

schwefelten Gerbsäuren“, deren allgemeine Eigenschaften, so auch das wenig hervortretende Verhalten gegen Eisensalz, ungefähr dieselben sind.

Dünger, Abfall.

Zur Geschichte der Differenzfälle. Wie aus einem Thomasschlackenmahlwerke mitgetheilt wird, liegen verhältnissmässig viele Fälle vor, dass die Phosphorsäurebestimmungen in ein und derselben Thomasschlacke unter einander über Latitüde abweichen. Ein Fall, aus etwa fünfzig herausgegriffen, in dem in einem Thomasmehle von Seiten zweier landw. Versuchsstationen 15,3 und 15,9 Proc. P_2O_5 ermittelt wurden, führte zwecks Aufklärung dieser Differenz zur Controlirung der beiden üblichen Aufschliessverfahren sowie der jetzt fast allgemein angewandten Citratmethode durch die Molybdänmethode, ohne dass aber, wie voraussehen, bemerkenswerthe Unterschiede in den Resultaten festzustellen waren. Da nun auch eine Veränderung der Probe-Oxydation der Oxydule, Aufnahme von Wasser und Kohlensäure durch den ungebundenen Kalk im verschlossen gehaltenen, voll angefüllten Glase nicht stattgefunden hatte, so musste hier eine andere Ursache vorliegen.

Der Umstand, dass die wenigsten Differenzen sich bei Mehlen mit hohem Feinheitsgrade ergaben, deutete darauf hin, dass die in Mehlen mehr oder weniger vorhandenen Stahltheilchen, die wegen ihrer Schwere und Unförmlichkeit — Plättchen, Kügelchen, zackige Theilchen — sich mit dem Mehle nicht gleichmässig mischen lassen, Schuld an diesen Differenzen tragen; das eine Mal kommen Stahltheile zur Abwägung, das andere Mal nicht. Es mag hier bemerkt sein, dass trotz scharfer Beaufsichtigung der Mühlen das Mahlgut nicht stahlfrei zu erhalten ist.

Der zur Untersuchung verwandten, so gut wie möglich durchmischten Reserveprobe, 76 Proc. Feinmehl enthaltend, wurden 5 Proben zu je 5 g entnommen, die jede für sich sorgfältig analysirt wurden:

HCl-Aufschluss	H_2SO_4 -Aufschluss Citratmethode	HCl-Aufschluss Molybdänmethode
1. 15,99 Proc.	15,91 Proc.	16,05 Proc. P_2O_5
2. 15,45	15,39	15,46
3. 16,04	16,01	16,11
4. 15,67	15,52	15,63
5. 15,93	15,81	15,79

Der niedrigste Gehalt betrug somit 15,46 Proc., der höchste 16,11 Proc. P_2O_5 ; mithin ein Unterschied von 0,65 Proc.!

Nach der mittels eines Magneten erfolgten Entfernung der Stahltheile wurde die

innig gemischte Probe nochmals analysirt. Befunde:

1. 16,06 Proc. P_2O_5
2. 15,98
3. 16,10
4. 16,02
5. 16,09

im Mittel 16,05 Proc. P_2O_5 .

Dasselbe Resultat ergab sich in fünf weiteren Analysen, wenn man die Probe soweit zerkleinerte, bis das Mehl vollständig das Kahl'sche Sieb 100 E passirte und die zurückgebliebenen Stahltheilchen ausgeschieden wurden.

Es dürfte sich demnach empfehlen, bei massgebenden Analysen und Streitfragen das zu untersuchende Mehl stets auf einen Feinheitsgrad von 100 Proc. zu bringen und für gutes Durcheinandermischen Sorge zu tragen — letztere Bedingung ist bei Thomasmehlen besonders zu erfüllen. Der Stahlrückstand ist zu wiegen und in Anrechnung zu bringen, damit den Käufer keine Benachtheiligung trifft. Nur hierdurch werden erfahrungsgemäss übereinstimmende Resultate erhalten und dem geschäftlichen Betriebe Unannehmlichkeiten erspart.

s.

