

## „Wer (alkoholfreies) Bier trinkt, lebt hundert Jahre“

### **FAU-Forscher untersuchen gesunde Inhaltsstoffe im Bier**

Bierinhaltsstoffe als Mittel gegen Entzündungen und Fettleibigkeit? Forscher um Prof. Dr. Claus Hellerbrand, Institut für Biochemie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), haben für ihr Forschungsprojekt, das Bierinhaltsstoffe hinsichtlich ihrer entzündungshemmenden Wirkung untersucht, den Forschungspreis der European Foundation for Alcohol Research und der European Brewery Convention über 60.000 Euro erhalten.

„Wer Bier trinkt, lebt hundert Jahre“, so lautet ein italienisches Sprichwort, in dem vielleicht mehr Wahrheit steckt, als erwartet. Bier enthält die Stoffe Xanthohumol und Iso-Alphasäuren. Laut Studien der Arbeitsgruppe von Prof. Hellerbrand hemmt Xanthohumol die durch Übergewicht und Fehlernährung hervorgerufene Leberverfettung und verhindert, dass die Leber vernarbt. Zudem tötet es Leberkrebszellen ab und verhindert bei Überernährung die Gewichtszunahme. Auch die Iso-Alphasäuren haben eine positive Wirkung auf die Gesundheit. Sie hemmen Leberschäden und beeinflussen den Fett- und Zuckerstoffwechsel positiv.

In neuen Forschungsarbeiten fanden die Wissenschaftler gemeinsam mit der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ina Bergheim, Universität Wien, außerdem heraus, dass die beiden Substanzen biologische Prozesse besonders in der Kombination günstig beeinflussen. Zusammen hemmen sie beispielsweise Entzündungsprozesse noch effektiver. Bereits sehr niedrige Konzentrationen bremsen deutlich die Produktion von Entzündungsfaktoren in Leber- und Blutzellen. Ob auch noch weitere Krankheitsmechanismen wie Diabetes oder Krebs durch die Kombination der beiden Substanzen effektiver bekämpft werden können, soll in dem nun geförderten Forschungsprojekt untersucht werden. Ferner sollen die Mechanismen, die dieser guten kombinatorischen Wirkung zugrunde liegen, entschlüsselt werden.

### **Hopfen - Gelbes Gold**

Xanthohumol gehört zu den Pflanzenpolyphenolen - den aromatischen Verbindungen, die für Farbe und Geschmack der Pflanzen sorgen. Der Stoff ist ausschließlich im Hopfen zu finden und für den gelben Farbton der Hopfenblüten verantwortlich. Hopfen spielt eine wichtige Rolle beim Brauen von Bier, bei dem Xanthohumol jedoch in großen Teilen abgebaut wird. Im Bier selbst liegt nur ein geringer Anteil des Stoffes vor. Ein weiterer Inhaltsstoff des Hopfens sind die Bittersäuren, die den typischen Biergeschmack hervorrufen. Eine Gruppe von ihnen sind die alpha-Säuren, die durch die Erhitzung beim Brauprozess in Iso-Alphasäuren umgewandelt werden.

### **Minuspunkt: Alkohol**

Die derzeit einzige Art, wie Xanthohumol und Iso-Alphasäuren vom Menschen aufgenommen werden, ist über den Genuss von Bier, wenn auch hier in relativ geringer Konzentration. Bier ist jedoch keine Medizin. Der Grund: der Alkoholgehalt. „Es ist jedoch denkbar, dass durch den Konsum von alkoholfreiem Bier oder anderen hopfenhaltigen Nahrungsmitteln und Getränken wie Hopfenlimonade oder Hopfentee eine positive Wirkung zu erzielen ist. Gerade zur Behandlung oder Prävention von Leberschädigung durch Fettleibigkeit scheinen Xanthohumol und Iso-Alphasäuren sehr vielversprechend“, erläutert Hellerbrand.

