

metzger + wurster

le boucher+charcutier il macellaio+salumiere

6/2006 • 17. März 2006 • Offizielles Organ des Metzgereipersonal-Verbandes der Schweiz

1 ■ Nitrit: Freund oder Feind des Menschen?	3 ■ Neues für Ihre Metzgerlaufbahn	6 ■ Anuga Food Tec 2006	7 ■ Metzgerpersonal-skiennen auf der Elsigenalp	11 ■ Partie française	14 ■ Parte italiana
---	------------------------------------	-------------------------	---	-----------------------	---------------------

Nitrit: Freund oder Feind des Menschen?



Alexandra Schmid, Agroscope Liebefeld-Posieux, Eidgenössische Forschungsanstalt für Nutztiere und Milchwirtschaft (ALP), 3003 Bern

Immer wieder stösst man auf das Vorurteil, dass ein hoher Verzehr gepökelter Fleischwaren ein Gesundheitsrisiko darstellt. Gepökelte Fleischerzeugnisse werden mit Magen- und Darmkrebs in Verbindung gebracht, da sie Nitrit enthalten, aus dem unter bestimmten Voraussetzungen Krebs erzeugende Verbindungen (N-Nitrosamine) entstehen können. Bisher ist es jedoch auch durch intensive Forschung weltweit nicht gelungen, einen klaren Zusammenhang zwischen Nitrat/Nitrit und Krebs im Menschen zu beweisen. Im Gegenteil, es gibt immer mehr Hinweise, dass Folgeprodukte von Nitrit (z.B. Stickstoffmonoxid) wichtige Faktoren im Abwehrsystem des Körpers darstellen und zur Aufrechterhaltung der normalen physiologischen Funktionen beitragen.

Für den Menschen sind gepökelte Fleischerzeugnisse die Hauptquelle von Nitrit, da es bei deren Herstellung in Form von Nitritpökelsalz eingesetzt wird. Nach eigenen Berechnungen stammen jedoch nur zwischen 9 und 15% des Nitrits, das in den Magen gelangt, tatsächlich aus dem Verzehr von Fleischerzeugnissen. Damit stellt sich die Frage nach der Herkunft der restlichen rund 90% Nitrit. Die Antwort ist einfach: Der Mensch erzeugt es selber aus Nitrat. Das vom Menschen aufgenommene Nitrat stammt hauptsächlich aus Gemüse. Nach der Magenpas-

sage wird Nitrat aus dem Darm absorbiert und gelangt ins Blut. Hinzu kommt vom menschlichen Organismus selber gebildetes Nitrat in etwa der über die Nahrung zugeführten Menge (1 mg/kg Körpergewicht und Tag). Von dieser Nitrat-Gesamtmenge gelangt etwa ein Viertel in den Speichel. Bakterien in der Mundhöhle reduzieren dann um die 20% des Nitrats im Speichel zu Nitrit, welches durch Schlucken in den Magen gelangt. Das bedeutet also, dass nicht der Verzehr von Fleischerzeugnissen, sondern der Gemüseverzehr und die Körper eigene Nitrat-Produktion für die aufgenommene Nitritmenge eine wesentlich wichtigere Rolle spielen. Im Gegensatz zu den gepökelten Fleischwaren wurde dem Gemüseverzehr bisher jedoch eine schützende Rolle bei der Krebsentstehung nachgesagt und das wurde durch wissenschaftliche Studien auch untermauert.

Nitrit kann im sauren Milieu des Magens mit aus der Nahrung stammenden sekundären Ami-

nen reagieren, wodurch N-Nitrosamine entstehen. Das sind chemische Verbindungen, denen in Tierstudien eine stark Krebs erregende Wirkung nachgewiesen wurde. Nun stellt sich natürlich die Frage, weshalb die Natur es so eingerichtet hat, dass Bakterien im Mund Nitrit produzieren, wenn dies dem Menschen theoretisch schadet. Neuere Untersuchungen kommen zum Schluss, dass Nitrit unter normalen Bedingungen positive Wirkungen hat. Genauer gesagt nicht Nitrit selber, sondern reaktive Stickstoffverbindungen (z.B. Stickstoffmonoxid), die in saurem Milieu - wie es normalerweise im Magen vorherrscht - spontan aus Nitrit entstehen. Sie haben unter anderem eine antibakterielle Wirkung, d.h. mit der Nahrung aufgenommene Pathogene können unschädlich gemacht werden. Dabei wirken die Magensäure und die reaktiven Stickstoffverbindungen zusammen, um eine optimale Wirkung zu entfalten. Weiterhin fand man, dass das im Magen aus Nitrit gebildete Stickstoffmonoxid die Blutzirkulation in der Magenschleimhaut anregt und die Dicke der Schleimschicht an der Magenwand fördert, womit der Magen besser geschützt wird.

