

58.71 pCt. davon. — Die Durchschnittsprobe enthielt 49.92 pCt. Kohlenstoff, 5.95 pCt. Wasserstoff, 1.88 pCt. Stickstoff (aufgetrocknete Substanz berechnet). Diesen Ergebnissen zu Folge giebt der Torf 4179.8 nutzbare Wärmeeinheiten oder 1 Theil desselben vermag 6.41 Theile Wasser von 0° in Dampf von 150° C. zu verwandeln.

Proskauer.

## Bericht über Patente

von Rud. Biedermann.

Verein Chemischer Fabriken in Mannheim. Verfahren zur Darstellung von Schwefelnatrium aus Sodarückstand. (D. P. 20947 vom 24. März 1882.) Frischer Sodaschlamm wird mit der dem Schwefelcalcium äquivalenten Menge Sulfat und wenig Wasser einem Dampfdruck von 5 Atmosphären ausgesetzt. Es entsteht Gips und Schwefelnatrium, welches letzteres ausgelaugt wird.

J. W. Leather in St. Helens. Fabrikation von Salzsäure. (Engl. P. 2493 vom 25. Mai 1882.) Das Patent beschreibt die bekannte Reinigung roher Salzsäure mittelst Schwefelbariums, um Schwefelsäure und Arsen zu entfernen.

Jul. Lohsse in Gruna bei Dresden. Verfahren zur Herstellung von Strontiumoxyd durch Glühen von Cölestin mit Bariumoxyd. (D. P. 21156 vom 16. Mai 1882.) 150 Theile aus Witherit dargestellter roher Baryt werden mit 200 Theilen gemahlenem Cölestin (etwas mehr als theoretisch erforderlich) und Wasser innig gemischt getrocknet und geblüht. Die Masse wird ausgelaugt und die Lauge eingedampft.

Thadée Gladysz in Marseille. Verfahren zur Herstellung von krystallisirtem Chloraluminium. (D. P. 21154 vom 2. Mai 1882.) Aluminiumchlorid kann ohne Zersetzung eingedampft werden, wenn die Verdampfung unter einem geringeren Druck als dem atmosphärischen vorgenommen wird. Rohes Thonerdesulfat wird zweckmässig durch das Chlorcalcium der Sodafabriken zersetzt. Die Aluminiumchloridlösung wird nach dem Eindampfen bis auf 25 bis 30° B. noch einmal filtrirt und dann bei einem Druck von 50 bis 55 mm Quecksilber weiter eingedampft. Man concentrirt bis zum Eintritt der Krystallisation oder bis zur Trockne. Man kann auch die im Vacuum concentrirte Lösung durch Sättigen mit Chlorwasserstoff zur Krystallisation bringen, wobei Verunreinigungen, wie Eisenchlorid, Manganchlorid, Chlorcalcium, in der Mutterlauge bleiben.

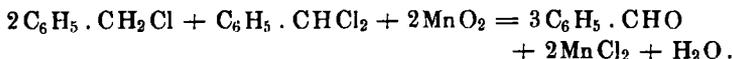
J. Lienau in Uerdingen a./Rh. Verfahren zur Darstellung von neutraler schwefelsaurer Thonerde. (D. P. 21346 vom 23. Juni 1882.) Die Lauge von dem Einwirkungsprodukt der Schwefelsäure auf Bauxit und dergleichen enthält gewisse Mengen freier Säuren, welche die Verwendung solcher schwefelsaurer Thonerde bei Ultramarin, Azofarbstoffen, in der Papierfabrikation u. s. w. ausschliessen. Der Erfinder sättigt die freie Säure durch Magnesia.

Ernst Glanz in Berlin. Darstellung antiseptischer Flüssigkeiten, welche essigsäure und ameisensäure Thonerde enthalten. (D. P. 20913 vom 22. April 1882.) Die essigsäure, beziehungsweise ameisensäure Thonerde, wird durch Wechselsersetzung von schwefelsaurer Thonerde mit den entsprechenden Salzen des Strontiums, die nicht wie diejenigen des Bariums giftig sind, dargestellt. Auch die Sättigung einer Mischung von Essigsäure und Ameisensäure mit colloidalen Thonerde wird beansprucht.

