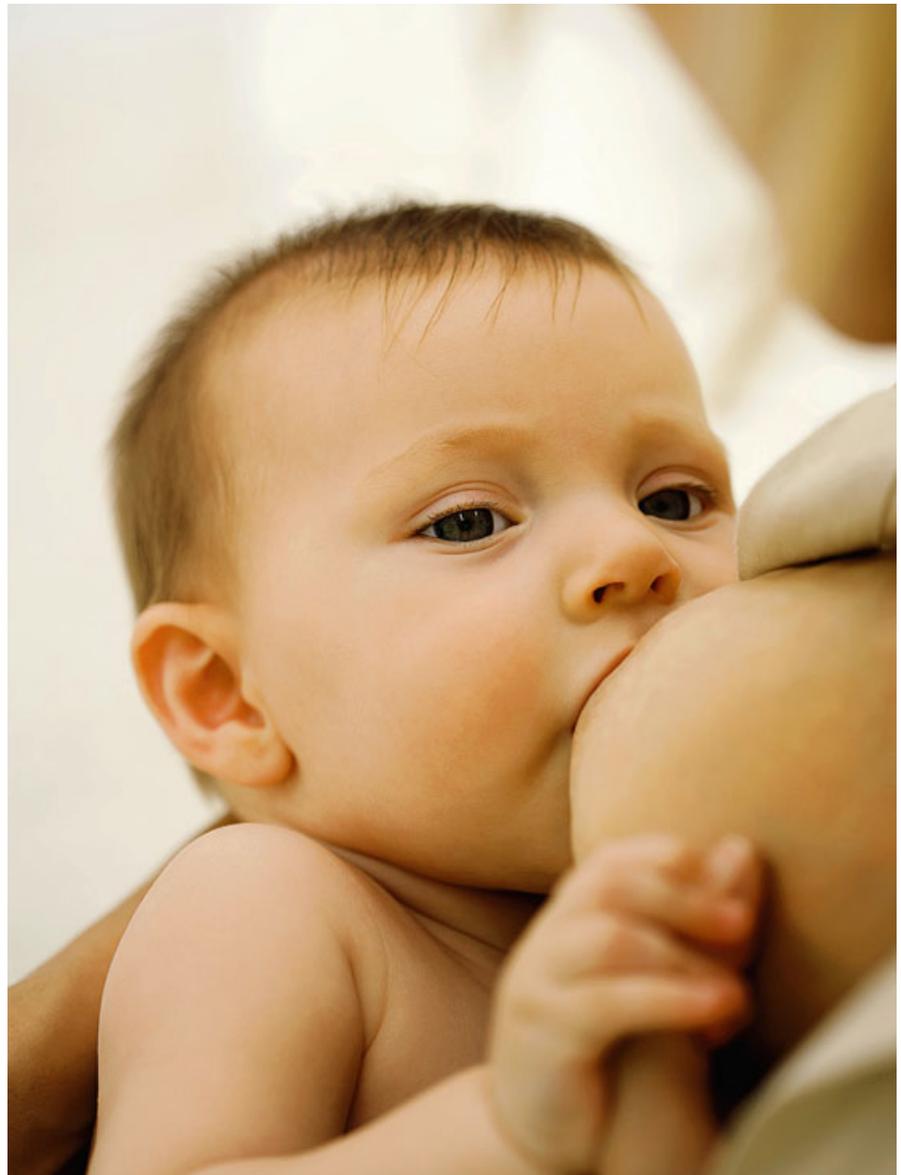


Gifte im Aal

Brassen und Aale aus Elbe, Weser, Ems sowie Berliner Gewässern sind häufig mit giftigen perfluorierten Tensiden belastet. Bei Analysen des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit und der TU Berlin war der Gehalt an Perfluorooctansulfonat (PFOS) bei fast der Hälfte der Speisefische so hoch, dass schon beim Verzehr von rund 300 Gramm Filet die maximale täglich tolerierbare Aufnahmemenge überschritten wird. Am stärksten kontaminiert waren Aale aus Berlin und Fänge aus dem Brandenburger Griebnitzsee. „Die Rückstände müssen aus Kläranlagenabflüssen über den Teltowkanal in den Griebnitzsee gelangt sein“, so Thomas Heberer von der TU Berlin. PFOS wird zum Imprägnieren von Papier und Textilien verwendet; seit Juni 2008 darf es in der EU nur noch eingeschränkt eingesetzt werden. Die Chemikalie steht auch im Verdacht, krebserregend zu sein, und wird in konventionellen Kläranlagen nicht abgebaut. Die Lebensmittelprüfer warnen davor, viel Fisch aus Flüssen oder Seen zu essen, die stark abwasserbelastet sind.



Muttermilch aus dem Labor

Biotechnologisch hergestellte Muttermilch-Inhaltsstoffe sollen künftig auch Flaschenkindern den Immunschutz geben, der bisher nur gestillten Babys zuteil wurde. Muttermilch schützt nämlich Neugeborene vor Infektionen und mindert das Risiko von Durchfall, weltweit häufige Todesursache für Säuglinge und Kleinkinder. Sogenannte Oligosaccharide, darunter speziell die Fucosyllactosen, die in Muttermilch natürlich vorkommen, bewirken einerseits den Schutz vor schädlichen Viren und Bakterien und begünstigen andererseits die Vermehrung nützlicher Darmbakterien. Die Jennewein Bio-

