

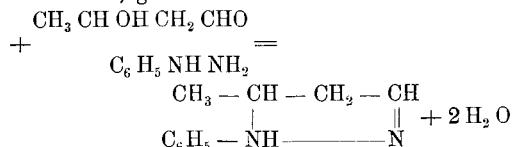
Sitzungsberichte.

Sitzung der Akademie der Wissenschaften in
Wien. Mathematisch-naturwissenschaftliche
Klasse vom 18. October 8. u. 16. November 1900.

Klasse vom 18. October, s. u. 18. November 1906.
Sitzung vom 18. October. Hofrat v. Lang legt eine Arbeit von R. Abegg in Breslau vor:
Über den Einfluss des Bindemittels auf den photo-chemischen Effect in Bromsilber-emulsionen und die photo-chemische Induction.

Prof. Wettstein überreicht eine von Dafert, Director der k. k. landwirthschaftlichen Versuchsstation in Wien, ausgeführte Arbeit über Quecksilbervergiftungen bei Pflanzen, aus der hervorgeht, dass schon durch die Anwesenheit sehr geringer Quecksilbermengen in der Umgebung eine Schädigung der Pflanzen hervorgerufen wird und dass sämtlichen untersuchten Pflanzenarten eine grosse Empfindlichkeit Quecksilberdämpfen gegenüber zukommt.

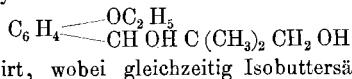
Sitzung vom 8. November. Prof. Lieber legt zwei in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten vor: 1. Über Einwirkung von Aldol und von Crotonaldehyd auf Phenylhydrazin von Trener. Sowohl Acetaldol als auch Crotonaldehyd reagiren mit Phenylhydrazin unter Bildung desselben Productes $C_{10}H_{12}N_2$, einer ölichen Flüssigkeit. Dieser Körper ist als Phenylmethylpyrazolin aufzufassen, gemäss dem Reactionsverlaufe



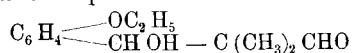
Für die angenommene Constitution spricht ausser der Beständigkeit des Productes die Eigenschaft desselben, 2 Brom, 2 Salzsäure oder 2 Jodäethyl zu addiren. Mit Benzaldehyd erzielt man eine abnormalige Condensation unter Bildung des Productes $C_{10}H_{10}N_2 = CHC_6H_5$. — 2. Eine Arbeit von Herzog und Kruh: Über einige Condensationsversuche von Isobutyraldehyd mit aromatischen o-Aldehyden. Salicylaldehyd condensirt sich mit Isobutyraldehyd unter dem Einflusse von Pottaschelösung zu einem Aldol, dem wahrscheinlich die Formel



zukommt. Hingegen gelingt es nicht, durch Condensation der beiden Aldehyde mit alkoholischem Kali zu dem entsprechenden Glykol zu gelangen; ebenso wenig konnte dieses Glykol durch Reduction des Aldols dargestellt werden. Dieses Ausbleiben der Glykolbildung ist durch die in der o-Stellung befindliche Hydroxylgruppe zu erklären, indem der Ather des Salicylaldehyds sich mit Isobutyraldehyd unter dem Einflusse von alkoholischem Kali zu dem Glykol



condensiert, wobei gleichzeitig Isobuttersäure entsteht. Das entsprechende Aldol

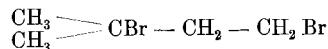


entsteht durch die Einwirkung von Pottaschelösung auf das Gemisch der beiden Aldehyde und gibt bei der Reduction dasselbe Glykol, welches direct durch die Condensation mit alkoholischem Kali entstand. Dass die Behinderung der Glykolbildung eine specifische Eigenschaft der Hydroxylgruppe ist, wird auch dadurch bewiesen, dass beim o-Nitrobenzaldehyd die Condensation mit Isobutyraldehyd glatt erfolgt.

