

„Lebens - MITTEL gegen oxidativen Stress“

Nahrungsmittel und Getränke sollen nicht nur Hunger und Durst stillen sondern auch gleichzeitig den Bedarf an Vitaminen und Mineralien decken. Dazu gesellen sich in neuerer Zeit auch sog. sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe mit zum Teil neu beschriebenen Funktionen im Stoffwechsel. Dazu gehört die herausragende Eigenschaft verschiedener Substanzen antioxidativ zu sein und damit eine vitamin- und/oder hormonähnlichen Wirkung zu besitzen. Neben dem Nachweis und der Quantifizierung solcher zum Teil neuartiger Substanzen kommt heute den Untersuchungen ihrer Eigenschaften eine besondere Bedeutung zu.

Neben der Isolierung und Strukturaufklärung antioxidativ wirksamer Substanzen wird ihre Eigenschaft freie Radikale zu binden mit Hilfe der Elektronenspinresonanz-Spektroskopie (ESR) untersucht. Am Beispiel verschiedener Lebensmittel wird gezeigt, dass neben Vollkornprodukten, Obst und Gemüse oder Rotwein auch Lebensmittel mit Röststoffen, wie sie in Bier oder Kaffee oder Kakao vorkommen, die Eigenschaft besitzen, oxidativen Stress zu vermindern.