

# EBC-Kongress 2017

Zahlreiche Beiträge zum Thema Hopfen  
EBC Congress – Numerous Contributions on the Topic of Hops

Der **36. Kongress der European Brewery Convention (EBC)** fand dieses Jahr vom 14. bis 18. Mai in der slowenischen Hauptstadt Ljubljana statt. Dabei konnte die EBC auf ihr 70-jähriges Bestehen zurückblicken. Mit der Gründung nach dem Krieg wollte man seinerzeit den Austausch unter den Brauern Europas fördern, um die Qualität der Bierherstellung zu verbessern. Seit 1947 werden im zweijährigen Turnus internationale EBC-Kongresse in verschiedenen Ländern Europas organisiert, bei denen sich heute Teilnehmer aus allen Kontinenten der Erde treffen.

Was die behandelten Themenbereiche anbelangt, rückte in den letzten Jahren der Rohstoff Hopfen zunehmend in den Mittelpunkt des Interesses. So widmeten sich beim diesjährigen EBC-Kongress von den 52 Vorträgen und 104 Postern erneut rund 25 % aller Beiträge diesem Brauereirohstoff.

In dem vorliegenden Artikel werden die 12 als Vortrag präsentierten Arbeiten zum Thema Hopfen kurz vorgestellt. Eine entsprechende Übersicht findet man in der Tabelle (alphabetische Reihenfolge der Autoren).

Nachdem schon länger bekannt ist, dass Iso-Alpha-Säuren der Zivilisationskrankheit Diabetes vorbeugen können, berichtete nun **T. Yamazaki**, dass auch andere Bitterstoffe gesundheitlich positiv einzustufen sind. Bei forcierter Lagerung von Hopfenpellets unter Sauerstoffzufuhr bildeten sich Oxidationsprodukte, die in Tierexperimenten den Anteil des Körperfetts reduzierten. Die meisten Präsentationen widmeten sich dem Einfluss des Hopfens auf Aroma und Geschmack von Bier. Was die Bittere anbelangt, stellte **D. Cook** ein neu entwickeltes sensorisches Lexikon vor, um die verschiedenen Abstufungen des Bittereindrucks besser bewerten zu können. Die Referenten **S. Lafontaine**, **B. Matsche**, **M. Steinhaus** und **S. Neiens** beschäftigten sich mit dem Nachweis und Transfer von Aromastoffen, die in erster Linie für die Herstellung hopfengestopfter Biere eine Rolle spielen, während **M. Biendl** darüber informierte, welche Analysenmethoden sich zur Bestimmung der Zusammensetzung von Craft-Bieren am besten eignen. **J. Maye** zeigte auf, dass beim Hopfenstopfen nicht nur das Aroma und die Bittere der Biere beeinflusst wird, sondern auch andere Parameter wie Schaum und pH-Wert.

In seinem Vortrag stellte **R. Michel** neben einer Technik zur Vorisomerisierung des Hopfens im Sudhaus auch ein neues Verfahren vor, um das Hopfenstopfen im industriellen Maßstab zu erleichtern. Daneben referierte **A. Lagemann** über das Verhalten von im Hopfenanbau verwendeten Pflanzenschutzmitteln während der Bierherstellung. **S. Noba** konnte nachweisen, dass eine negative zwiebelartige Geruchsnote im Bier aus einer Spurenkomponente entsteht, die im Hopfen vorkommen kann. Außerdem gab **J. R. Serrine** einen Überblick zum erst in jüngster Zeit etablierten Anbau von Hopfen

*The **36th Congress of the European Brewery Convention (EBC)** was held this year from May 14 to 18 in the Slovenian capital of Ljubljana. This provided the opportunity for the EBC to look back on its 70-year history. When founded after the war, the idea was to provide a platform of exchange for the European brewers with the aim of improving the quality of beer production. Since 1947, EBC congresses have been held every two years in different European countries and today they host participants from all the continents of the world.*

*Of the wide range of topics discussed, the main focus of interest in the past years has been on the raw material hops. Thus once again this year of the 52 presentations and 104 posters about 25% were devoted to this fascinating raw material of the breweries.*

*This article briefly introduces the 12 works on the topic of hops presented in talks. The table gives an overview (in alphabetical order of the authors).*

*It has long been known that iso-alpha acids can prevent the lifestyle disease diabetes, and now **T. Yamazaki** reports that also other bitter substances are to be classified as having positive effects on health. In the case of forced storage of hop pellets with oxygen supply, oxidation products formed, which reduced body fat percentage in animal experiments.*

*Most of the presentations concentrated on the influence of hops on the aroma and taste of beer. With regard to bitterness, **D. Cook** presented a newly developed sensory lexicon to help better evaluate the perception of bitterness in beer. The presenters **S. Lafontaine**, **B. Matsche**, **M. Steinhaus** and **S. Neiens** turned their attention to the proof and transfer of aroma substances that play a role primarily in the production of dry-hopped beers. For his part, **M. Biendl** provided information on which methods are best for analyzing the composition of craft beers. **J. Maye** demonstrated that dry hopping not only affects the aroma and bitterness of beers, but also other parameters like foam and pH value.*

