

B. Bestimmung von Methan. Die Verbrennung erfolgte, ohne mit fließendem Wasser zu kühlen, die Temperatur $t = 18^\circ$ ist die nach der Verbrennung, wo das grössere h resultirte.

kehrter, sondern in schief liegender Stellung des Kolbens, der dabei in einer Zinkblechwanne gelagert war, erfolgte. Die betreffenden mit kupfernen Leitungsdrähten ausgestatteten Kolben gelangten nach Auflassung des

	Ablesung für das		h	Diff.	
	Arbeitsrohr	Correctionsrohr			
Ursprüngliche Ablesung	349	388	— 39		$t = 17,6 \quad t = 18^\circ$
Nach Absorption der CO_2 . . .	339	391	— 52	13	(Anderes C.)
					$C(1 + \alpha t) \dots \dots 9496$
					$h \dots \dots \dots - 39$
					Nenner 9457
Nach in 2 Absätzen à 3 Min. bewirkter Verbrennung und nach Absorption der gebildeten CO_2	269	402	— 133	81	$t = 17,9$
Nach weiteren 4 Min. Glühens des Platindrahts und nachfolgender Absorption	270	405	— 135	83	$t = 18$
Nach nochmaligem 4 Min. langem Glühen und nachfolgender Absorption	271,5 271,0	407 406	— 135,5 — 135	83,5 83	
$\frac{83}{3} = 27,66 \quad \frac{2766}{9457} = 0,292 \text{ Proc. CH}_4$					

Eine grössere Genauigkeit liesse sich mit dem beschriebenen Apparate unter Anwendung grösser dimensionirter Glasgefässe aller Voraussicht nach wohl erreichen, doch scheint mir, dass die damit jedenfalls in Verbindung stehende geringere Handlichkeit die dadurch erreichbaren Vortheile, wenige Fälle vielleicht ausgenommen, nicht aufwägen dürfte. Mit Untersuchungen bezüglich weiterer Anwendbarkeit des Apparates bin ich eben beschäftigt.

Im Nachhange möge es mir gestattet sein, die gegebene Gelegenheit benutzend, zu erwähnen, dass ich in meiner seinerzeitigen Eigenschaft als Chemiker der österreichischen Schlagwetter-Commission ein dem Cl. Winkler'schen, in dessen Lehrbuch der technischen Gasanalyse, 2. Aufl., S. 159 beschriebenen Verfahren ganz analoges i. J. 1888, also wahrscheinlich gleichzeitig mit dem genannten Gelehrten, ausfindig gemacht und dieses schon zur selben Zeit dem Organe am Wilhelmschachte in Polnisch-Ostrau, das mit der Ausführung der zur Bewetterungscontrole dienenden Analysen betraut war, zur praktischen Erprobung in die Hand gegeben habe. Dasselbe beruhte ebenfalls auf einer Verbindung des von Coquillion angegebenen Principis der Verbrennung und der Hesse'schen Art der Kohlensäurebestimmung und bestanden die kleinen Unterschiede nur darin, dass bei einem vierfach gebohrten Stopfen eine Auswechselung dieses für die Verbrennung unterblieb und das Barytwasser vor der Verbrennung, die durch einen schlingenförmig gebogenen, etwa 0,5 mm starken Platindraht bewirkt ward, in den Kolben gebracht wurde, und dass ferner die Verbrennung nicht in vollständig umge-

Schlagwetter-Laboratoriums in Mährisch-Ostrau mit Beginn des Jahres 1890, wie die übrigen Einrichtungsgegenstände desselben, unter Post-No. 218 des Inventars dieses Laboratoriums an die k. k. Bergakademie in Leoben. Leider musste ich vielfacher anderweitiger Beschäftigung wegen die diesbezügliche Publication verschieben, bis die Veröffentlichung von Cl. Winkler's Verfahren eine genauere Beschreibung des meinigen gegenstandslos machte, weshalb ich, mich mit der Erwähnung desselben begnügend, nur einige der damals erhaltenen Resultate anführe, die nun dazu beitragen mögen, die Brauchbarkeit des Cl. Winkler'schen Verfahrens neuerdings zu bestätigen.

