

Kurzfassung des Vortrages von Prof. Dr. S. C. Bischoff, Hannover

Designer-Foods und mit Phytochemicals und Antioxidantien angereicherte Nahrungsmittel – Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes

Immer häufiger werden Lebensmittel angeboten, die einen besonderen gesundheitlichen Nutzen erfüllen (sollen). Diese sogenannten „Designer Foods“ oder „Functional Foods“ werden gezielt mit Botschaften, wie „unterstützt die eigenen Abwehrkräfte“ oder ein Beitrag für Fitness und Gesundheit“ beworben. Der wirtschaftliche Markt dieser Produkte steigt ständig an. Der Gesamtmarkt wird auf etwa 0,2% geschätzt. Prognosen gehen davon aus, dass das Produktangebot an funktionellen Lebensmitteln bis 2010 auf 20% ansteigen wird.

Funktionelle Lebensmittel werden als zusammengesetztes Lebensmittel als Teil der normalen Kost verzehrt und fallen wie die Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel unter das LMBG. Ziele der veränderten Lebensmittel sind

1. Vorbeugung von Mangelkrankungen,
- 2.) Prävention von Lifestyle-Erkrankungen
- 3.) Optimierte Versorgung von Gruppen mit eingeschränkter Toleranz und
- 4.) Einsatz als begleitende Ernährungstherapie.

Der Zusatznutzen dieser Lebensmittel wird durch spezielle Inhaltsstoffe hervorgerufen, welche in primär, sekundär oder tertiär biologisch aktive Lebensmittelinhaltsstoffe unterteilt werden kann. Zu den primären Lebensmittelinhaltsstoffen werden zum Beispiel das Inulin oder die Oligofruktose gezählt, die ihren Einsatz in den sogenannten präbiotischen Produkten finden. Sekundäre Lebensmittelinhaltsstoffe sind Antioxidantien, Vitamine, Phytoöstrogene, Mineralstoffe oder Omega-3- Fettsäuren, die den unterschiedlichsten Lebensmitteln, wie Getränken, Backwaren, Süßwaren etc. zugesetzt werden. Mikroorganismen oder Stoffe, die bei der Verarbeitung gebildet werden, bilden die tertiären Inhaltsstoffe.

Potentielle Benefits werden vor allem in der antioxidativen Wirkung, in der Reduktion des Krebsrisikos und in der Reduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stärkung des Immunsystems und in der Osteoporosereduktion gesehen. Nicht alle gesundheitsbezogenen Aussagen sind jedoch durch fundierte Studien belegt.

Insbesondere epidemiologische Untersuchungen und Interventionsstudien ergeben ein verwirrendes Bild und widersprüchliche Ergebnisse, die schwierig zu vergleichen und zu bewerten sind. In einigen Studien wird ein Gemisch von Substanzen verabreicht, was die Interpretation der Ergebnisse, d.h. die Zuordnung bestimmter Effekte zu bestimmten Substanzen erschwert. Es ist nicht geklärt, ob zum Beispiel einzelne antioxidative Substanzen einen präventiven Einfluss auf bestimmte Krebserkrankungen haben oder ob der positive Einfluss, der zum Beispiel der mediterranen Kost zugesprochen wird, in der Gesamtheit der Lebensmittel liegt. Die Wirksamkeit von Antioxidantien ist durch biologische Daten auf molekularer und zellulärer Ebene zwar recht gut gesichert, die Effizienz in epidemiologischen Studien steht jedoch noch aus.

Funktionelle Lebensmittel bieten eine Möglichkeit Ernährungsdefizite und ernährungsbedingte Krankheiten vorzubeugen, wobei die präventive Wirkung vieler Produkte erst durch fundierte Studien belegt werden müssen.