Alkoholfreie Getränke.

G. Bode: Alkoholfreie Getränke. (Wochenschr. Brauerei 1906, **23**, 359 bis 362.) — Verf. bespricht die allgemeinen Verhältnisse der Fabrikation der alkoholfreien Getränke und insbesondere die verschiedene Beurteilung derselben hinsichtlich des Alkoholgehaltes und ihres Wertes. Im Sinne des § 33 der Reichsgewerbeordnung bezeichne die Amtshauptmannschaft Annaberg Getränke mit nicht mehr als 1,5 % Alkohol, das Kgl. Württembergische Ministerium des Innern solche mit nicht mehr als 1 % Alkohol als „alkoholfrei“. Des weiteren kritisiert Verf. die Ansichten von Lohmann (*Z.* 1907, **13**, 290) über die Brauselimonaden und weist auf ihre Unhaltbarkeit hin. Ferner stellt Verf. eine Anzahl teils eigener teils fremder Analysen von alkoholfreien Getränken zusammen. Er unterscheidet zwei Gruppen: Die eine derselben besteht aus mit einer organischen Säure, einem künstlichen „Frucht“-Aroma und einem Anilinfarbstoff versetzten dünnen Zuckersäften. Diese Art Getränke enthielten nur wenig Alkohol (0,04—0,17 Gew.-%), hingegen fanden sich vielfach Mikroorganismen und besonders waren wilde Hefen reichlich vertreten. Der Preis dieser Art Getränke schwankt zwischen 0,30—0,60 M. für 1 Liter, während ihre Herstellungskosten nicht mehr als 0,03—0,05 M. ausmachen. Diese Sorte Getränke stellt nach Ansicht des Verf.'s wohl das teuerste und wertloseste Genußmittel dar, das dem Volke je geboten worden ist. Die zweite Gruppe der alkoholfreien Getränke bilden solche, die neben Zucker auch noch natürliche Fruchtsäfte, Malzextrakt und pflanzliche Extraktivstoffe enthalten. Da diese Getränke durch das Imprägnieren mit Kohlensäure allein nicht hinreichend haltbar sind, enthalten sie vielfach einen mehr oder minder hohen Alkoholgehalt (bis etwa 2 %) und eine reiche Flora von Mikroorganismen. Verf. ist der Ansicht, daß es unzulässig sei, Getränke mit einem mehr als in Spuren vorhandenen Alkoholgehalt als alkoholfrei zu bezeichnen.

A. Bömer.

Armin Röhrig: Alkoholfreie Getränke. (Bericht der Chemischen Untersuchungsanstalt Leipzig 1906, 45—46.) — Die Untersuchung von zwei Apfelsäften des Handels hatte folgende Ergebnisse (g in 100 ccm):

Bezeichnung	Spezif Gewicht bei 15°	Extrakt	Alkohol	Asche	Alkali- tät	Säure als Äpfel- säure	Invert- zucker
Apfelsaft Pomona, Eilenburg .	1,0320	13,28	0,11	0,30	2,3	0,67	11,25
Apfelsaft von Friesen, Rötha .	1,0453	12,08	0,26	0,31	2,8	0,65	8,68

C. Mai.

Patente.

Deutsche Malzfabrik G. m. b. H. in Groß-Crostitz: Verfahren zur Herstellung von alkoholfreiem Bier von normalem Biergeschmack. D.R.P. 180288 vom 1. August 1905. (Patentbl. 1907, **28**, 821.) — Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von alkoholfreiem Bier durch Einwirkenlassen von Hefe auf Würze bei etwa 0° C. Das wesentliche neue Merkmal dieses Verfahrens besteht darin, daß die benutzte Hefe in an sich bekannter Weise einer Vorbehandlung unterworfen wird, welche in einer längeren Lagerung bei 6° C bis zur Temperatur des Wachstumsmaximums der Hefe besteht und bezweckt, die alkoholibildenden Enzyme der Hefe möglichst zu schwächen, die eiweißabbauenden dagegen zu stärken.

