

leichter erfolgt als diese Reduction. Es ergab sich, dass die günstigsten Verhältnisse für die Benzidinbildung eine Salzsäureconcentration von 25,75 Proc. und eine Temperatur von 60° sind; der Gehalt der Kathodenlauge an Zinnchlorür soll 1 bis 1,5 Proc. betragen. Die Ausbeute an

Benzidin betrug unter diesen Bedingungen bis gegen 70 Proc. der Theorie aus Azoxybenzol; bei Verwendung von Azobenzol wurde etwas mehr (72 bis 74 Proc.) erhalten. Die Bestimmung der Ausbeute geschah durch Abscheidung und Wägung des Benzidins als Sulfat. Dr.

Patentbericht.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Darstellung von siliciumfreiem Calciumcarbid aus siliciumhaltigem Rohmaterial unter gleichzeitiger Gewinnung von Ferrosilicium oder anderen Siliciummetallverbindungen. (No. 122 266. Vom 20. März 1900 ab. Dr. W. Rathenau in Berlin.)

Nach den üblichen Verfahren der Fabrikation von Calciumcarbid ist ein reines Product nur dann erhältlich, wenn die Rohmaterialien frei von schädlichen Beimengungen, in erster Linie frei von Magnesium- und Siliciumverbindungen, zur Verwendung gelangen. Versuche haben nun gezeigt, dass einzelne Metalle oder Metallverbindungen, und zwar Kupfer, Kupferlegierungen (Messing, Bronze), insbesondere aber Eisen und dessen Oxyde, die Eigenschaft haben, den gesammten Siliciumgehalt der Rohmaterialmischung aufzunehmen, wenn die betreffenden Metalle oder Metallverbindungen entsprechend der im Carbidgemisch enthaltenen Kieselsäure in genau proportionalen Mengen zugesetzt werden. Es hat sich ferner ergeben, dass durch Absetzenlassen die entstehenden Siliciummetalle in gesonderter Schicht unterhalb des entstehenden Carbidschmelzflusses sich ansammeln und durch Abstechen von diesem sich trennen lassen.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von siliciumfreiem Calciumcarbid aus siliciumhaltigem Rohmaterial unter gleichzeitiger Gewinnung von Ferrosilicium oder anderen Siliciummetallverbindungen, dadurch gekennzeichnet, dass der auf das Carbid zu verarbeitenden Mischung noch Eisen oder Eisenoxyd bez. andere im gleichen Sinne wirkende Metalle oder deren Oxyde in solchem Verhältniss beigemischt werden, als dem vorhandenen Silicium entspricht.

Herstellung von Strontiumcarbonat aus Strontiumsulfat. (No. 121 973; Zusatz zum Patente 120 317¹⁾ vom 30. März 1899. W. H. Bresler in Delft (Holland.)

Patentanspruch: Eine Verbesserung des durch Patent 120 317 geschützten Verfahrens zur Herstellung von Strontiumcarbonat aus Strontiumsulfat, dadurch gekennzeichnet, dass lösend auf Strontiumsulfat wirkende Salze, wie Chlornatrium, als Zusatzmittel benutzt werden, um die Umsetzung des Cölestins in Strontiumcarbonat durch Alkalicarbonat unter Vermittelung von Kohlensäure und erhöhtem Druck zu beschleunigen.

Reduction von Azokörpern. (No. 121 835; Zusatz zum Patente 116 942¹⁾ vom 24. Mai 1899. C. F. Boehringer & Söhne in Waldhof b. Mannheim.)

Patentanspruch: Verfahren zur Reduction von Azokörpern zu den entsprechenden Aminen, gemäss dem durch Patent 116 942 geschützten Verfahren, darin bestehend, dass man die Azokörper in saurer Lösung unter der gleichzeitigen Einleitung des elektrischen Stromes entweder mittels einer Zinnkathode oder einer indifferenten Kathode unter Zusatz entweder eines Zinnsalzes oder pulverförmigen metallischen Zinnes reducirt.

Elektrolytische Darstellung von Benzidinen. (No. 122 046; Zusatz zum Patente 116 467²⁾ vom 31. Mai 1900. Dr. Walther Löb in Bonn.)

