



Der Export macht's!

Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Hopfenforschung (GfH) im Deutschen Hopfenmuseum

It's the export! Annual General Meeting of the Society of Hop Research (GfH) in the German Hop Museum

Zufrieden über die Entwicklungen blickte Vorstandsvorsitzender Dr. Michael Möller bei der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Hopfenforschung am 14. April 2015 im Deutschen Hopfenmuseum in Wolnzach in die Zukunft. Peter Hintermeier, neuer Vorsitzender des Deutschen Hopfenwirtschaftsverbandes, wurde in den Vorstand gewählt und übernimmt damit das Amt von Heinz-Jürgen Cooberg, der sich in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedete.

With a beam, Dr. Michael Möller looked towards a bright future at the annual general meeting of the Society of Hop Research in the German Hop Museum in Wolnzach on April 14, 2015. Peter Hintermeier, the new chairman of the German Hop Industry Association, was elected to the board and thus takes over the office of Heinz-Jürgen Cooberg, who bade farewell to take his well-deserved retirement.

Der Vorstand der Gesellschaft für Hopfenforschung kam mit Ministerialdirigent Friedrich Mayer (3. v.r.) zum Gruppenbild zusammen. V.l.n.r.:

Wenn auch nur noch geringe Zuwächse zu verzeichnen sind, nähert sich die weltweite Bierproduktion der 2-Milliarden-Hektoliter-Marke. „Alles in allem sind Bayerns Brauer zufrieden. Der Export macht's, wobei das Weißbier sehr gefragt ist.“ Möller freute sich, dass dem Hopfen mehr Wertschätzung entgegengebracht wird, und wies auf das seltene Phänomen „gute Ernte und gute Freihopfenpreise“ hin.

Even though only little growth can be reported the world-wide production of beer is nevertheless close to the 2 billion hectoliter mark. "On balance, Bavaria's brewers are happy. It's the export that does it and here wheat beer is in great demand." Möller was pleased that hops are accorded greater value and pointed to the rare phenomenon of a "good harvest and good free hop prices".

Group photo with the board of management of the Society of Hop Research and the Assistant Secretary of State Friedrich Mayer (3rd from right).

Außerdem bescheinigte er der Craft Brewer-Szene einen weltweiten Trend mit ersten Ansätzen auch in China. „Das sind durchaus positive Signale für den Hopfen und ich denke, die benötigte Hopfenmenge wird zunehmen.“

Left to right:
Peter Hintermeier,
Dr. Willy Buholzer,
Dr. Johann Pichlmaier,
Dr. Michael Möller, Dr. Bernd Schmidt,
Dr. Stefan Lustig





In diesem Zusammenhang teilte der Vorstandsvorsitzende mit, dass die Weltanbaufläche bei Hopfen wieder ansteigt. Beachtenswert sei auch das vierstufige System für die Prüfung und Einführung neuer Hüller Zuchtstämme (lesen Sie dazu auch den Beitrag über die Brauversuche mit diesen Hopfen ab Seite 92). Derzeit befinden sich nach seinen Worten mit 2010/08/33 und 2010/72/20 zwei Sorten im großflächigen Testanbau und vier weitere Sorten wurden von der Kommission für Sudversuche empfohlen.

Zudem werden im Moment 55 ha Polaris, gut 100 ha Mandarinina Bavaria, über 64 ha Huell Melon und gut 69 ha Hallertau Blanc in Deutschland angebaut. Um Polaris wettbewerbsfähig zu halten, ist die Sorte künftig von der Lizenzpflicht befreit.

Erfreuliches gab es zur Mitgliederentwicklung zu berichten. Demnach umfasst die Gesellschaft für Hopfenforschung aktuell insgesamt 392 Mitglieder – 151 Brauereien und Brauereiverbände, 181 Hopfenpflanzler und Pflanzlerorganisationen – sowie 60 Förder- und persönliche Mitglieder. Als „heißes Eisen“ bezeichnete Möller die kritische Prüfung der GfH durch den Obersten Rechnungshof. „Wir sind guter Dinge und es ist nicht zu erwarten, dass es einen Erdbeben gibt, der uns das Leben schwer macht“, betonte er an dieser Stelle.

