

# HOPFEN UND GESUNDHEIT

Nach wie vor ein aktuelles Thema



Bei der „Diet and Optimum Health Conference“, die vom 15. bis 18. Mai 2013 in Corvallis (Oregon, USA) stattfand, wurde das Potenzial von Xanthohumol zur Vorbeugung von Fettleibigkeit und Alterszucker vorgestellt.

At the Diet and Optimum Health Conference, held from May 15th to 18th, 2013 in Corvallis (Oregon, USA), the potential of xanthohumol for preventing obesity and type 2 diabetes was presented.

Interview mit / with Dr. Martin Biendl

## Hops and Health – As always a topical subject

### Was hat sich seit dem Erscheinen der Erstausgabe des Buchs „Arzneipflanze Hopfen“ Entscheidendes verändert?

Hier sind vor allem zwei Aspekte hervorzuheben. Zum einen hat man inzwischen durch eine klinische Studie bei Patienten mit Schlafstörungen die einschläffördernde Wirkung des Hopfens eindeutig bestätigt. 2007 fehlte dieser wissenschaftlich anerkannte Beweis noch, so dass Hopfenpräparate bis dahin nur als traditionelle Arzneimittel bei milden Symptomen wie Unruhe oder Nervosität zugelassen waren. Heute ist ein klinisch getesteter Hopfenextrakt als rationales Arzneimittel erhältlich, d. h. seine Wirksamkeit ist auf Basis wissenschaftlich fundierter Daten von der Europäischen Arzneimittelbehörde amtlich anerkannt. Der zweite Aspekt, den ich hervorheben möchte, betrifft die Erkenntnisse über Xanthohumol und andere bioaktive Hopfeninhaltsstoffe. Denn auch hier hat sich in den vergangenen Jahren eine Menge getan, auch wenn man von einer Zulassung als Medikament noch weit entfernt ist.

### Wie steht es denn konkret mit der Erforschung von Xanthohumol?

Wie gesagt, die Forschungen laufen hier sehr intensiv weiter. Seit 2007 sind etwa 150 wissenschaftliche Artikel erschienen, die über Aktivitäten von Xanthohumol berichten.

### Welche davon hat das größte Potenzial?

Obwohl das krebsspräventive Potenzial inzwischen mehrfach in diversen Tierversuchen bestätigt werden konnte, rücken derzeit auch noch andere Krankheiten wie Arthrose oder Diabetes in den Mittelpunkt, gegen die Xanthohumol helfen könnte. Darüber wurde man erst kürzlich bei der Konferenz „Diet and Optimum Health“ (Ernährung und optimale Gesundheit) umfassend informiert. Diese alle zwei Jahre am renommierten Linus Pauling Institut in den USA stattfindende Tagung beschäftigt sich zwar hauptsächlich mit den gesundheitlichen Aspekten von Vitaminen, in diesem Jahr war jedoch ein kompletter Vortragsblock dem Hopfeninhaltsstoff Xanthohumol gewidmet. Dabei berichtete Prof. Fred Stevens detailliert über Ergebnisse aus Experimenten mit übergewichtigen, fettreich ernährten Ratten. Die tägliche Zufuhr von Xanthohumol verringerte die Gewichtszunahme (Fettreduzierung) und ergab eine signifikante Senkung des Blutzuckerspiegels. Klinische Studien bei Prädiabetikern sollen nun folgen. Das sind Personen mit zu hohen Blutzuckerwerten und damit einem erhöhten Risiko, an Diabetes zu erkranken.

### What decisive changes have there been since the first edition of the “Hops and Health” book?

We should focus on two aspects here. In the meantime a clinical study has been made on patients suffering from sleep disorders, which clearly confirmed the sleep-promoting effect of hops. In 2007, this scientifically recognized proof was not available, so that hop preparations were approved only as traditional remedies for mild symptoms like restlessness or nervousness. Today, a clinically tested hop extract is available as a rational pharmaceutical, i.e. its efficacy is officially recognized by the European Medicines Agency on the basis of scientifically sound data. The second aspect that I want to spotlight relates to the knowledge gained about xanthohumol and other bioactive hop substances. Because a lot has happened on this score, too, in the past few years, even if we are still a long way off from licensing as a drug.