Champignonzucht. Nach O. Herfurth (D.R.P. No. 60883) wird eine Auflösung von 0,8 g Chilialpeter, 0,4 g schwefelsaurem Ammoniak, 1 g phosphorsaurem Kali in 1 l Wasser mit 300 g zerriebenem Torfmull und 50 g zerkleinertem Roggenstroh vermengt und diese Mischung auf Gestelle aufgelegt. In diese Masse wird die Pilzbrut in Stücken eingelegt und mit Moos, Bast- oder Strohmatte bedeckt, bis die Champignons sichtbar werden. Darauf wird die Decke entfernt, feine, sandige Erde 2 bis 3 cm hoch aufgeschüttet und die Nährstofflösung, 20 bis 22° warm, alle 2 oder 3 Tage durch Glasröhren zugeleitet. Die Beete sollen ungefähr 6 Monate lang produciren und erst nach dieser Zeit eine Erneuerung des Torfmulls nöthig haben.

Neue Bücher.

R. Henneberg: Der Kafill-Desinfector (Berlin, Julius Springer). Pr. 1 Mk.

Der beschriebene Apparat (D.R.P. No. 57 349) dient zum Sterilisiren und Austrocknen von Thierleichen, Fleischabfällen u. dgl. unter Gewinnung von Fett, Leim und Dungpulver.

E. Nölting und A. Lehne: Anilinschwarz und seine Anwendung in Färberei und Zeugdruck (Berlin 1892, Julius Springer).

Dieses Werkchen lehnt sich an eine vor zwei Jahren erschienene Gelegenheitschrift des erstgenannten der beiden Verfasser an, welche im Wesentlichen den völligen Ungrund der Patentansprüche von Grawitz erweisen sollte. Das schon damals mit ebensoviel Fleiss wie Sachkenntniss zusammengestellte Material zur Geschichte und Beschreibung des Anilinschwarz ist hier vervollständigt und durch ausführlich erläuterte Zeichnungen und Druckmuster bedeutend werthvoller gemacht worden. Für den, welcher sich in diesem Capitel orientiren will, bietet es des Guten beinahe eine Überfülle, aber der daran praktisch Interessirte wird unter den vielen mitgetheilten Vorschriften sicher die für ihn passenden herausfinden. Die Anleitung zur Prüfung des käuflichen Anilinöls ist bei den heut an dasselbe gestellten strengen Anforderungen kaum ausführlich genug, um in Streitfällen danach arbeiten zu können, und soll wohl nur dem Praktiker eine Idee davon geben, wie der Chemiker dabei verfährt.

G. L.

Verschiedenes.

Er bildet sich, sobald das Wachsthum der eingebrachten Rothlaufstäbchen beginnt und ist deshalb in kräftig wachsenden Culturen gleich zu Anfang in reichlicher Menge nachweisbar und nicht etwa ein erst in späteren Stadien auftretendes Zersetzungsproduct. Trotzdem ist sein Auftreten nicht als eine einfache Abspaltung aufzufassen, sondern es stellte sich bei zweckentsprechender Abänderung der Versuchsbedingungen heraus, dass seine Entstehung allem Anscheine nach auf eine Bildung von Wasserstoff durch den Lebensprocess der Rothlaufbakterien zurückzuführen ist. Der Schwefelwasserstoff tritt daher erst an zweiter Stelle im Verlaufe des Bakterienlebens hervor und zwar stets in solchen Nährmitteln, welche schwefelhaltige Verbindungen enthalten, deren Schwefel zum Theil oder ganz durch Wasserstoff aus neutraler Quelle im Entstehungszustand herausgenommen werden kann. Die bekannten, als Reductionsprocesses aufgefassten Äusserungen des Bakterienlebens wurden bisher vornehmlich unter Anwendung von Farbstoffen oder von Nitraten studirt, wobei die Bildung von nascirendem Wasserstoff nicht sicher erkannt werden konnte, obgleich schon Nencki u. A. die Vermuthung geäußert

Production der preussischen Hütten.