Patentanspruch: Abänderung des in der Patentschrift 116 467 beschriebenen Verfahrens, darin bestehend, dass nach Erreichung der Azoxyphase statt des Zusatzes von Schwefelsäure entweder bei unangreifbaren Elektroden Salzsäure mit Zinnchlorür oder bei Anwendung einer Zinnkathode nur Salzsäure hinzugefügt und nun die Reduction zum Benzidinsalz durchgeführt wird.

Darstellung luftbeständiger Kohlensäurederivate des Indigweiss. (No. 121 866. Vom 8. October 1899 ab. Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

Es wurde gefunden, dass man durch die Behandlung von Salzen des Indigweiss mit Chloriden der Kohlensäure, sowohl mit Chlorkohlenoxyd (Phosgen), als auch mit Chlorkohlensäureestern, zu den bisher unbekannten Kohlensäurederivaten des Indigweiss gelangt, welche durch die werthvolle Eigenschaft ausgezeichnet sind, vollkommen luftbeständig zu sein, so dass sie z. B. auf dem Wasserbad, ohne sich zu oxydiren, getrocknet werden können, während sie sich durch verseifende Mittel, z. B. Natronlauge, wieder in Indigweiss bez. dessen Salze zurückverwandeln lassen. Infolge dieses Verhaltens eignen sie sich sowohl zur Verwendung in der Küpenfärberei als auch speciell zu Zwecken des Indigodrucks. Zur Darstellung der genannten Verbindungen verfährt man vortheilhaft in der Weise, dass man die Salze des Indigweiss — bez. letzteres selbst in Gegenwart von Alkalien, alkalischen Erden und dergl. — in Wasser, Alkohol, Äther, Aceton oder ähnlichen Lösungsmitteln löst oder suspendirt und alsdann mit Phosgen bez. Chlorkohlensäureestern behandelt.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1901, 64.

²⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1901, 40.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chemie 1901, 496.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung luftbeständiger Kohlensäurederivate des Indigweiss, darin bestehend, dass man die Salze des Indigweiss — oder letzteres selbst in Gegenwart von Alkalien, alkalischen Erden und dergl. — mit Chlorkohlenoxyd oder mit Chlorkohlensäureestern behandelt.

Klasse 22: Farbstoffe, Firnisse, Lacke, Anstriche, Klebemittel.

Darstellung eines schwefelhaltigen blauen Farbstoffes. (No. 118 702; Zusatz zum Patente 112 399¹⁾. Vom 11. Mai 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brünig in Höchst a. M.)

Es wurde gefunden, dass ein schwefelhaltiger blauer Baumwollfarbstoff auch entsteht, wenn man, anstatt wie im Hauptpatente von dem Condensationsproduct der p-Nitrochlorbenzol-o-carbonsäure mit p-Amidophenol, hier vom Condensationsproduct der p-Nitrochlorbenzol-o-carbonsäure mit der p-Amidosalicylsäure ausgeht.

Patentanspruch: Abänderung des durch Patent 112 399 geschützten Verfahrens zur Darstellung eines schwefelhaltigen blauen Farbstoffes, darin bestehend, dass man die Amidoverbindung des Condensationsproductes aus p-Nitrochlorbenzol-o-carbonsäure und p-Amidosalicylsäure mit Schwefel und Schwefelalkalien erhitzt.

Darstellung eines blauen Wollfarbstoffs. (No. 117 359. Vom 4. October 1899 ab. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brünig in Höchst a. M.)

Die Verbindung, die bei der Darstellung des Naphtazarins als Zwischenproduct entsteht, kann in einen blauen Wollfarbstoff übergeführt werden, wenn sie mit rauchender Schwefelsäure behandelt wird. Wahrscheinlich ist der Farbstoff identisch mit demjenigen, welcher nach dem Verfahren der französischen Patentschrift 283 476 durch Einwirkung von Oleum auf die Leukoverbindung des Naphtazarinzwischenproductes gewonnen wird.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines blauen Farbstoffes, darin bestehend, dass man die Verbindung, die bei der Darstellung des Naphtazarins als Zwischenproduct entsteht, mit Oleum behandelt.

