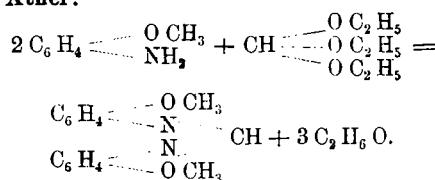


verbrannten Kohlenstaubes und mit den Unreinigkeiten, welche das Baryumcarbonat enthielt, aber das ganze Baryumcarbonat ist zerlegt und man erhält eine fast theoretische Ausbeute, — 99 bis 99,5 Proc. des Carbonats wird in Baryt umgewandelt.

### Organische Verbindungen.

Darstellung von Methenylidi-o-anisidin. Nach C. Goldschmidt (D.R.P. No. 103 982) werden 25 k o-Anisidin mit 16 k Orthoameisensäureester  $\frac{1}{2}$ , Stunde lang erhitzt, sei es ohne Lösungsmittel, sei es in Alkohol, Benzol, Toluol, Xylol gelöst. Man giesst in eiskaltes Wasser und filtrirt das erstarnte Product ab; nach zweimaligem Umkrystallisiren aus Alkohol zeigt es den Schmelzpunkt 106°. In Wasser ist das Methenylidi-o-anisidin schwer löslich, leicht löslich in den organischen Lösungsmitteln. Es besteht aus weissen Krystallen; sein Sulfat ist in Wasser sehr leicht löslich; man reinigt es durch Lösen in Alkohol und Fällen mit Äther:



Trennung der o- und p-Toluolsulfosäure mittels ihrer Magnesiumsalze. Nach C. Fahlberg (D.R.P. No. 103 943) wird das Gemenge der Toluolsulfosäuren zum Zwecke der Abscheidung der überschüssigen Schwefelsäure mit kohlensaurem Kalk und hierauf die Toluolsulfosäuren mit Magnesia oder Magnesiumcarbonat behandelt, oder aber das ganze Gemenge vorher mit kohlensaurem Kalk vollständig neutralisiert und in die toluolsulfosäuren Kalksalze übergeführt und diese mit schwefelsaurem Magnesium in die toluolsulfosäuren Magnesiumsalze umgewandelt. Die von dem Gyps abfiltrirte Lösung der toluolsulfosäuren Magnesiumsalze wird nun vollständig eingegengt, und zwar so, dass nur p-toluolsulfosäures Magnesium zur Ausscheidung kommt, dagegen das o-toluolsulfosäure Magnesium und ein geringer Theil des p-toluolsulfosäuren Magnesiumsalzes in Lösung bleiben. Die Lösung wird zwecks Überführung der toluolsulfosäuren Magnesiumsalze in die toluolsulfosäuren Alkalosalze mit Potasche oder Soda in genügender Menge versetzt, wobei sich kohlensaures Magnesium abscheidet, das wieder benutzt werden kann. Das abfallende p-toluolsulfosäure Magnesium wird

zum Zwecke der Wiedergewinnung des Toluols mit concentrirter Schwefelsäure (auf 1 Th. des Salzes 2 Th. gewöhnlicher Handels-schwefelsäure) versetzt und mit stark überhitztem Wasserdampf das Toluol abgetrieben, welches mit Wasser gewaschen in den Kreislauf des Verfahrens zurückgeführt wird, während die schwefelsaures Magnesium enthaltende Schwefelsäure auf Schwefelsäure und schwefelsaures Magnesium verarbeitet wird.

