die Gährung auf katalytische Wirkung zurückzuführen ist, und fragt an, ob die Zymase nach der Gährung sich quantitativ wieder findet. Letzteres erklärt Albert für ausgeschlossen, da die Zymase nur einen geringen Theil des Productes ausmache. Dr. Bredig-Leipzig fragt an, ob die klare Zymaselösung auch mit dem Lichtkegel auf polarisirte Fluorescenz untersucht sei, was Albert bejaht.

Den zweiten Vortrag hielt Professor Krutwig-Lüttich:

„Über den Einfluss der Zusammensetzung des Wassers beim Einweichen der Gerste“.

Redner tritt der allgemein verbreiteten Ansicht entgegen, dass durch Einweichen der Gerste mit weichem Wasser dieser zuviel Phosphorsäure entzogen würde, was bei der späteren Gährung der Entwicklung der Hefe schädlich sei. Die Menge Phosphorsäure, welche der Hefe durch sechstägiges Behandeln mit destillirtem, kohlensaurem und schwefelsaurem Wasser entzogen wurde, war dieselbe und sehr gering, etwa 4 bis 5 Proc. der Gesamt-Phosphorsäure. Diese geringe Auslaugung der Phosphorsäure kann physikalisch oder auch biologisch erklärt werden. Die so behandelte Hefe (das Wasser wurde alle 24 Stunden abgelassen) hatte die Keimfähigkeit verloren. Letzteres trat aber nicht ein,

wenn 2- bis 3-proc. Chlornatriumlösung verwendet wurde.

Dr. Schmöger bemerkt, dass eine wesentliche Menge Phosphor garnicht als Phosphorsäure in der Pflanze vorhanden sei. Man extrahire aus der Pflanzenasche mit Salzsäure bedeutend mehr Phosphorsäure, als aus der todtten, aber sonst unversehrten Pflanzensubstanz. Prof. Dennstedt glaubt das Zurückbleiben der Phosphorsäure beim Ausziehen mit Wasser durch den Fettgehalt des Samens erklären zu können, der die Berührung mit Wasser verhindert. v. N.

Die Benutzung von Schwimmern bei Büretten. (Erklärung.)

Von Dr. Kreitling.

Um allen auch persönlich an mich gerichteten Anfragen zu genügen, theile ich mit, dass bei den in No. 34, S. 829 der „Zeitschrift für angewandte Chemie“ aufgeführten Versuchen nur Erdmannsche Schwimmer benutzt worden sind, doch sind die Versuche auch für andere Schwimmer vorgesehen und bereits in Angriff genommen. Die Resultate dürften in absehbarer Zeit zur Veröffentlichung gelangen, um so mehr, als ich gesehen habe, dass diesem Thema ein ganz wesentliches Interesse entgegengebracht wird.

Patentbericht.

Klasse 6: Bier, Brantwein, Wein, Essig, Hefe.

Filter mit in den Filterraum eingesetzten Siebrohren, welche durch Anschwemmen mit einer Filterschicht überzogen werden. (No. 112395. Vom 14. Mai 1899 ab. Karl Gustav Hanspach in Neustadt a. d. Haardt.)

Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Filter, bei welchem durch die eigenthümliche Leitung der in den Filter eintretenden Flüssigkeit in abwechselnd weitere und engere Räume die Gewalt der Strömung gebrochen wird, ehe diese an die eigentlichen Filtrirelemente gelangt und die Flüssigkeit durch schmale Ringspalten gezwungen wird, sich durchaus gleichmässig auf sämtliche Filtrirelemente zu vertheilen. Auf ein zweckmässig aus Kupfer oder einem anderen passenden Metalle hergestelltes cylindrisches Gefäss *a* (Fig. 1) kann ein Deckel *b*, welcher ein Zuleitungsrohr *d*, einen Luftablassstutzen *e* und event. ein Manometer *f* trägt, mit Hülfe von Schrauben *c* luftdicht aufgeschraubt werden. Das Zuleitungsrohr *d* gabelt sich; der Ast *g* dient zur Zuleitung der zu filtrirenden Flüssigkeit, während durch *h* Filtermasse (Asbest) nachgefüllt werden kann. *i* ist ein falscher Boden, der mit Durchbohrungen *k*

versehen ist, die Innengewinde tragen. *l* ist das in den Raum unter den falschen Boden mündende Ablaufrohr. *m* sind aus beliebigem Material

Fig. 1.

(z. B. Flacheisen) hergestellte cylindrische Gerippe, welche mit feinmaschigem Drahtgewebe *n* überzogen werden und mittels eines am Boden angebrachten Rohrstutzens in die Gewinde von *k* ein-