Producte	Menge in t		Werth in Mark		Durchschnittswerth für 1 t in Mark	
	1890	1889	1890	1889	1890	1889
Roheisen	3 288 368,60	3 218 719,29	196 510 082	163 746 028	59,76	50,87
Zink in Blöcken	139 055,78	135 972,46	62 296 438	49 334 086	448,00	362,82
Blei:						
a) Blockblei	91 132,75	90 809,42	22 850 823	23 036 212	250,74	253,68
b) Kaufglätte	2 907,44	2 373,23	761 811	605 976	262,02	255,34
	94 040,19	93 182,65	23 612 634	23 642 188	251,09	253,71
Kupfer:						
a) hammergeares Block- u. Rosettenkupfer . . .	21 779,02	21 667,99	25 720 003	24 655 217	1 180,95	1 137,86
b) Schwarzkupfer	0,63	—	250	—	400,00	—
c) Kupferstein	792,25	262,66	263 853	101 068	333,04	384,79
	22 571,90	21 930,65	25 984 106	24 756 285	1 151,17	1 128,84
Nickel (rein. Nickelmet.)	434,18	282,33	1 867 130	1 196 415	4 300,37	4 237,60
	k	k			für 1 k	
Silber	260 824,14	256 323,81	36 187 865	32 281 411	138,74	125,94
Gold	127,67	179,37	357 179	501 990	2 797,67	2 798,63

Bildung von Schwefelwasserstoff durch Bakterien nach R. J. Petri und A. Maassen (Ver. Gesund. 1892 S. 119).

Das eingehende Studium der Lebenserscheinungen der Bakterien des Schweinerothlaufs, welches zunächst in der Erwägung praktischer Gesichtspunkte auf der bakteriologischen Abtheilung des Kaiserl. Gesundheitsamts wieder aufgenommen wurde, führte zur Entdeckung der Thatsache, dass die Rothlaufstäbchen in gewissen Nährmedien sowohl mit als auch ohne Zutritt des Luftsauerstoffes reichlich Schwefelwasserstoff erzeugen. Die Entwicklung dieses Gases findet zwar auch in den allgemein üblichen Culturen statt, sie ist jedoch nicht auffällig und wurde deshalb bisher übersehen. Durch zweckmässige Einfügung eines Bleipapierstreifens in den zum Verschluss der Culturegefässe gebräuchlichen Wappropfen lässt sich der Schwefelwasserstoff auch in den gewöhnlichen Culturen unschwer nachweisen.

haben, dass die Reductionswirkung gewisser Bakterien auf den nascirenden Wasserstoff zurückzuführen sei. Zwar wurde schon früher nachgewiesen, dass bestimmte, als Reductionserscheinungen zu bezeichnende Folgen des Bakterienlebens nicht auf den nascirenden Wasserstoff, sondern auf eine andere Ursache zu beziehen sind. Die hier beobachtete Bildung von Wasserstoff lässt sich nun in ungezwungener Weise entweder als eine Folge der Spaltung hoch zusammengesetzter, organischer Verbindungen oder als die Folge eines Oxydationsprocesses gewisser Körper auffassen, unter denen die stickstofffreien Kohlenstoffverbindungen an erster Stelle zu nennen sind, welche dabei für das Wachsthum der Bakterien verwertbare Stoffe liefern. Die Fähigkeit, Schwefelwasserstoff zu bilden, hat man bekanntlich bei einer Anzahl von Bakterienarten längst erkannt und näher studirt. Auch bei einigen pathogenen Arten wurde gelegentlich ein solcher Befund fest-