### What is the situation now in xanthohumol research?

As already mentioned, intense research is being continued here. About 150 scientific articles have been published on the activities of xanthohumol since 2007.

### Which of these has the greatest potential?

Although the cancer-preventive potential has been confirmed in many different animal studies, other diseases like osteoarthritis and diabetes, against which xanthohumol may also be helpful, are coming more to the forefront. Comprehensive information about this was given recently at the Diet and Optimum Health Conference. This conference, which is held every two years at the renowned Linus Pauling Institute in the USA, deals mainly with the health aspects of vitamins, but this year devoted a complete lecture block to the hop substance xanthohumol. Here, Prof. Fred Stevens gave a detailed report about the results of experiments made with overweight rats fed on a high-fat diet. The daily administration of xanthohumol reduced the increase in weight (fat reduction) and also significantly lowered the blood sugar level of the rats. Clinical studies on patients with pre-diabetes are due to follow. These are people whose blood sugar levels are too high and who therefore have an increased risk of developing diabetes.

### Do you think that a new drug with xanthohumol will come onto the market at some point?

That is really difficult to predict. Clinical studies are much more expensive compared with the “in vitro” tests conducted until now and the animal studies. To date most of the experiments have been made at universities or similar

### Rechnen Sie damit, dass irgendwann ein neues Medikament mit Xanthohumol auf den Markt kommen wird?

Das ist wirklich schwer vorhersehbar. Im Vergleich zu den bislang durchgeführten „in vitro“ Tests und den Tierversuchen sind klinische Studien finanziell um ein Vielfaches aufwendiger. Bislang wurden die meisten Untersuchungen an Universitäten oder ähnlichen Einrichtungen durchgeführt und größtenteils von öffentlicher Hand als Grundlagenforschung gefördert. Nun braucht es das Engagement einer interessierten Pharmafirma, die eine konsequente Medikamentenentwicklung betreibt, wie es beispielsweise bei der endgültigen Feststellung der schlaffördernden Wirkung des Hopfens erfolgreich der Fall gewesen ist. Wissenschaftliche Voraussetzungen zur Rechtfertigung von klinischen Studien sind bei Xanthohumol aber auf alle Fälle gegeben.

institutions and were supported mainly by public funds as basic research. Now we need the commitment of an interested pharmaceutical company which does consistent development of drugs as was successfully the case in the final confirmation of the sleep-promoting effect of hops. However, the initial scientific requirements for the justification of clinical studies are definitely given with xanthohumol in any case.

Die Redaktion im Gespräch mit Dr. Martin Biendl

## Info

### Infos zum Buch „Arzneipflanze Hopfen“

Zweite aktualisierte Auflage 2013 (Erstausgabe 2007)  
127 Seiten, 120 größtenteils farbige Abbildungen, Preis: € 14,90  
Zu beziehen über: [www.hopfenhop.de](http://www.hopfenhop.de) / ISBN 978-3-929749-09-0  
Verlag: Deutsches Hopfenmuseum Wolnzach, Elsenheimerstr. 2, 85283 Wolnzach

### Information about the book “Hops and Health”

Second Revised Edition 2013 (First Edition 2007)  
127 pages, 120 illustrations, mainly in color. Price: €14.90  
Available at: [www.hopfenhop.de](http://www.hopfenhop.de) / ISBN 978-3-929749-09-0  
Publisher: Deutsches Hopfenmuseum Wolnzach, Germany



## Committed to the brewer worldwide.



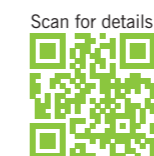
We are always open to new ideas. On the other hand, we never question the need to uphold traditional values such as quality and reliability. We are committed to the brewer – from the growing and processing of the hops we supply, through to logistics, research and development.

The service and advice we provide help us to stay in close touch with our partners' needs, supplying fertile ground for mutual success.

Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH & Co.

Auhofstrasse 18 | D-84048 Mainburg, Germany  
Tel +49 (0) 87 51-86 05-0  
Fax +49 (0) 87 51-86 05-80  
E-Mail [info@hopsteiner.de](mailto:info@hopsteiner.de)

[www.hopsteiner.de](http://www.hopsteiner.de)



**Hopsteiner**  
COMMITTED TO THE BREWER.