technologie in Rheinbreitbach (Rheinland-Pfalz), ein junges Familienunternehmen, hat jetzt ein Verfahren entwickelt, um die gesundheitsfördernden Zuckermoleküle mittels Mikroben herzustellen – in so großen Mengen und zu so geringen Kosten, dass sie dem Pulver für Flaschenmilch und möglicherweise auch Nahrungsmitteln und Getränken für Jugendliche und Erwachsene zugesetzt werden können. Die Firma Jennewein leiste einen „beträchtlichen innovativen Beitrag“, lobt Ernährungswissenschaftler Clemens Kunz von der Universität Gießen, der seit 25 Jahren diese Oligosaccharide erforscht.

Dürr und unfruchtbar

Wissenschaftler vom Israel Deaconess Medical Center in Boston haben ein wesentliches Steuerinstrument für Fruchtbarkeit ausgemacht: das als Sättigungshormon bekannte Leptin. Der vor allem im Schlaf gebildete Botenstoff kurbelt die Bildung des Sexualhormons Östrogen an. Weil das Leptin vom Fettgewebe produziert wird, geht die gebildete Menge mit jedem verlorenen Pfund zurück. Bei extremem Untergewicht kommt die Leptinbildung fast zum Erliegen, und damit erlischt auch die Östrogensynthese. Das ist der Grund, weswegen bei extrem dünnen oder magersüchtigen Frauen die Monatsblutungen ausbleiben. Auch während lang anhaltender Hungerzeiten haben Frauen deshalb oft keinen Eisprung – was insofern positiv ist, dass dann Nachwuchs ausbleibt, der nicht mehr ernährt werden könnte.



Ingwer gegen Kater

Sollten Menschen im trunkenen Zustand wie Mäuse reagieren, dann hat ein saudi-arabisch-ägyptisches Forscherduo womöglich ein brauchbares Rezept gegen den leidigen Kater gefunden. Die Wissenschaftler flößten ihren Versuchstieren täglich steigende Alkoholmengen ein; am Ende des zweiwöchigen Experiments einen 50-Milliliter-Drink mit über 50 Volumenprozent. Ein Teil der Mäuse erhielt zugleich wässrige Extrakte aus Thymian und Ingwer. In dieser Gruppe waren enzymatische Veränderungen in Leber und Gehirn, wie sie nach heftigem Alkoholkonsum typisch sind, „signifikant verringert“, notieren die Forscher in der Fachzeitschrift „Food and Chemical Toxicology“. Auch beim Menschen wirke nach durchzechter Nacht und Kater-Erscheinungen eine Schnellkur mit den Gewürzen „entgiftend“.