Gefährlich scheint es erst dann zu werden, wenn der pH-Wert des Magens längerfristig erhöht ist, was z.B. durch Krankheit (z.B. Gastritis)



Mehr als nur Schnitzel...

Wir haben für Sie hochwertige Panaden entwickelt:

- Panierfix • Panademehle • Paniermehle
- Dekorpaniermehle



pacovis

Partner für Vorsprung.

5608 Stetten, 056 485 93 93
www.pacovis.ch

oder bei Einnahme gewisser Medikamente geschehen kann. Unter diesen Bedingungen können sich Bakterien ansiedeln (z.B. *Helicobacter pylori*), welche die Umwandlung von Nitrat zu Nitrit und weiter in Nitrosamine fördern. Dadurch steigt die Konzentration an Nitrosaminen im Magen stark an. Ausserdem wird durch den hohen pH-Wert im Magen die Entstehung der schützenden Nitrit-Folgeprodukte gehemmt. Das bedeutet dann, dass die betroffene Person ein höheres Risiko für Magenkrebs aufweist.

Studien, in denen Krebspatienten und gesunde Personen auf ihre Ernährungsgewohnheiten hin verglichen wurden, kamen bisher zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen. Die einen ergaben einen Zusammenhang zwischen Fleisчерzeugnissen (Nitritzufuhr) und Krebserkrankungen, andere nicht. Leider wurde in diesen Studien meist nicht gleichzeitig überprüft, wie es mit der bakteriellen Besiedlung des Magens aussah und ob diese evtl. Auswirkungen auf die Ergebnisse hatte. Damit sind die Resultate nur beschränkt aussagekräftig. Insgesamt konnten diese Studien keinen Zusammenhang belegen, was uns nach obigen Ausführungen natürlich nicht überrascht.

Zusammengefasst kann man sagen, dass gepökelte Fleisчерzeugnisse nur einen geringen Anteil der Nitritzufuhr ausmachen. Hätten diese Mengen Auswirkungen auf das Magenkrebsrisiko, dann müsste auch ein hoher Gemüseverzehr das Risiko erhöhen, da 5% des aufgenommenen Nitrats zu Nitrit reduziert wird und in den Magen gelangt (gar nicht zu sprechen von den Mengen des vom

Körper selber produzierten Nitrats). Dies macht einiges mehr aus als die Mengen in Fleisчерzeugnissen. Gemüse und Früchte werden jedoch übereinstimmend als krebshemmend beurteilt. Es ist deshalb Zeit, den sich bei Nitrat abzeichnenden Anschauungswandel auch auf Nitrit auszudehnen und den Leuten den Genuss gepökelter Fleisчерzeugnisse nicht länger ausreden zu wollen.



Krankenkassen: Schluss mit der Jagd auf Gesunde?

Branchenkenner sind sich einig: Alle Kassen betreiben Risikoselektion – wenn auch nicht alle gleich frech und gezielt. Die Technik, teure Versicherung abzuwimmeln oder loszuwerden, ist variantenreich. Beliebte Tricks im Waffenarsenal auf der Jagd nach guten Risiken: Kassen lassen die ausgefüllten Anmeldeformulare älterer Leute verschwinden; Kassen legen Anmeldeformulare für die obligatorische Grundversicherung Gesundheitsfragebogen bei, obwohl diese nur für Zusatzversicherungen ausgefüllt werden müssen; Kassen verzichten auf Kundenshalter, sind so schwer auffindbar und verkaufen ihre Policen stattdessen über den Kanal der Lebensversicherungen, wodurch sie den Gesundheitszustand der Kundschaft kennen; Versicherungen gründen separate Kassen, die mit günstigeren Prämien jüngere und gesündere Versicherte anlocken. Zwar sind auch Billigkassen verpflichtet, teure Patienten aufzunehmen. Aber in der Realität wechseln vor allem Junge und Gesunde die Krankenkasse.

Das schweizerische Gesundheitswesen ist ein 52-Milliarden-Markt. Die verschiedenen Akteure haben in vielen Fällen diametral entgegengesetzte Interessen. Der Kampf um Geld und Pfründe prägt auch die Diskussion im Parlament.

