

Aktuelle Studie beweist: Quercetin erhöht Bioverfügbarkeit des Grüntee-Extrakts Epigallocatechingallat (EGCG)

Der Grüntee-Extrakt EGCG, der sich durch vielfältige gesundheitsfördernde und -schützende Eigenschaften auszeichnet, hat aufgrund von Oxidationsprozessen und einer begrenzten Absorptionsrate eine limitierte Bioverfügbarkeit. Eine Studie des Dr. Rath Forschungsinstituts und der Nagpur University, Indien, zeigt jetzt, dass die Aufnahme von EGCG aus dem Verdauungstrakt durch die Gabe von Quercetin verbessert und der Plasmaspiegel von EGCG erhöht wird.

Das Gesundheitspotential von EGCG und Quercetin

EGCG gilt als wichtigster Inhaltsstoff des Grünen Tees. Die Substanz verfügt über starke zellschützende Eigenschaften und findet seit Jahren große Beachtung in der Mikronährstoff-Forschung. So konnte in zahlreichen Studien bewiesen werden, dass EGCG u.a. hohe krebspräventive und antientzündliche Wirkungen hat (vgl. hierzu Gesundheitsbrief Phytobiologika Teil 5: www.dr-rath-gesundheitsallianz.org/gesundheitsbrief/20100429brief.pdf). In Kombination mit anderen Mikronährstoffen lassen sich diese Effekte unter dem Aspekt der „Synergie der Nährstoffe“ bereits in recht geringen Konzentrationen erzielen.

Die Wissenschaftler des Dr. Rath Forschungsinstituts untersuchten vor diesem Hintergrund jüngst, ob die zusätzliche Gabe von **Quercetin**, ein u.a. in Zwiebeln und bestimmten Früchten reich enthaltenes Polyphenol mit antioxidativem Potential, die Aufnahme (Absorption) von EGCG aus dem Dünndarm begünstigt und die Bioverfügbarkeit dieses Grüntee-Extrakts dadurch verstärkt.

Quercetin erwies sich in der Naturheilmforschung bereits als vielversprechend; seine Wirkungen als Antioxidanz, für ein gesundes Herz-Kreislauf-System sowie bei der Prävention von Krebs oder entzündlichen Prozessen sind hinlänglich untersucht und bestätigt (Vgl. hierzu Gesundheitsbrief Phytobiologika Teil 1: www.dr-rath-gesundheitsallianz.org/gesundheitsbrief/20100302brief.pdf).

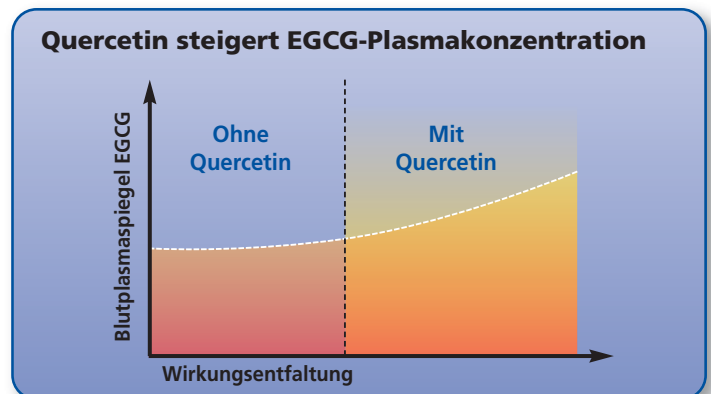
Quercetin steigert EGCG-Plasmakonzentration

Die Aufnahme von EGCG über den Verdauungstrakt wird von der Aktivität so genannter Membrantransporter (Carrier) bestimmt: Proteine, die Moleküle aus den Zellen herausbefördern und somit für eine geringe Konzentration von Wirkstoffen im Blutplasma verantwortlich sind. Quercetin besitzt die Fähigkeit, die Aktivität dieser Proteine zu hemmen. Aus diesem Grund schien Quercetin ein geeigneter Nährstoff zu sein, um in der Studie zu untersuchen, wie sich der Zusatz von Quercetin zu einer bestimmten Nährstoffkombination auswirkt. Im Rahmen der Untersuchung wurde die EGCG-Plasmakonzentration nach der oralen Verabreichung von Grüntee-Extrakt, von Grüntee-Extrakt als Teil einer Nährstoffkombination (bestehend u.a. aus Polyphenolen, Ascorbinsäure, L-Lysin, L-Prolin, Kupfer und Mangan) sowie der zusätzlich mit Quercetin angereicher-

ten Nährstoffkombination gemessen. Die Ergebnisse bestätigen, dass durch den Zusatz von Quercetin weitaus höhere EGCG-Plasmaspiegel erreicht werden.

So stieg in einem Versuch der AUC-Wert (*Area under the curve* = Fläche unter der Konzentrationszeit-Kurve eines Stoffs im Blut) signifikant an, nachdem die besagte Nährstoffkombination mit Quercetin angereichert wurde. Dies ist als Anzeichen einer Erhöhung der bioverfügbaren Menge von EGCG im Blut zu werten.

In einer weiteren Studie ergab sich schließlich, dass sich die Bioverfügbarkeit von EGCG erhöhte, wenn die Nährstoffmischung zusammen mit roten Zwiebeln als Quelle für Quercetin verzehrt wurde. Während bei der alleinigen Verabreichung der Nährstoffmischung ein AUC-Wert von 1971,5 ng.h/l festgestellt wurde, betrug dieser nach dem zusätzlichen Verzehr der roten Zwiebeln 2490 ng.h/l. Die maximale EGCG-Plasmakonzentration stieg dabei von 384 ng/ml auf 468,4 ng/ml, was einer 21-prozentigen Erhöhung der Werte entspricht.



Die Ergebnisse der Studien legen die besondere Effektivität von Quercetin als Zusatz zu einer bestimmten Nährstoffkombination nahe. Die durch die Synergie der beschriebenen Nährstoffkombination erreichte Bioverfügbarkeit von EGCG konnte durch den Zusatz von Quercetin weiter erhöht und die Konzentrationswerte von EGCG konnten signifikant gesteigert werden. Dies macht sich vor allem durch die erhöhte Aufnahme von EGCG aus dem Verdauungstrakt ins Blut bemerkbar.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass dem Pflanzenextrakt Quercetin bei der Nutzung von EGCG in der Prävention und Unterstützung diverser Erkrankungen eine besondere Rolle zukommen sollte.

(Bitte nennen Sie uns im Falle eines Anrufs den Namen der Person, von der Sie diesen Gesundheits-Brief erhalten haben. Siehe Stempelfeld unten rechts)