Sitzung vom 16. November 1900. Prof. Lieber legt drei in seinem Laboratorium ausgeführte Arbeiten vor, die sich auf Condensation von Aldehyden beziehen. Kohn hat die Condensation von Isobutyraldehyd mit Propionaldehyd studirt und hat die Constitution des hierbei entstehenden Aldols bestimmt, sowie den entsprechenden ungesättigten Aldehyd, ferner das Glykol und Derivate dieser Körper dargestellt. Plattensteiner erhielt aus Isobutyraldehyd und Crotonaldehyd ein Aldol, welches bei der Destillation zersetzt wurde und bei der Reduction dasselbe Glykol ergab, welches aus den beiden Aldehyden direct durch alkoholisches Kali erhalten werden konnte. Wogries erhielt aus Isovaleraldehyd mit Acetaldehyd durch alkoholisches Kali kein Glykol, sondern einen ungesättigten Aldehyd. Das Glykol war auch auf dem Wege der Reduction aus dem Aldol nicht darstellbar. Von Derivaten des Aldols wurden das Oxim sowie durch Oxydation die entsprechende Oxysäure dargestellt. F. K.

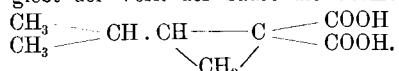
**Sitzung der Russischen Physikalisch-chemischen
Gesellschaft zu St. Petersburg**, den 5./18. Oc-
tober 1900.

W. Ipatieff berichtet über die Einwirkung von Zinkstaub auf Dibromide $CnH_{2n}Br_3$. Der Verf. hat aus Hem- α -dimethyltrimethyleubromid

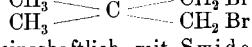


durch Reduction mit Zinkstaub und Alkohol Isopropyläthylen und ein Gemisch von einem ungesättigten Äther, ungesättigten Bromür und, wahrscheinlich, dem Oxyd des Hemdimethyltrimethenglycols erhalten.

Derselbe Forscher hat die Reaction von Natriummalonsäureester mit Isopropyl-äthylenbromid studirt. Es entsteht ein Ester einer ungesättigten Säure (Sdp. 122° — 132° unter 18 mm Druck). Die freie Säure ist krystallinisch (Schmp. 76° — 78°), leicht löslich in Chloroform und Benzol, bildet lösliche Calcium- und Silber-salze. Da sie Kaliumpermanganatlösung nicht entfärbt, giebt der Verf. der Säure die Formel:



Dieselbe Reaction wurde auch mit dem Bromür

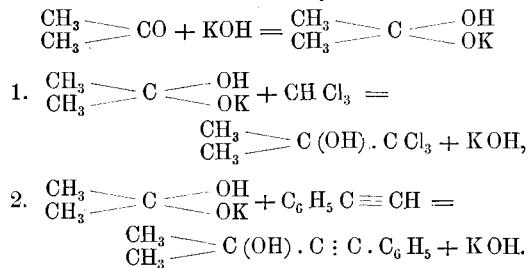


und — gemeinschaftlich mit Swidersky — mit dem Tribrompentan, das durch Einwirken von 1 Mol. Brom auf Trimethyläthylenbromid dargestellt wird, ausgeführt. Die Untersuchung wird fortgesetzt.

W. Ipatieff berichtet über seine und Grawe's Untersuchungen über die Wirkung von Zinkalkyle auf Chloranhydride der Säuren von grossem Molekulargewicht. Beim Einwirken von 3 Mol. Zinkmethyl auf 1 Mol. Palmitinsäurechlorid entsteht ein alkoholartiger Körper (Schmp. 34,5°—35°) von der Formel $C_{18}H_{38}O$. Die Untersuchung wird fortgesetzt.

