

Mittwoch, 15.12.2004

Die Struktur bestimmt die Wirkung der Ballaststoffe

Dr. Mirko Bunzel, Abteilung Lebensmittelchemie, Universität Hamburg

Entgegen ihrer Bezeichnung stellen Ballaststoffe keinesfalls „überflüssigen Ballast“ in der menschlichen Nahrung dar. So wurde in den letzten drei Jahrzehnten vielfach gezeigt, dass mit dem Verzehr von Ballaststoffen ein positiver Einfluss auf die Gesundheit des menschlichen Organismus einhergeht. Eng verbunden mit dem blutcholesterinsenkenden Effekt von Ballaststoffen ist die Beobachtung, dass ein erhöhter Verzehr an Ballaststoffen das Risiko, an koronaren Herzleiden zu erkranken, herabsetzt. Die Aufnahme von Ballaststoffen trägt außerdem zur Regulierung des Blutzuckerspiegels und somit zur Verminderung des Diabetesrisikos bei und beugt Obstipation vor. Des Weiteren werden krebspräventive Eigenschaften von Ballaststoffen diskutiert. Die physiologischen Eigenschaften von Ballaststoffen sind in ihren strukturellen und physiko-chemischen Eigenschaften begründet, so dass detaillierte



Dr. M. Bunzel

Kenntnisse auf diesem Gebiet unerlässlich sind. Da sich jedoch hinter dem Begriff Ballaststoffe eine sehr heterogene Gruppe an Lebensmittelinhaltsstoffen mit teilweise nur unzureichend charakterisierten Strukturen versteckt, ist die Aufstellung von Struktur-Wirkungsbeziehungen eine Herausforderung für die Lebensmittelchemie. In diesem Vortrag sollen verschiedene Ballaststoffkomponenten vorgestellt, die Zusammenhänge zwischen den Strukturen der Ballaststoffkomponenten und deren ernährungsphysiologischen Wirkungen herausgearbeitet sowie Unterschiede in den Strukturen der Ballaststoffe aus Obst, Gemüse und Getreide als wichtigste Aufnahmequellen aufgezeigt werden.