Darstellung von blauen Baumwollfarbstoffen. (No. 116 655. Vom 25. October 1898 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Es wurde gefunden, dass man auf weit einfacherem Wege als nach den Verfahren der Patente 113 195, 113 332, 113 333, 113 334 und des Zusatzes vom 10. Dec. 1898 zum französischen Patente 269 233 zu neuen technisch werthvollen blauen Farbstoffen gelangt, wenn man 1, 8-Amidonaphtol, 1, 8-Dioxynaphtalin, deren Sulfosäuren, die Azofarbstoffe aus 1, 8-Amidonaphtolsulfosäuren

oder die 1, 8-Chlornaphtolsulfosäuren mit Schwefel und Schwefelalkali unter Zusatz von Zink oder Zinkverbindungen erhitzt. In diesem Falle werden Rohschmelzen gewonnen, welche als solche bereits direct Baumwolle licht- und alkaliecht blau anfärben. Es ist also im Gegensatz zu den Verfahren der obigen Patentschriften hier nicht erforderlich, die Rohschmelzen auszulaugen, die Laugen zu filtriren und den Farbstoff zu isoliren. Die Bildung braunfärbender Nebenproducte wird durch den Zinkzusatz vollständig vermieden.

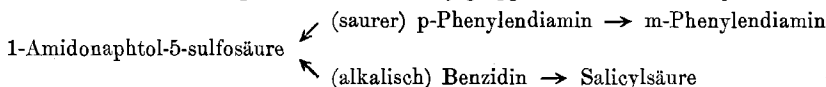
Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung neuer blauer Baumwollfarbstoffe, darin bestehend, dass man 1, 8-Amidonaphtol, 1, 8-Dioxynaphtalin, deren Sulfosäuren oder die 1, 8-Chlornaphtolsulfosäuren bez. die aus Diazverbindungen und 1, 8-Amidonaphtolsulfosäuren erhältlichen Azofarbstoffe mit Schwefel und Schwefelalkali, oder mit Alkalisulfiden, oder Gemengen von Schwefel und Alkali bez. mit analog wirkenden Substanzen in Gegenwart von Zink oder Zinkverbindungen auf höhere Temperaturen erhitzt.

Darstellung von secundären Disazofarbstoffen aus 1, 8-Phenylnaphtylaminsulfosäuren. (No. 118 655. Vom 2. April 1892 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung blauer, secundärer $\alpha_1 \alpha_4$ Phenylnaphtylaminsulfosäure in Endstellung enthaltender Disazofarbstoffe, darin bestehend, dass man diese Säure mit den Diazverbindungen derjenigen Amidoazokörper kuppelt, welche man durch Einwirkung von Diazverbindungen auf die sogenannten Clève'schen $\alpha_1 \beta_3$ - und $\alpha_1 \beta_4$ -Naphtylaminsulfosäuren erhält. 2. Die besonderen Ausführungsformen des Anspruchs 1 unter Verwendung der Diazverbindungen folgender Amine an erster Stelle: Anilin, α -Naphtylamin, β -Naphtylamin, p-Nitranilin, m-Amidobenzolsulfosäure, Amidosalicylsäure, $\alpha_1 \alpha_2$ -Naphtylaminsulfosäure, $\beta_1 \beta_3$ -Naphtylaminsulfosäure.

Darstellung schwarzer substantiver Polyazofarbstoffe. (No. 117 187. Vom 10. December 1898 ab. Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a. Rh.)

Schwarze substantive Farbstoffe von einer zum substantiven Färben genügenden Löslichkeit trotz des Vorhandenseins von nur einer Sulfogruppe entstehen, wenn man in die 1, 8-Amidonaphtol-4- oder 5-monosulfosäure beiderseits je einen Tetrazolest von bestimmter Art einführt. Und zwar hat sich ergeben, dass besonders schöne Schwarztöne erhalten werden, wenn der auf der Amidoseite der Amidonaphtolsulfosäure (z. B. durch Einwirkung in saurer Lösung) eingeführte Tetrazolest ein Chromogen mit einer oder mehreren basischen Gruppen, der auf der Phenolseite eingeführt ein solches mit einer oder mehreren Hydroxylgruppen enthält. Als Beispiel wird der Farbstoff:



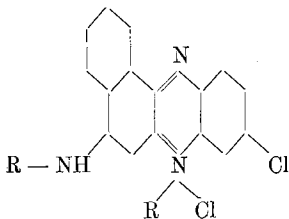
¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1900, 673.

genannt.