Durch Verbrennung über Cu O gefunden:	Durch Verbrennung im Hesse'schen Kolben gefunden:
0,211 Proc. CH_4	0,185 Proc. CH_4
0,214	0,197
0,224	0,256
0,214	0,239
0,218	0,232
0,190	0,222
	0,194
0,241	0,210
	0,224
0,219	0,190
	0,201
0,225	0,231
	0,207

Brennstoffe, Feuerungen.

Untersuchungsverfahren zur Werthbestimmung der Erdölproducte schlägt R. Kissling (Chem. Rev. 1896, 113) vor. L. Singer (das. S. 122) kritisirt dieselben lebhaft.

Die gebräuchlichen Apparate zur Untersuchung von Leuchtölen durch fractionirte Destillation vergleicht L. Singer (Chem. Rev. 1896, 93); er betont die Nothwendigkeit eines einheitlichen Untersuchungsverfahrens.

Prüfung des Erdöles auf den Grad der Raffination mit Lauge. K. Charitschkoff (Chem. Rev. 1896) empfiehlt folgendes, in Baku angewendetes Verfahren: Die Erdölprobe wird in Kölbchen mit 6 Proc. Lauge von 2° B. auf 70° erwärmt, einige Male stark geschüttelt und im Scheidetrichter absetzen gelassen. Die wässrige Lösung wird durch ein trockenes Filter filtrirt und mit einigen Tropfen schwacher Salzsäure bis zur schwach sauren Reaction versetzt. Die in Folge der Bildung freier Petrolsäuren ent-

eine Chlornatriumlösung mit dem Chlorgehalt von 3 mg im Liter dienen, in der eine Trübung durch Zusatz einiger Tropfen Silbernitratlösung hervorgerufen wurde.

Dieselbe Laugenprobe wird auch bei Maschinenölen ausgeführt, jedoch mit der Änderung, dass das Absetzen bei höherer Temperatur (70°) bewerkstelligt wird und als Beweis der ungenügenden Raffination die Bildung eines Seifenhäutchens an der Schichtengrenze dient.

Entflammungspunkt des Erdöles. H. Kast und F. Rose (Dingl. 300, Sonderabdr.) untersuchten mit einem gewöhnlichen Kosmos-Rundbrenner von 14 Linien die Temperaturerhöhung des Erdöles in der Lampe und die Gasentwicklung. Die wichtigsten Ergebnisse enthält folgende Tabelle:

Erdölsorte	Entflammungs- punkt nach Abel	Menge des abgebrannten Öles cc	Temperatur beim Anzünden der Lampe im		Höchste Tem- peratur des		Gleichzeitig beobachtete Zimmer- temperatur	Analyse des Gases		
			Öl	Zimmer	Gasge- mischtes	Öles		Durch Br oder H ₂ SO ₄ absorbirbare Kohlenwas- serstoffe Vol.-Proc.	Sauerstoff Vol.-Proc.	Kohlensäure Vol.-Proc.
Amerikanisches Erdöl	22,5°	200	13	14,5	32	29	17	1,8	19,4	—
		400	19	18	35	31,5	19,5	1,8	19,6	—
		600	11	11	28,5	26	13	1,3	19,4	0,4
		800	21,5	21	37,5	34	21	1,4	19,4	0,3
Amerikanisches Erdöl	23,5°	200	15	13	30	25,5	13	1,4	18,2	—
		400	15	14	34	27,5	19	2,1	19,1	—
		600	18	16	31,3	27	17	0,9	19,2	—
		800	16	15	30	25	16	1,4	19,3	—
Amerikanisches Erdöl	26,5°	200	17	14	—	32	17	1,4	19,6	—
		400	15	14	29,5	25,3	17	1,4	19,6	—
		600	16	15	28	—	16	1,5	19,4	—
		800	14	15	—	—	—	—	—	—
Russisches Nobel- Erdöl	30,5°	200	14	15	28	24,7	14,5	1,4	19,2	—
		400	10	11	28	23,3	18,5	1,4	20,2	—
		600	17	16	—	—	—	1	20	—
		800	14	16	—	—	—	0,8	20	—
Kaiseröl	50°	200	13	13	28,3	26	15	0,4	19,6	—
		400	13	14	30	26	17,5	0,5	20,3	—
		600	12	14	—	—	—	0,6	20,6	—

