Züchtungsforschung als Antwort auf den Klimawandel

Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber weihte neue Vegetationshalle im Hopfenforschungszentrum Hüll ein.

Weltweit ist das Hopfenforschungszentrum Hüll in der Hopfen- und Brauwirtschaft eine anerkannte und hochgeschätzte Institution. Seit fast 100 Jahren arbeiten hier Wissenschaftler und Praktiker Hand in Hand, um den Herausforderungen des stetigen Wandels im Hopfenbau und den hohen qualitativen Anforderungen der Brauwirtschaft an den Bierrohstoff Hopfen gerecht zu werden. Die Züchtungsforschung, also die Entwicklung klimaangepasster, gesunder und stresstoleranter Hopfensorten, die zugleich in die traditionellen wie kreativen Rezepturen der Braumeister passen, ist seit der Gründung der Gesellschaft für Hopfenforschung (GfH) ein Arbeitsschwerpunkt in Hüll.

Am Freitag, 24. Juni 2022 hat **Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber** gemeinsam mit dem Präsidenten der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Stephan Sedlmayer ein für die Züchtungsforschung neu gebautes Forschungsgewächshaus eingeweiht. „Die Verfügbarkeit von Sorten, die agronomisch, wirt-

Breeding Research as a Response to Climate Change

Agriculture Minister Michaela Kaniber inaugurated a new vegetation hall at the Hüll Hop Research Center.

The Hüll Hop Research Center is an internationally acclaimed and highly esteemed institution in the hop and brewing industries. For almost 100 years, scientists and professionals have been working hand in hand here to meet the challenges of constant change in hop growing and the high demands of the brewing industry on the quality of hops as a raw material for beer. Breeding research, i.e. the development of climate-adapted, healthy and stress-tolerant hop varieties which at the same time fit into the traditional as well as creative recipes of the brewmasters, has been a focus of work in Hüll since the founding of the Society of Hop Research (GfH).

*On Friday, June 24, 2022, **Agriculture Minister Michaela Kaniber** and the President of the Bavarian State Research Center for Agriculture (LfL) Stephan Sedlmayer inaugurated a new research greenhouse built for breeding research.*

Dr. Michael Möller, Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft für Hopfenforschung / Chairman of the Board of the Society of Hop Research

schaftlich und ökologisch Antworten auf die Herausforderungen des Klimawandels bieten, ist der Schlüssel für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Hopfenbaubetriebe und der gesamten Wertschöpfungskette Hopfen auf dem Weltmarkt. Schon lange kann die hohe Schlagkraft und Leistungsfähigkeit des Hopfenforschungszentrums nur durch die enge Zusammenarbeit der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft mit der Gesellschaft für Hopfenforschung e. V. aufrechterhalten werden. Die Investition der GfH in das neue Gewächshaus schafft die besten Voraussetzungen, um den Forschungsteams optimale Arbeitsbedingungen zu bieten und die Klimaanpassung bei Hopfenpflanzen weiter voranzubringen", erläuterte die Ministerin.

Durch den Neubau können der Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit und gleichzeitig auch die Energieeffizienz verbessert werden. Außerdem konnte im neuen Gewächshaus die Kapazität für die Züchtung neuer Hopfensorten um 20 Prozent gesteigert werden.

Dr. Michael Möller, Vorstandsvorsitzender der GfH betonte, wie wichtig Nachhaltigkeitsthemen vom Rohstoff bis zur Verpackung in der Brauwirtschaft geworden sind. „Die Hopfenforschung leistet auch einen entscheidenden Beitrag, den CO_2-Footprint von Bier erheblich zu senken. Neben vielen Erkenntnissen aus den Bereichen Pflanzenschutz, Artenvielfalt bzw. Ökologie und Hopfenproduktionstechnik liegt dafür in der Züchtungsforschung das größte Potenzial. Wir sind deshalb

"The availability of varieties that offer agronomic, economic and environmental answers to the challenges of climate change is key to the competitiveness of our hop farms and the entire hop value chain on the world market. The high impact and performance of the Hop Research Center has long been maintained only through close cooperation between the Bavarian State Research Center for Agriculture and the Society of Hop Research. GfH's investment in the new greenhouse creates the best conditions to offer the research teams optimum working conditions and to further advance climate adaptation in hop plants," the minister explained.

