



Getränkproduktion: säurearmes Bier schont den Magen

Getränkproduktion: säurearmes Bier schont den Magen
Bernsteinsäure, ein Nebenprodukt der alkoholischen Gärung, ist zwar geschmacklich in Bier und Wein kaum wahrnehmbar, erhöht jedoch die Magensäureproduktion und kann bei magenempfindlichen Menschen Probleme hervorrufen. In einem Vorhaben der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) wurde daher in der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (VLB) ein Verfahren zur Herstellung von Bier mit einer deutlich schwächeren Bernsteinsäure-Konzentration entwickelt. Die Ergebnisse der Untersuchung sind darüber hinaus ebenfalls für die Produktion von Wein und anderen fermentierten Getränken von Bedeutung. Ein Vorhaben, das sich - gemessen am Konsum - lohnt: In den letzten Jahren lag der Verbrauch von Bier in Deutschland bei rund 107 Litern pro Einwohner, der von Wein bei 24 Litern. Die vorwettbewerbliche IGF ermöglicht insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) den Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen. Sie wird zusammen mit 100 branchenorientierten Forschungsvereinigungen im Innovationsnetzwerk der AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen organisiert. Das Programm wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit öffentlichen Mitteln gefördert.
Hefestämmen sind ausschlaggebend
Hefestämmen beeinflussen das Ausmaß der Bernsteinsäurebildung entscheidend, erklärt Thomas Tyrell, wissenschaftlicher Mitarbeiter der VLB, einer Forschungsvereinigung der AiF. Mehr als 70 Reinzuchthefer stellen das Institut Brauereien, Winzereien oder Brennereien zur Herstellung von Getränken zur Verfügung. Durch ein breit angelegtes Testverfahren habe man Hefestämmen identifizieren können, die nur wenig Bernsteinsäure produzieren. Die Wissenschaftler testeten auch Modifizierungen in der Verfahrenstechnik während der alkoholischen Gärung aus. Das heißt, dass sie Prozessparameter wie die Temperatur, die Hefezellzahl oder die Zuckerkonzentration im Substrat, zum Beispiel der Bierwürze, veränderten. "Es stellte sich jedoch letztendlich heraus", so Tyrell, "dass die Auswahl des Hefestamms einen wesentlich größeren Einfluss hat."
Neues Verfahren reduziert Säurebildung
Um den Gehalt der Bernsteinsäure im Bier weiter abzusenken wurden auch sogenannte Adsorbentmaterialien, also Substanzen, die unter anderem gegen die Trübungsbildung bei Wein und Bier verwendet werden, genau untersucht. Ein zu diesem Zweck eingesetztes Pulver, das an die säurebildenden Moleküle andockt und im späteren Herstellungsprozess des Produktes wieder entfernt wird, brachte einen weiteren Erfolg im Hinblick auf eine verminderte Säureproduktion. Mit diesem Verfahren konnte ein Bier hergestellt werden, in dem die Bernsteinsäure analytisch nicht nachweisbar war und das sich qualitativ kaum vom ursprünglichen Bier unterschied.
Ziel des Forschungsprojekts war es, betont Tyrell abschließend, "bereits vorhandene ernährungsmedizinische Erkenntnisse zu vertiefen und die Bekömmlichkeit von Bier und Wein weiterzuentwickeln." Insbesondere den mittelständisch geprägten Unternehmen des Brauereisektors, aber auch Winzern und Produzenten von Apfelweinen konnten geeignete und praxistaugliche Maßnahmen aufgezeigt werden, die es ihnen ermöglichen, fermentierte Getränke mit geringem Gehalt an Magensäure fördernder Bernsteinsäure auf dem Markt anzubieten.
Das beigefügte Foto finden Sie in Druckauflösung im Pressebereich der AiF-Webseite unter "Aktuelle Presseinformationen".
Ansprechpartner zum Projekt
Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin e.V.,
Thomas Tyrell
tyrell@vlb-berlin.org
Telefon: + 49 30 450 80-168
Über die AiF
Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V. ist ein 1954 gegründetes, industriegetragenes Innovationsnetzwerk zur Förderung von Forschung und Entwicklung im Mittelstand. Es verknüpft die Interessen von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Aufgabe ist es, als Dachverband von 100 branchenspezifischen Forschungsvereinigungen die Volkswirtschaft Deutschlands in ihrer Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu stärken. Die AiF als gemeinnütziger Verein ist Träger der Industriellen Gemeinschaftsforschung und betreut über die AiF Projekt GmbH und die AiF F.T.K GmbH, ihre einhundertprozentigen Tochtergesellschaften, weitere Förderprogramme der öffentlichen Hand. Im Jahr 2013 setzte die AiF rund 490 Millionen Euro an öffentlichen Fördermitteln ein.
Pressekontakt
AiF e.V.
Maria Kalina
presse@aif.de
Telefon: + 49 221 37680-114
img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pintr_=562934" width="1" height="1"/>

Pressekontakt

Otto von Guericke e.V. (AiF)

50968 Köln

Firmenkontakt

Otto von Guericke e.V. (AiF)

50968 Köln

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage