

β-Carotin ist sicher

„β-Carotin aus Lebensmitteln, angereicherten Säften oder angemessenen dosierten Supplementen können wir als sicher ansehen.“ Dieses Fazit zog **Prof. Hans-Konrad Biesalski** von der Universität Hohenheim beim 2. Hohenheimer Ernährungsgespräch am 23. Oktober, dessen Gastgeber er war. Denn die Deutschen nehmen nicht genügend β-Carotin über die Ernährung auf. So können sie von wichtigen Schutzfunktionen des Pro-Vitamin A für die Gesundheit nicht profitieren. Er und andere Experten aus Medizin und Ernährungswissenschaft appellierten, die Versorgung mit β-Carotin und Vitamin A in Deutschland dringend zu verbessern. Dazu leisten auch Vitamin-Präparate und die Anreicherung von Lebensmitteln durchaus einen sinnvollen Beitrag, so lange die Dosierung von Pro-Vitamin A nicht extrem hoch ist. Darauf wies der Vitamin-A-Forscher **Dr. Georg Lietz** von der britischen Universität Newcastle hin. Was die immer wieder diskutierte Sicherheit von β-Carotin angeht, so erläuterte Biesalski, dass sich diese Frage überhaupt nur für sehr hohe Dosen bei Rauchern stelle, jedoch tägliche Mengen bis zu 10 mg auch für diese Bevölkerungsgruppe unbedenklich seien. Für die allgemeine Gesundheit der Bevölkerung hingegen sieht er jedoch eher das Risiko einer unzureichenden Versorgung.

β-Carotin war in den 1990er-Jahren in die Kritik geraten, weil in zwei Studien die jahrelange Einnahme sehr großer Mengen dieses Carotinoids bei starken Rauchern zu einer Erhöhung des Lungenkrebsrisikos und der Sterblichkeit geführt hatten. Dabei stellte sich heraus: Das Rauchen ist das eigentliche Risiko. Bei Nichtrauchern wurden keine negativen Effekte beobachtet.

In der Haut wirkt β-Carotin als Schutz vor Schäden, die durch intensive Sonnenbestrahlung entstehen können. Dieser fotooxidative Stress, so **Prof. Helmut Sies**, Universitätsklinikum Düsseldorf, könne durch dieses Carotinoid neutralisiert werden. **Dr. Andrea Krautheim** von der Universität Göttingen berichtete, dass ein Mix aus β-Carotin und anderen Carotinoiden einen positiven Einfluss auf das Hautbild haben könne, jedoch mit β-Carotin allein kein „Hautschutz von innen“ gegen UV-Strahlung zu gewährleisten sei.

Die Versorgungslage

Die Deutschen bewerkstelligen ihre Versorgung mit Vitamin A zu fast 50 % über das Pro-Vitamin. Erhebungen wie die Nationale Verzehrsstudie NVS II haben gezeigt, dass ein großer Teil der Deutschen zu wenig reines Vitamin A mit der Nahrung zu sich nimmt. „Bis zu 70 % der Vitamin-A-Versorgung in Deutschland müssen daher über β-Carotin sicher gestellt werden“, erklärte Biesalski.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt für gesunde Erwachsene eine tägliche Zufuhr von 0,8 bis 1,0 mg Vitamin A (Retinol) für gesunde Erwachsene. Um diesen Wert zu erreichen, raten Biesal-

ski und Sies, täglich 2–4 mg β-Carotin aufzunehmen. Der Durchschnitt der Bevölkerung bleibt deutlich unter diesen Empfehlungen. Inwieweit sich der Konsum nachhaltig steigern lässt, ist nicht absehbar.

Gleiches gelte für Großbritannien, berichtete Lietz. Sein Forschungsteam hat erste Hinweise dafür geliefert, dass ca. 40 % aller Europäer eine Genvariante besitzen, die sie β-Carotin nur eingeschränkt im Körper verwerten lässt. Viele Experten bezweifeln, dass der derzeit noch gültige Umrechnungsfaktor 1:6 realistisch sei. Vieles spricht eher für ein Verhältnis von 1:12, was einer Zufuhrempfehlung von ca. 7 mg β-Carotin pro Tag entspräche. Würde man die genetisch bedingte eingeschränkte β-Carotin-Verwertung mit berücksichtigen, so Lietz, dann würde die tägliche Einnahmempfehlung sogar bei 22 mg liegen.

In der anschließenden Diskussionsrunde wurde angeregt, insbesondere in der nasskalten Jahreszeit auf eine ausreichende β-Carotin- bzw. Vitamin-A-Zufuhr zu achten. Oberstes Ziel, so Lietz, sei dabei eine ausgewogene Ernährung, wobei mögliche Lücken durch Nahrungsergänzungsmittel und angereicherte Lebensmittel geschlossen werden sollten. ■

Als Rohkost gegart, als Saft immer wieder lecker und die ideale β-Carotin-Quelle: die Karotte

