

C&C

Culture And Cream

by Margit Rüdiger

Polyphenole – Longevity aus Pflanzen

GESCHRIEBEN VON MARGIT RÜDIGER AM 20. NOVEMBER 2024. VERÖFFENTLICHT IN CULTURE, HEALTH & BEAUTY.



Polyphenole sind für Pflanzen überlebenswichtig. Aber auch der menschlichen Gesundheit können sie wichtige Dienste leisten. Die Mailänder Wissenschaftlerin Prof. Adriana Albini hat im Olivenpresswasser eine erstaunliche Entdeckung gemacht.

Polyphenole stecken so gut wie in jedem Obst und Gemüse, in Kräutern und auch in einigen als Superfood bezeichneten Lebensmitteln wie Kakaopulver, Aronia (Apfelbeere) sowie in Heidelbeeren. Diese sogenannten Sekundärstoffwechsel-Metaboliten haben vor allem antioxidative Wirkung. Viele Verbindungen dienen als Abwehrstoffe gegen Schädlinge, Krankheiten und vieles mehr. Auch bunte Blütenfarbstoffe sind Pflanzenphenole und locken z. B. Insekten zur Bestäubung an. Hauptsächlich jedoch sitzen Polyphenole in den Randschichten von Pflanzen (z. B. der Haut und der Schale).

Und hier kommen die Oliven ins Spiel. Das bei der Pressung gewonnene dunkle Wasser besitzt eine enorme Menge an hochwirksamen Polyphenolen. Eigentlich ist es ein Abfallprodukt, denn hauptsächlich zu schätzen wissen wir das dabei gewonnene Öl. Anders bei der **Fattoria La Vialla** im toskanischen Meliciano. Dort wird das Olivenpresswasser nicht entsorgt, sondern in kleine Gläschen gefüllt und als Nahrungsergänzungsmittel verkauft. Die Tradition des „acqua mora“ in Italien ist lange. Die Alten tranken schon immer das bittere Langlebigkeitselixier. Nonna Caterina, die Urgrossmutter der Lo Francos hat angeblich während der Olivenernte täglich zwei Gläschen davon getrunken – und ist 98 Jahre alt geworden.



Polyphenole aus wissenschaftlicher Sicht

Dr. Adriana Albini, die am Europäischen Institut für Onkologie – IEO in Mailand arbeitet und hauptsächlich über inflammatorische Prozesse im Körper und Krebsprävention forscht, hat das OliPhenolia aus der Fattoria genauer untersucht.

Wann und wie sind Sie mit OliPhenolia in Kontakt gekommen?

Ah, das ist eine schöne Geschichte. Es geschah vor einigen Jahren. Ich sprach in einer italienischen Fernsehsendung über diätetische Derivate für die Gesundheit. Die Familie Lo Franco, Besitzer der Fattoria La Vialla sah zu und fragte mich, ob ich Interesse hätte, ihr Produkt zu untersuchen, das aus der Filtration von „Abwässern“ aus Olivenmehl gewonnen wurde. Dieses Olivenpresswasser ist sehr reich an gesunden Substanzen, insbesondere an Polyphenolen. Also habe ich zugestimmt, es wissenschaftlich zu erforschen. Dann haben wir damit begonnen, den Extrakt zu reinigen und ihn an Zellen im Labor zu testen.

Hatten Sie vorher schon mal vom „acqua mora“ gehört?

Nicht direkt. Aber es ist seit langem bekannt, dass Olivenöl eine positive Wirkung auf den menschlichen Organismus hat. Und es gibt viele Studien, die zeigen, dass die Verwendung von Olivenöl in der Ernährung mit Langlebigkeit, besserer Gesundheit und Krankheitsvorbeugung zusammenhängt.

Außerdem gibt es eine sehr alte Tradition der Rückgewinnung von Abfallprodukten. Meine Schwester ist Philosophin und hat die griechische Antike studiert. Gemeinsam haben wir in Archiven und Studien nach etwas Ähnlichem wie „acqua mora“ gesucht. Es wurde **Amurca** genannt, der lateinische Name für das bitter schmeckende, dunkel gefärbte, wässrige Sediment, das sich mit der Zeit in ungefiltertem Olivenöl absetzt. Es wurde schon damals zu therapeutischen Zwecken verwendet.



Was hat Ihr Interesse an diesen Forschungen besonders geweckt?

