

erforderlich sind,  $n$  die Zahl der gewünschten Liter,  $W$  das Gewicht der Säure, welches in Grammen abgewogen werden muss, so ist  $W = n A \times \frac{100}{P}$ . Man wägt  $W$  g ab und füllt auf  $n$  l auf. Genauere Werthe, als durch die oben angegebenen empirischen Formeln lassen sich für den Procentgehalt aus folgenden Tabellen entnehmen. (Da die zu Grunde liegenden Wägungen auf den luftleeren Raum bezogen sind, müssen auch die Bestimmungen des specifischen Gewichtes mit dem Pyknometer oder der Sprengel'schen Röhre corrigirt werden.) (Vgl. jedoch d. Z. 1890, 129.) T. B.

Zur schnellen Bestimmung kleiner Mengen freien Phosphors in Phosphorpasten bereitet L. Reed (Anal. 24, 33) eine Lösung von 5 bis 10 g Brom in 50 cc Schwefelkohlenstoff. Zur Feststellung des Titors derselben wird eine gewogene Menge gelben Phosphors in 20 cc Schwefelkohlenstoff gelöst; ferner wird 1 cc einer Paste aus Mehl, Glucose und Wasser in 5 cc absolutem Alkohol gelöst, die Phosphorlösung hinzugefügt und die Bromlösung aus einer Bürette zutropfen gelassen, bis bleibende gelbe Färbung eintritt. Eine gewogene Menge der zu untersuchenden Phosphorpaste wird dann in 5 cc absolutem Alkohol gelöst, 20 cc Schwefelkohlenstoff zugefügt und die Titration wie oben ausgeführt. Die Berechnung ist einfach. T. B.

### Farbstoffe.

Orangegelber Farbstoff der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation (D.R.P. No. 101 918).

*Patentanspruch:* Verfahren zur Darstellung eines orangegelben Farbstoffes durch Einwirkung von  $\beta$  Oxy- $\alpha$ -naphthochinonsulfosäure auf Phenylhydrazinsulfosäure.

Schwarzer Baumwollfarbstoff von Dahl & Cp. (D.R.P. No. 101 862).

*Patentanspruch:* Verfahren zur Darstellung eines in Schwefelalkalien löslichen, Baumwolle ohne Beizen färbenden Farbstoffes, darin bestehend, dass man Dinitrodiphenylamin- $m$ -sulfosäure mit Schwefel und Schwefelalkalien bei höherer Temperatur verschmilzt.

Gelber schwefelhaltiger Farbstoff von A. Goldberg, W. Siepermann und H. Flemming (D.R.P. No. 101 804).

*Patentansprüche:* 1. Verfahren zur Darstellung eines gelben, schwefelhaltigen Farbstoffes, dadurch gekennzeichnet, dass man auf Rhodansalze Chlor oder Brom in Mengen von 1 Atom des Halogens auf je 1 CNS des Rhodansalzes in der Weise in der Wärme einwirken lässt, dass kein Halogenschwefel oder Halogeneyan entweicht.

2. In Abänderung des durch Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahrens der Ersatz des Halogens durch Schwefelsäureanhydrid derart, dass man an Stelle von 1 Atom Halogen je 1 Molecul  $SO_3$  auf das Rhodansalz in der Wärme einwirken lässt.

Grüner Farbstoff von Lepetit, Dollfus & Gansser (D.R.P. No. 101 577).

*Patentanspruch:* Verfahren zur Darstellung eines direct baumwollfärbenden grünen Farbstoffes durch Einwirkung von Sulfiden der Alkalien auf  $p$ -Nitrophenol oder  $p$ -Amidophenol bei Gegenwart von Kupfersalzen.

Grüne bis orange Farbstoffe von J. R. Geigy & Cp. (D.R.P. No. 101 760).

*Patentanspruch:* Neuerung in dem Verfahren des Patentes No. 100 613 zur Darstellung von gelben Farbstoffen, darin bestehend, das  $p$ -Dinitro-dibenzylidisulfosäure bei Gegenwart von Alkalilauge in der Wärme mit folgenden Verbindungen in Reaction gebracht wird:

Anilin, Toluidin, Xylidin, Cumidin,  $m$ -Nitranilin,  $m$ -Sulfanilsäure,  $p$ -Sulfanilsäure.

