

## **Neues Pilsner aus Clausthal: Voller Geschmack, nur 2,5 % Alkohol!**

Am 23. April 2025 lädt die TU Clausthal zum Symposium über alkoholfreies Bier, präsentiert durch Prof. Endres und Dr. Schattauer.

**Clausthal-Zellerfeld, Deutschland** - Der alte Marketingspruch „Clausthaler – alles, was ein Bier braucht!“ hat eine neue Bedeutung gefunden. Aktuelles Bier aus der Forschungsbrauerei der Technischen Universität Clausthal begeistert mit vollem Geschmack, jedoch bei reduziertem Alkoholgehalt. Dies ist das Ergebnis intensiver Forschungen unter der Leitung von Prof. Frank Endres, der seit Ende 2018 am Institut für Elektrochemie an der TU Clausthal arbeitet. Am 23. April 2025 findet an dieser Institution ein Symposium zum Tag des Bieres statt, wo unter anderem neue Entwicklungen im Brauprozess präsentiert werden.

Die Innovationsfreude der TU Clausthal wird von ihrer Präsidentin Dr.-Ing. Sylvia Schattauer tatkräftig unterstützt. Ein Ziel der Forschungsarbeiten war es, Biere mit geringerem Alkoholgehalt zu kreieren. Dazu stellte Prof. Endres das herkömmliche Lehrbuchwissen über den Maischprozess in Frage, insbesondere die Temperaturführung. Bei dem neuen isothermen Hochtemperatur-Maischverfahren wird die Maische konstant bei 72 Grad gehalten, was die Aktivität des Enzyms  $\beta$ -Amylase verringert und somit den Alkoholgehalt senkt.

### **Neuheiten im Brauprozess**

Das neue Verfahren ermöglicht die Herstellung eines Pilsner-

Biers mit einer Stammwürze von 11,5 °P und einem Alkoholgehalt von lediglich 2,5 %. Besonders spannend ist, dass sich der Alkoholgehalt durch Verwendung von dunklem Malz sogar auf unter 2 % reduzieren lässt. Neben der Geschmacksvielfalt wird dieses Verfahren zudem in seiner Effizienz geschätzt: Es benötigt weniger Energie und verkürzt den gesamten Brauprozess.

Die Zusammenarbeit mit der Altenauer Brauerei im Rahmen eines ZIM-geförderten Projekts soll die Herstellung des alkoholarme Bieres vorantreiben. Aktuell wird nach geeigneter Hefe aus dem Harz gesucht, was durch Kooperationen mit Experten wie Dr.-Ing. Mathias Hutzler und Dr. Martin Zarnkow unterstützt wird. Die Hefe spielt eine zentrale Rolle im Brauprozess, wie sie auch in der allgemeinen Bierherstellung unerlässlich ist, da sie für die alkoholische Gärung verantwortlich ist.

## **Das Symposium zum Tag des Bieres**

Das Symposium, das am 23. April stattfinden wird, umfasst spannende Vorträge über Bieraroma und die Geschichte des Harzer Waldes. Es gibt maximal 30 verfügbare Plätze für die Teilnehmer, die sich dort über die neuesten Erkenntnisse und Techniken in der Bierproduktion informieren können. Ein Jahrhundert lang wurde das Bierbrauen von Traditionen bestimmt – beispielsweise dem 1516 erlassenen Reinheitsgebot, das vorschreibt, dass Bier ausschließlich aus Wasser, Malz und Hopfen bestehen darf.

Bier ist nicht nur ein beliebtes Getränk, es enthält auch wertvolle Nährstoffe wie B-Vitamine, Phosphorsäure, Kalium und Magnesium und ist dennoch fett- und cholesterinfrei. Die Notwendigkeit, einen klaren und keimfreien Zustand zu gewährleisten, erfordert einen ausgeklügelten Brauprozess, der Filtration und die richtige Kohlensäureversorgung umfasst, die aktuell von Unternehmen wie EATON und CARBO bereitgestellt wird.

Die umfassende Bedeutung der Chemie für die Bierherstellung ist unbestritten, da sie nicht nur die Grundlage für die chemischen Reaktionen im Brauprozess bildet, sondern auch für die Qualität des Endprodukts entscheidend ist. Der Brauvorgang selbst, der mit der Schrotung des Malzes und dem anschließenden Maischen beginnt, erfordert präzise Temperierung und umfangreiche Kenntnisse, um die gewünschten Aromastoffe zu extrahieren.

Die Neuentwicklungen an der TU Clausthal setzen neue Standards in der Bierforschung und zeigen, dass Innovation und Tradition Hand in Hand gehen können. Während die Vorbereitungen für den Tag des Bieres weiterlaufen, bleibt abzuwarten, welche weiteren Fortschritte in der Braukunst aus Clausthal kommen werden.

Details	
<b>Vorfall</b>	Sonstiges
<b>Ort</b>	Clausthal-Zellerfeld, Deutschland
<b>Quellen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.tu-clausthal.de">www.tu-clausthal.de</a></li><li>• <a href="http://www.chemie-azubis.de">www.chemie-azubis.de</a></li><li>• <a href="http://www.floetzinger.de">www.floetzinger.de</a></li></ul>

**Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](http://n-ag.de)**