*In addition to a technique for the pre-isomerization of hops, in his lecture **R. Michel** introduced a new procedure to facilitate dry hopping on an industrial scale. **A. Lagemann** talked about the behavior in beer production of the plant protection products used in hop growing. **S. Noba** was able to prove that a negative onion-like scent in the beer comes from a trace component that can be present in hops. An interesting overview was given by **J. R. Serrine** of the very recently established growing of hops in the US state of Michigan, which has now increased to 300 ha and serves exclusively to supply the local breweries. A broad spectrum of different hop topics was therefore covered, but with a distinct emphasis on dry hopping.*

**Der EBC-Kongress in Slowenien hatte für die Teilnehmer eine Menge zu bieten:**

52 Vorträge, davon allein 12 zum Thema Hopfen. Auf insgesamt 104 Postern gab es viel Informatives zu erfahren.

**The EBC Congress in Slovenia had a lot to offer its participants:**

52 presentations, 12 of which on the topic of hops. A total of 104 posters provided a wealth of interesting information.



## Save the Date!

EBC-Symposium "Recent Advances in Hop Science"  
**September 9 - 11, 2018 in Nuremberg / Spalt**  
 Call for papers as of November 2017  
 See: [www.ebc-symposium.org](http://www.ebc-symposium.org)

im US-Bundesstaat Michigan, der inzwischen auf 300 ha angewachsen ist und ausschließlich der Versorgung lokaler Brauereien dient.  
 Es wurde also ein breites Spektrum verschiedener Hopfenthemen abgedeckt, wobei der Schwerpunkt im Bereich des Hopfenstopfens lag.

*The next meeting point for the EBC Congress is in Antwerp, Belgium, in two years. This is preceded from September 9 to 11, 2018, by an EBC Symposium in Nuremberg, Germany.*

Teilnehmer des EBC-Kongresses 2017 in Slowenien  
 Participants at the EBC Congress 2017 in Slovenia

Autor: Dr. Martin Biendl, Hopsteiner; Fotos: European Brewery Convention

Zum **nächsten EBC-Kongress** trifft man sich in zwei Jahren in **Belgien (Antwerpen)**. Davor findet vom **9. bis 11.9. 2018 in Deutschland (Nürnberg) ein EBC-Hopfensymposium** statt.

Referent / Presenter	Titel des Vortrags / Title of oral presentation
Biendl, M. (Hopsteiner, Germany)	Wie analysiert man hopfengestopfte Biere? / How to analyze dry hopped beer?
Cook, D. (University of Nottingham, UK)	Neue Erkenntnisse über die Wahrnehmung der Bittere im Bier / New insights into bitterness perception of beer
Lafontaine, S. (Oregon State University, USA)	Einfluss der Hopfenrate auf die Aromaqualität und die Intensität von hopfengestopften Bieren / Understanding the impact hopping rate has on the aroma quality and intensity of dry hopped beers
Lagemann, A. (Bitburger Braugruppe, Germany)	Verhalten von Pflanzenschutzmitteln während des Hopfenanbaus und der Bierproduktion / Behavior of plant protection substances during hop growing and beer production
Neiens, S. (Leibniz Institute, Germany)	Aromaaktive Verbindungen in neuen deutschen Flavor-Hopfen / Aroma-active compounds in novel German flavor hops
Noba, S. (Asahi Breweries, Japan)	Erläuterungen zum Mechanismus der Bildung von 2-Mercapto-3-methyl-1-butanol (2M3MB) im Bier / Elucidation of the formation mechanism of 2-mercapto-3-methyl-1-butanol (2M3MB) in beer
Matsche, B. (Barth Haas Group, Germany)	Einfluss der Hefefermentation auf Aroma und Geschmack beim Hopfenstopfen / Influence of yeast fermentation on dry hop aroma and flavor
Maye, J. (Hopsteiner, USA)	Hopfenstopfen und seine Wirkung auf die Bierbittere, den IBU-Test, den Schaum und den pH-Wert / Dry hopping and its effect on beer bitterness, the IBU test, foam and pH
Michel, R. (GEA Systems, Germany)	Die Verwendung von Hopfen in Sudhaus und Kaltblock / The use of hops in brewhouse and cold block
Sirrine, J. R. (Michigan State University, USA)	Hopfenproduktion in wiedererstarzten US-Anbaugebieten: Wie Craft-Bier die Rohstoffzulieferbranche aufmischt / Hop production in re-emerging U.S. growing regions: How craft beer is reshaping the raw material supply sector
Steinhaus, M. (Leibniz Institute, Germany)	Einfluss von Sorte, Herkunft und Verarbeitung auf die 4-Mercapto-4-methyl-2-pentanone (4MMP)-Konzentrationen im Hopfen / Influence of variety, provenance, and processing on the concentrations of 4-mercapto-4-methyl-2-pentanone (4MMP) in hops
Yamazaki, T. (Kirin Company, Japan)	Entwicklung von neuen hopfenabgeleiteten Bittersäureoxiden mit fettreduzierendem Effekt / Development of novel hop-derived bitter acid oxides with body fat-reducing effect