Nun, mein Gebiet waren schon immer Entzündungen, Entzündungskrankheiten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, das metabolische Syndrom und natürlich Krebs. Vor allem die Krebsprävention. Und ich habe in wichtigen Fachzeitschriften wie Nature Medicine und anderen verschiedene Polyphenole untersucht. Zum Beispiel Polyphenole aus grünem Tee oder Bierhopfen. Bei Xanthohumol, dem Polyphenol des Hopfens, wurde bei in-vitro-Tests ein krebsvorbeugendes Potential festgestellt. Ich habe aber auch Äpfel, verschiedene Nahrungsmittel und Gewürze untersucht. Das lag also in meiner Forschungstradition.

Bei den Studien mit Olivenöl bin ich hängen geblieben, weil es eines der stärksten Produkte ist. Vor allem, weil es ein Komplex aus vielen verschiedenen sekundären Pflanzenstoffen und sehr reich an wichtigen Polyphenolen wie Hydroxytyrosol und Oleuropein ist, neben den mehrfach gesättigten Omega-3-Fettsäuren. Es handelt sich also um ein besonders interessantes Nutraceutical.

Welchen Vorteil habe Polyphenole in Oliven verglichen mit den anderen Substanzen?

Polyphenole sind eine sehr große Klasse von Verbindungen. Und es gibt so viele verschiedene Seitenketten des organischen Materials. Der Reiz besteht darin, dass man bei anderen Stoffen wie Bier oder Tee nur eine begrenzte Menge konsumieren kann. Da Olivenöl sehr reich an Polyphenolen ist, wird ein Esslöffel pro Tag als gut angesehen. Und der Wassergehalt macht es trinkbar. Es kann also viel konzentrierter sein. Deshalb ist er vielen anderen definitiv überlegen, und kann auch durch orale Einnahme verwendet werden. Man muss keine Pillen machen. Und da es aus einem Nahrungsprodukt gewonnen wird, ist es nachhaltig und außerdem ungiftig, weil wir ja auch Oliven essen.



Warum schmeckt OliPhenolia so bitter?

Die Tatsache, dass es nicht süß ist, ist ein Vorteil für die Gesundheit. Wir haben eine Studie an Freiwilligen mit beginnendem metabolischem Syndrom durchgeführt. Es ergaben sich sehr deutliche Hinweise darauf, dass es gut für die Senkung des Cholesterin- und des Blutzuckerspiegels sein kann, da es sich um eine nicht zuckerhaltige polyphenolreiche Substanz handelt. Und es gibt Möglichkeiten, das OliPhenolia weniger bitter zu machen, was auch genützt wird, z. B. mit Traubensaft.

Langlebigkeit ist momentan das Thema. Können Polyphenole da helfen?

Nun, die **Studie**, die wir gerade veröffentlicht haben, ist öffentlich zugänglich ist. Sie wurde in Zusammenarbeit mit einer Gruppe in Palermo durchgeführt, die sich auf das Altern, insbesondere auf gesundes Altern und Langlebigkeit, spezialisiert hat. Wir glauben, dass der Verzehr von Olivenöl-Produkten die Lebensspanne verlängern kann, und dass die Zellen und damit die Menschen gesünder leben.

Was genau passiert mit den Zellen?

Wir haben es vor allem in der Krebsprävention getestet. In diesem Fall kann das Wachstum von Krebszellen eingedämmt werden. Auf der anderen Seite erhöht es zum Beispiel das Wachstum von gesunden Epithelzellen. Tatsächlich kann es für kosmetische Haut- und Haarprodukte verwendet werden. Es handelt sich also um eine sehr interessante Substanz, die selektieren kann, welche Zelle abgetötet und welche erhalten werden soll, damit sie länger lebt.

Und die mediterrane Ernährung, die Gemüse, Obst, Olivenöl, Gewürze enthält, kann eine Menge an Krebs verhindern. Bis zu 30 Prozent. Polyphenole wirken entzündungshemmend und sind Antioxidantien. Denn gerade die Oxidation durch freie Radikale ist eines der Phänomene, die uns altern lassen und auch das Wachstum von Krebszellen anregen. Alles, was ein Antioxidans ist, kann also sowohl das Altern als auch die Krebsentwicklung verhindern.



Könnte eine OliPhenolia-ähnliche Substanz auch im Labor hergestellt werden? Oder brauchen wir dazu die Natur?

Einzelne Polyphenole können isoliert und gereinigt werden. Und tatsächlich gibt es viele Arzneimittel oder rezeptfreie Produkte, die gereinigte Polyphenole enthalten. Aber ich denke, das Beste ist die Natur. Interessant ist, dass sich jedes Jahr der Polyphenol-Gehalt in den Oliven leicht ändert. Bei OliPhenolia wird er bei jeder einzelnen Sorte, die für die Herstellung der Essenz verwendet wird, gemessen.

