

## Kurze Mitteilungen

Vom Forestry Research Center, The Pennsylvania University, University Park, Pennsylvania, geht uns folgende Mitteilung zu:

### IUFRO -Arbeitsgruppe für genetische Resistenz gegen Waldkrankheiten und -insekten

Diese neugegründete Arbeitsgruppe der International Union of Forest Research Organizations wird erstmalig gelegentlich des IUFRO-Kongresses in München vom 4. bis 9. September 1967 zusammen-

treten. Interessierte Pathologen, Entomologen, Physiologen und Genetiker werden eingeladen beizutreten, Manuskripte einzureichen und an der Zusammenkunft teilzunehmen. Schlußtermin für die Einreichung von Manuskripten ist der 1. März 1967. Weitere Einzelheiten, auch bezüglich der Auffassung der Manuskripte, sind bei dem Vorsitzenden der Arbeitsgruppe, Professor Henry D. Gerhold, Forestry Research Laboratory, The Pennsylvania State University, University Park, Pa. 16802 (USA) erhältlich.

## Buchbesprechungen / Book Reviews

**European Brewery Convention.** Proceedings of the 10th Congress Stockholm 1965. Amsterdam-London-New York: Elsevier Publishing Company 1966. XII+459 S., 133 Abb., 151 Tab. Geb. Dfl. 50,—.

Sammlung von Fortschrittsberichten. EBC-Kongresse beschäftigen sich seit 1947 mit wissenschaftlicher Durchdringung der technischen und verfahrenstechnischen Probleme der Bierbrauerei. Berichte, die auf den alle zwei Jahre in wechselnden Mitgliedsländern der EBC stattfindenden Kongressen vorgetragen werden, umfassen alle Gebiete vom Rohstoffanbau bis zur Verpackungstechnik und Verteilungsorganisation. Dabei nehmen die Themenkreise biochemischer Natur, d. h. die gelenkten biologischen und enzymatischen Stoffumwandlungen den breitesten Raum ein und werden mit immer weiter verfeinerten Methoden bearbeitet. Der vorliegende 10. Band enthält außer dem Ehrenvortrag von Nobelpreisträger H. THEORELL über ernährungsphysiologische Aspekte des Biergenusses und 4 Übersichten über verfahrenstechnische Fortschritte der Malz- und Bierbereitung 42 wissenschaftliche Berichte, von denen 29 auf die 4 Hauptprobleme

Gerste und das Verhalten ihrer Proteine, Biochemie der Gärungsnebenprodukte, Polyphenole als Trübungsgebilde und Chemie der Hopfenbitterstoffe entfallen.

Bei Braugerste spielen Anbau- und besonders Züchtungsfragen eine hervorragende Rolle. Hier ist vor allem der Bericht von AUFHAMMER (S. 9 ff.) zu nennen, der in mehrjährigen Versuchen neues Licht auf die Anpassung typischer Varietäten an klimatische Gegebenheiten wirft. Gerade diese Probleme bewegen Braugerstenzüchtung und -anbau auch in der DDR sehr stark, um eine möglichst geringe Sortenzahl standortmäßig optimal zu streuen. Das Thema wurde im Rahmen der Gemeinschaftsaufgaben des „Barley Committee“, eines der verschiedenen koordinierenden Arbeitsausschüsse der EBC, bearbeitet, der 25 Mitglieder aus 15 west- und nordeuropäischen Ländern umfaßt. Hier erfolgt auch die Prüfung von Neuzüchtungen, wobei neben den landwirtschaftlichen Ertragsmerkmalen solche der mälzung- und brautechnischen Eignung als entscheidend herangezogen werden.

Mit näherer Charakterisierung des wichtigen Fermen-tes  $\beta$ -Amylase in Gerste und Malz beschäftigen sich die Berichte von NUMMI, VILHUNEN und ENARI (S. 52) sowie DAUSSANT und GRABAR (S. 62), während die Arbeit von WALDSCHMIDT-LEITZ krankheitshalber nicht vorgetragen werden konnte.

