

Antivirale Wirkung von Cranberry-Saft auf Bakteriophagen und Rotaviren

In einer kürzlich in *Phytomedicine* erschienen Studie (1) wurde die antivirale Wirkung von im Handel erhältlichem Cranberry-Saft untersucht.

Nach der Belastung eines entsprechenden Cranberry-Handelspräparats (*Vaccinium macrocarpum*) mit Bakteriophagen-T2-Viren war der Virentiter nicht länger bestimmbar. Nach der 60-minütigen Einwirkung auf Orangen- und Grapefruit-Saft verminderte sich die Phageninfektiosität auf 25 bis 35 Prozent verglichen mit der Kontrolle. Ähnliche Resultate wurden mit dem Bakteriophagen-T4-Virus erzielt. Die Bakteriophagen-T4-Inaktivierung von Cranberry verlief rasch, dosisabhängig

und war sowohl bei einer Temperatur von 4 C° wie auch von 23 C° feststellbar. Weder der pH-Wert noch die unterschiedlichen Zucker- beziehungsweise Kohlenhydratgehalte der Säfte können mit deren antiviralen Wirkung in Zusammenhang gebracht werden. Es wurden weitere Untersuchungen zur antiviralen Wirkung von Cranberry-Saft auf ein Enterovirus, das Säugetiere befällt, gemacht. Die Behandlung eines mit Rotavirus SA-11 befallenen Affen mit einer 20-prozentigen Cranberry-Suspension war für die Verhinderung einer Hämagglutination ausreichend. Mit dem Raster- und Transmissionselektronenmikroskop konnte festgestellt werden,

dass damit die Adsorption des Bakteriophagen-T4-Virus verhindert wurde, und die Cranberry-Suspension präventiv gegen die Replikation des Rotavirus in den Affennieren-Wirtszellen (MA-104) wirkte. Damit war zum ersten Mal die unspezifische antivirale Wirkung von Cranberry-Saft gegen verschiedene Virenarten (Bakteriophagen T2, T4 und Rotavirus SA-11) nachgewiesen.

1. Lipson S.M., Sethi L., Cohen P., Gordon R.E., Tan I.P., Burdowski A., Stotzky G.: Antiviral effects on bacteriophages and rotavirus by cranberry juice, *Phytomedicine*. 2007 Jan;14(1): 23–30.