

Wer schon immer einen guten Grund suchte, industriell gekelterte High-Tech-Tropfen aus der Neuen Welt zu verschmähen, darf sich jetzt auf die höchste Wissenschaft berufen. Denn nicht jeder Rotwein schützt die Blutgefäße. Es muss schon was besonderes sein...

Roger Corder gehört zu jenen beneidenswerten Menschen, die das Weintesten zu ihrem Beruf gemacht haben. Doch Corder arbeitet keineswegs für ein Weinmagazin oder für den Guide Michelin. Er ist Herz-Kreislauf-Forscher am Londoner [William Harvey Research Institute](#). Mit seiner [Veröffentlichung](#) in der Zeitschrift Nature zu den günstigen Effekten von Rotwein auf die Endothelfunktion im Jahr 2001 hat er wesentlich dazu beigetragen, dass der Rotwein zum Trendgetränk geworden ist und die Preise deutlich angezogen haben.

Südfrankreich und Sardinien sind die Jungbrunnen Europas

Schon seine erste Arbeit war genauso einfach wie genial: Auf 28 Endothelzellkulturen von Rindern haben die Wissenschaftler damals verschiedenste Rotweine geträufelt um zu sehen, was mit der Endothelfunktion passiert. Das Ergebnis war, dass Rotweine die [Synthese](#) des stark vasokonstriktiv wirksamen Endothelins unterdrücken können, und zwar vor allem dann, wenn der Gehalt an Polyphenolen sehr hoch ist. Polyphenole gehören zu den Gerb- und Farbstoffen des Rotweins. Sie sind es, die manchen Weinen ihre sehr intensive Rotfärbung geben. "Testsieger" der damaligen Testreihe Corders war ein Madiran "Cuvée Charles de Batz", ein südwestfranzösischer Rotwein mit einem hohen Anteil an Tannat-Trauben. Seit dieser Beobachtung sind Corder und seine Kollegen durch die halbe Weinwelt gereist, um Rotweine einzusammeln, die sie genauer analysierten.

Ziel war es, heraus zu finden, was genau jene Polyphenole sind, die tatsächlich die Blutgefäße schützen. In einer neuen [Publikation](#) in der Fachzeitschrift Nature haben die Wissenschaftler jetzt die Ergebnisse ihrer langjährigen Arbeit publiziert. Demnach sind es offenbar die so genannten Procyanidine, die die Endothelin-Synthese besonders effektiv bremsen und die somit als Kandidaten für die Erklärung des "French Paradox" in Frage kommen. Das French [Paradox](#) beschreibt das Phänomen, dass in Südfrankreich trotz einer für Blutgefäße problematischen Ernährung weniger Myokardinfarkte vorkommen als anderswo.

Bei Wein aus der Retorte bleiben die Polyphenole lieber im Kern

Einer der Vorteile der Procyanidin-Hypothese ist, dass diese Polyphenole tatsächlich in nennenswertem Umfang im Rotwein vorkommen: "Auch andere Substanzen, zum Beispiel Resveratrol, wurden schon als Erklärung für das French Paradox bemüht. Das Problem dabei war immer, dass man hunderte Liter Wein pro Tag hätte trinken müssen, um die Konzentrationen zu erreichen, die in Experimenten wirksam waren", erläuterte Corder. Bei den Procyanidinen ist das anders: "Sie liegen in einer Konzentration von bis zu einem Gramm pro Liter vor, was bedeuten würde, dass ein Glas Rotwein am Tag wahrscheinlich ausreicht", rechnete der Wissenschaftler vor. Allerdings: Nicht jeder Rotwein bringt es, denn der Gehalt an Procyanidinen war in den von Corder untersuchten Weinen extrem unterschiedlich. Weil Polyphenole vor allem in den Kernen und in der Schale der Trauben vorkommen, gilt die grobe Regel, dass lange gekelterte Weine polyphenolreicher sind als weniger lang gekelterte Weine. Denn erst nach etwa zehn Tagen sind die Inhaltsstoffe der Kerne wirklich im Wein "angekommen". Industriell gekelterte Weine kommen dagegen oft mit vier bis fünf Tagen aus, genug, um den Wein rot zu färben, aber zu wenig, um das [Endothel](#) zu schützen.

Trauben zur Sonne zur Gesundheit!

Doch nicht nur die Dauer der Verarbeitung ist relevant. Auch die Trauben selbst spielen eine Rolle. Die Tannat-Traube beispielsweise, eine der Cabernet-Sauvignon verwandte Traubenart, ist sehr reich an Procyanidinen. Das erklärt, warum Weine aus dem südfranzösischen [Departement Gers](#), aus dem auch der genannte Madiran kommt, in Corders Tests besonders gut abgeschnitten haben: Sie werden lange gekeltert und sind sehr reich an Tannat-Trauben. "Diese Weine haben eine zehnmal höhere biologische Aktivität als moderne Weine aus der Neuen Welt", so Corder. Und noch ein dritter Faktor scheint ein Wörtchen mit zu reden, die Sonne. Ein weiterer Sieger in Corders Rotwein-Wettstreit waren nämlich sardische Weine aus der [Provinz um das Städtchen Nuoro](#), die interessanterweise für die extreme Langlebigkeit ihrer Bewohner bekannt ist. Hier gibt es keine Tannat-Trauben, dafür einige unbekanntere Rebsorten, vor allem den Cannonau.