In unseren Studien haben wir gesehen, dass die Menge an Hydroxytyrosol, Oleuropein und **Verbascosid**, von einer Charge zur anderen ähnlich ist. Aber einen kleinen Unterschied gibt es immer. Das Olivenöl ist jedes Jahr ein wenig anders, so wie der Wein jedes Jahr anders ist. Und ich denke, dieser Unterschied ist physiologisch. Und es bietet eine bessere Matrix für die Behandlung und den Konsum als es ein reines oder synthetisches Molekül kann.

Kann man OliPhenolia bzw. Polyphenole überdosieren?

Alles kann überdosiert werden. Am besten ist es meiner Meinung nach, die minimale Menge zu verwenden, die wirksam ist, denn selbst wenn ein Lebensmittel gut für die Gesundheit ist, wie Brokkoli, kann man nicht zwei Kilo davon essen. Alles muss im Gleichgewicht sein. Auf die intelligente Kombination kommt es an. Man kann also nicht einfach nur Hamburger essen und das dann mit OliPhenolia kompensieren wollen. Ich glaube wirklich, dass die Philosophie der mediterranen Ernährung und der Komplementärmedizin durch Ernährung darin besteht, dass wir ein Gleichgewicht aus verschiedenen Komponenten herstellen.

Die Vielfalt ist es auch, die den verschiedenen Zellen hilft, denn unser Körper besteht nun mal aus so vielen verschiedenen Zellen. Deshalb finden wir Wissenschaftler auch, dass die ursprüngliche Matrix wie ein Apfel besser ist als Quercetin als Substanz, oder der grüne Tee besser ist als Epigallocatechingallat. Der Komplex des Elements ist vorteilhaft.

Natürlich muss man dabei sicher sein, dass es keine giftigen Substanzen gibt. Das Gute an der biologischen Landwirtschaft ist, dass es keine Pestizide oder Elemente gibt, die ihrerseits giftig sein können. Wenn wir also etwas tun, das mit Gesundheit durch Ernährung zu tun hat, ist es offensichtlich, dass auch die Herkunft und die Behandlung der Lebensmittel bekannt sein sollten.



Gibt es eine Empfehlung für die Dosis der Polyphenole?

Ja, es gibt Dosierungen. Sie sind bei den verschiedenen Empfehlungen unterschiedlich. In der OliPhenolia-Studie, die mit unseren Mitarbeitern von der Universität Palermo durchgeführt wurde, werden beispielsweise zweimal täglich 25 ml OliPhenolia empfohlen – vor dem Mittagessen und vor dem Abendessen.



Was die Haut betrifft, so wissen wir, dass der Hauptfaktor für die Alterung und auch für die Entstehung von Krebs das UV-Licht der Sonne ist. Das gilt insbesondere für Menschen aus Nordeuropa, die eine hellere Haut besitzen, eine Art Risikofaktor. Ein interessanter Aspekt von OliPhenolia (also das konzentrierte Olivenwasser) ist die Verwendung in der Kosmetiklinie, um zum Beispiel nach Sonnenexposition eine Reaktion der Haut auf Oxidation zu vermeiden.

Welchen Einfluss hat OliPhenolia auf Übergewicht?

Zumindest zeigen unsere Studien, dass es zu einer Verringerung des Body-Mass-Index kommt, der mit dem Gewicht zu tun hat. Und gleichzeitig scheint es auch gegen Sarkopenie (Abbau von Muskelkraft im Alter) zu helfen. Wir verringern also den Fettanteil und erhöhen den Muskelanteil. Das ist etwas, das wir noch exakter ausarbeiten werden. Es ist Teil von noch nicht veröffentlichten Studien. Und wenn man das nutzt, scheint es den Stoffwechsel zu steigern, so dass man damit natürlich auch abnehmen kann. Es sollte auf jeden Fall mit körperlicher Aktivität, mit Gehen beispielsweise, verbunden werden.

Olivenwasser, Polyphenole



Margit Rüdiger

CultureAndCream-Autorin aus München

Beruflich als Beauty-Journalistin zu reisen, war mir nicht genug. Sechs Monate Weltreise haben auch nicht gereicht. Immer wieder zieht es mich in andere Städte, fremde Länder, zu Roadtrips und an Locations, die man kennenlernen sollte. Mich interessieren nicht nur „culture“ und „cream“, sondern auch Menschen, die Geschichten zu erzählen haben. Auf solche Reisen möchte ich euch mitnehmen.

margitruediger.de