Bei der erforderlichen Nachwahl übernahm Peter Hintermeier das Amt im GfH-Vorstand von Heinz-Jürgen Cooberg. Möller dankte ihm für insgesamt 13 Jahre kooperative Mitarbeit und tatkräftiges Engagement in der Solidargemeinschaft.

Josef Wittmann, der Vorsitzende des Hopfenpflanzerverbandes Hallertau (bis März 2014), dankte der GfH für die geleistete Arbeit und das große Engagement. „Sie hat viel in die Wege geleitet und damit in die Zukunft investiert“, stellte er fest.

Ministerialdirigent Friedrich Mayer überbrachte die Grüße vom Landwirtschaftsministerium. „Gerade der Hopfen zeigt sich besonders innovativ“, betonte er und versicherte, dass das Ministerium voll hinter der GfH stehe und lobte die tollen Projekte im Forschungsbereich. Motor sei die Praxis, die nach neuen Ideen fragt und so zu einem positiven „Output“ führt. „Unsere Kooperation ist wichtig“, so Mayer, der das Modell als optimal beschrieb und für mehr Forschung und Innovation plädierte. Er stellte den Standortvorteil Bayerns und

Furthermore he attested the worldwide trend of the craft brewer scene with first steps also in China. "These are very positive signals for hops and I think the amount of hops needed will grow."

In this respect the chairman of the board disclosed that the world hop growing area is once again increasing. Also well worth noting is the four-stage system for testing and registering new Hüll breeding lines (cf. article on brewing trials with these hops as of page 92). According to Möller there are two varieties, 2010/08/33 and 2010/72/20, currently undergoing large-scale growing trials and four other varieties have been recommended by the commission for trial brews.

Furthermore, 55ha Polaris, 100ha Mandarinina Bavaria, 64ha Huell Melon and 69ha Hallertau Blanc are currently being grown in Germany. In future, to boost the competitiveness of Polaris, the variety will be released of its license obligations.

There was good news to be reported about the members. The Society of Hop Research now has 392 members comprising 151 breweries and brewers associations, 181 hop growers and 60 sponsor members and private members. A "hot potato" was Möller's description of the critical investigation of GfH being made by the General Accounting Office. "We are confident and we don't expect any sort of earthquake that will make life difficult for us," he emphasized at this point.

At the required election Peter Hintermeier succeeded Heinz-Jürgen Cooberg on the board of the GfH. Möller thanked Cooberg for his 13 years of cooperation and active commitment to the supportive society.

Josef Wittmann, chairman of the Hallertau Hop Growers Association until March 2014, thanked the Society of Hop Research for all their work and outstanding commitment. "It has initiated a lot of projects and has thus invested in the future," he declared.

Assistant Secretary of State Friedrich Mayer from the Bavarian State Ministry for Food, Agriculture and Forestry, transmitted greetings from the minister. "It is hop growing that is particularly innovative," he emphasized and ensuring the full support of the ministry he praised the bold research projects of the GfH. Practical application is the driving force fueled by new ideas for a positive output. "Our cooperation is essential," explained Mayer, who finds the model to be optimum and advocated even more

Zahlreiche interessierte Besucher bei der jährlichen Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Hopfenforschung im Deutschen Hopfenmuseum in Wolnzach am 14. April 2015.

Many interested visitors at the annual general meeting of the Society of Hop Research held in the German Hop Museum in Wolnzach on April 14, 2015.

Peter Hintermeier (l.) folgt Heinz-Jürgen Cooberg (Mitte) in den Vorstand nach. GfH-Vorstandsvorsitzender Dr. Michael Möller dankte Cooberg für den langjährigen Einsatz und wünschte Hintermeier viel Erfolg bei seiner neuen Aufgabe.