Die Verarbeitung eines Gemenges von o- und p-Sulfobenzoësäure auf p-Sulfaminbenzoësäure oder einen Ester hiervon oder p-Sulfobenzoësäurediamid und Saccharin geschieht nach C. Fahlberg (D.R.P. No. 103 298) in der Weise, dass man unter Benutzung des durch Pat. 96 125 geschützten Verfahrens das Gemenge der neutralen oder sauren o- und p-sulfobenzoësäuren Alkalosalze mit Alkohol und Salzsäure esterificirt, das gewonnene Gemisch von o- und p-Sulfobenzoësäure-ester oder deren Salzen mit Hülfe von Phosphorpentachlorid in ein Gemisch der entsprechenden Estersulfochloride der Formel



überführt und dieses Gemisch nunmehr entweder behufs Gewinnung von p-Sulfaminbenzoësäureester neben Saccharin bei gewöhnlichem Druck mit einem Überschuss an Ammoniak oder kohlensaurem Ammoniak behandelt, worauf der p-Sulfaminbenzoësäureester von dem Saccharinammonium durch Behandlung des Reactionsgemisches mit Wasser und darauffolgende Filtration getrennt wird, oder behufs Gewinnung von p-Sulfaminbenzoësäure neben Saccharin wie oben mit Ammoniak bez. kohlensaurem Ammoniak und dann noch mit Soda behandelt, worauf die p-Sulfaminbenzoësäure vom Saccharinammonium gemäss Pat. 64 624 getrennt wird oder behufs Gewinnung von p-Sulfobenzoësäurediamid neben Saccharin bei einem geringen Überdruck in geschlossenen Gefässen mit einem Überschuss an möglichst trockenem Ammoniak oder kohlensaurem Ammoniak behandelt, worauf das p-Sulfobenzoësäurediamid vom Saccharinammonium mit kaltem Wasser getrennt wird.

Das Verfahren zur Darstellung aromatischer Paraamidoaldehyde und ihrer Derivate von J. R. Geigy & Co. (D.R.P. No. 103 578) besteht darin, dass man in saurer oder neutraler Lösung auf unsubstituirte, oder im Kern oder in der Amido-gruppe durch irgend ein Element oder eine

Gruppe substituierte primäre, secundäre oder tertiäre aromatische Amine mit unbehinderter Parastelle Formaldehyd und eine aromatische Hydroxylaminverbindung oder die Sulfosäure einer solchen gleichzeitig einwirken lässt und die hierbei entstehenden Anhydroverbindungen von Aldehyd mit Amin bez. die Sulfosäuren solcher durch Erhitzen mit wässerigen Alkalien oder verdünnten Säuren in ihre Componenten zerlegt. 36 k Dimethylanilin werden in 45 k Salzsäure von  $21^{\circ}$  Bé. gelöst. Zu der erkalteten Lösung gibt man 22,5 k 40 proc. Formaldehyd und sofort die angesäuerte Lösung von m-Sulfoparatolylhydroxylamin (etwa 6 hl). Gleich nach dem Zusammengiessen färbt sich die Mischung und wird nach kurzer Zeit tief orangegegelb, worauf auch die Abscheidung der Anhydroverbindung in Form eines gelben krystallinischen Niederschlages beginnt. Nach 2 Tagen wird letzterer abfiltrirt, ausgewaschen, in Ammoniak gelöst und damit zum Kochen erhitzt, worauf sich der Aldehyd in Öltropfen abscheidet, die beim Erkalten krystallisiren. Nach dem Abfiltriren und einmaligen Umkrystallisiren aus Wasser zeigt er bereits den richtigen Schmelzpunkt von  $73^{\circ}$  sowie alle anderen Eigen-

schaften des bekannten Dimethyl-p-amido-benzaldehyds.