Orantinen und Klemoranen

Sizilianische Agrarforscher haben durch die Kreuzung von Blutorange mit Klementinen neue Zitrusarten mit hohem Nährwert erschaffen – darunter „Orantinen“, Hybridfrüchte mit farblosem Fleisch. Der Saft einer einzigen Orantine enthielt fünfmal so viel Anthocyane wie der einer der „väterlichen“ Orangen. Die rot-violetten Pflanzenfarbstoffe wirken antioxidativ: Sie hemmen Zellgifte und gelten deshalb als gesundheitsförderlich. Auch der Vitamin-C-Gehalt verschiedener Zitrus-Zwitter aus den Versuchspflanzen war höher als derjenige der Zuchteltern. Am Forschungszentrum für Zitrusfrüchte und mediterrane Pflanzenkultur in Acireale will man nun den Intensivanbau der Kreuzungen testen. „In drei bis vier Jahren könnten die Früchte marktreif sein“, glaubt Mikrobiologe Paolo Rapisarda, „oder Extrakte liefern, die die Industrie anderen Lebensmitteln zusetzt.“ Die Zitruszüchter hoffen jetzt auf weitere Fördergelder aus dem EU-Forschungsetat.



Blutorange-Klementine-Hybride

Schlank dank Zucker?

Gesüßter Kaffee oder Tee entpuppt sich paradoxerweise als Schlankmacher – jedenfalls für Männer. Diese Erkenntnis ziehen dänische Wissenschaftler aus der Kopenhagener „Männerstudie“. Von den über 3000 Teilnehmern im Alter zwischen 53 und 75 Jahren gab rund ein Drittel an, im Schnitt sechsmal am Tag seinen Kaffee zu süßen. In dieser Gruppe war die Zahl fettleibiger Männer rund 40 Prozent geringer als unter den Schwarztrinkern. Für Finn Gyntelberg, lange Professor für Arbeitsmedizin an der Universität Kopenhagen, gibt es dafür nur eine „plausible Erklärung“: Die im Kristallzucker enthaltene Glukose stimuliere die Bildung eines appetitregulierenden Peptidhormons im Darm. Zudem verschaffe die Minidosis Zucker jedes Mal ein Sättigungsgefühl, ohne dabei sonderlich kalorienreich zu sein. „Die Energieaufnahme durch Soft Drinks ist wesentlich größer.“ Den Einwand, die Studie zeige bloß, dass Dicke Zucker meiden, kontert der Forscher: In der Mehrzahl gaben die Zuckerer zu Protokoll, sich nicht gesundheitsbewusst zu ernähren. Ob der Süßkaffee-Effekt auf Frauen übertragbar sei, wisse er allerdings nicht, so Gyntelberg.



Nüsse gegen Krebs

Kanadische Forscher haben zunehmend Belege dafür, dass Phytosterine vor Krebs schützen. Die Stoffe sind Bestandteile pflanzlicher Fette und vor allem in Nüssen, Getreide und Hülsenfrüchten enthalten. Phytosterine fördern offenbar das Absterben von Tumorzellen und könnten gegen Lungen-, Magen-, Brust- und Eierstockkrebs vorbeugen, wie Forscher der University of Manitoba in Winnipeg im „European Journal of Clinical Nutrition“ schreiben. Die Kanadier bekräftigen daher Empfehlungen, zwei Gramm Phytosterine pro Tag zu verzehren – fünf- bis zehnmal so viel wie üblich. „Diese Mengen sind nur über angereicherte Lebensmittel möglich“, schränkt Bernhard Watzl vom Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel in Karlsruhe ein. Der Kauf solcher Functional-Food-Produkte wird bisher nur für Menschen mit erhöhten Cholesterinwerten als sinnvoll angesehen.



