

verfuhr deshalb in der Weise, dass 50 g feinster, gereinigter und getrockneter Parakautschuk $\frac{1}{2}$ Stunde lang zwischen heissen Walzen geknetet, zu einem papierdünnen Bande ausgerollt und dieses in vorher über Natrium destillirtes Benzol sofort eingelegt wurde. Nach 24 stündigem Stehen war vollkommene Lösung erfolgt. Dieselbe wurde auf 1000 cc verdünnt und im Heisswassertrichter durch ein grobes Filter filtrirt. Das Filtrat war krystallhell. Zu dieser Kautschuklösung wurde eine Lösung von 60 g reinem Schwefelchlorür in 200 absolut wasserfreiem Benzol gefügt, die Mischung tüchtig durchgeschüttelt, der Kolben mit einem perforirten Kautschukstopfen verschlossen, durch den eine dicht unter dem Stopfen abgeschnittene Glasmöhre führte, welche das Innere der Flasche mit einem Quecksilbermanometer verband. Nach etwa 5 Minuten langem Stehen war der Kolbeninhalt in eine sich wie eine dünne Leimgallerte verhaltende Masse verwandelt, jedoch ohne dass das Auge eine Veränderung in dem Aussehen des Kolbeninhalts zu erkennen vermochte. Bei längerem Stehen gewann diese Gummigallerte bedeutend an Festigkeit, ohne aber je die Consistenz einer mässig steifen Gallerte zu überschreiten. Das Maximum der Einwirkung schien nach 20 Minuten langer Einwirkung erreicht zu sein. Im Verlaufe dieser Zeit nahm die Temperatur des Kolbeninhaltes um 4° zu, dementsprechend zeigte das Manometer einen sehr gering erhöhten Druck (noch nicht einmal der Zunahme der Dampfspannung des Benzols für das betreffende Temperaturintervall entsprechend), und dieser geringe Überdruck verschwand, sobald der Kolbeninhalt auf seine Anfangstemperatur zurückkaltet war. Von einer Gasentwicklung in der Reactionsmasse war während der ganzen Zeit nicht die geringste Spur zu entdecken. Der Kolbeninhalt blieb krystallklar, so dass durch blossen Augenschein sich absolut nicht entscheiden liess, ob überhaupt eine Reaction stattgefunden hatte oder nicht. Dieselbe Versuch wurde mehrfach mit genau denselben Resultaten wiederholt. Es kann daher schon jetzt keinem Zweifel unterliegen, dass die Angaben Fawsitt's, der bei dieser Reaction Entwicklung von Wasserstoff beobachtet zu haben behauptet, eben so wenig wie die Burghardt's, Terry's, Thomson's u. A., denen zufolge hierbei Chlorwasserstoff sich entwickelt, gänzlich unhaltbar sind. Die Entwicklung von Wasserstoff ist eine an und für sich schon höchst zweifelhafte Angabe, Entwicklung von Chlorwasserstoff findet thatsächlich statt, wenn entweder der

Kautschuk oder das Benzol nicht vor der Verwendung auf das Sorgfältigste von jeder Spur Wasser befreit wurden. Die Chlorwasserstoffentwicklung ist in diesem Falle lediglich eine Folge der Zersetzung des Schwefelchlorürs durch Wasser und steht in keiner Beziehung zu der zwischen dem Chlorür und dem Kautschuk stattfindenden Reaction.

[Schluss folgt.]

Über die Löslichkeit von Bleisalzen in Zuckerlösungen und eine Modification der Zuckerbestimmung in Süßweinen.

Von

Dr. J. Stern und Dr. P. Hirsch.

(Mittheilung aus dem Laboratorium des Gerichts-Chemikers Dr. Bein, Berlin.)