A. Jakowkin gibt eine neue Formel für den osmotischen Druck in Gemischen von 2 Lösungsmitteln. — W. v. Tiesenholz berichtet über die Wirkung der unterchlorigen Säure auf Metallchloride. Wenn man eine Lösung von Natrium-, Kalium- oder Baryumchlorid mit unterchloriger Säure versetzt und dann verdampft, reagiert der Rückstand mit Phenolphthalein nach Auflösen in Wasser alkalisch. Die Reaction erfolgt nach der Gleichung: $NaCl + HClO = Cl_2 + NaOH$. Beim Leiten von Kohlensäure durch eine siedende Lösung von Baryum- oder Calciumchlorid mit unterchloriger Säure fällt das entsprechende Carbonat aus — allerdings in kleiner Menge wegen Bildung von chlorsauren Salzen als Nebenproducten. Diese Reaction erklärt, weshalb alles Chlor im Chlorkalk durch Kohlensäure verdrängt werden kann.

A. Faworsky macht in seinem und Skossarewsky's Namen Mittheilung über die Reaction von pulverförmigem Ätzkali mit einem Gemisch von Phenylacetylen und Aceton. Die Reaction verläuft ebenso, wie mit einem Gemisch von Keton oder Aldehyd mit Chloroform:



Der neue Alkohol riecht angenehm, schmilzt bei 52° und wird durch wässriges Alkali wieder in seine Componenten (Phenylacetylen und Aceton) zerlegt. Die Versuche mit anderen Acetylenen, Aldehyden und Ketonen sind im Gange. — A. Baikoff spricht über Anwendung der Phasenregel zur Beurtheilung der Structur der Legirungen.

In Tschugaeff's Namen wird eine neue Methode für die Trennung des Borneols vom Isoborneol vorgeschlagen. Das Gemisch der Borneole wird in Xylollösung 15—20 Stunden mit Natrium gekocht, und das entstandene Alkoholat in Xanthogensäureester übergeführt. Isoborneol bildet keinen Ester und wird mit Wasserdampf abdestillirt. Der Ester des Borneols (Schmp. 57°) liefert beim Verseifen mit alkoholischem Kali reines Borneol.

A. Rossolimo hat durch 20-stündiges Erwärmen von Coffein und Jodäthyl bis 160° in zugeschmolzenen Röhren Äthylcoffeinjodid (Schmp. 182—183°) dargestellt. Beim Behandeln desselben mit Chlorsilber hat der Verf. Äthylcoffeinchlorid bekommen.

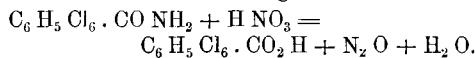
Aus dem Laboratorium von Prof. Flawitsky wird in Pawloff's Namen über Doppelsalze

von Kalium- und Quecksilberjodid und in Dobrosseroff's Namen über ein Doppelsalz $MnJ_2 \cdot 2HgJ_2 \cdot 6H_2O$ berichtet. — S.

Sitzung der Chemical Society vom 5. November.

Vorsitzender: Prof. Thorpe. — W. R. Dunstan und E. Goulding lesen über Einwirkung von Alkalien auf Nitroverbindungen der Fettreihe. II. Theil: Die Reactionen und Constitution von Methazonsäure und Bildung von Isoxazolen. Dunstan und Dymond haben gezeigt (Trans. 1891, 59, 410), dass Trimethylisoxazol und Triäthylisoxazol durch Einwirkung von Alkalien auf Nitroäthan resp. Nitropropan entstehen. Nitromethan und secundäres Propan dagegen geben nicht Isoxazol. Es entsteht aus Nitromethan und Ammoniak eine Verbindung, welche von Lecco unter dem Namen Methazonsäure $C_2H_4N_2O_3$ beschrieben und von ihm für das Anhydrid des Nitromethans gehalten wurde. Die Autoren haben diese Substanz und verschiedene ihrer Salze dargestellt und eingehend studirt; sie stellen eine Structurformel auf, welche den gefundenen Verhältnissen thunlichst Rechnung trägt.