stehende Trübung dient als Maassstab der Qualität. Ein gutes Petroleum muss eine so geringe Trübung ergeben, dass man durch die Epruvette gut durchsehen, z. B. mit Leichtigkeit noch einen Petitdruck lesen kann. Diese Probe ist rasch durchführbar und gibt Aufschluss über den Raffinationsgrad verschiedener Petroleumsorten, wobei als Vergleich entweder die Petroleummenge dienen kann, die nothwendig ist, um eine Emulsion von bestimmter Trübungstärke bei Anwendung gleicher Laugenmengen oder umgekehrt die Laugenmenge bei gleichen Mengen Petroleum zu erzeugen. Dieses Verfahren kann durch entsprechende Wahl eines matten Glases oder einer Normallösung vervollkommen werden. Als Normallösung könnte

Es ist bemerkenswerth, dass sich an brennbaren Bestandtheilen in dem Gasgemische überhaupt nur ungesättigte Kohlenwasserstoffe vorfinden, gleichgültig, ob man ein niedrig oder hoch entflammendes Erdöl verbrennt. Man muss deshalb annehmen, dass bei der Destillation des Erdöles alle gesättigten Kohlenwasserstoffe, welche bei der Temperatur der Lampen gasförmige Producte liefern könnten, ausgetrieben worden sind. Auch fällt der geringe Gehalt an Kohlenwasserstoffen in dem Gasgemische auf, welcher bei den verwendeten amerikanischen Ölen gewöhnlich innerhalb der engen Grenzen 1,4 bis 1,8 Vol.-Proc. schwankt.

Versuche mit grösseren Lampen ergaben:

Bezeichnung des Brenners	Lampen- gefäß	Maximal- tempera- tur des Öles	Zim- tempera- mer- temperat- ur
Prometheus, 15 Linien . .	kleines	40,0 ^o	21,0 ^o
Doppelblitz, 30 Linien . .	grosses	38,5	21,0
Prometheus, 20 Linien . .	—	40,0	21,0
Adlerbrenner, 20 Linien . .	—	40,0	21,0
Central Vulkan, 16 Linien . .	—	42,5	21,0
Sonnenbrenner, 15 Linien . .	—	32,0	21,0
Hink's Patentflachbrenner . .	—	34,0	21,0

Gespeist wurden diese Brenner mit einem amerikanischen Öl von 26,5^o Entflammungspunkt¹⁾.

Versuche über die Temperatur, bei welcher sich brennbare Gasgemische im Ölbehälter erzeugen, ergaben, dass bei amerikanischem Öl von 24^o Entflammungspunkt ein brennbares Gasgemisch im Ölbehälter sich bildete, wenn das Öl in seiner obersten Schicht eine Temperatur von 30 bis 35^o angenommen hatte, bei einem Kohlenwasserstoffgehalt des Gasgemisches von 1,6 Vol.-Proc., dass aber durch den Inductionsfunken starke Explosion hervorgerufen wurde, wenn das Öl die Temperatur 35 bis 40^o erreichte und das Gasgemisch 2,2 Vol.-Proc. Kohlenwasserstoffe enthält. Beim amerikanischen Öl mit Flamm-
punkt 26,5^o erwies sich das Gasgemisch brennbar bei einem Kohlenwasserstoffgehalt von 1,5 Vol.-Proc. und bei einer Temperatur des Öles von 35 bis 40^o, starke Explosion trat ein bei 45 bis 50^o Öltemperatur und 2 Proc. Kohlenwasserstoffen im Gasgemisch. Das Nobel-Erdöl ergab ein schwach entflammbares Gemisch mit 1,5 Proc. Kohlenwasserstoffgehalt ebenfalls bei einer Öltemperatur von 35 bis 40^o, ein sehr heftig explodirendes Gemisch mit 2,2 Proc. Kohlenwasserstoffen bei einer Öltemperatur von 50 bis 55^o.