The new building will make it possible to improve occupational health and safety and, at the same time, energy efficiency. In addition, the new greenhouse has increased capacity for breeding new hop varieties by 20 percent.

***Dr. Michael Möller**, Chairman of the Board of the Society of Hop Research, emphasized how important sustainability issues have become in the brewing industry, from raw materials to packaging. "Hop research also makes a crucial contribution to significantly reducing the CO_2 footprint of beer. In addition to many findings in the fields of plant protection, biodiversity and ecology, and hop production technology, the greatest potential for this lies in breeding research. We are therefore happy and also rather proud to be able to put this modern convertible greenhouse into operation today, which ensures that the young plants can grow as naturally as possible," says Dr. Möller.*

Inauguration of the new vegetation hall for breeding sustainable hop varieties at the Hüll Hop Research Center by (from left to right): Theresa Hagl, Hallertau Hop Queen (until August 2022); Stephan Sedlmayer, President of the LfL; Michaela Kaniber, Bavarian Agriculture Minister; Dr. Michael Möller; Sarah Jäger, Bavarian Beer Queen

Einweihung der neuen Vegetationshalle für die Züchtung nachhaltiger Hopfensorten im Hopfenforschungszentrum Hüll durch (v.l.n.r.): Theresa Hagl, Hallertauer Hopfenkönigin (bis August 2022); Stephan Sedlmayer, Präsident der LfL; Michaela Kaniber, Bayerische Landwirtschaftsministerin; Dr. Michael Möller; Sarah Jäger, Bayerische Bierkönigin

Pfarrer Thomas Schießl segnete die neue Halle.

Father Thomas Schießl blessed the new hall.

glücklich und auch ein bisschen stolz, dieses moderne Cabrio-Gewächshaus, das den Jungpflanzen einen möglichst naturnahen Aufwuchs gewährleistet, heute in Betrieb nehmen zu können", so Dr. Möller.

Stephan Sedlmayer informierte: „Durch die neue Vegetationshalle wird die Grundlage geschaffen für eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der Gesellschaft für Hopfenforschung und den Wissenschaftlern der LfL. Die bayerischen Züchtungen aus Hüll liefern nicht nur hervorragende Brauqualität, sondern trotzen Krankheiten, Schädlingen und dem Klimawandel. Gleichzeitig brauchen sie weniger Stickstoff, Pflanzenschutzmittel und Wasser. Durch diese Züchtungsforschung kann Bayern sich auch weiterhin den Spitzenplatz in der globalen Hopfenwelt sichern."
Derzeit werden auf 83,8 Prozent der deutschen Hopfenanbaufläche Züchtungen aus Hüll angebaut.

Quelle: Gesellschaft für Hopfenforschung; Fotos: Pokorny Design

Adi Schapfl (Vorsitzender des Verbandes Deutscher Hopfenpflanzer e. V. / Chairman of the German Hop Growers Association) und / and Michaela Kaniber (Bayerische Landwirtschaftsministerin / Bavarian Agriculture Minister)

Stephan Sedlmayer *provided details: "The new vegetation hall will lay the foundation for continued successful cooperation between the Society of Hop Research and LfL scientists. The Bavarian breeds from Hüll not only deliver excellent brewing quality, but also withstand diseases, pests and climate change. At the same time, they need less nitrogen, pesticides and water. Through this breeding research, Bavaria can continue to secure its leading position in the global hop world."*
Hüll breeds are currently grown on 83.8 percent of the German hop acreage.