F. E. Matthews berichtet über Hexachloride des Benzonitrils, Benzamids und der Benzoësäure. Durch Sättigen von Benzonitril und Wasser mit Chlorgas und Bleichen am Lichte entsteht ein dickes Öl, welches beim Umkrystallisiren aus Eisessig farblose Krystalle von Benzonitrilhexachlorid $C_6H_5Cl_6 - CN$ giebt; Schmelzpunkt 157°. Wenn dasselbe mit starker Schwefelsäure erhitzt wird, geht es in das Hexachloridbenzamid, Schm. 187—188°, über, welches mit rauchender Salpetersäure in Hexachloridbenzoësäure umgewandelt wird nach der Gleichung:



Dieses zersetzt sich mit kochendem Wasser nach der Gleichung:



T. S. Patterson liest über den Einfluss von Lösungsmitteln auf die Rotation von optisch-activen Verbindungen, I. Theil. Die angewandte optisch-active Substanz war Äthyltartrat und die Lösungsmittel: Wasser, Methyl-, Äthyl-, Propylalkohol und Glycerin. Es wurde dann der Versuch gemacht, eine Beziehung herzustellen zwischen der Veränderung in der Rotation und einer Eigenschaft des Lösungsmittels, und aller Wahrscheinlichkeit nach ist diese Eigenschaft der „innere Druck“, welchen diese Lösungsmittel haben.

W. Ramsey und G. Rudorf lesen über die Einwirkung von Hitze auf Äthylschwefelsäure. Äthylschwefelsäure giebt beim Erhitzen SO_2 , CO_2 , CO und C_2H_4 . Es wird gezeigt, dass die entstandene CO_2 ein directes Reactionsproduct ist und nicht etwa durch Oxydation von CO entstanden sein kann.

J. T. Hewitt und B. W. Perkins liefern Beiträge zur Kenntniß der fluoresceirenden Körper. I. Nitroderivate des Fluoresceins. Ein Charakteristicum vieler fluoresceirenden Substanzen ist, wie einer der Autoren gefunden

hat, doppelt symmetrischer Tautomerismus. Es steht nun fest, dass die Alkalosalze des Tetranitrofluoresceins nicht fluorescieren, was möglicherweise durch den Tautomerismus, welcher zwischen (HO_-) und (NO_2)-gruppen besteht und den doppelt symmetrischen Tautomerismus verhindert, erklärt werden kann. Unter diesem Gesichtspunkte wurde das Dinitrofluoresein und das Tetranitrofluoresein von Neuem untersucht. — Folgende Vorträge wurden als gelesen betrachtet: W. Carter und W. T. Lawrence: Derivate von Äthyl- α -methyl- β -phenylcyanglutarat. — R. Meldola und E. Wechsler: Nitrirung des Acetaminoortho-

phenylacetats. — A. G. Perkin und J. R. Allison: Rhamnatin und Rhamnetin. — A. G. Perkin und L. H. Horsfall: Luteolin. — Dieselben: Genistein. — A. G. Perkin und E. J. Wilkinson: Der Farbstoff der Blüthen von Delphinium consolida. — R. Meldola und F. W. Streatfeild: Gallinek's Amido-methylnaphthimidazol. — E. Kinch: Chlorgehalt in Regenwasser von Cirencester. — A. Bone und G. Sprankling: Dissociations-constanten der alkylsubstituirten Bernsteinsäuren. — T. S. Price: Reaction zwischen Äthylalkohol und Salzsäure.

A. F. F.

Patentbericht.

Klasse 8: Bleicherei, Wäscherei, Färberei, Druckerei und Appretur.

Färben mit Amidooxyanthrachinonsulfosäuren. (No. 114 636. Vom 24. October 1897 ab. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld.)

Patentanspruch: Verfahren, welches bezweckt, beim Färben von ungebeizter Wolle in saurem Bade mit den Sulfosäuren von Amidooxyanthrachinonen ein Rötherwerden der Färbungen zu verhindern, darin bestehend, dass man dem wie üblich hergerichteten Färbebade noch ein Reduktionsmittel, wie schweflige Säure, hinzufügt.

Steigerung der Waschechtheit von Ausfärbungen mit substantiven Baumwoll-Azofarbstoffen durch Formaldehyd. (No. 114 634. Vom 9. Juli 1899 ab. Joh. Rud. Geigy & Co. in Basel.)