Es wird empfohlen, den Entflammungspunkt des Erdöles auf 40^o zu erhöhen.

Erdöl der Insel Tscheleken im Kaspischen Meere ist nach K. Charitschkoff (Chem. Rev. 1896, 86) dick, bei 9^o salbenartig, wenig unter 0^o erstarrt es. Das Wasser setzt sich nur sehr schwierig ab, was eine bedeutende Schwierigkeit bei der Destillation bildet. Das sp. Gew. betrug bei 15^o 0,868, Flammpunkt (nach Abel-Pensky) 51,5^o. Bei der fractionirten Destillation wurden folgende Resultate erhalten:

¹⁾ Es wurde auch Lichtstärke und Ölverbrauch dieser Brennerconstructionen ermittelt:

Bezeichnung des Brenners	Mittlere Lichtstärke	Ölverbrauch für H.-L.- Stunde
Prometheus, 15 Linien . .	29,0 H.-L.	2,15 g
Prometheus, 20 Linien . .	34,0	2,10
Doppelblitz, 30 Linien . .	77,0	2,18
Adlerbrenner, 20 Linien . .	35,0	2,17
Central Vulkan, 16 Linien . .	18,0	3,81
Sonnenbrenner, 15 Linien . .	24,3	2,29
Hink's Patentflachbrenner . .	29,0	2,65

Bis	2,8 Proc. vom sp. Gew.	bei 16,5 ^o
200 ^o	11,9	0,7712
- 200 bis 250 ^o	7,6	0,795
- 250 - 270 ^o	6,6	0,8095
- 270 - 310 ^o	-	0,8218

Die Rückstände besaßen bei gewöhnlicher Temperatur Salbenconsistenz, ein sp. Gew. von 0,900 (bei 22,5^o) und konnten direct auf Vaseline verarbeitet werden. Charakteristisch für dieses Erdöl ist der hohe Gehalt an Paraffin; derselbe betrug 5,5 Proc., welches nach der Raffination etwa 3 Proc. weisses, amorphes Paraffin ergab, so dass das Erdöl auch bei nicht sehr niedriger Temperatur ein Sediment bildet. Es wurden aus der Erdölprobe zweierlei Sorten Leuchtöl erhalten; die erste, von 0,7945 sp. Gew. bei 15^o und einem Flammpunkt nach Abel-Pensky von 29^o, besaß alle Eigenschaften des amerikanischen Leuchtöles.

Faserstoffe, Färberei.

Erzeugung von blauen gemischten Disazofarbstoffen auf der Faser aus Dianisidin, β -Naphthol, Dioxynaphthalinen, Naphtholcarbonsäuren, Naphthol- und Dioxynaphthalin-Sulfosäuren. Die Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (D.R.P. No. 86 937) erzeugen auf der Faser gemischte Tetrazofarbstoffe, in welchen der Dianisidinrest einerseits mit β -Naphthol und andererseits mit Substitutionsproducten desselben gekuppelt ist, welche saure Gruppen enthalten. Diese haben im Gegensatz zu der Combination mit β -Naphthol allein röthere kräftigere Nüancen und sind auch seifenechter und lichtechter als die Combinationen mit 2 Mol. Substitutionsproduct. Die Gewebe werden in bekannter Weise unter Zusatz von geeigneten Fettsäureverbindungen grundirt und dann mit diazotirtem Dianisidin mit oder ohne Zusatz von Kupfersalzen gefärbt oder bedruckt.

Zur Veredlung der Rohseide wird dieselbe nach Ris-Kummer (D.R.P. No. 87 288) mit Formaldehyd, in Gasform oder in Lösungen, behandelt. Sie wird dabei widerstandsfähiger und kann auch mit heissen Flüssigkeiten behandelt werden, wodurch das Färben der Rohseide erleichtert wird.