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von schwarzen substantiven Azofarbstoffen, dadurch gekennzeichnet, dass man die 1,8-Amidonaphtol-4-monosulfosäure oder die 1,8-Amidonaphtol-5-monosulfosäure mit 2 Molekülen von Diazoazoverbindungen combinirt, welche sich von Paradiaminen durch einmalige Kupplung mit Chromogen ableiten, derart, dass das Chromogen des auf der Amidoseite der Amidonaphtolsulfosäure (z. B. durch Kupplung in saurer Lösung an erster Stelle) eingeführten Tetrazorestes eine oder mehrere basische, dasjenige des auf der Phenolseite (z. B. durch Kupplung in saurer oder alkalischer Lösung an zweiter Stelle) eingeführten Tetrazorestes eine oder mehrere Hydroxylgruppen enthält unter Einführung der Diazoverbindungen von: p-Amidobenzol-azo-m-Phenylendiamin oder m-Toluyldiamin in die Amidoseite, und der Diazoverbindungen von: 1. p-Amidobenzol-azo-Phenol (p-Phenylendiamin-azo-Phenol), 2. p-Amidobenzol-azo-Salicylsäure (p-Phenylendiamin-azo-Salicylsäure), 3. p-Amidobenzol-azo-Resorcin (p-Phenylendiamin-azo-Resorcin), 4. p-Amidodiphenyl-azo-Phenol (Benzidin-azo-Phenol), 5. p-Amidodiphenyl-azo-Salicylsäure (Benzidin-azo-Salicylsäure) in die Phenolseite der genannten Amidonaphtolsulfosäuren.

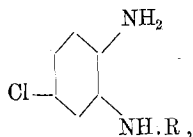
Darstellung gechlorter Rosinduline. (No. 116 631. Vom 15. März 1899 ab. Fr. Kehrman in Genf.)

Gewisse gechlorte Derivate der Alkyl- bez. Alkyl-o-diamine liefern mit Oxynaphtochinonimid sowie dessen in der Amidogruppe substituirten Derivaten und deren Sulfosäuren, welche richtiger als 4-Amino- bez. 4-Anilino-, Toluidino-, Naphtylamino- β -naphtochinone(sulfosäuren) zu benennen sind, gechlorte Rosinduline der allgemeinen Formel:

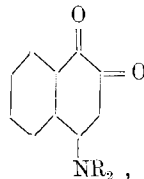


Diese Substanzen unterscheiden sich von den bisher bekannten Vertretern dieser Körperklasse durch bedeutend blaustichigere Nuancen, sowie noch besonders dadurch, dass sie sich durch Behandeln mit Aminbasen leicht in werthvolle Farbstoffe der Safranreihe überführen lassen. Die bisher bekannten, nicht gechlorten Rosinduline werden durch Aminbasen selbst bei hohen Temperaturen nicht angegriffen.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung gechlorter Rosinduline, darin bestehend, dass man die gechlorten Alkyl- bez. Alkyl-o-phenylen-diamine der allgemeinen Formel:



in der R Wasserstoff bez. Alkyl oder Alkyl-Phenyl bedeutet, mit den in Stelle 4 durch die Amidogruppe oder durch die Aminreste substituirten Derivaten des β -Naphtochinons der allgemeinen Formel:



in der R Wasserstoff bez. Alkyl oder Alkyl-Phenyl bedeutet, condensirt. 2. Die specielle Ausführungsform des durch Anspruch 1 geschützten Verfahrens, bestehend in der Darstellung gechlorter Rosinduline aus a) Anilino- β -naphtochinon und Chlorphenyl-o-phenyldiamin, b) 4-Amino- β -naphtochinon und Methylchlor-o-phenyldiamin, c) Sulfanilino- β -naphtochinon und Methylchlor-o-phenyldiamin, d) p-Tolylamin- β -naphtochinon und p-Tolylchlor-o-phenyldiamin.

Klasse 78: Sprengstoffe, sowie Sprengen mittels Explosivstoffen, Zündwaarenherstellung.