Im vorigen Jahrgange (Heft 19) veröffentlichte der eine von uns eine Arbeit, welche die Löslichkeit von Bleicarbonat und anderen Schwermetallsalzen in Zuckerlösungen zum Gegenstand hatte. Es war nämlich gelegentlich der Zuckerbestimmung in Süßweinen in vereinzelten Fällen die Beobachtung gemacht worden, dass der durch Natriumcarbonat gefällte Niederschlag von Bleicarbonat sich auf weiteren Zusatz von Sodalösung wieder auflöste. Dieses abweichende Verhalten des sonst in kohlensaurem Alkali unlöslichen Bleicarbonats ist der Anwesenheit von Invertzucker zuzuschreiben. Da aber Dextrose, wie die damaligen Versuche zeigten, eine lösende Wirkung auf Bleicarbonat in überschüssigem Alkalicarbonat nicht ausübt, war die Annahme gerechtfertigt, dass es lediglich die Lävulose sei, der diese Wirkung zukommt. In der That ergaben unsere neuerdings angestellten Versuche, dass die Anwesenheit einer geringen Menge Lävulose genügt, um Bleicarbonat in überschüssiger Sodalösung wieder aufzulösen. Es lag daher die Vermuthung nahe, dass in den fraglichen Weinen die Lävulose vor der Dextrose vorherrschen würde. Diese Vermuthung fand in den folgenden Versuchen ihre Bestätigung. Der Gehalt an Dextrose und Lävulose wurde nach dem von Soxhlet (J. pr. Ch. 21, 227) modifirten Sachsse'schen Titrationsverfahren ermittelt.

Wein	Lävulose	Dextrose
I.	13,25	9,50
II.	13,50	8,20
III.	13,66	9,45

Während also hier die Lävulose nicht unbeträchtlich überwiegt, bleibt sie in Süßweinen, die hinsichtlich des Bleiniederschlages

ein normales Verhalten zeigen, bedeutend hinter der Dextrose zurück. So ergab die Untersuchung zweier normaler Süßweine:

	Lävulose	Dextrose
I	6,52	15,66
II.	6,92	17,53

Inwieweit der Gehalt der Süßweine an Lävulose und Dextrose einen Rückschluss auf die Echtheit der Weine bez. auf einen Zuckerzusatz vor der Vergärung (sämtliche von uns hier untersuchten Weine zeigten vor wie nach der Inversion gleiche Drehung des polarisierten Lichtes) gestattet, entzieht sich zur Zeit unserer Beurtheilung; die Bestimmung der Phosphorsäure, sowie anderer Bestandtheile liefern diesbezüglich keine Anhaltspunkte. Wir sind mit weiteren Untersuchungen auf diesem Gebiete beschäftigt.

Im Anschluss an vorstehende Arbeit theilen wir mit, dass wir für die Zuckerbestimmung in den fraglichen Weinen — bei welchen sich der Bleiniederschlag auf Zusatz von kohlen-saurem Alkali löst — eine kleine Modification anwenden. Um nämlich das überschüssige Blei aus der Lösung — das durch kohlen-saures Alkali nicht entferbar war — zu entfernen, leiten wir Kohlensäure ein. Es scheidet sich dabei das Bleicarbonat in körniger und leicht abfiltrirbarer Form ab

Farbstoffe.

Sulfosäuren der mono- und dialkylierten Amidobenzhydrole von Kalle & C. (D.R.P. No. 73 147).

Patentanspruch: Neuerung in dem durch das Pat. No. 45 806 geschützten Verfahren zur Darstellung von mono- und dialkylierten Amidobenzhydrolen, darin bestehend, dass man an Stelle der secundären und tertären Anilinderivate Sulfosäuren derselben, welche die Sulfogruppe im Alkylrest (Benzyl oder Phenyl) enthalten, mit m-Nitrobenzaldehyd bez. p-Nitrobenzaldehyd condensirt

Thiodioxyphe nylmethansulfosäuren von L. Durand, Huguenin & C. (D.R.P. No. 73 267).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Thiodioxyphe nylmethansulfosäuren durch Einwirkung einer Lösung von Schwefelsesquioxyd in concentrirter Schwefelsäure auf Dioxydiphenylmethan.

Disazofarbstoffe derselben (D.R.P. No. 73 123).

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von substantiven Disazofarbstoffen aus den in Pat. No. 66737 und Pat. No. 68920 beschriebenen Condensationsproducten aus Formaldehyd und Tolidin, Benzidin oder Dianisidin, darin bestehend, dass 1 Mol der Tetrazoverbindungen der genannten Con-

densationsproducte mit 2 Mol Naphtylaminsulfosäuren, Naphtolsulfosäuren oder Oxycarbonsäuren combinirt werden

Patentanmeldungen.

Klasse:

(R. A. 4. Jan. 1894.)