Zur Reinigung von Gewebestoffen mittels flüchtiger Fettlösungsmittel setzt man dem Fettlösungsmittel statt neutraler Seife saure Natron- oder Kali-Ölsäureseife („Saponolein“ genannt) zu, oder man benutzt Lösungen dieser sauren Seifen in flüchtigen Kohlenwasserstoffen, wie Petroleumbenzin, Steinkohlenbenzin, Ligroin, Petroleum,

Schwefelkohlenstoff, Terpentinöl, Kohlenstoff-tetrachlorid, Chloroform, Äther, Essigäther, Amylalkohol.

Benzinreinigung. Fig. 252 zeigt den Apparat von H. Treichler (D.R.P. No. 81 510), Fig. 253 den nach Zusatz No. 83 932. Will man die Wäsche mit Benzin behandeln, so füllt man dieselbe in den Cylinder *C* ein und schliesst alsdann den

wobei alsdann der eine Stutzen der Pumpe *P* mit dem unteren Ende des Mantels *M* in Verbindung steht. Ist das Waschen beendet, so werden die Ventile *V* und *V'*, sowie der Hahn *H* geschlossen und der Ventilator *K* in Thätigkeit gesetzt. Das Gebläse *K* führt nun heisse Luft, die eine Temperatur von etwa 40 bis 45° besitzt, zu und treibt dieselbe in derselben Weise, wie es vorher mit dem Benzin geschah, durch die Wand *E* in

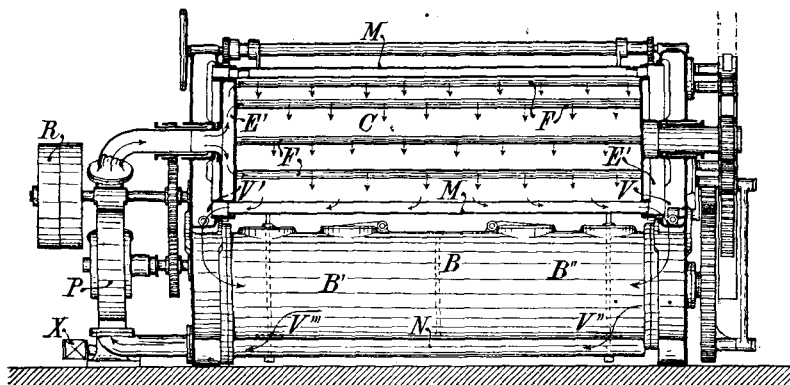


Fig. 252.

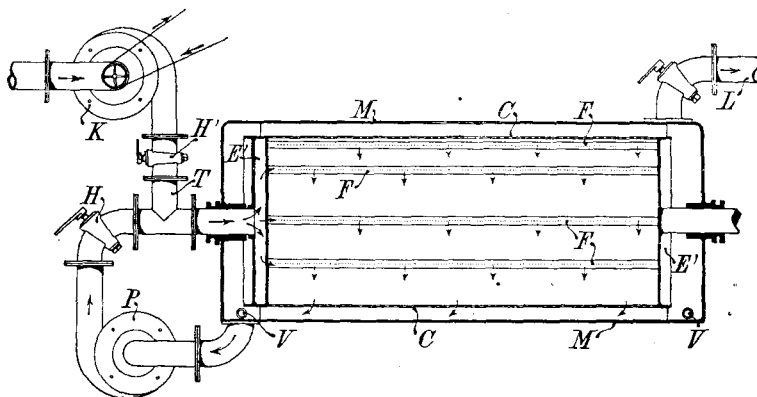


Fig. 253.

Deckel dieses Cylinders und des Mantels *M*. Hierauf wird durch die Pumpe *P* das Benzin im Kreislauf entsprechend lange Zeit durch die Maschine getrieben. Die den Cylinder *C* mit der Pumpe *P* verbindende Rohrleitung ist jedoch in diesem Falle mit einem T-Stutzen *T* ausgestattet, von welchem aus eine Rohrleitung zu einem Ventilator *K* oder einer entsprechend wirkenden Einrichtung hinführt. Die zum Ventilator *K* führende Rohrleitung sowohl wie die die Pumpe *P* mit dem Cylinder *C* verbindende Rohrleitung kann durch einen Hahn *H'* bez. *H* abgeschlossen werden. Ein auf dem Mantel *M* aufgesetzter Rohrstutzen *L* führt zu einem geeigneten Sammelbehälter. Es kann bei dem Kreislauf des Benzins durch die Maschine der untere Behälter *B* wegfallen,