Darstellung von Pikraten. (No. 122 151. Vom 6. Januar 1900 ab. Charles Girard in Paris.)

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet ein Verfahren, welches die Fabrikation von Alkali-, Erdalkali-, Erd- und Metallpikraten in gefahrloser Weise gestattet. In 30 kg Ricinusöl z. B. trägt man 10 kg gepulverte Pikrinsäure ein und setzt nach guter Mischung die Basis in Form von Oxyd oder Carbonat in der zur Sättigung der Säure erforderlichen Menge hinzu. Die Reaction verläuft theoretisch. Die in Wasser sehr leicht löslichen Alkalien können in Form stark concentrirter Laugen angewendet werden; ebenso kann man sie in alkoholischer Lösung verwenden. Die Erdalkalioxyde: Kalk, Baryt, Strontian, können sowohl wasserfrei wie in Form von Hydraten benutzt werden; es genügt, dass sie fein pulverisirt sind. Die übrigen Oxyde benutzt man im Allgemeinen als Hydrate oder Carbonate in fein gepulvertem Zustande. Gewisse Oxyde, wie Bleioxyd, Zinkoxyd, Magnesia, sind auch wasserfrei verwendbar. Der Gang der Reaction ist leicht zu erklären; sie tritt ein infolge der Löslichkeit der Pikrinsäure im Öl, welchem sodann die Bildung von Pikrat die Aufnahme einer neuen Menge Pikrinsäure ermöglicht, und so fort bis zur vollständigen Reaction. Sogleich bei Beginn des Zumischens der Base setzt die Reaction ein und es schießt Pikrat in feinen Nadeln mit der kennzeichnenden gelben Färbung aus. Die Reaction kann bei gewöhnlicher Temperatur ausgeführt werden oder indem man das Gemisch aus Ricinusöl und Pikrinsäure vor dem Zusatz der Base vermittelst Wasserbades auf ungefähr 100° C. erhitzt. Bei der Fabrikation von Alkali- und Erdalkalipikraten reicht Anfangs die durch die Reaction frei werdende Wärme aus, und braucht man zur Beendigung der Reaction Wärme erst zuzuführen, wenn das Gemisch vollständig

geworden ist. Die Oxyde und Carbonate können auch erhalten werden durch fettsaure Salze der entsprechenden Metalle — Oleate, Stearate, Palmitate etc. — wobei die durch die Pikrinsäure frei werdende Fettsäure sich im Öl löst.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Fabrikation von Alkali-, Erdalkali-, Erd- und Schwer-

metallpikraten, dadurch gekennzeichnet, dass man eine ölige Lösung von Pikrinsäure mit dem betreffenden Oxyd oder Carbonat versetzt. 2. Eine Ausführungsform des unter 1 geschützten Verfahrens, bei welcher das Oxyd oder Carbonat ersetzt ist durch ein fettsaures Salz des betreffenden Metalles.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Lage der chemischen Industrie in der Westschweiz im Jahre 1900.¹⁾

Für die elektrochemische Industrie war das vergangene Jahr nicht so vortheilhaft wie für die meisten anderen Industrien. Der starke Rückgang der Carbidpreise hat diese Fabriken sehr ungünstig beeinflusst, so dass sich eine Genfer Fabrik veranlasst sah, ihre Production einzuschränken, während eine kleinere Fabrik in Wallis ihre Thätigkeit einstellen musste. Wenn ein Gewinn erzielt wurde, so war derselbe unbedeutend. Die elektrolytische Fabrikation von Ätznatron, Chlor und Chlorkalk hatte im Laufe des vergangenen Jahres noch mit technischen Schwierigkeiten zu kämpfen, sodass die darauf gesetzten Hoffnungen sich bisher nicht erfüllt haben.

Auch die einzige Farbenfabrik in der französischen Schweiz hat nach dem Stand der Actien sowie nach dem, was über dieselbe verlautet, kein oder ein nur wenig gewinnbringendes Jahr gehabt.

Die verschiedenen kleineren Fabriken, welche sich mit der Herstellung von Riechstoffen beschäftigen, scheinen gut oder ziemlich gut gearbeitet zu haben. Neues haben dieselben nicht gebracht; sie beuten vielmehr ausländische und zwar speciell deutsche Patente über Vanillin, künstlichen Moschus und Jonon aus.

