gegen bewährte sich das Verfahren von Arnold und Mentzel (Z. 1902, 5, 353 bis 356.) — Verf. verfährt folgendermaßen: Von 300 ccm Wein werden mit sehr kleiner Flamme und unter guter Kühlung 10 ccm abdestilliert. Vom Destillat werden 5 ccm in einem Reagensrohr mit 1,5 ccm einer Lösung von Phenylhydrazin 1:50 gut durchgeschüttelt, 4 Tropfen Eisenchloridlösung und 10 bis 12 Tropfen konzentrierter Schwefelsäure zugegeben und abgekühlt. Je nach der Konzentration tritt eine rosa- bis dunkelrote Färbung ein. Die Reaktion ließ noch Formalin in Verdünnung 1:200 000 in Wein erkennen und wird durch Acetaldehyd, welcher Gelbfärbung gibt, nicht gestört. *A. Scholl.*

J. Leuchtmann: Der Medizinal-Ungarwein und der Tokayer. (Pharm. Ztg. 1906, 51, 565—566.)

Paul Arauner: Medizinalweine. (Pharm. Ztg. 1906, 51, 459—460.)

Patente.

„Sicco“ Med. Chem. Institut Friedrich Gustav Sauer G. m. b. H. in Berlin: Verfahren zur Herstellung von weinartigen Getränken aus reinem, serumfreiem Hämoglobin. D.R.P. 174770 vom 11. Januar 1906. (Patentbl. 1907, 27, 2224.) — Weinartige Getränke aus reinem serumfreiem Hämoglobin werden erhalten, wenn man frisches, chemisch reines Hämoglobin in etwa gleichen Teilen Wasser löst, der Lösung den dritten bis achten Teil der Gesamtmenge Rohr- oder Fruchtzucker oder anderer unter Alkoholentwicklung vergärender Zuckerarten zufügt und mit Hefe versetzt. Es entsteht so ein weinartiges Getränk, dessen Farbe zuerst rein rot, später „portweinfarben“ wird. Im letzten Drittel der Gärung setzt man der Flüssigkeit die zur Erzielung eines angenehmen, erfrischenden Geschmacks notwendige Säuremenge hinzu, zweckmäßig Weinsäure und läßt zu Ende vergären, lagern etc. Je nach Art der verwendeten Hefe erhält man einen verschiedenen Charakter des Getränkes, ähnlich wie bei den bekannten Maltonweinen. *A. Oelker.*

Zubereitung der Nahrungsmittel. — Nahrungsmittelkontrolle. Verschiedenes.

E. Krüger: Einige Probleme aus der Konservenindustrie. (Chem.-Ztg., 1906, 30, 1043—1044.) — Ehe die Früchte, Gemüse, Fleisch usw. in die Dosen kommen, werden sie in Kesseln (meistens Kupferkesseln) abgekocht („blanchiert“). Diese Bezeichnung stammt wohl vom Kochen des Spargels, der bei dieser Gelegenheit meistens mit schwefliger Säure (!), Zitronensäure usw. gebleicht wird. Beim Blanchieren werden die Gemüse nötigenfalls gefärbt (!), Erbsen z. B. mit Kupfervitriol, und darauf nach schnellem Abkühlen in Dosen gefüllt. Die Dosen sind innen entweder verzinkt oder mit Lack (Kopal u. a.) überzogen, letzteres besonders bei Früchten mit hohem Säuregehalt. Die bisherigen Lacke genügen den Anforderungen nicht, stärkeren Säuren zu widerstehen, am Bleche fest zu haften und nicht spröde zu sein; viele Lacke lösen sich etwas und geben dem Doseninhalte einen scharfen Beigeschmack. Die verschlossenen Dosen werden in Autoklaven sterilisiert, und zwar wählt man die Temperaturen möglichst niedrig, um Qualitätsverminderungen durch zu hohes Erhitzen zu vermeiden. Bei diesem Bestreben ist man allerdings der Gefahr der mangelhaften Sterilisation ausgesetzt. Bei der Sterilisation müssen viele Dinge beachtet werden, wenn sie nicht, wie es sehr oft vorkommt, ungenügend ausfallen soll, insbesondere ist zu berücksichtigen, daß große Dosen sich im Innern schwerer erwärmen als kleine und daß der in den Autoklaven einströmende Dampf die Luft vollständig verdrängt haben muß, weil sonst bei bestimmtem Drucke nicht die entsprechende Temperatur erreicht wird. — Häufig kommt es vor, daß Dosen lange Zeit gut bleiben und dann plötzlich in kurzer Zeit verderben. Bei verdorbenen Konserven ist die Dose meistens aufgebläht („bombiert“), bei säurehaltigen Früchten können aber auch die durch Einwirkung der Säure auf das Metall entwickelten Gase die Dose auftreiben. — Im Vordergrund des Interesses der Industrie steht heute die gesetzliche Entwicklung der Bestimmungen über Färbungs-

und Konservierungszusätze. Verf. meint, daß eine Abänderung der jetzt herrschenden Bestimmungen, nach denen z. B. künstliche Färbung mit Kupfervitriol nicht statthaft sei, mit Rücksicht auf den von Pawlow's-Petersburg nachgewiesenen Einfluß des Aussehens der Nahrungsmittel auf die Magensaftabsonderung im Interesse sowohl des Volkes (?) als der Industrie liege. [Nach Ansicht des Referenten würde es mehr im Interesse des Käufers liegen, daß die Industrie das Bleichen des Spargels und das Färben der grünen Gemüse deklarierte und Mittel, wie schweflige Säure und Kupfervitriol, dazu überhaupt nicht verwendete. Wenn Bleichen und Färben zur Regel geworden sind, wie es nach diesen Ausführungen scheint, so dürfte eine schärfere Kontrolle der Konserven nützlich sein. — Ref.]