Philipp Pfeuffer in München. Verfahren zur Herstellung eines chemisch-physiologischen Eispräparats. (D. P. 20927 vom 10. Juni 1882.) Dies Präparat besitzt das Eisen in der im Blut vorkommenden Form, ist leicht resorbierbar und soll die Transfusion von Blut ersetzen. Defibrinirtes frisches Blut wird mit der gleichen Menge 5procentiger Kochsalzlösung bei 5° C. 24 Stunden in Berührung gelassen. Dann wird die Kochsalzserumalbuminlösung von den abgesetzten Blutkörperchen decantirt, diese werden mittelst Fliesspapier oder anderer geeigneter Unterlagen von der Kochsalzserumlösung möglichst befreit. Die Masse wird dann mit fein gemahlenem Rohrzucker oder Traubenzucker innig gemischt und bei 5° soweit getrocknet, dass sie, noch eben plastisch, in Pillenform gebracht werden kann. Beim Trocknen wird kühle, aseptisch gemachte Luft aufgeblasen.

J. Gemperlé in Wien. Sprengmittel. (Engl. P. 2407 vom 22. Mai 1882.) Das Mittel besteht aus Salpeter, Schwefel, Kohle, Kleie und Magnesiumsulfat und ist zu Cylindern geformt.

Hermann Schmidt in Frankfurt a. M. Neuerungen in dem Verfahren zur Darstellung von Benzaldehyd. (D. P. 20909 vom 22. März 1882.) Ein Gemisch von 2 Molekülen Benzylchlorid und 1 Molekül Benzalchlorid wird mit Wasser und fein pulverisirtem Braunstein am Rückflusskühler gekocht. Es soll folgende Reaktion eintreten:

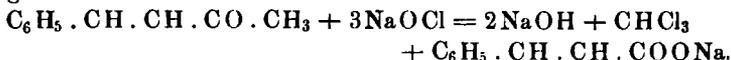


Der Aldehyd wird mit Wasserdampf abdestillirt.

Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen. Verfahren zur Darstellung einer Monosulfosäure des Betanaphtylamins beziehungsweise des Betanaphtols. (D. P.

20760 vom 17. November 1881.) Durch Einwirkung einer Schwefelsäure von 96—97 pCt. auf Betanaphtylamin bei 100—105° entsteht fast ausschliesslich die schwer lösliche Modifikation der Monosulfosäure. Durch Ueberführung der letzteren in die Diazoverbindung und Zersetzen derselben mit Wasser erhält man die Betanaphtolmonosulfosäure, deren saures Natriumsalz in kochendem Alkohol sehr schwer löslich ist. Beim Eindampfen der wässrigen Lösung der freien Säure zersetzt diese sich in Betanaphtol und Schwefelsäure. Beim Zusammenbringen der alkalischen Lösung der Säure mit der Diazomonosulfosäure des Azobenzols, fällt in orange gelben Flocken ein Azofarbstoff aus, der ponceauroth färbt.

Farbwerke, vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst am Main. Verfahren zur Darstellung von Zimmtsäure und von substituirtten Zimmtsäuren aus Benzylidenaceton und dessen Substitutionsprodukten. (P. P. 21162 vom 2. Juli 1882.) Man lässt auf Benzylidenaceton oder dessen Substitutionsprodukte unterchlorig- (unterbromig-, unterjodig-) saure Salze einwirken. Es tritt folgende Reaktion ein:



15 Theile Benzylidenaceton werden mit einer Lösung von 48 Theilen Brom in 650 Theilen 4procentiger Natronlauge gelinde erwärmt. Nach der Abscheidung des gebildeten Bromoforms fällt man die Zimmtsäure mit Schwefelsäure. Ebenso lässt sich Ortho-nitrozimmtsäure aus Ortho-nitrobenzylidenaceton (vergl. D. P. 20255, Bd. XV, S. 2762) darstellen.

Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin. Verfahren zur Darstellung von rothen und braunen Azofarbstoffen aus Anthrol, Anthrolsulfosäuren und Bioxyanthracenen<sup>1)</sup>. (D. P. 21178 vom 26. Februar 1882.) Es wird beansprucht, je eines der links stehenden Anthracenderivate mit je einem der rechts stehenden Körper zu paaren.

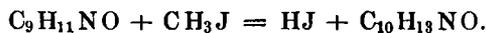
Anthrol  $\text{C}_{14}\text{H}_9 \cdot \text{OH}$ .  
 Anthrolsulfosäure.  
 Anthrolbihydrür  $\text{C}_{14}\text{H}_{11} \cdot \text{OH}$ .  
 Anthrolhydrürsulfosäure.  
 $\alpha$ - und  $\beta$ -Oxyanthrol.

1. Diazobenzol und Homologe,  $\alpha$ - und  $\beta$ -Diazonaphtalin, Diazoamisol.
2. Sulfosäuren der Körper No. 1.
3. Diazoanthraminsulfosäuren, Diazoanthraminhydrürsulfosäure.
4. Diazoamidoazobenzol und Homologe.
5. Mono- und Disulfosäuren der Körper No. 5.

<sup>1)</sup> Vergl. Liebermann, diese Berichte XV, 510.

Die Sulfosäuren des Anthrols erhält man am besten durch Verschmelzen der Anthracendisulfosäuren, welche man durch Reduktion der in der Alizarinfabrikation benutzten Anthrachinondisulfosäuren gewinnt, mit Kalihydrat. — Bei der Kalischmelze erhält man eine Anthrolmonosulfosäure und ein Oxyanthrol. Jene löst sich in heissem Wasser, dieses nicht. Wenn eine alkoholische Lösung von Anthrol mit Natriumamalgam erwärmt wird, so bildet sich Anthrolbihydrür,  $C_{14}H_{11}OH$ , welches in kleinen Nadeln von  $132^{\circ}$  Schmelzpunkt krystallisirt. Dieser lässt sich, im Gegensatz zu Anthrol, direkt zur Darstellung einer Sulfosäure verwenden. — Anthramin verwandelt sich beim Kochen mit Zink und Salzsäure in Anthraminhydrür, welches aus heissem Wasser oder Alkohol in kleinen weissen Blättchen krystallisirt. Auch dieser Körper liefert leichter eine Sulfosäure als das Anthramin. — Die Farbstoffe, welche die Sulfurylgruppe enthalten, sind wasserlöslich, die übrigen alkohollöslich.

Otto Fischer in München. Verfahren zur Herstellung der methylirten und äthylirten Abkömmlinge des Oxychinolintetrahydrürs, Methoxychinolintetrahydrürs und Aethoxychinolintetrahydrürs. (D. P. 21150 vom 1. März 1882.) Die aus Chinolinsulfosäure dargestellten Verbindungen, Oxychinolin und Methoxychinolin, lassen sich, wie O. Fischer und Bedall nachgewiesen haben<sup>1)</sup>, durch Reduktionsmittel in Tetrahydroverbindungen über. Das Oxychinolin sowohl, wie die Hydrüre geben in Combination mit Basen Azofarbstoffe. Die Tetrahydrüre können durch Einwirkung von Jodalkylen in Methyl- und Aethylderivate u. s. w. übergeführt werden, welche tertiäre Basen sind.