Peter Hintermeier (l.) succeeds Heinz-Jürgen Cooberg (center) on the board. Dr. Michael Möller, Chairman of the Board of the Society of Hop Research, thanked Cooberg for his many years of service and wished Hintermeier all success in mastering his new task.

„Ausgewählte Forschungsprojekte zu Hopfen“ lautete das Referat von Prof. Dr. Thomas Becker. „Select hop research projects“ was the title of the presentation by Professor Thomas Becker.



Dr. Peter Doleschel stellte die Forschungstätigkeit am Hopfenforschungszentrum in Hüll vor.

Dr. Peter Doleschel presented the research activities of the Hop Research Center in Hüll.

Deutschlands heraus und war überzeugt, dass hier die Produktion hervorragend aufgestellt ist und eine gute Zukunft hat.

Fachreferate aus Brauwissenschaft und Hopfenforschung

Traditionell stehen bei der Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Hopfenforschung informative Vorträge sowie die Darstellung der Versuchs- und Forschungsarbeiten im Hopfenbau auf der Tagesordnung. Diesen Part übernahmen dieses Jahr Prof. Dr. Thomas Becker, Leiter des Lehrstuhls für Brau- und Getränketechnologie der TU München-Weihenstephan, und Dr. Peter Doleschel, Leiter des Instituts für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL).

„Ausgewählte Forschungsprojekte zu Hopfen“, lautete das Referat von Prof. Dr. Thomas Becker. Er informierte über Brauveruche zur Bewertung neuer Aromahopfensorten, Aromaprofilung in gehopftem Bier und Einfluss von Glycosiden in besamten Hopfen.

Dr. Peter Doleschel gab einen Überblick über die verschiedenen Hopfen-Arbeitsgruppen und deren Aufgaben. Dazu zählen Produktionstechnik, Pflanzenschutz, Hopfenzüchtung und -analytik. „Die Forschung dient den Hopfenerzeugern, der Hopfenwirtschaft und der Brauwirtschaft“, betonte er.

Für hervorragende Arbeiten wurden bei der Versammlung der Gesellschaft für Hopfenforschung im Deutschen Hopfenmuseum von der Dr. Nienaber-Stiftung Preise verliehen. So gingen je 1.500 € an Claudia Fabiola Grijalva de Ciudad Real (3. v.l.) und Johannes Kugler (2. v.r.) für deren Examensarbeiten. Die Dissertationen von Dr. Michael Peter Müller (3. v.r.) wurden jeweils mit 4.000 €, von Dr. Benjamin Schurr (2. v.l.) mit 5.000 € und von Dr. Sascha Wolfgang Wunderlich (Mitte) mit 6.000 € ausgezeichnet. Die Preisträger freuten sich bei der Preisübergabe über die Glückwünsche ihrer wissenschaftlichen Betreuer.

research and innovation. He underlined the advantage of location enjoyed by Bavaria and Germany and was convinced that the production is well positioned and the future rosy.

Presentations from brewing science and hop research

Traditionally the annual general meeting of the Society of Hop Research includes on its agenda informative lectures and the presentation of the trial and research work done in hop growing. This task was assumed this year by Prof. Thomas Becker, Head of the Chair for Brewing and Beverage Technology of the TU Munich Weihenstephan, and Dr. Peter Doleschel, Head of the Institute for Crop Science and Plant Breeding at the Bavarian State Research Center for Agriculture (LfL).

„Select hop research projects“ was the title of Professor Thomas Becker’s presentation. He informed the audience about brewing trials to evaluate new aroma hop varieties, aroma profiling in hopped beer and the influence of glycosides in seeded hops.

Dr. Peter Doleschel gave an overview of the different working groups for hops and their tasks. These include production technology, plant protection as well as hop breeding and analysis. „The research is for the benefit of hop producers, the hop industry and the brewing industry,“ he emphasized.