H. Grosse-Bohle.

W. Meigen: „Essbare Erde“ von Deutsch-Neu-Guinea. (Monatsber. d. Deutsch. geol. Gesellsch. 1905, 557–564; Chem. Zentralbl. 1906, II, 350.) — Der von den Eingeborenen gegen Magen- und Darmbeschwerden gebrauchte, fette, ockergelbe Ton, eine echte Terra rossa, riecht kampferähnlich, und schmeckt nicht unangenehm gewürzig. Unter dem Mikroskop sieht man nur Teilchen eines mit brauner Farbe durchsichtigen, schwach doppeltbrechenden Minerals; mit Kaliumpermanganat oxydierbare organische Stoffe sind höchstens in Spuren vorhanden. Die Analyse ergab 32,83 % Kieselsäure, 34,03 % Tonerde, 13,94 % Eisenoxyd, 0,38 % Kalk, 0,23 % Magnesia, 19,03 % Glühverlust, 5,41 % Wasser bei 110°. Von mit Wasserdampf flüchtigen Stoffen konnte nur 0,014 % Ammoniak nachgewiesen werden. Die mineralogische Zusammensetzung wurde zu 71,8 % Kaolin, 11,6 % Hydrargillit, 14,7 % Eisenoxyd und einem Rest von Calcium- und Magnesiumsilikaten ermittelt. Wahrscheinlich ist die Erde gleich der Terra rossa des Karstes, das Verwitterungsprodukt von Kalksteinen.

G. Sonntag.

G. Schuchardt: Nahrungsmittelkontrolle. (Chem.-Ztg. 1906, 30, 1194.)

Zielstorff: Aus der Praxis der Nahrungsmittelkontrolle. (Chem.-Ztg. 1906, 30, 1263.)

Vaibel: Über Geheimhaltung von Untersuchungsmethoden. (Zeitschr. öffentl. Chem. 1906, 12, 430–431.)

Georg Lebbin: Speise und Trank im Zeitalter Homer's. (Pharm. Ztg. 1906, 51, 698–700.)

Patente.

Johannes Preiß in Kopenhagen: Verfahren zur Sterilisierung von Flüssigkeiten mittels stark absorbierbaren Lichtes. D.R.P. 175044 vom 29. Oktober 1903. (Patentbl. 1907, 27, 2375.) — Das Verfahren besteht im wesentlichen darin, daß die zu sterilisierende Flüssigkeit um eine stark aktinische Lichtquelle derart verteilt wird, daß sich die Lichtquelle praktisch im Zentrum ihrer Hauptemissionsebene, in dieser also in überall gleichem Abstand von der Flüssigkeitsschicht befindet, so daß die Strahlen überall im wesentlichen senkrecht auf die Flüssigkeitsschicht auffallen. Die letztere wird hierbei möglichst dünn gemacht. Auf diese Weise wird eine vollkommene und überall gleichmäßige Durchstrahlung und damit eine entsprechende Sterilisation erzielt. Außer zum Sterilisieren kann das vorgeschriebene Verfahren auch dazu benutzt werden, an und für sich beabsichtigte Vorgänge, die auf der Tätigkeit von Bakterien, Pilzen, Hefe etc. beruhen, zu beliebigen Zeitpunkten zu unterbrechen.

Dr. Leopold Sarason in Hirschgarten bei Berlin: Verfahren zum Entkeimen von pflanzlichen und tierischen Säften. D.R.P. 177542 vom 10. April 1904. (Patentblatt 1907, 28, 160.) — Nach vorliegendem Verfahren sollen tierische oder pflanzliche Säfte, z. B. Milch, Fruchtsäfte u.s.w., auch in großen Mengen auf einmal, bei einer Temperatur, welche die biologischen Eigenschaften und den Wohlgeschmack der betreffenden Flüssigkeiten nicht verändert, also je nach der Natur und dem Keimgehalt der in Frage kommenden Flüssigkeiten zwischen 60 und 70° C bequem, schnell und zuverlässig entkeimt werden. Zu diesem Zweck wird sterile, entsprechend erwärmte Luft mittels geeigneter Vorrichtungen während längerer Zeit durch die betreffende Flüssigkeit geblasen, wobei unter fortwährender Bewegung der letzteren eine in allen Teilen gleichmäßige Erwärmung und infolgedessen eine Entkeimung zustande kommt. Z. B. werden auf diese Weise Tuberkelbacillen in Milch durch einständiges Hindurchleiten auf 68° C erwärmter Luft sicher abgetötet.

A. Oelker.