Hermann Linzel und Dr. Carl Bischoff in Berlin: Verfahren zur Herstellung eines alkoholfreien Getränks aus vergorener Flüssigkeit, insbesondere aus Bier, mittels des Vakuums. D.R.P. 182363 vom 16. Dezember 1905. Zusatz zum Patent 160497 vom 25. November 1903. (Patentbl. 1907, **28**, 1211.) — Bei der Ausübung des Verfahrens der Herstellung alkoholfreier Getränke aus vergorener Flüssigkeit gemäß Patent

160497 hat sich insbesondere bei alkoholreicheren Flüssigkeiten gelegentlich die Schwierigkeit herausgestellt, daß die direkte Zuführung eines Luftstroms mittels Injektordüsen eine zu starke Abkühlung bedingt und die Zeit der Abtreibung des Alkohols beeinträchtigt. Auch tritt gelegentlich durch zu reichliche Luftzufuhr ein unerwünscht starkes Zurückgehen des Vakuumdruckes auf. Dieser Übelstand wird nun dadurch beseitigt, daß man die Luft direkt in den Dampferzeuger miteintreten läßt, sodaß der Wasserdampf selbständig stets eine gewisse Menge Luft mit sich führt. Die Luft wird hierdurch gleichmäßig mit dem Wasserdampf erwärmt, wodurch sich Schwankungen des Druckes im Vakuum vermeiden lassen. Bei kleineren Dampfentwicklern, welchen ständig Wasser zufließt, kann unter Umständen schon der Luftgehalt des Wassers allein genügen, um den Zweck, die Flüssigkeit im Vakuum ständig in Bewegung zu erhalten, zu erfüllen. *A. Oelker.*

Luft.

R. Legendre: Über den Gehalt der Seeluft an Kohlensäure. (Compt. rend. 1906, **143**, 526—528.) — Verf. hat auf offener See vor der bretonischen Küste 14 Proben von Seeluft auf ihren Gehalt an Kohlensäure untersucht und ihn ziemlich konstant und anscheinend unabhängig von der Windrichtung gefunden. Im Mittel waren in 100 cbm Luft 33,5 l Kohlensäure enthalten, ein Wert, der dem in Paris vom Observatorium von Montsouris ermittelten sehr nahe kommt und nur ein wenig höher ist. *G. Sonntag.*

J. Simon: Neuer Apparat zur Bestimmung des Staub- und Wassergehalts in Abgasen. (Stahl und Eisen 1905, **25**, 1069.) — Dieser Apparat besteht aus zwei konzentrischen Zylindern, deren innerer eine durch eine Klemme festgehaltene, aus einer dreifachen Ätherextraktionshülse von 28×60 mm bestehende Staubbestimmungshülse trägt. Die Zylinder enden in zwei Röhrchen von 10 mm lichter Weite, von denen das eine mit dem Gasentnahmerohr, das andere mit zwei U-Röhrchen verbunden wird, die mit einer hygroskopischen Substanz beschickt sind. Der Gang der Bestimmung ist nun folgender: Das Gas durchströmt zunächst die Hülse und dann die mit Chlorcalcium oder dergl. gefüllten U-Röhrchen, wobei der Staub in der Hülse festgehalten wird. Die Gewichtszunahme der vor und nach dem Durchleiten des Gases bei 105° getrockneten Hülse ergibt dann die im Gase enthaltene Staubmenge, während die Gewichtszunahme des ganzen Apparats abzüglich des Staubgewichts das im Gas enthaltene Wasser angibt. Wo der Druck des Gases ausreichend und der Staub nicht beträchtlich ist, kann eine angehängte Gasuhr selbsttätig registrieren; anderenfalls wird das Gas durch einen Aspirator angesaugt. — Der Apparat wird von der Firma Desaga in Heidelberg ausgeführt. *A. Oelker.*

Gebrauchsgegenstände.

Farben.

H. Wefers Bettink: Vergiftungserscheinungen nach Gebrauch von gefärbter Kreide. (Pharm. Weekblad 1906, **43**, 513—514.) — Bei zwei Lehrern, welche beim Unterricht zum Beschreiben der Tafel gefärbte Kreide gebrauchten, zeigten sich deutliche Erscheinungen von Bleivergiftung. Verf. untersuchte mehrere Muster, nämlich grüne, gelbe, orangefarbige, karminrote, ockergelbe und blaue Kreide und konnte in den drei ersteren Blei nachweisen; auch die ockergelbe Kreide war nicht ganz bleifrei, aber der Gehalt war so gering, daß wahrscheinlich nur eine Verunreinigung vorlag. Alle drei Proben enthielten neutrales (gelbes) Bleichromat, die grüne Kreide enthielt außerdem noch Berlinerblau, die orangefarbige noch basisches rotes Bleichromat. Die übrigen Kreidesorten, auch die karminrote, in der Mennige erwartet wurde, waren bleifrei. Der Gebrauch derartiger Kreidesorten ist also nicht ungefährlich, namentlich für Personen, welche die Gewohnheit haben, die mit Kreide beschmutzten Finger an den Mund zu bringen. Die Untersuchung wurde in der Weise