The speaker touched on the main focus of each area of research over the past year. For example, in production technology these included projects for irrigation management, showcases for integrated plant protection as well as the increase in performance and quality of belt dryers. With regard to plant protection the projects include research



At the annual general meeting of the Society for Hop Research in Wolnzach prizes from the Dr.-Nienaber-Stiftung were awarded for outstanding work. €1,500 went to Claudia Fabiola Grijalva de Ciudad Real (3rd from left) and Johannes Kugler (2nd from right) for their examination papers. The dissertations of Dr. Michael Peter Müller (3rd from right), Dr. Benjamin Schurr (2nd from left) and Dr. Sascha Wolfgang Wunderlich (center) were awarded with prizes of €4,000, €5,000 and €6,000 respectively. The happy prize winners were congratulated by their academic supervisors at the prize giving ceremony.

Für jeden Forschungsbereich griff der Referent die Schwerpunkte des vergangenen Jahres heraus. Dazu zählten beispielsweise in der Produktionstechnik Projekte zum Bewässerungsmanagement, Demonstrationbetriebe integrierter Pflanzenschutz sowie Steigerung von Leistung und Qualität im Bandrockner. Zum Bereich Pflanzenschutz gehörte die Forschung zum integrierten Pflanzenschutz, Erdflöhbekämpfung im Öko-Hopfen sowie die Projekte „Einsatz von Raubmilben gegen Spinnmilben“ und „Markeule“. Jede Menge Forschungsbedarf sah Doleschel auch auf dem Gebiet Echter Mehltau, Hopfenerdfloh, Markeule/Kartoffelbohrer und Hopfenputzen. Im Bereich Züchtung geht es nach seiner Auskunft vor allem um Entwicklung von Sorten, Zuchtmethodik und Resistenzzüchtung. Als unverzichtbaren Bereich stellte Doleschel schließlich die Hopfenanalytik heraus.

on integrated plant protection and fighting the hop flea beetle in organic hop growing as well as the Deployment of Predatory Mites to Combat Spider Mites" and "Frosted Orange Moth" projects.

Doleschel also saw a great need for research in the sectors of powdery mildew, hop flea beetle, frosted orange moth/potato stem borer as well as hop stripping and suckering. With regard to breeding, the main concerns are the development of varieties, breeding methods and the breeding of resistant hops. In conclusion, Doleschel underscored the essential need for hop analysis.

Autorin: Helga Gebendorfer; Fotos: Helga Gebendorfer (S. 105 oben rechts, S. 106 oben links und unten), Pokorny Design (S. 104, S. 105 oben links, S. 106 oben rechts)

Jahresbericht 2014. Sonderkultur Hopfen, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft – Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (LfL) und Gesellschaft für Hopfenforschung e.V. (GfH)
Annual Report 2014 Special Crop: Hops, issued by the Bavarian State Research Center for Agriculture – Institute for Crop Science and Plant Breeding (LfL) and the Society of Hop Research (GfH)



Aus dem Jahresbericht 2014 Sonderkultur Hopfen

Hopfen ist ein landwirtschaftliches Erzeugnis, dessen Produzenten wie bei kaum einem anderen Produkt weltweit im Wettbewerb um die günstigsten Produktionsbedingungen stehen. Die Preise macht der Markt und nicht der Erzeuger. Vor diesem Hintergrund ist es früher wie heute unverzichtbar, einen Vorsprung beim wissenschaftlichen und produktionstechnischen Know-how zu haben. Für die Deutsche Hopfenwirtschaft stellt dies die Hopfenforschung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sicher. Sie ist dabei auf ein deutliches staatliches Engagement angewiesen. Im Gegenzug bleiben die Hopfenbauern in der Lage, auf die Erfordernisse von Marktveränderungen, Klimawandel, Schaderregerspektrum und Regelungen im landwirtschaftlichen Fachrecht zu reagieren. Gerade die bayerische Hallertau als geschlossenes Anbaugbiet mit großem wirtschaftlichem Einfluss des Rohstoffs Hopfen auf eine ganze Region profitiert davon stark.

