

Studie der Technischen Universitäten Kaiserslautern und Braunschweig belegt: Rotfruchtsäfte regulieren Fettstoffwechsel

Forschende der Technischen Universitäten Kaiserslautern und Braunschweig haben in einer Studie die biologische Aktivität von 20 Fruchtsäften und Konzentraten getestet. Hauptziel des Projekts war es, den Einfluss von Fruchtsaft bzw. dessen Inhaltsstoffen auf den Fettstoffwechsel zu untersuchen. Das Ergebnis: Fruchtsäfte aus Aronia, Cranberries oder Granatapfel wirken sich positiv auf den Fettstoffwechsel aus, indem sie die Kalorien- und Fettaufnahme regulieren.

Der Verzehr von Obst und Gemüse liegt in Deutschland weit unter der Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung. Fruchtsäfte und Konzentrate können den täglichen Obst- und Gemüseverzehr schnell und unkompliziert unterstützen.

Die aktuelle Studie „Einfluss von Fruchtsaftinhaltsstoffen auf Biomarker des Lipidstoffwechsels“ legt nun eine wesentliche Basis, um die positive Wirkung von Langzeit-Fruchtsaftkonsum auf die Gesundheit wissenschaftlich zu untermauern. Von 2018 bis 2022 untersuchte das Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Dr. Elke Richling (TU Kaiserslautern) und Prof. Dr. Peter Winterhalter (TU Braunschweig) Extrakte von 20 verschiedenen Fruchtsäften und Konzentraten aus neun Obstsorten im In-Vitro-Modell (Zellkulturmodell) auf die Wirkung der sekundären Pflanzeninhaltsstoffe auf den Lipidstoffwechsel.

„Die potenteste Wirkung wurde im In-Vitro-Modell bei Extrakten aus Aronia-, Cranberry- und Granatapfelsaftkonzentrat festgestellt,“ erklärt Prof. Dr. Peter Winterhalter der Technischen Universität Braunschweig. „Nun konnten wir diese Erkenntnisse mit einer Humanstudie verifizieren.“

Tests zeigen: Konsum von Rotfruchtsäften reduziert Kalorien- und Fettaufnahme

In der neunwöchigen Humanstudie mit 36 männlichen Probanden wurde die Wirksamkeit der Säfte aus Aronia, Cranberry und Granatapfel im Vergleich zu einem Placebogetränk untersucht. Nach einer einwöchigen Auswaschungsphase (ohne Saft- und Früchtekonsum) konsumierte eine Hälfte der Probanden acht Wochen lang täglich 750 mL des Testgetränkes (Testgruppe) und die andere Hälfte der Probanden die gleiche Menge des Placebogetränkes (Kontrollgruppe).

Durch den Fruchtsaftkonsum wurden bei der Testgruppe u.a. die Reduzierung der Kalorien- und Fettaufnahme und eine signifikante Erhöhung der fettfreien Körpermasse beobachtet. Im Gegensatz dazu, wurden in der Kontrollgruppe, welche das Placebogetränk konsumierte, eine Erhöhung des Körpergewichtes und eine Zunahme der Leptin-Konzentration festgestellt. Leptin ist ein Hormon, das von Fettzellen gebildet wird und zur Regulierung des Energiehaushalts beiträgt.

Positive Wirkung von Rotfruchtsäften auf den Fettstoffwechsel nachgewiesen

„Die Humanstudie hat unsere Hypothese aus der In-Vitro-Studie bestätigt,“ sagt Prof. Dr. Elke Richling. „Die am In-Vitro-Modell und am Menschen erzielten Ergebnisse geben Hinweise darauf,

dass insbesondere die Rotfrüchte Aronia, Cranberry und Granatapfel regulierend in den Fettstoffwechsel des Menschen eingreifen und diesen positiv beeinflussen können.“ Damit legt das Projekt eine wesentliche Basis für weiterführende Arbeiten, um in der Perspektive langfristig auf die Erteilung entsprechender Health Claims zuzusteuern.