- 22. A 3548 Metallfarbe aus Spathisenstein. — D Aichelburg in Villach 20 Juli 1893
- C 3773. Darstellung von $\alpha_1 \beta_4$ Amidonaphtholsulfosäure. — L Casella & Co in Frankfurt a M 26 Juni 1891
- 23. W 9373 Reinigung von Mineralöl — A Wendtland in Berlin 28 Dec 1892
- 40. B 15132 Gewinnung von Zink — E W Brackelsberg in Ohligs 26 Aug 1893
- O 1753 Schmelzofen mit ringförmigem Rost — Oliver Aluminum Comp in New-York 8 Aug 1892

(R. A. 8. Jan. 1894.)

- 12. P 6289 Rotationsfilter — G Prober in Braunschweig 8 Mai 1893
- 22. A 3582 Darstellung einer $\beta_1 \beta_4$ Amidonaphtholdisulfosäure (Z z P 62964) — Actien - Gesellschaft für Anilin Fabrikation in Berlin 19 Aug 1893
- B 14464 Sulfosäuren der am Azinstickstoff alkylierten Induline — Badische Anilin & Sodaefabrik in Ludwigshafen a Rh 20 Juni 1892
- 40. W 9184 Fallung von Wismuth, Blei und Silber aus kupferhaltigen Laugen — W H. Wynne und W Stabl in Niederfischbach 17 Mai 1893
- 48. C 4652 Elektrolytische Metallabscheidung. — A Coehn in Berlin 30 Jun 1893

(R. A. 18. Jan. 1894.)

- 23. M. 9162 Apparat zum Bleichen, Geruchlosmachen und Reinigen von Fetten und Olen — W Mills in London 31. Aug 1892

(R. A. 22 Jan. 1894.)

- 8. C 4587. Waschen, Entfetten, Bleichen und Färben von Textilstoffen. — W. Crivin in Manchester 20. Mai 1893
- 22. B 13340 Blaue beizenfarbende Farbstoffe aus Dinitroanthracinon (Z z P No. 67102) — Badische Anilin- und Sodaefabrik in Ludwigshafen a Rh 8 Juni 1892
- B 13557 Farbstoffe aus Dinitroanthracinon — Badische Anilin- und Sodaefabrik in Ludwigshafen a Rh 4. Aug 1892
- B 14210 Disazofarbstoffe aus α_1 -Amido- α_3 naphtol β_4 sulfosäure — Badische Anilin- und Sodaefabrik in Ludwigshafen a Rh 16 Jan 1893
- B 14744 Wasserlösliche blaue beizenfarbende Farbstoffe aus Dinitroanthracinon. — Badische Anilin und Sodaefabrik in Ludwigshafen a Rh 8 Juni 1892
- L 8163 Blaue basische Farbstoffe aus Nitrosodialkyl m-amido p-kresol und Diaminen der Benzolreihe. (Z z P L 7312) — A Leonhardt & Co in Mühlheim a M 16 Juni 1893
- 40. A 3420 Elektrischer Tiegelofen — American Electric Heating Company in Boston, Massachusetts 4 April 1893

(R. A. 25. Jan. 1894.)

- 8. K 11126 Elektrodenystem zur Zerlegung von Salzlösungen für Bleichflüssigkeiten. — C Kelner in Wien IX 22 Sept 1893
- 12. E 6804 Homologe des Pyrazins. — (Z. z. Anm F 6761.) — Farbenfabriken vom Friedr. Bayer & Co in Elberfeld. 13. Mai 1893
- S 7500 Desinfection und Wiederbenutzbar machen von Gebrauchswässern — K Salzberger in Burgsteinfurt i Westf 5 Sept 1893
- 22. F 5669 Blauer Azofarbstoff aus $\alpha_1 \alpha_4$ Dioxynaphthalin- $\alpha_2 \beta_4$ Disulfosäure (S) (Z z P No. 57021) — Farbenfabriken vom Friedr. Bayer & Co in Elberfeld 10 Oct 1891
- 57. H 11650 Glycine von Amidophenolen zum Entwickeln photographischer Bilder — J Hauff in Feuerbach bei Stuttgart 10 Nov 1891

(R. A. 29. Jan. 1894.)

- 12. B. 15459 Darstellung von Ferricyansalzen. — K Beck in Stuttgart 28 Nov 1893
- 22. L 8167 Darstellung von Diamidodioxyphtolylmethan. (Z. z. P. No. 58955.) — A Leonhardt & Co in Mühlheim a M 16. Juni 1893