gestellt, besonders bei den streng anaëroben Bakterien des malignen Ödems, des Rauschbrands und des Tetanus, sowie bei den Gelegenheitsanaëroben Proteus und Cholera (Buchner). Es wurden alle dem Kaiserl. Gesundheitsamt zur Verfügung stehenden, pathogenen Bakterienarten unter geeigneten aëroben und anaëroben Versuchsbedingungen auf Schwefelwasserstoffbildung untersucht, und es stellte sich die unerwartete Thatsache heraus, dass sie alle, allerdings in nicht unerheblich verschiedenem Maasse, dieses Gas zu erzeugen im Stande waren. Eine reichliche Schwefelwasserstoffbildung fand sich z. B. vor in Culturen der Stäbchen der Mäusesepticämie, der von Löffler gefundenen Menschendiphtheriebacillen, sowie der Stäbchen der Taubendiphtherie, der Rotzstäbchen, des Milzbrandbacillus, des von Pfeiffer gefundenen Kapselbacillus, der Bakterien der Hühnercholera und der Fretchenseuche, der Kommabacillen der asiatischen Cholera verschiedener Herkunft, des von Metschnikoff gefundenen Vibrio, der von Finkler und von Miller gefundenen Spirillen, des Typhusbacillus, des Bacillus enteritidis von Gärtner; eine etwas geringere Schwefelwasserstoffbildung bekundeten die pathogenen Coccen, z. B. die verschiedenen Staphylococcen aus Eiter, der von Friedrich bei Influenzafällen gefundene Streptococcus. Auch die Tuberkelbacillen fehlen nicht in dieser Reihe, und zwar sowohl die der Menschentuberculose, als auch ganz besonders die Bacillen der Vogel-tuberculose. Da die einer anaëroben Züchtung zugänglichen Bakterien unter solchen Verhältnissen ganz besonders reichlich Schwefelwasserstoff erzeugten, und zwar zum Theil auch aus frisch dem Thierleibe entnommenem Nährmaterial, war die Vermuthung gerechtfertigt, dass dieses giftige Gas bei Bakterienkrankheiten eine bis dahin fast gänzlich verkannte, wichtige Rolle spielt. Daraufhin abzielende, spectroscopische Blutuntersuchungen waren denn auch in mehreren Fällen von Erfolg gekrönt. Ein negativer Befund, sowie die Unmöglichkeit, den Schwefelwasserstoff im Körper nachzuweisen, schliessen jedoch, wie aus der Toxikologie des Schwefelwasserstoff bekannt ist und durch besondere Versuche auf's Neue bestätigt wurde, den vermutheten Zusammenhang nicht aus. Auffallenderweise haben des Öfteren die Beobachter von Schwefelwasserstoffvergiftungen auf die grosse Ähnlichkeit gewisser, dabei auftretender Erscheinungen mit septicämischen Bakterienkrankheiten hingewiesen, und der umgekehrte Vergleich liegt insbesondere beim Schweinerothlauf, bei der Mäusesepticämie und bei vielen anderen Bakterienkrankheiten ausserordentlich nahe. Die Reihe der Bakteriengifte erscheint demnach durch ein sehr beachtenswerthes und weit verbreitetes Glied bereichert zu sein, dessen Auffindung wohl berufen sein dürfte, nicht nur manche Lücke in unserer Kenntniss über die bei gewissen Bakterienkrankheiten im Körper sich abspielenden Vorgänge auszufüllen, sondern auch eine Aussicht auf etwaige praktische Maassnahmen in Hinblick auf die Heilung oder Verhütung solcher Krankheiten zu eröffnen.

Dampfmaschinen. Eine vom englischen Statistiker Mulhall veröffentlichte Aufstellung ergibt, dass i. J. 1888 die Culturnationen über die Kraft der Dampfmaschine in folgenden Mengen verfügten:

	Dampf- pferdekräfte	Dampfpferde- kräfte auf 100Einwohner
Grossbritannien	9 200 000	25
Deutsches Reich	6 200 000	13
Frankreich	4 520 000	11
Russland	2 240 000	3
Österreich	2 150 000	5
Italien	830 000	3
Spanien	740 000	4
Portugal	80 000	2
Schweden	300 000	7
Norwegen	180 000	9
Dänemark	150 000	8
Holland	340 000	8
Belgien	810 000	14
Schweiz	290 000	10
Übrige europäische Länder	600 000	6
Europa	28 630 000	9
Vereinigte Staaten von Nord- amerika	14 400 000	24
Colonien u. s. w.	7 120 000	—

Nur 10 von den 50 Millionen Dampfpferdekräften gehören „feststehenden“ Dampfmaschinen an. Der Rest entfällt mit 32 Millionen Pferdekräften auf Eisenbahnen und mit 8 Millionen auf die Dampfschiffahrt. Von jenen 1000 Millionen Menschen, die in Gestalt von Dampfmaschinen heute Dienste für uns verrichten, sind also nicht weniger als 800 Millionen der Güter- und Menschenbeförderung zugetheilt und 200 Millionen bleiben für industrielle und bez. landwirthschaftliche Zwecke übrig.