die Spritzröhren *F*, von wo sie in den Cylinder *C* gelangt und dort das in der Wäsche noch enthaltene Benzin verdampft bez. mechanisch mitreisst. Das Luft- und Benzingemisch gelangt durch die Durchlochung des Cylinders *C* in den Mantel *M* und von diesem durch die Rohrleitung *L* in ein Sammelgefäß, wo das Benzin vollständig wiedergewonnen wird. Nachdem die Behandlung mit heisser Luft genügend lange Zeit durchgeführt ist, wird das Gebläse *K* abgestellt und die Wäsche, welche inzwischen vollkommen trocken geworden und jeden Benzingeruch verloren hat, in bekannter Weise aus dem Cylinder *C* entfernt. Die Rohrleitung *L* muss während des Waschens ebenso wie die zum Gebläse *K* führende Rohrleitung abgeschlossen werden.

Künstliche Gespinnstfasern. Nach A. Millar (D.R.P. No. 88 225) wird mit Kaliumbichromat, Formaldehyd oder ähnlich wirkenden Stoffen versetzte Gelatinelösung, nachdem sie zur erforderlichen Consistenz eingedampft ist, in heissem Zustande in ein Gefäß gebracht, dessen Boden mit einer Anzahl feiner, warzenförmiger Öffnungen ausgestattet ist, aus welchen die Gelatinemasse unter dem erforderlichen Druck in Form der gewünschten Fäden herausgepresst wird. Die fertigen Fäden werden durch Trocknen und Belichten in Wasser unlöslich gemacht. Es können auch die fertigen Fäden aus reiner Gelatine durch nachträgliche Behandlung mit den erwähnten Stoffen in Wasser unlöslich gemacht werden.

Entfernen von Mineralölflecken aus Geweben. Nach Wallach & Co. und E. Schweitzer (D.R.P. No. 88 432) werden die aus der Weberei herstammenden lästigen Mineralölflecke, welche wegen der Unverseifbarkeit der Mineralöle der Behandlung mit Laugen widerstehen und beim späteren Ausfärben und Appretiren hervortreten, dadurch beseitigt, dass man der Seifenlauge im Bäuchkessel geringe Mengen Anilin oder Phenol zusetzt, welche lösend auf das Mineralöl wirken.

Zur Erzeugung echter Färbungen auf der Faser durch Oxydation organischer Farbstoffe mit primären Amidogruppen während des Färbens oder Aufdruckens werden nach F. Reisz (D.R.P. No. 88 475) die Farbstoffe, z. B. Paraphenylblau, Indophenin, nicht in unverändertem Zustande auf die Faser gebracht, wobei unechte Färbungen entstehen würden, sondern zugleich durch Oxydation der Amidogruppen in widerstandsfähige Farbstoffe umgewandelt, welche bedeutend werthvoller sind. Die gebildeten neuen Farbstoffe sind dem Anilinschwarz verwandt; man färbt so mit Paraphenylblau grau- bis schwarzblau, mit Paraphenyln violett blau- bis schwarzviolett, mit Indigophenin grau bis tiefschwarz, Phosphin chamois bis rothbraun, Phenylbraun catechubraun bis schwarzbraun, Paraamidobenzolazo- α -naphtylamin rothbraun. Die Oxydation erfolgt durch die beim Anilinschwarz üblichen Mittel. Die Färbungen eignen sich besonders als Untergrund für Indigoblau. Von färbenden Verbindungen, welche sich zu diesen Oxydationsfärbungen eignen, werden u. a. aufgezählt: Amidoazokörper, z. B. Chrysoidin und Phenylbraun; Amidooxyazokörper; Amidoazooxykörper; Imidazolamine; Thiazamine; Amidokörper der Diphenylme-