Eine andere Arbeitsgruppe („Haze Group“) befaßt sich seit Jahren mit der wissenschaftlichen Aufklärung der Ursachen, die zur allmählichen Entstehung kolloider Trübungen in fertigem Bier führen. Komponenten dieser Trübungen sind Polypeptide im Verein mit Flavonolglykosiden (Tannoiden), die durch fortschreitende Agglomeration und Dehydratation schließlich die Sichtbarkeitsgrenze überschreiten. Nur zu begreiflich ist es bei der äußerst vielgestaltigen und komplexen Natur dieser Stoffklassen, daß die Probleme trotz Jahrzehntelanger Untersuchungen und technischer Versuche noch weit von

endgültiger Klärung entfernt sind. Die Schwierigkeiten wachsen noch durch die notwendige Rücksichtnahme auf den organoleptischen Einfluß, den die fraglichen Stoffe im Getränk ausüben. So beschäftigen sich im vorliegenden Band nicht weniger als 10 Arbeiten mit den verschiedensten Aspekten dieser Thematik, von denen hier nur DJURTOFT und HILL (S. 137) und GRABAR und DAUSSANT (S. 147) über neue Methoden der Charakterisierung von Proteinen in Gerste, Malz und Bier sowie CHAPON/CHEMARDIN und CHOLLOT (S. 372) zur „Gerbkraft von Tannoiden“ erwähnt seien.

Ein weiteres besonders wichtiges Arbeitsgebiet der Brauwissenschaftler liegt in der Physiologie und Biochemie von Hefe und Gärung. Hier befassen sich 6 Abhandlungen vorwiegend mit den für die Reifung der Biere so bedeutungsvollen flüchtigen Gärungsnebenprodukten, fast durchweg im Wege gaschromatographischer Untersuchungen, während eine (EMEIS, S. 156) einen Schritt auf dem Wege darstellt, die spontane Veränderung physiologischer Eigenschaften von Kulturhefen auf genetische Ursachen zurückzuführen.

Schließlich sei noch einiger Arbeiten gedacht, die weitere Beiträge zur Aufhellung der sehr verwickelten und unübersichtlichen Chemie der Hopfenbitterstoffe liefern (vgl. S. 400—416). Auch hier besteht ein Komitee, das unter der Leitung von B. TROLLE die Arbeiten koordiniert und auswertet (vgl. Bericht S. 396). Hier geht es jedoch ausschließlich um das Verhalten der im Hopfenzapfen gebildeten Stoffe bei Lagerung und Verarbeitung. Züchtungs- und Anbauprobleme werden nicht von der EBC bearbeitet.

Alles in allem zeigt der wie gewohnt vorzüglich ausgestattete Band mit den dreisprachigen Zusammenfassungen und den Diskussionsprotokollen ein aufschlußreiches und umfassendes Bild von Stand und Richtung der brauwissenschaftlichen Forschung in Westeuropa. Dem beruflich Interessierten unentbehrlich, vermag er auch dem Fernerstehenden durch die Vielseitigkeit seiner Informationen manche gute Anregung zu geben.

W. Piratzky, Berlin

**Fuhrmann, W.: Taschenbuch der allgemeinen und klinischen Humangenetik.** Stuttgart: Wissenschaftl. Verlags ges. mbH 1965. XIV, 416 S., 68 Abb., 40 Tab. Geb. DM 38,50.

Es ist eine bedauerliche Tatsache, daß dem Mediziner genetische und insbesondere humangenetische Kenntnisse in den allermeisten Fällen weitgehend fehlen und eugenische Fragen aus diesem Grunde unbeantwortet bleiben. Auch die Therapie kann aus der Kenntnis genetischer Komponenten bei angeborenen Leiden Nutzen ziehen. Um diese Schwierigkeit zu überwinden und um den Arzt mit Problemen der Humangenetik vertraut zu machen, wurde das hier vorliegende, sehr begrüßenswerte Taschenbuch geschrieben.

Das erste einleitende Kapitel beschäftigt sich mit Fragen der allgemeinen Humangenetik. Hier wird in kurzer Form das genetische Grundwissen zum Verständnis spezieller humangenetischer Fragen vermittelt.

Ihm folgt ein Abschnitt, der sich mit praktischen Fragen beschäftigt, das sind z. B. Erbgangsanalysen, Thera-