Die Société industrielle du Valais in Vernayaz, welche nur Calciumcarbid herstellte, ist in Concurs gerathen und steht still. Die mit einem Capital von 1800 000 Fr. angelegte Fabrik ist für 410 000 Fr. verkauft worden.

Ein anderes Unternehmen in Valais, welches ebenfalls ausschliesslich Calciumcarbid fabrizirte, hat die Fabrikation des Carbids unterbrochen und stellt, um nicht schliessen zu müssen, zunächst aus der im Valais sich vorfindenden Anthracitkohle Kienruss zu Farbzwecken her. Die im Valais sich vorfindende Anthracitkohle eignet sich nicht zur Verwendung bei grossen Feuerungsanlagen, da dieselbe zu wenig rein ist und zu viele Rückstände hinterlässt. Ausserdem verwittert dieselbe sehr schnell auf den Lagerplätzen.

Eine in Monthey befindliche Fabrik, welche hauptsächlich kaustische Soda und Chlorkalk herstellt, hat seit Kurzem auch die Fabrikation pharmaceutischer Producte in ihre Thätigkeit aufgenommen. Wenn in dieser Fabrik ein Gewinn erzielt wurde, so war er jedenfalls unbedeutend.

¹⁾ Bericht des Kaiserl. Consulats in Genf; Reichs- und Staatsanzeiger.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Hannover. Mit dem Sitze in Hannover ist ein Verein der Melassspiritus-Fabrikanten ins Leben getreten, dem 20 Betriebe mit einer Production von rund 75 000 hl beigetreten sind. Die Wahrung der gemeinsamen Interessen seiner Mitglieder ist die Aufgabe des Vereins. A.

Manchester. Das Auswärtige Amt veröffentlicht einen Bericht des British Commercial Agent in den Vereinigten Staaten über die Cement-Industrie in den Vereinigten Staaten, aus welchem die rapide Entwicklung dieser Industrie zu ersehen ist. Während i. J. 1891 noch 86,8 Proc. des in Amerika gebrauchten Cementes importirt wurden, betrug der Import i. J. 1899 nur noch 26,1 Proc. An der Einfuhr des letzten Jahres nahm Deutschland mit 46 Proc., Belgien mit 34 Proc. und England mit 11 Proc. Theil. Der durchschnittliche Preis des deutschen Cements betrug 40 c, des belgischen 35 c und des englischen 43½ c per cwt. Portland-Cement wird hauptsächlich in den Staaten Pennsylvania, New Jersey, New York, Ohio und Michigan fabricirt. Die grössten Werke befinden sich im Lehigh Valley District und deren zwei produciren je 8000 Fässer pro Tag. 70 Proc. des amerikanischen Cements werden in rotirenden Öfen hergestellt. Diese Öfen liefern je 120—160 Fass per Tag bei einem Brennmaterialverbrauch von 30 Proc. des Cementgewichtes, während ein Dietzsch-Ofen 75—80 Fass bei 20 Proc. und der continuirliche Schachtofen 40—80 Fass bei 30—40 Proc. Brennmaterialverbrauch ergibt. Im Jahre 1898 existirten 31 Cementfabriken in den Vereinigten Staaten, welche 3 692 284 Fässer Portland Cement im Werthe von 5 970 773 Doll. producirten; im Jahre 1899 lieferten 36 Fabriken 5 652 266 Fässer im Werthe von 8 074 371 Doll., die Zunahme an Quantität betrug somit 53 Proc., an Werth jedoch nur 35 Proc. — Am 29. Juli und den folgenden Tagen findet in Dublin die 38. Jahresversammlung der British Pharmaceutical Conference statt. — Am 24. Juli wird das Royal Institute of Public Health in London tagen, bei welchem Anlasse Prof. R. Koch, Berlin, die Harben Gold-Medaille überreicht werden wird. — Vom 26.—30. August wird im Covent Garden Theatre, London, eine pharmaceutische Ausstellung stattfinden. — Die Rohzuckerfabrik und Raffinerie Crosfield, Barrow & Co. in Liverpool wurde in eine Actiengesellschaft mit £ 250 000 umgewandelt. — Neugegründet wurden