thanreihe, z. B. Pyronin- orange; Amidokörper der Triphenylmethanreihe; z. B. Fuchsin; Induline, z. B. Paraphenylblau, Indophenin, Indaminblau; amidirte Thiazine und Thiazone, z. B. Lauth'sches Violett, Thionolin; amidirte Oxazine, z. B. Nilblau; Eurhodine, z. B. Neutralroth; Amidokörper der Acridinreihe, z. B. Acridingelb, Phosphine. Als Oxydationsmittel werden u. a. angegeben: unlösliche Chromate oder Metallsuperoxyde, z. B. Mangansuperoxyde, Chlorate der Alkalien unter Zusatz von Salmiak oder Metallsalzen mit mehreren Oxydationstufen, z. B. Kupfer, Vanadin.

Zur Herstellung von wasserdichten Geweben unter Anwendung von Theerfarbstoffen mit Cuprammon werden nach Boedinghaus & Co. (D.R.P. No. 87 998) die noch nicht versponnenen Fasern oder Garne oder Gewebe mit solchen Theerfarbstoffen gefärbt, welche von Cuprammon nicht zerstört werden, z. B. mit Diphenylorange, Benzozaurin, Chloramingelb oder Diamantschwarz, getrocknet und hierauf mit Cuprammon imprägnirt, um sie wasserdicht zu machen. Auf diese Weise gelingt es beim Wasserdichtmachen mit Cuprammon, den Geweben eine echte Färbung zu ertheilen.

Zum Wasserdichtmachen von Faserstoffen löst man nach Amos & Co. (D.R.P. No. 88 012) fett- oder ölsaure Thonerde (Aluminium-Oleat, -Stearat oder dgl.) entweder rein oder mit Fetten, Ölen, Harzen, Wachs gemischt zu 0,5 bis 1 Proc. in Benzol, tränkt mit dieser Lösung die Faser- oder Gewebestoffe und lässt das Benzol verdunsten. Das Verfahren eignet sich besonders für wasserempfindliche Gewebestoffe, wie appretirte oder in bestimmter Weise gefärbte Stoffe und Seidenstoffe.

Wasserdichtmachen von Geweben, Fasern und Papier. Nach chemische Fabrik auf Actien, vorm. E. Schering (D.R.P. No. 88 114) werden Gewebe oder Fasern oder Papier mit Leim- oder Gelatinelösung getränkt und sodann der Einwirkung von gasförmigem oder gelöstem Formaldehyd ausgesetzt, wodurch der Leim oder die Gelatine in heissem Wasser unlöslich wird und einen nicht rissigen, zusammenhängenden elastischen Überzug bildet. Die Producte des Verfahrens eignen sich z. B. als Ersatz des Guttaperchapapiers bei antiseptischen Verbänden.

Zum Färben von Wolle wird nach Farbenfabriken vorm. Meister Lucius

& Brüning (D.R.P. No. 86 811) nach Pat. 70861 Wolle mit Sulfosäuren von Alizarinfarbstoffen angefärbt und nachträglich mit Metallsalzen behandelt, so dass sich die Farblacke bilden. Als technisch besonders werthvoll haben sich nun weiter die Sulfosäuren von höher hydroxylirten Oxyanthrachinon-Farbstoffen ergeben, wie deren Nitro- und Amido-Derivate. Besonders aufgeführt wurden u. a. Alizarindi- und -monosulfosäure, Alizarinpentacyaninsulfosäure, die Sulfosäuren von Alizarin-, Flavopurpurin-, Purpurin- und Anthrapurpurin-Bordeaux, die Sulfosäure des Alizarinhexacyanins und Hexaoxyanthrachinons, Anthrachrysondisulfosäure und Dinitroderivate derselben und die Sulfosäure des Anthracenblaus. Färbvorschriften werden für Kaisergelb, Marineblau und Schwarz gegeben.

Neue Bücher.

M. Biechele: Anleitung zur Erkennung, Prüfung und Werthbestimmung der gebräuchlichsten Chemikalien. (Berlin, Julius Springer.) Pr. geb. 5 M.