Neuer Giftdetektor

Die staatliche Lebensmittelkontrolle soll bald auch unerwartete Schadstoffe aufspüren können – und nicht nur Spuren von Stoffen, nach denen sie gezielt suchen. Das Chemische und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe erhält dafür bundesweit als erster Lebensmittelüberwacher ein „Nuclear Magnetic Resonance“-Spektrometer. Damit sollen Skandale wie der um Melamin letztes Jahr künftig verhindert werden. Chinesische Firmen hatten Milchpulver gestreckt und mittels der giftigen Industriechemikalie einen höheren Proteingehalt vorgetäuscht – in China erkrankten rund 300 000 Kleinkinder; 6 Babys starben. Auch in Deutschland sind melaminbelastete Produkte – Hirschhornsalz und Süßigkeiten – erst nachträglich entdeckt worden. Mit dem neuen Gerät wären die Giftstoffe auch ohne konkreten Verdacht aufgefallen.

Weiterlesen

Nützliche Lektüre für bewusste Esser



Thilo Bode: Abgespeist – wie wir beim Essen betrogen werden und was wir dagegen tun können
Fischer Taschenbuch Verlag; 256 Seiten; 9,95 Euro.

Der Foodwatch-Chef prangert Etikettenschwindel, Mogelpackungen und faule Tricks der Hersteller an.

Kathrin Burger: Die Vollkornlüge und andere Ernährungsmärchen – warum die meisten Ernährungstipps nichts taugen

Herder Verlag; 160 Seiten; 8,95 Euro.

Die Ernährungswissenschaftlerin zerpfückt sachlich und kompetent die vielen durch keinerlei Beweis gestützten Glaubenssätze übers Essen.

Katja Herzke, Friedemann Schmoll: Abgeschmeckt und aufgedeckt – alles übers Essen

Fackelträger Verlag; 196 Seiten; 14,95 Euro.

Ein kulturpolitischer und ökonomischer Streifzug durch die Welt der Ernährung.

Wolfgang Hirn: Der Kampf ums Brot – warum die Lebensmittel immer knapper und teurer werden

S. Fischer Verlag; 288 Seiten; 14,95 Euro.

Der „Manager Magazin“-Reporter analysiert die globale Agrarsituation und zeigt Lösungen auf, wie ein Rohstoffkollaps vermieden werden kann.

Udo Pollmer, Monika Niehaus: Food-Design, Panschen erlaubt – wie unsere Nahrung ihre Unschuld verliert

S. Hirzel Verlag; 248 Seiten; 22 Euro.



Der Lebensmittelchemiker und die Biologin klären darüber auf, was in Fertiggerichten und verpackten Frischwaren alles drin sein darf.

Imke Reese, Christiane Schäfer: Allergien vorbeugen

Systemed Verlag; 176 Seiten; 14,95 Euro.
Lange haben Verbote die Allergieprävention bestimmt. Hier raten Experten zu gezielter Toleranzförderung. Betroffene Eltern dürfen aufatmen.

Marie-Monique Robin: Mit Gift und Genen – wie der Biotech-Konzern Monsanto unsere Welt verändert
Deutsche Verlags-Anstalt; 464 Seiten; 19,95 Euro.

90 Prozent heutiger Gentech-Pflanzen sind Monsanto-Patente. Die französische Journalistin zeigt die fragwürdigen Erfolgsrezepte des Saatgut-Multis.

Annette Sabersky, Jörg Zittlau: Versteckte Dickmacher – wie die Nahrungsmittelindustrie uns süchtig macht

Knaur Verlag; 256 Seiten; 8,95 Euro.
Unser gieriges Hirn sei es, das uns hungrig macht, erklären die Autoren – und wie Hersteller diese Schwäche für ihre Zwecke ausnutzen.

Silke Schwartau, Armin Valet: Vorsicht Supermarkt! Wie wir verführt und betrogen werden

Rowohlt Verlag; 192 Seiten; 10 Euro.
Die Verbraucherschützer informieren über trügerische Sonderangebote, wertlose Gütesiegel und falsche Frische-Versprechen.