### Gährungsgewerbe.

Über Braga, ein beliebtes rumänisches Getränk, berichtet S. G. Cerkez (Z. Unters. 1899, 29). Zur Bereitung derselben werden 35 k zerstoßene Hirse, dem etwas Weizenmehl zugesetzt ist, mit 4 hl Wasser übergossen, gerührt und 3 Stunden gekocht. Nach Ersetzung des verdampften Wassers wird das Kochen noch 8 Stunden fortgesetzt. Die erhaltene visköse Masse wird nach dem Erkalten mit Wasser gerührt, 8 Stunden der Gährung überlassen, durchgeseiht, mit etwas Wasser versetzt, und das Getränk ist fertig. Die Analyse einer Braga des Handels ergab:

Spec. Gew.	1,0253 Proc.
Extract	7,007
Asche	0,289
Eiweissstoffe	0,981
Gesammte Säure (Milchsäure)	0,360
Flüchtige Säure (Essigsäure)	0,0303
Alkohol { Gewichtsproc.	1,33
{ Volumproc.	1,60
Kolensäure	0,17
Zucker (Dextrose)	0,711
Dextrin	1,002
Glycerin	0,097
Öl	0,102
Phosphorsäure	0,013
In Alkohol (96 Proc.) lösl. Extract	1,60

Das Öl ist identisch mit dem Hirseöl.

Bestimmung des Bodensatzes in gemischten Hefen. Fr. Dewalque (Bull. Assoc. 12, 264) bespricht die verschiedenen Methoden, die theils auf mikroskopischer Untersuchung, theils auf Inversion der Stärke und theils auf Bestimmung des Wassergehaltes der Hefen beruhen. Als einzig vertrauenswürdige empfiehlt Verf. die Methode

von Maercker. 10 g Hefe werden mit 100 cc Wasser verdünnt und 20 Minuten auf 60 bis 70° erhitzt. Man hält dann die Temperatur längere Zeit auf 60° und gibt 10 cc Malzextract (erhalten durch Ausziehen von 100 g grünem Malz mit 500 cc Wasser) hinzu. Die so erhaltene zuckerhaltige Lösung wird auf 250 cc aufgefüllt. Man filtrirt 200 cc ab, invertirt durch Erwärmen mit 15 cc Salzsäure vom spec. Gew. 1,125, füllt auf 500 cc auf und behandelt 25 cc mit Fehling'scher Lösung. T. B.

Über eine neue Grundlage zur Beurtheilung gezuckerter Weine spricht Möslinger (Z. Unters. 1899, 93). Da die bestehenden Bundesrathsbestimmungen zur Beurtheilung von Weinen sich als ungenügend, weil leicht zu umgehen, gezeigt haben, schlägt Verf. die Ermittlung des Säurerestes als eines ausgezeichneten Mittels zur Erkennung der übermässigen Zuckerung oder

anderweitiger Fälschung vor. Er will als untere Grenze des Säurerestes den Werth 0,28 festsetzen für Weine mit weniger als 1,70 Extract in 100 cc. Der bei weitem grösste Theil der nach den jetzigen Bestimmungen „analysenfesten“ Producte gibt bedeutend niedrigere Werthe.

Einfluss verschiedenartiger Stickstoffernährung auf die Hefe prüfte H. Lange (W. Brauer. 1899, 49). Darnach wird das schnelle Absetzen der Hefe durch den fallenden Einfluss der Eiweissstoffe veranlasst.