In analoger Weise wurden erhalten: Mono-methyl-p-amidobenzaldehyd, Monoäthyl-p-amidobenzaldehyd, Monomethyl-p-amido-m-tolylaldehyd, Monoäthyl-p-amido-m-tolylaldehyd, Methylbenzyl-p-amidobenzaldehyd, Äthylbenzyl-p-amidobenzaldehyd, Monobenzyl-p-amidobenzaldehyd, Monobenzyl-p-amido-m-tolylaldehyd, Phenyl-p-amidobenzaldehyd, Methylphenyl-p-amidobenzaldehyd, Äthylphenyl-p-amidobenzaldehyd, p-Amido-benzaldehyd, p-Amido-m-tolylaldehyd, o-Chlor-p-amidobenzaldehyd, m-Methoxy-p-amidobenzaldehyd, m-Äthoxy-p-amidobenzaldehyd,  $\alpha_1$ -Amido- $\alpha_2$ -naphthaldehyd,  $\alpha_1$ -Äthyl-amido- $\alpha_2$ -naphthaldehyd,  $\alpha_1$ -Phenylamido- $\alpha_2$ -naphthaldehyd, p-Aldehydodiphenylamininsulfosäure, p-Aldehydodemethyldiphenylamininsulfosäure, p-Aldehydoäthyldiphenylamininsulfosäure, p-Aldehydomethylbenzylanilinsulfosäure, p-Aldehydoäthylbenzylanilinsulfosäure, p-Aldehydobenzylanilinsulfosäure, p-Aldehydobenzyl-o-toluidinsulfosäure, p-Aldehydodibenzylanilinmonosulfosäure, p-Aldehydodibenzylanilindisulfosäure, p-Aldehydo- $\alpha_2$ -naphtylamin- $\beta_1$ -sulfosäure.

## **Wirtschaftlich-gewerblicher Theil.**

## Zur Lage der Nickelindustrie in Canada.

Kl. In Canada gelangt man allmählich zu der Überzeugung, dass man die Ausnutzung des enormen Metallreichthums selbst übernehmen müsse<sup>1)</sup>). Bis jetzt hatten die benachbarten Vereinigten Staaten den Hauptnutzen aus demselben. Im Algoma-District, in dem sich höchst wertvolle Nickelerzlager befinden, haben Amerikaner um Spottgeld Besitzungen erworben, bei deren Ausbeutung ihre Gesetzgebung ihnen zu Hilfe kommt. Drei Viertel der Arbeit in der Extraction des Metalls aus seinen Erzen geschieht in den Vereinigten Staaten. Die folgenden Zahlen illustrieren diese Verhältnisse.

Ein Vergleich der beiden letzten Zahlenreihen zeigt, dass Canada sich allein § 9 405 338 für Arbeit in der Nickelindustrie von den Vereinigten Staaten hat wegnehmen lassen. McKinley hat in dem Tarif Nickelerze und Rohnickel kluger Weise frei eingehen lassen, da, wie er selbst sich geäussert haben soll, es in den Vereinigten Staaten an Nickel fehlt, während Canada reiche Lager aufweist.

## Bildung neuer industrieller Vereinigungen in den Vereinigten Staaten im Monat April.

Schw. Obgleich die Bildung neuer industrieller Vereinigungen im April durch die Aufregung im Geldmarkte und durch die Agitation gegen die industriellen Actien als Sicherheiten bedeutend beeinflusst war, so ist trotzdem die Anzahl der Gesellschaften, die mit einem Capital von über \$ 2 000 000 im Laufe des Monats organisirt wurden, eine so enorme, dass diejenigen, die im Staate New Jersey eingetragen wurden, allein ein Capital von über \$ 500 000 000 repräsentiren. Die nachstehend aufgeföhrte Liste mag in dieser Hinsicht von Interesse sein:

Amalgamated Copper Co. . . . .	\$ 75 000 000
United States Worsted Co. . . . .	70 000 000
American Smelting & Refining Co. . . . .	65 000 000
Am. Plumbing Supply & Lead Co. . . . .	35 000 000
American Steel Hoop Co. . . . .	33 000 000

Jahr	Pfund Nickel	Preis c.	Wert des fertigen Productes	Wert, wenn aus Canada exportirt
			\$	\$
1889	830 477	60	498 286	74 742
1890	1 435 742	65	933 232	89 568
1891	4 626 627	60	2 775 976	667 280
1892	2 413 217	58	1 399 956	293 149
1893	3 982 982	52	2 071 151	629 692
1894	4 907 430	38 1/2	1 870 958	559 356
1895	3 888 525	35	1 360 984	521 783
1896	3 397 113	35	1 188 990	658 213
1897	3 997 647	35	1 399 176	699 588
	29 480 260		13 598 709	4 198 371

<sup>1)</sup> Canadian Mining Gazette.

Übertrag \$ 278 000 000