Auf den Eisenbahnen der Welt sollen 1888 1430 Millionen Tonnen, auf Schiffen 146 400 000 t befördert worden sein, wobei aber Segel- und Dampfschiffe zusammengezählt sind. Unter den Gegenständen des Seetransportes spielt dem Gewichte nach Kohle mit 26,2 Proc. die grösste Rolle.

Deutscher Privat-Beamten-Verein.

Die Vereinsmitgliedschaft steht jedem unbescholtenen Privatbeamten offen; aber auch jeder selbstständig im Erwerbsleben stehende Mann, jeder Kaufmann, jeder Industrielle, ebenso wie jeder öffentliche Beamte ist als Mitglied und Mitarbeiter willkommen. Ausser einem Eintrittsgelde von 3 M. und einem jährlichen Beitrage von 6 M., zu dem noch eine Zweigvereinssteuer von 1 bis 2 M. jährlich kommt, bringt die Mitgliedschaft keine weiteren Verpflichtungen. Aufnahmeanträge nimmt das Directorium des Vereins, Magdeburg, Sternstrasse 19, jederzeit gern entgegen.

Besonders beachtenswerth ist die Pensionskasse. In derselben geschieht der Einkauf nach Quoten (Antheilen) und zwar kann jedes Mitglied 1 bis 7 Quoten einkaufen. Die Altersbeitrittsgrenze ist auf das vollendete 55. Lebensjahr festgesetzt. Die Jahresprämie für jede Quote beträgt 20 M.; diese Prämie wird erhöht um 2 Proc. für jedes Jahr, um welches der Eintretende das 35. Lebensjahr überschritten hat. Es würde demnach zu zahlen haben ein z. B. nach dem 39. bez. 44. Lebensjahre Eintretender für die Quote einen Jahresbeitrag von 22 bez. 24 M.

Die Kasse leistet, sofern die fünfjährige Carenzeit überstanden ist, sofort nach eingetretener Erwerbsunfähigkeit und in jedem Falle bei vollendetem 65. Lebensjahre. Es werden für vierjährige Perioden nach versicherungstechnischen Grundsätzen die Renteneinheiten berechnet, die für jede in diese Periode zum Pensionsfall kommende Quote zu zahlen ist. Dieser Satz, multiplicirt mit der Zahl der Mitgliedsjahre und der Zahl der eingekauften Quoten, ergibt die Summe der dem Mitgliede zustehenden jährlichen Pensionsrente. Würde also ein Mitglied im 25. Lebensjahre mit 5 Quoten der Pensionskasse beitreten und im 45. Lebensjahre erwerbsunfähig werden, so würde er als jährliche Pensionsrente bis an sein Lebensende beziehen für jede Quote 20 mal den Einheitssatz, also für 5 Quoten 100 mal den Einheitssatz. Dieser Einheitssatz hat bereits einschl. des Zuschussfonds eine zweimalige Erhöhung erfahren, zunächst von 6 M. auf 7 M., dann von 7 M. auf 8 M., dem jetzt geltigen Satz.

Bei obigem Beispiel würde also jetzt dem betreffenden Mitgliede eine Jahresrente von $100 \times 8 = 800$ M. zustehen.

Tritt dagegen in obigem Beispiel der Pensionsfall nicht durch Erwerbsunfähigkeit im 45. Jahre, sondern erst mit dem 65. Lebensjahre (als Alterspension) ein, so steht dem betreffenden eine Jahresrente zu (von 40 (Zahl der Mitgliedsjahre) \times 8 M. (Summe der jetzt geltenden Einheitssätze) \times 5 (Zahl der eingekauften Quoten) = 1600 M. zu.

Patentanmeldungen.

Klasse:

(R. A. 14. Januar 1892.)

80. H. 11 560. Permanente Heizwand für Ringöfen — Br. Hädrich in Eilenburg. 10. Oct. 1891.

(R. A. 21. Januar 1892.)

80. W. 7775. Verfahren, aus Gypsstein hergestellte Gegenstände zu härten und wetterbeständig zu machen. — F. Wachsmuth in Querfurt i. S. 18. Juli 1891.

(R. A. 25. Januar 1892.)

22. C. 3499. Verfahren zur Darstellung von **Trisazofarbstoffen** unter Anwendung von γ -Amidonaphtolsulfosäure (Zus. z. Pat. No. 55 648.) — Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M. 13. Nov. 1890.

