

Im Reich der Mitte ...

Wie Sie dem kurzen Bericht in diesen Doemens News entnehmen können, hat Doemens in 2013 gemeinsam mit mehreren renommierten Institutionen und Verbänden in Jinan, China, zum neunten Mal



die International Conference on Beer and Beverage Technology organisiert und abgehalten. Auf den ersten Blick fragt man sich, warum wir so weit weg von der Heimat eine Konferenz veranstalten. In der heutigen Zeit kann man nicht nur von Globalisierung reden.

Für eine Aus- und Weiterbildungsinstitution wie Doemens ist es ein Muss, sich in diesen Märkten zu präsentieren und um nachhaltig tätig zu werden, neue Aufgabenfelder zu erschließen. Da die Konferenz nun bereits zum neunten Mal abgehalten wurde, kann sicherlich von Nachhaltigkeit gesprochen werden. Die Teilnehmerzahl ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen und knackte dieses Mal sogar die Marke von 150. Dies ist auch ein Hinweis auf den Erfolg und die Anerkennung, die diese Konferenz in China erfährt.

Betrachtet man auch noch die weiteren Aktivitäten von Doemens in China, insbesondere den Aufbau der Braumeisterschule in Wuhan und die Weiterbildung von deren besten Absolventen hier in München-Gräfelfing, erkennt man wie das Netzwerk Struktur erlangt.

Dies ist nur ein Beispiel einer ganzen Reihe von Auslandsaktivitäten, die im Laufe der letzten Jahrzehnte den Ruf Doemens als international tätige und erfolgreiche Ausbildungsstätte gesichert haben. Dies kommt natürlich auch unseren deutschen Absolventen zugute, die in einer globalisierten Welt keinerlei Probleme haben, auch im Ausland und nicht zuletzt in China hervorragende Stellenangebote zu bekommen.

Dr.-Ing. Michael Zepf

Alkoholfreies Bier – auch für kleine Brauereien

Der Absatzanstieg beim alkoholfreien Bier ist seit Jahren ungebrochen. Von diesem Trend profitieren mittlerweile auch viele kleine und mittlere Brauereien, die alkoholfreie Biere entweder als Handelsware vertreiben oder im Lohnauftrag als eigene Marke herstellen lassen. Eine Eigenherstellung des alkoholfreien Bieres mittels Membrantrennverfahren oder thermischen Verfahren kommt für die kleineren Betriebe meist nicht infrage.

Wenn dennoch alkoholfreie Biere hergestellt werden, dann meist als „gestoppte Gärer“, mit teilweise nicht unbedingt befriedigendem Geschmack. Der Wunsch nach einem verhältnismäßig einfachen Verfahren zur Herstellung geschmacklich ansprechender Biere im eigenen Haus wird daher sehr häufig geäußert. Vor diesem Hintergrund wurde bei Doemens in den letzten Jahren intensiv an Möglichkeiten geforscht, auch für kleinere Betriebe ein Herstellungsverfahren für alkoholfreie Biere zu entwickeln.

Auch wenn es derzeit bereits Entwicklungen gibt, Entalkoholisierungsanlagen in kleineren Maßstäben zu bauen, die dann auch für kleine Betriebe rentabel zu betreiben wären, so ist die Auswahl solcher Anlagen derzeit noch sehr überschaubar und häufig dann auch erst wieder bei größeren Produktionschargen wirtschaftlich. Häufig werden auch Verfahren eingesetzt, bei denen durch einen geschickten Mix von Entalkoholisierung und gestoppter Gärung hervorragende alkoholfreie Biere hergestellt werden können. Doch auch hier stellt sich bei kleineren Betrieben das Problem mit der Anlagentechnik und den damit verbundenen Investitionen.