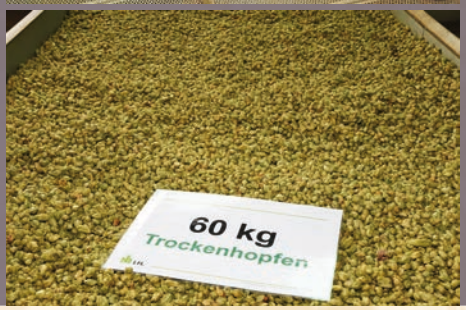
Anton Lutz

Jakob Münsterer

Auf einem Rundgang durch das Hopfenforschungszentrum informierten sich die Ehrengäste über die aktuellen Forschungsschwerpunkte in den fünf Arbeitsbereichen.

On a tour of the Hop Research Center, the guests of honor learned about the current research priorities in the five departments.

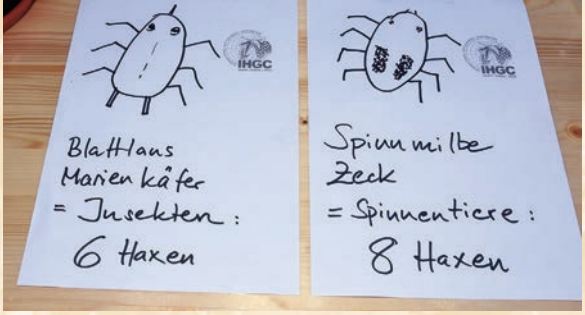
Johann Portner



Dimensionen und Mengen anschaulich dargestellt: Um 60 kg Trockenhopfen zu erzeugen, bedarf es 20 Liter Heizöl.

Vivid display of dimensions and quantities: 20 liters of fuel oil are needed to produce 60 kg of dry hops.

Dr. Florian Weihrauch



Einfach erklärt: Blattlaus und Marienkäfer gehören zu den Insekten und haben 6 Beine; Spinnmilbe und Zecke sind Spinnentiere und haben 8 Beine.

Briefly explained: Aphids and ladybugs are insects and have 6 legs; spider mites and ticks are arachnids and have 8 legs.

Bei strahlendem Sommerwetter und hohen Temperaturen folgten am 26. Juni 2022 rund 3.000 Hopfenbegeisterte der Einladung der GfH und LfL nach Hüll, um sich über aktuelle Forschungsprojekte zu informieren, die neue Vegetationshalle zu besichtigen und es sich im Anschluss bei dem einen oder anderen Schluck kühlen Bieres gut gehen zu lassen.

In bright summer weather and high temperatures, around 3,000 hop enthusiasts accepted the invitation of the GfH and LfL to Hüll on June 26, 2022, to find out about current research projects, visit the new vegetation hall, and afterwards enjoy a drop or two of cool beer.

Fünf Forschungsabteilungen gaben den Besuchern an insgesamt sechs Stationen interessante und abwechslungsreiche Einblicke in die Bereiche Ökologie, Pflanzenschutz, Züchtungsforschung, Hopfenbau und Produktionstechnik sowie Analytik. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilungen standen dabei für die vielfältigen Fragen der Pflanzer, Brauer und Hallertauer zur Verfügung und verdeutlichten die Wichtigkeit einer nachhaltigen und gesicherten Forschung für die Zukunft des Hopfenbaus in Deutschlands.

Five research departments gave visitors interesting and varied insights into the fields of ecology, plant protection, breeding research, hop growing and production technology, and analytics at a total of six stations. Department staff were on hand to answer a wide range of questions from growers, brewers and Hallertauers, highlighting the importance of sustainable and secure research for the future of hop growing in Germany.

Über ein Fass Tango-Bier durften sich die acht Gewinner des Quiz rund um den Hopfen freuen. Theresa Hagl (r.) und Sarah Jäger als „gute Feen" bei der Losziehung

The eight winners of the quiz all about hops were delighted with a keg of Tango beer. Theresa Hagl (r.) and Sarah Jäger as "good fairies" at the draw