Die Bemühungen der Politiker um ein bezahlbares und gutes Gesundheitssystem kommen kaum vom Fleck. Das aggressive Spiel der Lobbyisten wirkt wie Harz. Die verschiedenen Akteure im Gesundheitswesen haben eine Gemeinsamkeit: Die Bereitschaft, etwas zu ändern, ist

klein. Deshalb ist es umso spektakulärer, dass jetzt der Ständerat den Mut hat, den Reformhebel an einer Schlüsselstelle des Systems anzusetzen: Gegen den Willen einflussreicher Krankenkassen und gegen den Wunsch Pascal Couchepins soll der ungenügende Risikoausgleich unter den Kassen verbessert und die Jagd auf gesunde Versicherte eingedämmt werden.

Um diese sogenannten guten Risiken zu ködern und um kranke Menschen abzuwimmeln, investieren heute viele Kassen ihre Energie und Phantasie in allerlei Tricks und Finten. So können sie mit tiefen Prämien glänzen, was neue Kundschaft anlockt. Ökonomisch gesprochen: Ihren grössten Wettbewerbsvorteil holen sich die Kassen nicht durch Effizienzsteigerung, sondern durch eine möglichst handverlesene Auswahl ihrer Versicherten.

Die Verfeinerung des Risikoausgleichs bewirkt, dass sich das bisherige Spiel für die Kassen weniger lohnt. Dadurch steigt der Anreiz zu echter Leistung: Im Markt sollen künftig jene Kassen brillieren, die für die gute und günstige Behandlung ihrer Kundschaft sorgen. Und zwar auch für chronisch Kranke. Denn bei ihnen werden sich die Anstrengungen für tiefe Kosten und gute Qualität am meisten auszahlen.

Zwar sind jetzt Versicherer wie Groupe Mutuel, Assura und andere besonders erfolgreiche Jäger zornig. Nach der Niederlage im Ständerat werden sie versuchen, die Sache im Nationalrat noch zu stoppen. Aber eigentlich müssten alle Kassen ein Interesse haben – auch jene, die deswegen künftig mehr in den Ausgleichstopf zahlen müssen.

Denn es geht um das Vertrauen der Bevölkerung in die Krankenkassen. Nur wenn sich der Kassenwettbewerb endlich von seiner guten Seite zeigt, lässt sich langfristig die Einheitskasse abwenden. Den besseren Risikoausgleich braucht es

aber auch, um kostensparenden Ärztenetzen und HMO-Praxen zum Durchbruch zu verhelfen. Praktiziert wirkt diese Art der Gesundheitsversorgung flächendeckend etwa in Holland. Der Bundesrat will sie auch in der Schweiz fördern. Ohne guten Risikoausgleich schickt aber der Arzt in dieser mit Fallpauschalen operierenden Medizin teure Patienten weiter, weil sonst sein Gewinn sinkt. So würde sich bloss das alte Spiel verschärfen – und die Jagd nach guten Risiken noch wilder.

Was bedeutet das Wort «Risikoausgleich»?

Der Risikoausgleich ist die Kehrseite des gesetzlichen Zwangs zu regionalen Einheitsprämien. Denn wenn der chronisch Kranke seiner Krankenkasse 20000 Franken kostet und der junge Gesunde nichts, aber beide die gleiche Prämie zahlen, dann liegt es auf der Hand: Die Kassen machen Jagd auf gute Risiken. Um dies finanziell weniger attraktiv zu machen, hat der Gesetzgeber 1993 den Risikoausgleich eingerichtet. Für 2004 wurden über den Pool unter den Kassen netto rund 1,1 Milliarden Franken umverteilt. Als Kriterien werden heute nur Alter und Geschlecht berücksichtigt. Die für die Kassen abschätzbaren Kosten eines Versicherten hängen aber nur zum Teil von diesen Kriterien ab – und viel stärker von der Krankheitsgeschichte des Betroffenen. Laut Ständerat sind deshalb neu auch Aufenthalte im Spital oder Pflegeheim im Vorjahr zu berücksichtigen. Konkret sollen Krankenkassen auch für Versicherte Geld erhalten, welche schon im Vorjahr einmal im Spital oder Pflegeheim waren. Damit werde sich der Wettbewerb verstärkt auf der Ebene von Qualität und Kostenmanagement abspielen.