Mit einer weiteren Alternative zur Herstellung alkoholfreier Biere hat sich Doemens in den letzten Jahren beschäftigt. Hierbei werden Hefen verwendet, die nur eingeschränkt in der Lage sind, die in der Würze vorhandenen Zucker zu verwerten. Da Maltose mengenmäßig der häufigste Zucker in der Würze ist, geht der Fokus bei der Auswahl geeigneter Hefen natürlich auf solche, die diesen Zucker nicht vergären können. In umfangreichen Screenings wurden mehrere Hefen selektiert, die genau diese Eigenschaften aufweisen. Diese Hefen vergären dann meist nur die Angärzucker (Glucose, Saccharose,

Fructose). Hieraus resultiert dann auch ein entsprechend niedriger Alkoholgehalt.

Die Kenntnis um die Existenz solcher Hefen ist nicht neu. Bereits 1927 wurde *Saccharomyces ludwigii* patentiert. Die mit dieser Hefe hergestellten alkoholfreien Biere konnten jedoch geschmacklich nicht unbedingt überzeugen. Auch andere Hefestämme erwiesen sich im Weiteren als geeignet, Biere mit sehr niedrigem Alkoholgehalt zu produzieren, teilweise auch mit sehr guten Erfolgen.

Insbesondere für die Herstellung von alkoholfreien Weißbieren ist es nun gelungen, eine Hefe zu selektieren, die neben den beschriebenen Eigenschaften noch ein Weißbier-typisches Aromaprofil ausbildet. Das Verfahren zeichnet sich durch seine Einfachheit und schnelle Umsetzbarkeit aus. Bei den Screenings in der Doemens Hefebank schnitt der Stamm 400 unter allen getesteten Stämmen am besten ab. An das Screening schlossen sich Versuche in der Versuchsbrauerei im 5-hl-Maßstab an, um auch die notwendige Verfahrenstechnik zu optimieren. Auch hier konnten durchweg positive Ergebnisse erzielt werden.

Der Verfahrensablauf ist denkbar einfach. Zunächst wird eine Weißbierwürze mit einer Stammwürze von ca. 8 °P eingebraut. Diese wird, völlig anlog zur Verfahrensweise mit herkömmlicher Bierhefe, mit dem Stamm 400 angestellt und bei 20 °C vergoren. Die Gärdauer ist etwas länger als bei der herkömmlichen obergärigen Hefe und beträgt etwa sieben bis acht Tage. Im Anschluss an die Gärung kann dann direkt die Abfüllung erfolgen. Da die Hefe keine Maltose vergärt, ist auch das auf diese Weise hergestellte alkoholfreie Bier mikrobiologisch sehr anfällig. Aus diesem Grund ist eine Pasteurisation in der Flasche, bzw. eine Kurzzeiterhitzung bei der Keg-Abfüllung zwingend notwendig.

Einer der großen Vorteile des beschriebenen Herstellungsverfahrens liegt darin, dass hinsichtlich der Anlagentechnik meist keinerlei Investitionen notwendig sind. Es ist lediglich ein weiterer Hefestamm in die Brauerei einzuführen. Die für die thermische Stabilisierung notwendigen Kammerpasteure sind meist in kleineren Betrieben be-

reits vorhanden. Sofern dies nicht der Fall ist, handelt es sich hierbei um eine überschaubare Investition. Somit zeichnet sich das Verfahren auch dadurch aus, dass es sehr kostengünstig im Betrieb implementiert werden kann.

Hierzu bietet Doemens die umfassende Betreuung des gesamten Projektes von ersten Versuchen im Kleinmaßstab bis hin zur Produktion im Betrieb an.

Dr.-Ing. Gerrit Blümelhuber

Doemens auf der 9. International Conference on Beer and Beverage Technology

Bereits zum 9. Mal trat Doemens als Mitorganisator der „International Conference on Beer and Beverage Technology“ in Jinan, Provinz Shandong, China, auf. Die Konferenz, die vom 4. bis 6. November 2013 auf dem Campus der Quilu University of Technology stattfand, wurde gemeinsam mit der Quilu University of Technology, der American Society of Brewing Chemists (ASBC) und den Brewers Association

of Japan (BAJ) organisiert. Referenten aus sechs Ländern berichteten über Grundlagenthemen, aber insbesondere auch über Aspekte aus der Craft-Brewer-Szene, die mittlerweile auch in China einen wahren Boom erlebt. Doemens wurde bei diesem Seminar durch Dr. Gerrit Blümelhuber und Dr. Michael Zepf vertreten.