Das Besondere an den zentralsardischen Weinen ist vor allem der relativ hohe Anbau in den Bergen. "Wir wissen, dass UV-Licht die Polyphenol-Synthese in Trauben beeinflussen kann", so Corder. UV-Licht, die Rebsorte und eine lange Kelterung, diese Faktoren könnten demnach entscheidend dafür sein, ob ein Rotwein medizinisch gesehen was taugt oder nicht. Eine der zentralen Botschaften Corders lautet entsprechend, dass die häufig anzutreffende Attitüde, dass das Gläschen Rotwein am Abend gesund sei, so pauschal nicht richtig ist. Es kommt schon drauf an, was man trinkt...

Endothel, Synonym: Gefäßendothel, Englisch: endothelium

Definition: Das Endothel ist eine dünne Schicht aus Endothelzellen, die das Innere (Lumen) von Blutgefäßen auskleidet. Es dient als Barriere zum Gewebe, produziert aber z.B. auch Stickstoffmonoxid, welches der Regulation im Herz-Kreislauf-System dient.

<http://www.welt.de/data/2006/11/29/1128808.html>

Studie: Länger leben mit dem richtigen Rotwein

Im Rotwein enthaltene Polyphenole wirken entzündungshemmend und beugen Krebs und Herzerkrankungen vor. Dabei kommt es aber auf die Konzentration an. Hohe Polyphenolanteile haben nur Weine aus ganz bestimmten Regionen, haben Forscher nachgewiesen.

Na, denn Prost! Täglich ein paar Gläser Rotwein als lebensverlängernde Maßnahme
London - Britische Forscher berichten im Wissenschaftsblatt „Nature“ berichten, dass die Konzentration so genannter Polyphenole im Wein von Anbaugebiet zu Anbaugebiet schwankt. Frühere Studien hatten bereits vor allem Rotwein bei mäßigem Konsum eine Wirkung bei der Vorbeugung von Herzerkrankungen und Durchblutungsstörungen zugeschrieben.

Am höchsten ist der Anteil von Polyphenolen in Weinen aus dem südwestfranzösischen Département Gers und aus der Provinz Nuoro auf der italienischen Insel Sardinien. Beide Gegenden sind laut dem Bericht für die Langlebigkeit ihrer Bewohner bekannt.

In ihrem Test hätten die Forscher endotheliale Zellen benutzt, die in Arterien zu finden sind, schreibt Robert Corder vom Queen Mary's William Harvey Research Institute in London. Sie fanden dabei die am stärksten aktive Gruppe aus der Polyphenol-Familie, die Procyanidine genannt werden. In Weinen aus dem Gers und von Sardinien war deren Konzentration teilweise zwischen fünf- und zehnmal höher als in Tropfen aus Anbaugebieten in Australien, Südafrika oder den USA.

Das Geheimnis beider Weine liegt laut dem Bericht möglicherweise in ihrer traditionellen Anbau- und Verarbeitungsweise. Diese führe dazu, dass die Procyanidine im größtmöglichen Maße im Rebsaft erhalten blieben, erklärte Corder. Im Département Gers werde für den dortigen Wein zudem fast ausschließlich die eher seltene Tannat-Rebsorte benutzt, die einen hohen Anteil des Stoffes enthalte. „Dies könnte die starke Verbindung zwischen dem Konsum von Tannin-Weinen mit generell guter Gesundheit erklären, die in einer längeren Lebenserwartung zum Ausdruck kommt.“

WELT.de/AFP

Artikel erschienen am 29.11.2006

<http://www.faz.net/s/Rub8E1390D3396F422B869A49268EE3F15C/Doc~EFCCA5C54672A4F59866101065274E6BF~ATpl~Ecommon~Scontent.html>

Mit Rotwein lebt man gesünder

Französischer Rotwein beugt der Arterienverkalkung vor

30. November 2006

Traditionell gekelterter französischer Rotwein senkt den Blutdruck sehr effektiv und beugt damit der Arterienverkalkung vor. Das berichtet eine Gruppe um Roger Corder von der Queen Mary Universität in London im Journal „Nature“ (Bd. 444, S. 566). Hoher Blutdruck schädigt die Innenwand der Arterien und ist einer der Risikofaktoren für Arterienverkalkung.

Wissenschaftler führen diesen Effekt auf die sogenannten Polyphenole zurück. Zu diesen Substanzen gehören unter anderem Gerb- und Farbstoffe, die auch zum Geschmack des Weins beitragen. Die britischen Forscher haben nun jene Polyphenole identifiziert, die für den Schutz der Arterien verantwortlich sind. Es handle sich dabei um so genannte Procyanidine, die bis zu 50 Prozent aller im Wein enthaltenen Polyphenole ausmachen. Die Forscher wiesen in Laborversuchen nach, daß die Procyanidine die Herstellung eines gefäßverengenden Eiweißes, des Endothelin-1, unterdrücken. Die genaue Wirkweise der Substanzen im Körper müsse nun im Detail untersucht werden. Corder errechnete aber, daß pro Tag ein Viertelliter eines Weins mit viel Procyanidin bereits den Blutdruck senke.