„Das Buch soll den technischen und analytischen Chemikern, sowie den Apothekern bei der Untersuchung von Chemikalien dienen, welche sie in Ausübung ihres Berufes nöthig haben.“ Thatsächlich scheint es doch wesentlich für Apotheker berechnet zu sein, da die Chemikalien nach ihrer lateinischen Bezeichnung alphabetisch geordnet sind. Abgesehen von diesem „Schönheitsfehler“

ist die Arbeit zweckentsprechend und auch technischen Chemikern empfehlenswerth. Recht angenehm ist die Tabelle: Chemische Zusammensetzung der Chemikalien.

K. Windisch: Die chemische Untersuchung und Beurtheilung des Weines. (Berlin, Julius Springer.) Pr. 7 M.

Verf. bespricht die Darstellung des Weines, dann sehr eingehend die chemische Untersuchung des Weines und die Beurtheilung des Weines auf Grund der chemischen Untersuchung. Die fleissige Arbeit ist in jeder Beziehung empfehlenswerth.

C. Hager: Das Zuckersteuergesetz vom 27. Mai 1896. (Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht.)

Vorliegendes Buch enthält das neue Zuckersteuergesetz nebst den Ausführungsbestimmungen mit Erläuterungen; es wird allen, welche mit diesem Gesetz zu thun haben, willkommen sein.

G. Minunni: Jahrbuch der organischen Chemie für 1894. (Leipzig, J. A. Barth.)

Der vorliegende zweite Jahrgang reiht sich dem ersten würdig an.

Rich. Meyer: Jahrbuch der Chemie für 1895. (Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn.) Pr. 14 M.

Der kurze Überblick über die wichtigsten Fortschritte der reinen und angewandten Chemie ist empfehlenswerth.

Verein deutscher Chemiker.

Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

Berliner Bezirksverein.

Sitzung am 7. November im Leistbräu-Ausschank. Nach einer Vorbesprechung von 7 bis 8 Uhr, an welcher die Herren Dr. Heffter, Dr. Lange, O. Fuhse u. a. Unterzeichner des Aufrufes (S. 676), sowie Prof. F. Fischer, Göttingen und Director Fr. Lütj, Trotha theilnahmen, eröffnete Herr Dr. Heffter um 8 $\frac{1}{2}$ Uhr die von etwa 120 Chemikern aus Berlin, Charlottenburg und Umgebung besuchte Versammlung. Er betonte, dass der Wunsch nach Bildung eines Berliner Bezirksvereins des Vereins deutscher Chemiker ein allgemeiner sei.

Prof. Ferd. Fischer gab einen Überblick über die Ziele des Vereins deutscher Chemiker, seine bisherigen Leistungen auf wissenschaftlich-technischem Gebiete, sowie die Erfolge seiner Verhandlungen über die Gewerbeinspection (d. Z. 1893, 555), Aichung der Messgefässe (S. 602 d. Z.), Gebührenfrage (d. Z. 1893, 389), Chemikerexamen

(S. 405 d. Z.), Düngergesetzentwurf (S. 369)¹⁾ u. dgl. (vgl. S. 516 d. Z.); nur ein grosser Verein kann derartige Aufgaben lösen. (Vgl. Z. 1890, 95; 1894, 31). Der Bildung des Hannoverschen Bezirksvereins (Z. 1889, 536) folgten die übrigen Bezirksvereine (Z. 1893, 556).

Herr Director Lütj schilderte lebhaft das Leben und Streben der Bezirksvereine.

Der Antrag des Herrn Dr. Heffter, einen „Berliner Bezirksverein“ d. Ver. deutsch. Chemiker zu gründen, wurde darauf einstimmig angenommen. In die Listen zeichneten sich sofort 115 Mitglieder

ein; dieses Ergebniss wurde mit lautem Beifall begrüsst.

Es wurde dann eine Commission gewählt zur Vorberathung der Satzungen und der Vorstandswahlen. —

Unter Vorsitz des Herrn Lütj folgte eine fröhliche Nachfeier.

¹⁾ Derselbe ist wesentlich infolge der S. 369 besprochenen Eingabe zurückgezogen.