Themen wie automatische Hopfenpflücke, Zwischenfruchtmanagement, Optimierung der Tröpfchenbewässerung, Entwicklung von energiesparenden Strategien in der Hopfentrocknung, Förderung des integrierten Pflanzenschutzes, Monitoring und Prognose von Krankheiten und Schädlingen, Etablierung von Nützlingen, neutrale Prüfung von Pflanzenschutzmitteln, Minimierung von Pflanzenschutzmittelaufwandsmengen, spezielle Kreuzungsprogramme mit Landsorten, aufwändige Verfahren in der Resistenzzüchtung, Forschungsreihen zu alten und neuen Schaderregern, Einsatz von Meristemkulturen zur Eliminierung von Viren aus Pflanzmaterial, Monitoring der wertbestimmenden Inhaltsstoffe während der Ernte, Erntezeitversuche sowie Weiterentwicklung der Qualitätsuntersuchungen ließen sich in einer rein privat betriebenen Hopfenforschung niemals realisieren.

Die Forschungsergebnisse werden auf kürzestem Weg über Veröffentlichungen, Beratungsunterlagen, Seminare und Vorträge an die Fachwelt weitergegeben. Durch die engen fachlichen Kontakte der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hopfenforschungszentrums mit der Brauwissenschaft, der Hopfenverarbeitung, dem Hopfenhandel und den Hopfenpflanzern können Forschungsprojekte effektiv und zielorientiert bearbeitet und in die Praxis umgesetzt werden.

Die Erfolge der Hopfenforschung basieren auf der Bündelung staatlicher und privater Interessen und einer geteilten fachübergreifenden Kompetenz. Die Hopfenforschung hat maßgeblich zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Anbaugebiete beigetragen und wird dies mit öffentlicher Unterstützung auch weiterhin leisten können. **(Vorwort von Dr. Michael Möller und Dr. Peter Doleschel, März 2015)**

Excerpt from the Annual Report 2014 Special Crop: Hops

Hops are agricultural products and hop growers face fiercer global competition for the most favorable production conditions than almost any other producer of agricultural products. Prices are set by the market and not by producers. Against this background, it is still, and always has been, essential to have a cutting edge in scientific and production expertise. The hop research performed by the Bavarian State Research Center for Agriculture (LfL) on behalf of the German hop industry guarantees this leading edge. To perform its tasks, it is dependent on significant investments on the part of the state. In return, hop growers remain in a position to react to the demands made by market shifts, climate change, pest range and agricultural regulations. The Hallertau in particular, a self-contained hop-growing area in Bavaria where hops have a considerable economic impact on the entire region, benefits greatly from this situation.

Issues such as automated hop picking, cover-crop management, optimization of drip irrigation, development of energy-efficient strategies in hop drying, promotion of integrated plant protection, monitoring and forecasting of diseases and pests, establishment of beneficial organisms, neutral testing of plant protection products, minimization of dose rates of plant protection products, special cross-breeding with landrace varieties, complex processes in resistance breeding, research programs on old and new diseases, the use of meristem cultures for eliminating viruses from plant material, monitoring of value-determining components during harvesting, harvesting-time experiments and enhancement of quality analyses could never be addressed if hop research were performed on a purely private basis.

The research findings are passed on to the experts as quickly as possible via publications, advisory service documentation, seminars and lectures. The close professional contacts between the staff of the Hop Research Center and brewers, hop processors, the hop trade and hop growers make the effective and targeted conduct of research projects and practical implementation of their results possible.

The success of hop research stems from the bundling of state and private interests and sharing of interdisciplinary know-how. Hop research has played a major role in preserving the competitiveness of the German hop-growing regions and, given public support, will continue to do so. **(Foreword by Dr. Michael Möller and Dr. Peter Doleschel, March 2015)**