Das vorliegende neue Verfahren besteht in einer Nachbehandlung der gefärbten Faser, vorzugsweise der Baumwolle, mit Lösungen von Formaldehyd. Derselbe bewirkt offenbar Condensationen der Farbstoffmoleküle auf der Faser zu hochmolekularen, unlöslichen oder sehr schwer löslichen Verbindungen.

Patentanspruch: Verfahren zur Verbesserung der Waschechtheit von Färbungen mit substantiven Baumwollfarbstoffen, darin bestehend, dass die Färbungen mit solchen substantiven Farbstoffen, welche Metadiamine oder Resorcin in ihrem Molekül enthalten, einer Nachbehandlung mit Lösungen von Formaldehyd unterworfen werden.

Marmoriren von Leder unter Benutzung von Ätzreserven und Theerfarbstoffen. (No. 114 390. Vom 16. November 1899 ab. Firma W. Collin in Berlin.)

Patentanspruch: Verfahren zum Marmoriren von mit Theerfarbstoffen zu färbendem Leder in verschiedenen Farbenschattirungen, dadurch gekennzeichnet, dass man diejenigen Stellen, welche aus der Lederoberfläche hell hervortreten sollen, mit gewissen Metallsalzen (Alaun, Zinnchlorid, Zinkchlorid u. s. w.) behandelt, worauf man die Oberfläche des Leders mit Alkalilauge überzieht und event. nochmals Alaun bez. Zinnchlorid aufbringt und schliesslich nach dem Trocknen das Leder durch Bestreichen mit einer Theerfarbstoff-

lösung ausfärbt, wobei die mit den Metallsalzen vorbehandelten Stellen keine Farbe annehmen und dadurch hell hervortreten.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Verfahren zur trockenen Reinigung bez. Wiederbelebung von Contactsubstanzen. (No. 115 333. Vom 15. December 1899 ab. Actiengesellschaft für Zinkindustrie vorm. Wilhelm Grillo in Oberhausen und Dr. Max Schroeder in Düsseldorf.)

Die Contactsubstanzen bei katalytischen Prozessen verlieren bekanntlich im Laufe der Zeit an Wirksamkeit, falls nicht ganz reine, namentlich von Staub, metallischen Dämpfen und Sublimaten vollständig freie Gase zur Verwendung gelangen. Dieses Nachlassen der Wirkung kann besonders auch beim Contactverfahren der Schwefelsäuregewinnung auftreten, wenn die zur Verwendung gelangenden Röstgase von Schwefelerzen vorher nicht genügend gereinigt worden sind. Das vorliegende Verfahren verfolgt den Zweck, die abgeschiedenen Sublate und flüchtigen Metalle, wie Arsen, Antimon, Quecksilber etc., auf trockenem Wege wieder vom Contactmetall (Platin, Palladium etc.) zu trennen bez. aus ihren sonstigen Verbindungen auszutreiben und zu verflüchtigen. Als Mittel hierzu dient das Chlor, oder auch die zur Chlorgruppe gehörigen anderen Elemente (Brom, Jod, Fluor), welche mit den angeführten Stoffen leicht flüchtige, bei den Temperaturen des Contactprocesses abdestillirende Verbindungen bilden. Bei der Vornahme der Regeneration im Contactapparat ist es zweckmässig, den SO_2 -Gasstrom abzustellen und zunächst durch einen Luftstrom zu ersetzen, um die noch vorhandenen SO_2 - und SO_3 -Gase zu verdrängen. Sodann wird dem Luftstrom ein Quantum Chlorgas beigefügt. Das Überleiten des Chlors, entweder im Gemisch mit Luft oder anderen indifferenten Gasen, oder auch allein, geschieht so lange, bis keine flüchtigen Verbindungen mehr entweichen, was durch Untersuchung der Abgase festgestellt werden kann. Die gewöhnliche Hitze des Contactofens ist für die Ausübung dieses Reinigungsprozesses ausreichend.

Patentanspruch: Verfahren der trockenen