

Minimierung von Estragol- und Methyleugenol-Gehalten in Lebensmitteln

Hintergrundpapier vom 15. Januar 2002

Die Pflanzeninhaltsstoffe Estragol und Methyleugenol zeigen im Tierversuch cancerogene Wirkungen und in In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen genotoxische Effekte, wobei die Datenlage für eine endgültige wissenschaftliche Bewertung unzureichend ist. Epidemiologische Untersuchungen am Menschen zur Wirkung dieser Stoffe liegen nicht vor.

Estragol und Methyleugenol kommen als natürliche Inhaltsstoffe in zahlreichen Gewürzen und Kräuterdrogen vor, die z.B. folgenden Pflanzen entstammen: *Artemisia dracunculus* L. (Estragon), *Ocimum basilikum* L. (Basilikum), *Foeniculum vulgare* Miller, ssp. *vulgare*, var. *vulgare* (Bitterfenchel-Früchte), *Foeniculum vulgare* Miller, ssp. *vulgare*, var. *dulce* Miller (Süßfenchel-Früchte), *Pimpinella anisum* L. (Anis), *Illicium verum* Hooker fil. (Sternanis), *Myristica fragrans* Houtt. (Muskatnuss), *Pimenta dioica* L. (Piment) und *Cymbopogon species* (Lemongras). Diese Gewürze und Kräuterdrogen finden als Lebensmittel oder zu ihrer Herstellung Verwendung und werden teilweise auch in kosmetischen Mitteln oder in Arzneimitteln eingesetzt.

Das BgVV empfiehlt aus Gründen des präventiven Gesundheitsschutzes der lebensmittelherstellenden Industrie Maßnahmen zu ergreifen, um die Gehalte von Estragol und Methyleugenol in Lebensmitteln weitestgehend zu minimieren. Für Lebensmittel, die regelmäßig in größeren Mengen über längere Zeiträume konsumiert werden könnten oder die zur Ernährung von Kindern vorgesehen sind, sollten die Gehalte, sofern dies durch adäquate technologische Maßnahmen erreichbar ist, unter die Nachweisgrenzen gesenkt werden.

Die Verbraucher werden darauf aufmerksam gemacht, dass nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand eine konkrete Gesundheitsgefährdung für den Menschen nicht belegt ist. Die Größe des potentiellen Risikos kann zahlenmäßig nicht abgeschätzt werden, dürfte jedoch im Hinblick auf die relativ kleinen Aufnahmemengen der genannten Stoffe nicht sehr hoch sein. Das potentielle Risiko lässt sich vorsorglich weiter verringern, wenn der dauerhafte und regelmäßige Verzehr der genannten Gewürze und Kräuterteedrogen, der über den gelegentlichen Einsatz in der Küchenpraxis hinausgeht, eingeschränkt wird. In diesem Zusammenhang wird darauf verwiesen, dass beispielsweise für Fenchel als Arzneidroge für Teeaufgüsse bereits vorgesehen wird, dass die Einnahme ohne Rücksprache mit dem Arzt oder Apotheker nicht über längere Zeiträume (mehrere Wochen) erfolgen sollte.

Bereits im Frühjahr 1999 hatte das BgVV empfohlen, dass Estragol und Methyleugenol als Einzelstoffe nicht zur Herstellung von Aromen und anderen Lebensmitteln eingesetzt werden dürfen und dass sich der Wissenschaftliche Ausschuss für Lebensmittel der EU (Scientific Committee on Food, SCF) mit der gesundheitlichen Bewertung dieser Stoffe befasst, um die Voraussetzung für die Festlegung von Höchstmengen für diese Stoffe in verzehrfertigen (z.B. auch mit natürlichen Zutaten) aromatisierten Lebensmitteln zu schaffen. Weiterhin wurde vom BgVV angeregt, Daten zu Gehalten dieser Stoffe in Lebensmitteln mit relevanten pflanzlichen Komponenten zu erheben. Diesen Empfehlungen wurde zwischenzeitlich entsprochen.

Durch die am 26.09.01 veröffentlichten Bewertungen des SCF wurde die bisherige Einschätzung des BgVV zu Estragol und Methyleugenol bezüglich der experimentellen Befunde zur Carcinogenität und Genotoxizität bestätigt. Der SCF zog die Schlussfolgerungen, dass bei

beiden Stoffen nicht von einem Schwellenwert ausgegangen werden könne und es dem SCF nicht möglich sei, „sichere Expositionsgrenzen“ zu nennen und daher eine Reduktion der Expositionen und eine Begrenzung der Einsatzgehalte angezeigt wären.

Bereits im Vorfeld dieser Bewertungen hatte das BgVV auf die Dringlichkeit zur Minimierung der Estragol- und Methyleugenolgehalte in Lebensmitteln und insbesondere in teeähnlichen Erzeugnissen und verwandten Produkten hingewiesen, so dass die Prüfungen, wie diesen Forderungen durch weitere Maßnahmen entsprochen werden kann, bereits angelaufen sind.

Eine Bewertung von Estragol für den Einsatz in kosmetischen Mitteln wird gegenwärtig im wissenschaftlichen Kosmetik-Ausschuss (SCCNFP) der EU erarbeitet. Eine EU-weite Regulierung von Methyleugenol für diese Produktgruppe ist in Vorbereitung.

Generell wird darüber informiert, dass mit zunehmenden wissenschaftlichen Erkenntnissen und wachsenden analytischen Nachweismöglichkeiten vermehrt auch Daten zum Vorkommen von natürlichen Inhaltsstoffen traditioneller Lebensmittel bekannt werden, die Anhaltspunkte für ein mögliches, vielfach nicht endgültig geklärtes Risiko bieten. Obwohl der bisherige Konsum dieser Lebensmittel, wie in den vorliegenden Fällen, keinen Anlass für konkrete Besorgnisse darstellt, hält das BgVV die Unterrichtung der Öffentlichkeit in diesen Situationen aufgrund des Vorsorgeprinzips für notwendig. Wenn auch, wie beim Methyleugenol und Estragol, die Verdachtsgründe nicht ausreichen, um ein Verbot traditioneller Lebensmittel zu rechtfertigen, so erhält damit der Verbraucher doch die Möglichkeit, sein Verzehrverhalten entsprechend seinem individuellen Vorsorgebedürfnis auszurichten. Dies entbindet selbstverständlich die lebensmittelherstellende Industrie nicht von der Verpflichtung, alle verfügbaren Möglichkeiten zu nutzen, um die Gehalte an kritischen natürlichen Inhaltsstoffen weitestgehend zu senken.

Im übrigen wird auch aus toxikologischen Erwägungen generell zu Abwechslung und Vielfalt bei der Auswahl von Lebensmitteln geraten, um einseitigen Belastungen mit den verschiedensten potentiell gesundheitsgefährdenden Stoffen, mit deren vereinzelt Vorkommen in geringen Mengen in Lebensmitteln gerechnet werden muss, vorzubeugen.