— C. 3503. Verfahren zur Darstellung von **Trisazofarbstoffen** unter Anwendung von γ -Amidonaphtolsulfosäure. (Zus. z. Pat. No. 55 648.) — Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. M. 20. Nov. 1890.

— F. 5570. Verfahren zur Darstellung secundärer Disazofarbstoffe für Druck und Färberei. (Zus. z. Pat. No. 51 504.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 24. Febr. 1891.

89. W. 8030. **Diffusionsverfahren**. — F. Weyr in Predmerice a. d. Elbe, Böhmen. 25. Nov. 1891.

(R. A. 28. Januar 1892.)

12. H. 11 501. Verfahren zur Darstellung von **Vanillin** aus Vanilloylcarbonensäure und zur Trennung dieser beiden Verbindungen. — Firma Haarmann & Reiner in Holzminden a. d. Weser. 19. Sept. 1891.

42. G. 6995. Analysirapparat für **Alkohol** und andere Flüssigkeiten oder zu verflüssigende Stoffe. — E. Gossart in Paris.

(R. A. 1. Februar 1892.)

10. L. 6955. Verfahren zur Herstellung von an der Luft erhärtenden **Briquettes**. — Dr. W. Loé in München. 14. Sept. 1891.

12. F. 5230. Verfahren zur Darstellung von **Aluminiumchlorid**. — C. A. Faure in Paris. 18. Febr. 1891.

22. F. 4178. Verfahren zur Darstellung secundärer **Disazofarbstoffe** aus Amidosulfobenzoësäure. (Zus. z. Pat. Nr. 59 081.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 24. Mai 1889.

22. F. 4457. Verfahren zur Darstellung secundärer **Disazofarbstoffe** aus Amidoanissäure. (Zus. z. Pat. No. 55 649.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 16. Nov. 1889.

— F. 4560. Verfahren zur Darstellung echter **Disazofarbstoffe** aus Amidobenzoësäure. (Zus. z. Pat. No. 59 081.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 27. Jan. 1890.

— F. 5510. Verfahren zur Darstellung eines blauen direkt färbenden **Disazofarbstoffe** aus Tetrazoditoly und Dioxy-naphtalinmonosulfosäure. (Zus. z. Pat. No. 58 681.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 11. Juli 1891.

— F. 5569. Verfahren zur Darstellung secundärer **Disazofarbstoffe** für Färberei und Druck aus Amidophthalsäure. (Zus. z. Pat. No. 58 415.) — Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld. 27. Jan. 1890.

80. H. 11 546. Vereinigter Trocken- und Brennofen für feine **Thonwaaren**. (Zus. z. Pat. No. 54 352.) — R. Heilmann in Stuttgart. 5. Oct. 1891.

(R. A. 4. Februar 1892.)

10. A. 7298. Verfahren zur Herstellung rauchlos brennender **Kohlen-Briquettes**. — Actien-Gesellschaft für Theerproducte in Haeren, Belgien.

22. B. 11 727. Verfahren zur Darstellung von **Farbstoffen** der Indigoreihe. (Zus. z. Pat. No. 54 626.) — Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. 9. März 1891.

— B. 11 728. Verfahren zur Darstellung von **Farbstoffen** der Indigoreihe. (Zus. z. Pat. No. 54 626.) — Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. 9. März 1891.

— B. 12 251. Verfahren zur Überführung tetraalkylierter **Rhodamine** in gelbstichigere minder alkylierte Farbstoffe. — Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. 29. Juli 1891.

— C. 3641. Verfahren zur Darstellung von **Disazofarbstoffen** aus Diamidonaphtalin- β -disulfosäure. — Leopold Cassella & Co. in Frankfurt a. Main. 25. März 1891.

— K. 8884. Verfahren zur Darstellung von **Anilidoisonaphtyrosindulin**. — Firma Kalle & Co. in Biebrich a. Rh. 21. Juli 1891.

— L. 6111. Verfahren zur Darstellung von **Tetraalkyldiamidodioxypheylmethan**. (Zus. z. Pat. No. 58 955.) — A. Leonhardt & Co. in Mühlheim i. H. 24. Juni 1890.