Dr.-Ing. Gerrit Blümelhuber



Bernd Birkenstock wird Ehrenmitglied des Bundes der Doemensianer

Die Weihnachtsfeier des Doemens e.V. im Weißen Bräuhaus im Tal nahm der Bund der Doemensianer (BdD) zum Anlass, Herrn Bernd Birkenstock zum Ehrenmitglied zu ernennen. In seiner Laudatio ging Thomas Dummer, Vizepräsident, zunächst auf den beruflichen Werdegang Birkenstocks ein. Nach seiner Brauerlehre in Essen, seiner Aus-

bildung bei Doemens und einigen weiteren anschließenden Stationen war Bernd Birkenstock seit 1975 bis zu seinem Ruhestand bei der Licher Brauerei in mehreren Positionen beschäftigt, zuletzt als Geschäftsführer Technik, Verwaltung und Personal.

Neben seinem beruflichen Werdegang zeichnete Dummer aber auch die sonstigen Leistungen Birkenstocks für die Brauwirtschaft und insbesondere auch für Doemens auf. Neben sehr aktivem Engagement im Deutschen Brau- und Malzmeisterbund, beispielsweise als langjähriger Vorsitzender der hessischen Landesgruppe, ist Birkenstock seit 2007 im Präsidium des Doemens e.V. als Vizepräsident tätig und hat in dieser Funktion maßgeblich zu dem Erfolg von Doemens in den letzten Jahren beigetragen. Vor diesem Hintergrund war es dem Bund der Doemensianer eine Ehre, Bernd Birkenstock die Ehrenmitgliedschaft zu verleihen.

Dr.-Ing. Gerrit Blümelhuber



Stolzes Ehrenmitglied: Bernd Birkenstock (re.) mit Dr. Gerrit Blümelhuber (li.), Geschäftsführer BdD, und Thomas Dummer, Vizepräsident BdD

Doemens-Flash

Doemens Termine

Aufbauseminar: Mikrobiologische Qualitätssicherung in der Brauerei

26. bis 28. Februar 2014

Das Mikroskopieren und Identifizieren von brauereispezifischen Keimen wird ausführlich geübt und anhand unbekannter Praxisproben vertieft. Kulturelle Nachweismethoden und Strategien für einen sicheren Nachweis werden besprochen.

Gräfelfinger Praxistage

13. bis 14. März 2014

Diese praxisbezogene Fachtagung bietet neben technisch und technologisch orientierten Vorträgen in einer parallel stattfindenden Vortragsreihe auch Themen aus dem Umfeld der Unternehmensführung an. Sie können frei zwischen allen angebotenen Themen auswählen.

„Der Mineralwasserexperte“

25. bis 27. März 2014

Vermittlung eines umfassenden Mineralwasserwissens (rechtlichen Grundlagen, Kennzeichnungsvorschriften, Mineralstoffe) ist das Hauptanliegen dieses Seminars.

Einführungsseminar Herstellung von Erfrischungsgetränken

31. März bis 2. April 2014

Dieses Seminar wendet sich an Neueinsteiger in der AfG-Industrie und alle, die bereits in anderen Bereichen dieser Branche tätig sind und sich einen Überblick über den Gesamttablauf der AfG-Herstellung (Rohstoffe, Warenkunde, Technik, Technologie und Qualitätssicherung) verschaffen möchten.

Impressum:

V.i.S.P. Dr. Wolfgang Stempf
Doemens e.V.
Stefanusstraße 8
D-82166 Gräfelting/München
Tel. +49 (0) 89/8 58 05-0
Fax +49 (0) 89/8 58 05-26
E-Mail: info@doemens.org
www.doemens.org

Ansprechpartner der Redaktion:
Andreas Hofbauer
Verlag W. Sachon GmbH
Tel. +49 (0) 82 61/9 99-3 11
E-Mail: hofbauer@sachon.de