Oxychinolin-  
tetrahydrür

Das  $\alpha$ -Oxyhydromethylchinolin krystallisirt in Tafeln oder Prismen vom Schmelzpunkt  $114^{\circ}$ . Die Salze sind meist leicht löslich und geben mit Natriumnitrit eine rothgelbe, durch Einwirkung gelinder Oxydationsmittel eine blauröthliche Färbung. Sie besitzen einen salzigen, nachher bitteren Geschmack. — Die Salze des  $\alpha$ -Oxyhydroäthylchinolins sind noch leichter löslich als die der vorigen Base. Das  $\alpha$ -Methoxyhydro-methylchinolin ist ein dickes, hellgelbes Oel, welches leicht lösliche Salze bildet. — Das  $\beta$ -Oxyhydromethylchinolin krystallisirt, schmilzt nicht ohne Zersetzung und bildet leicht lösliche Salze. — Diese Körper geben mit Diazosalzen gelbrothe und braune Farbstoffe. Wichtiger ist aber der Umstand, dass dieselben hervorragend antipyretische Eigenschaften besitzen und das Chinin völlig zu ersetzen vermögen.

Wilhelm Fischer in Gr. Osterhausen bei Eisleben. Verfahren zur Trennung der Zuckerkrystalle aus den Füllmassen von

<sup>1)</sup> Vergl. diese Berichte XIV, 1366 und 2570.

dem denselben anhaftenden Syrup. (D. P. 20883 vom 31. März 1882.) Zur Entfernung des Syrups von den Zuckerkrystallen wird nicht die Centrifuge benutzt, sondern comprimirt Luft. Dies geschieht in Gefässen, welche, mit Dampf oder Heisswassermänteln umgeben, an ihrem oberen Ende vollständig geschlossen sind und unten vor der Abflussöffnung einen sehr feinen Siebboden besitzen. An denselben ist eine Armatur zum Anschluss der comprimirt Luft und zur Zuleitung von Klärsel oder schwefliger Säure angebracht.

J. M. Cameron und H. J. Anderson in London. Granuliren von Traubenzucker. (Engl. P. 2725 vom 9. Juni 1882.) Der eingedickte Traubenzucker wird mit Stärkemehl vermischt. Die Masse wird zerkleinert und durch Siebe vertheilt. Die wasserentziehende Substanz soll von den Körnern durch wiederholtes Sieben und Anwendung eines Luftgebläses zum grössten Theil wieder getrennt werden.

Morgan und Kidd in Greenwich. Empfindliches Papier für photographische Zwecke. (Engl. P. 2780 vom 13. Jun 1882.) Feines Papier wird erst mit einer Säure behandelt, um Mineralstoffe zu entfernen, ausgewaschen, dann mit einer Lösung von Gelatine, Gummi und Alaun, in welcher Asbest, Talk, Kaolin suspendirt ist, bestrichen, zwischen polirten Platten gepresst, bestrichen wie vorhin, geglättet mit Wachs und schliesslich mit einer Gelatine-Emulsion von Bromsilber überzogen.

Paul Fliessbach in Kurow bei Zelasen (Pommern). Filtrationsapparat. (D. P. 19754 vom 25. November 1881.) Der Apparat dient zur Filtration von Wasser, welches zur Stärkefabrikation verwandt werden soll. Dasselbe wird zunächst durch Klärbassins geleitet, welche cylindrisch sind und in die mit Knochenkohle gefüllte, durchlöchernte Holzkästen eingestellt sind. Hierauf fliesst es durch ein gemauertes Bassin, welches Querschnittwände hat, die abwechselnd oben und unten dem Wasser Durchgang gestatten. Die Abtheilungen sind mit Kohle gefüllt.

W. Stanley in Bergen, New-Jersey. Kohlenbrenner für elektrische Lampen. (Engl. P. 2260 vom 7. Juni 1882.) Der Erfinder stellt die Kohlenfäden für Glühlampen aus thierischen Fasern her und giebt an, dass das Haar der Chinesen vor allen anderen grosse Vorzüge für diese Zwecke besitze.

---

Nächste Sitzung: Montag, 26. Februar 1883 im Saale der  
Bauakademie am Schinkelplatz.

---