23. P. 5311. Heisswasser-**Talg**schmelzapparat. — H. Pfützer in Leipzig. 18. Juli 1891.

26. W. 7974. Apparat zur Herstellung von **Leucht- und Heizgas** aus Öl und Luft. — Ch. H. Wilder in Boston, Mass., V. St. A.

42. V. 1685. **Dichtigkeitsmesser** für Flüssigkeiten. — Dr. H. Volquartz in Heilbronn a. N. 24. Juni 1891.

65. H. 11 112. Leicht auseinandernehmbarer Verdampfungsapparat zur Herstellung von Frischwasser aus **Seewasser**. — A. Heine in Bremerhaven. 21. Mai 1891.

75. C. 3665. Apparat zur **elektrolytischen** Zerlegung von Kochsalzlösungen. — Caustic Soda and Chlorine Syndicate Limited in London. 58 Lombard Street.

(R. A. 8. Februar 1892.)

22. B. 12 344. Verfahren zur Darstellung eines blauen substantiven **Baumwollfarbstoffes** mittels Benzoyl 1.8 Oxy-naphtylaminsulfosäure. (Zus. z. P. No. 54 662.) — Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh. 21. August 1891.

— F. 5624. Verfahren zur Darstellung grüner basischer **Farbstoffe** der Triphenylmethanreihe. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. 18. Sept. 1891.

— K. 8948. Verfahren zur Herstellung von Methyleneblauverbindungen auf **elektrolytischem** Wege. — Dr. J. Klein in Darmstadt. 13. August 1891.

— R. 6865. Verfahren zur Darstellung eines violett-schwarzen **Farbstoffs** aus Amido- ϵ -naphtolmonosulfosäure durch Oxydation. — Fr. Reverdin und Ch. de la Harpe in Genf. 22. Sept. 1891.

23. L. 7031. **Schmiermittel**. — A. Lohmann in Hagen i. W. 23. Oct. 1891.

— R. 6817. **Kerzenglessmaschine**. — A. A. Royau in Cbatillon. 24. Aug. 1891.

— T. 3196. **Seifenstückenschneldemaschine** mit ausbalancirtem Schneiderahmen und genau einstellbarem Parallelanschlag. — Firma Franz Tangermann in Helmstedt. 26. Aug. 1891.

24. B. 12 288. **Feuerungsanlage** für metallurgische Öfen — W. Bansen in Kattowitz. 7. Aug. 1891.

48. E. 3174. Vorrichtung zum Glätten und Verdichten elektrolytisch niedergeschlagener Metalle. — Elmore's German & Austro-Hungarian Metal Company Limited in London. 6. Juli 1891.
53. M. 8573. Verfahren zur Entbitterung von Lupinen und zur gleichzeitigen Entfernung der in denselben enthaltenen Giftstoffe. — B. Münsberg in Berlin O. 12. Dec. 1891.
75. R. 6933. Verfahren und Ofen zur Darstellung von Soda und Schwefel sowie von Alkalisulfat aus den Bisulfaten. — C. G. Rommenhölter in Rotterdam und Dr. E. Luhmann in Andernach a. Rh. 24. Oct. 1891.

(R. A. 11. Februar 1892.)

8. O. 1438. Verfahren zum Färben und Bedrucken von Textilfasern, Geweben, Haaren und Federn mit Goldsalzen. — Dr. E. Odenheimer in Stuttgart. 17. Dec. 1890.
22. G. 6794. Verfahren zur Behandlung von Holz- oder Steinkohlentheer-Ölen, um dieselben als Holzanstrich

- u. s. w. verwendbar zu machen. — Dr. Graf & Co. in Berlin S. 15. Mai 1891.
23. S. 5880. Apparat zur Wiedergewinnung flüchtiger Lösungsmittel aus Gemischen der Dämpfe dieser Lösungsmittel mit Luft. — Société des Parfums Naturels de Cannes in Paris. 17. März 1891.
36. R. 6967. Gasofen. (Zus. z. Pat. No. 57 949.) — J. Rühling in Berlin S. 13. Nov. 1891.
39. N. 2466. Verfahren zur Herstellung von Hohlkugeln aus Celluloid. — Neumann & Marx in Oyannax. 17. Juli 1891.
42. K. 9046. Quecksilber-Luftpumpe. — Dr. G. W. A. Kahlbaum in Basel. 14. Sept. 1891.
- P. 5445. Verfahren und Apparat zur Bestimmung der in einer Substanz enthaltenen Menge eines flüchtigen Bestandtheils — O. Sven Pettersson.