Älter werden mit hoher Procyanidin-Konzentration

Im nächsten Schritt prüften Corder und seine Kollegen, ob der Wein seine schützende Wirkung auch außerhalb des Labors entfaltet. Dazu verglichen sie die Procyanidin-Konzentration verschiedener Weinsorten mit dem Lebensalter der Menschen in der Ursprungsregion dieser Weine. Dabei stellte sich heraus, daß Weine aus zwei kleinen Regionen in Südwestfrankreich und in Sardinien bis zu vier Mal mehr Procyanidine enthielten als andere,

heißt es in „Nature“. Tatsächlich waren dies auch jene Regionen, in denen die Menschen auffallend alt wurden, berichten die Forscher weiter.

Besonders viele Procyanidine sind in Traubenkernen enthalten. Bei der traditionellen Weinherstellung, wie sie in diesen beiden Regionen gepflegt wird, würden die Trauben zusammen mit den Kernen und den Schalen für drei bis vier Wochen vergoren, erklärt Corder. Das ließe genug Zeit für eine vollständige Extraktion der Procyanidine. Moderne Weine hingegen vergären höchstens eine Woche, wobei der Traubenschale vor allem die Farbe entzogen werde. Zudem sei die in Südfrankreich vorrangig verwendete Traube mit dem Namen Tannat sehr reich an diesen gesundheitsfördernden Substanzen. Die traditionelle Weinherstellung sei aufwendiger und teurer als moderne Verfahren und daher heute wenig verbreitet, ergänzte Corder.

Lesermeinungen zum Beitrag

Rotwein ist gut für alte Knaben ...

Gerhard Dünnhaupt (dunnhaupt)30.11.2006, 14:06

...das weiß jedes Kind, aber daß dies ausgerechnet nur für den Wein aus Südwestfrankreich und Sardinien zutreffen soll -- zwei Regionen, die momentan gerade unter Absatzproblemen leiden -- das möchte ich stark bezweifeln. Den "traditionellen" Kelterprozeß benutzen schließlich auch die Weinbauern in vielen anderen Teilen der Welt, seit die Römer ihn vor 2000 Jahren erfunden haben.

<http://www.abendblatt.de/daten/2006/11/30/646331.html>

Rotwein Man muss nur das Richtige trinken: Alt werden mit Chateau Polyphenol?

Das Département Gers im Süden Frankreichs war hierzulande bisher nur dafür bekannt, dass hier der Musketier D'Artagnan seine Jugend verbracht hat. Das könnte anders werden. Denn die Tannat-Rotweinsorte, die in diesem dünn besiedelten Landstrich gekeltert wird, hat eine ganz besondere Eigenschaft: Sie ist ein Lebenselixier.

Britischen Forschern war aufgefallen, dass die Menschen in dieser Region - übrigens auch auf Sardinien - besonders alt werden und dabei gern ein Gläschen Rotwein genießen. Jetzt haben sie, wie die Zeitschrift "Nature" berichtet, einen Zusammenhang zwischen der Lebenserwartung und dem Getränk hergestellt.

Die entscheidende Rolle bei diesem flüssigen Jungbrunnen spielen die sogenannten Polyphenole - Farb-, Geruchs- und Geschmacksstoffe, von denen wir nie zuvor gehört haben. Wissenschaftliche Publikationen schreiben ihnen wahre Wunderwirkungen zu: Mal beugen sie Zahnfleischentzündungen vor, mal schützen sie vor Sonnenbrand, mal fördern sie das Abnehmen. Und jetzt sollen sie im Rotwein auch den Blutdruck senken!

Das Geheimnis dieses besonderen Tropfens lautet: zurück zu den Ursprüngen. Nur wenn der Wein traditionell gekeltert wird, also die Trauben zusammen mit Kernen und den Schalen für drei bis vier Wochen vergoren werden, kommen die Polyphenole zum Tragen. Und in der Tannat-Traube sind besonders viele davon enthalten.

Bei der Floskel "Alter Säufer" bekommt das Attribut "Alt" plötzlich eine ganz andere Bedeutung. Auch die Weisheit "Es gibt mehr alte Säufer als alte Ärzte" erscheint in einem völlig anderen Licht. Fragen Sie doch mal den Weinhändler Ihres Vertrauens, ob er einen Chateau Montusoder Bouscassé mit vielen Polyphenolen parat hat. Und dann nichts wie ran: Ein Viertelliter pro Tag soll bereits den Blutdruck senken. Ihre Familie und Ihr Arbeitgeber werden es Ihnen danken, wenn Sie beschwingt zu Werke gehen.

Ach ja: Auch der Verfasser dieser Zeilen träumt gerade von einem schönen Glas Rotwein. Wie sagte doch der große Schweizer Dichter Gottfried Keller: "Manchmal habe ich so das Gefühl, eine Pulle Wein sei mehr wert als die ganze Dichterei . . ."

erschienen am 30. November 2006