Analysen von Spirituosen gibt M. Mansfeld im Bericht über die Thätigkeit der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel des Allgemeinen österreichischen Apotheker-Vereines und des Wiener Apotheker-Hauptgremiums v. 23. Aug. 1897 bis 1. Sept. 1898:

	Cognac, echte Destillate						Jamaica - Rum			Slivowitz, echt			Hopfengeist
	S. Georges	Ohne Bezeichnung	Fine Champagne, J. Denys, Henry Mouille & Co.	Südbahn	Ohne Bezeichnung			Slivorium	Ohne Bezeichnung	Rakie			
Alkohol, Vol.-Proc. . . . .	41,77	45,05	44,87	46,29	51,74	65,36	65,6	43,83	43,5	29,03	47,65		
Extract, g in 100 cc . . . .	1,1088	0,9324	1,2276	2,1952	1,4324	0,2234	0,2194	0,3382	0,0176	0,0522	0,16		
Freie Säure (Essigsäure) . . .	0,0360	0,0540	0,015	0,042	0,06	0,0240	0,0670	0,12	0,099	0,0924	0,03		
Aldehyde (Acet-Aldehyd) . . .	0,0076	0,0067	0,0056	0,0054	0,0103	0,0087	0,0080	0,0072	0,0057	0,0072	0,0084		
Furfurol . . . . .	0,0006	0,0005	0,0006	0,0006	0,0005	0,0007	0,0008	0,0010	0,0004	0,0006	0,0006		
Höhere Alkohole (Amylalkohol) .	0,0921	0,0620	0,1023	0,1072	0,1427	0,1513	0,2002	0,0334	0,0185	0,0693	0,0586		
Ester (Essigsäure-Äthyläther) .	0,0518	0,0416	0,0239	0,0320	0,0543	0,0722	0,1672	0,1093	0,0561	0,0582	0,0317		

Auf absoluten Alkohol berechnet:

Säuren . . . . .	0,0873	0,1197	0,0334	0,0907	0,1160	0,0368	0,1023	0,2733	0,2280	0,319	0,0630
Aldehyde . . . . .	0,0181	0,0148	0,0124	0,0117	0,0199	0,0133	0,0122	0,0164	0,0131	0,025	0,0180
Furfurol . . . . .	0,0014	0,0011	0,0013	0,0013	0,0010	0,0010	0,0012	0,0023	0,0009	0,002	0,0013
Höhere Alkohole . . . . .	0,2204	0,1375	0,2279	0,2316	0,2758	0,2315	0,3052	0,0762	0,0448	0,291	0,1230
Ester . . . . .	0,1215	0,0923	0,0532	0,0692	0,1049	0,1104	0,2549	0,2494	0,1297	0,207	0,0665
Summe der Verunreinigungen	0,4487	0,3654	0,3282	0,4045	0,5176	0,3930	0,6758	0,6176	0,4165	0,844	0,2718
Verhältniss der höheren Alkohole zu den Estern . . . .	1,77	1,5	4,2	3,3	2,63	2,0	1,2	0,3 Blausäure fehlt	0,33 Blausäure vorhanden	1,2	1,8

Analysen einiger Süd- und Süssweine:

	Alkohol Vol.-Proc.	Extract	Mineralstoffe	Phosphorsäure	Freie Säure	Invertzucker	Polarisation	
Malaga, Barcelo-Tores . . . .	25,84	24,27	0,6732	0,034	0,66	18,69	— 4,28°	ungegypst
Malaga . . . . .	14,39	26,065	0,5524	0,038	0,65	21,225	— 6,9	
Malaga, Louchtmann-Almedaz & Cie. . . . .	14,39	29,035	0,3924	0,022	0,70	24,6	— 3,0	
Malaga, Louchtmann-Almedaz & Cie. . . . .	14,01	26,107	0,5092	0,055	0,70	20,58	— 10,66	
Madeyra, Dinaldson . . . . .	19,95	6,28	0,3142	0,0405	0,55	3,51	— 0,58	0,365 Kaliumsulfat
Sherry, Valdespino-Jerez . . . .	19,85	4,99	0,2656	0,02	0,48	2,66	— 0,51	
Old-Sherry . . . . .	17,44	5,6	0,4472	0,026	0,54	3,114	— 1,2	
Tokayer . . . . .	18,54	10,148	0,2176	0,034	0,49	7,47	— 3,2	
Tokayer . . . . .	16,29	3,422	0,2744	0,066	0,61	1,898	— 2,35	
Szamarodner . . . . .	14,07	1,607	0,165	0,025	0,45	0,3937	0	