(R. A. 15. Februar 1892)

28. Z. 1379. Schnellgerbeverfahren und zugehöriger Apparat. — B. Zwilling in Berlin. 27. April 1891.

Deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie.

Vorstandssitzung.

Zu einer gemeinschaftlichen Sitzung des engeren Vorstandes für 1891 und 1892 trafen am Sonnabend den 13. Febr. d. J. in Hôtel Royal in Göttingen ein:

Dr. Krey,
Dr. Schenkel,
Prof. Dr. Häussermann,
Dr. Hartmann und
Dr. F. Fischer.
Prof. Dr. Rüdorff war leider verhindert.

Der Abend wurde mit eingehender Vorbesprechung ausgefüllt.

Sitzung am Sonntag, 14. Febr. in der Bücherei des Schriftführers F. (Wilhelm Weber-Str. 27).

Der Vorsitzende Dr. Krey eröffnet die Sitzung um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr; Schriftf. Dr. Hartmann.

Die Rechnungsablage des Schatzmeisters wird genehmigt (s. nebenstehend):

Die Sitzung des Gesamt-Vorstandes soll am 15. Apr. d. J. in Halle a. S. (Hôtel zur gold. Kugel) stattfinden. Am Tage vorher wird ein Ausflug in das sächs.-thür. Braunkohlenrevier geplant.

Der Antrag des Rhein. Bezirksvereins (Köln) auf Zuschuss auch für 1892 der 5 M. für jedes Mitglied wird abgelehnt unter Hinweis auf frühere Beschlüsse (1890, 694; 1891, 589). Ein weiterer Antrag des Rhein. Bezirksvereins auf Änderung der Beitragzahlung wird auf die Tagesordnung der Sitzung des Gesamt-Vorstandes gesetzt.

Da die Commission über Abwasser seit der Hauptversammlung in Goslar zu weiteren Arbeiten keine Veranlassung fand, sollen die Bezirksvereine aufgefordert werden, sich darüber zu äussern, ob und welches

Interesse sie an dieser Frage haben. In der Besprechung wird hervorgehoben, dass den Arbeiten der Bezirksvereine der Bericht Fischer's¹⁾ zu Grunde gelegt werde, von dem jedem Bezirksvereine auf Kosten der Gesellschaft ein Exemplar zugesandt werden soll. Es wird ferner hervorgehoben, dass Mittheilungen der Erfahrungen betreffs Maassnahmen der Behörden, erscheinen sie angemessen oder nicht, Reinigungsmethoden, seien sie günstig oder ungünstig, betreffs Streitfälle u. s. w., Vereinbarungen mit Nachbarn u. s. w. sehr erwünscht sind. Ferner wäre es sehr erwünscht, wenn auch solche Mitglieder, welche keinem Bezirksverein angehören, ihre Erfahrungen in dieser wichtigen Sache dem Schriftführer, Ferd. Fischer, mittheilten. —

Für das Jahr 1892 werden bis 75 M. zur Beschaffung von Frei-Exemplaren der Zeitschrift für Vortragende der Bez.-Ver. zur Verfügung gestellt.

Es wurde ferner beschlossen den Mitgliedern den Beitritt zum Deutschen Privat-Beamten-Verein (S. 160) zu empfehlen und noch besonders auf das Abkommen mit dem Waarenhaus für deutsche Beamte (d. Z. 1891, 159) hinzuweisen.

In der Sitzung am 15. April soll behandelt werden:

- 1) Antrag des Rhein. Bez.-Ver. auf Änderung der Satzungen betreffs Einziehens der Beiträge durch Bezirksvereine.
- 2) Wahl des Ortes der nächsten Hauptversammlung.
- 3) Etwaige Anträge der Bezirksvereine (spätestens bis 1. April beim Schriftführer anzumelden).

¹⁾ Das Wasser, seine Verwendung, Reinigung und Beurtheilung, mit besonderer Berücksichtigung der gewerblichen Abwässer (Berlin, Julius Springer).