

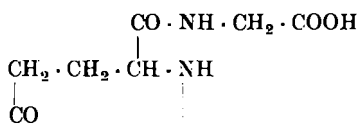
Vortrag weist die Richtigkeit der entwickelten Gesichtspunkte an seinen Untersuchungen über die Darstellung von Silicaten nach.

Eine Besprechung der elektrischen und optischen Eigenschaften der Kolloide und der Brown'schen Bewegung schließt den Vortrag. [V. 108.]

Referate.

I. 6. Physiologische Chemie.

Emil Abderhalden und Akikazu Suwa. Synthese von Polypeptiden, Derivate der Pyrrolidonsäure. (Berl. Berichte **43**, 2151—2155 23./7. [2./7.] 1910. Physiolog. Institut der tierärztlichen Hochschule, Berlin.) In Anbetracht der Möglichkeit, daß die Pyrrolidonsäure ein primäres Spaltprodukt des Eiweißes darstellt, unternahm Vff. die Darstellung von Polypeptiden, an deren Aufbau genannte Säure beteiligt ist. Es wurde zunächst das Pyrrolidonylglycin



gewonnen. Zu seiner Darstellung wurde aus Pyrrolidonsäure mittels Acetylchlorid und Phosphorpentachlorid oder auch mittels Thionylchlorid das entsprechende Chlorid hergestellt, welches dann mit Glykokolster, in Chloroform gelöst, gekuppelt wurde. Das aus dem Ester (durch Schütteln mittels n-Natronlauge) erhaltene Dipeptid stellt ein in Nadeln krystallisierendes, in Wasser und heißem Alkohol leicht lösliches Produkt dar. Durch Behandeln des Dipeptidesters mit rauchender Salzsäure wurden Glutaminsäurechlorhydrat und Glykokolsterchlorhydrat gewonnen. — Es sollen weiterhin auch Aufspaltungsversuche des freien Dipeptides zu Glutaminylglycin unternommen werden. *K. Kautzsch.* [R. 3149.]

Diana Bruschi. Beitrag zum physiologischen Studium des Milchsaftes. (Annali di Botanica **7**, 671—701 [1909]. Nach Naturw. Rundschau **25**, 354—355. 14./7. 1910.) Verfasserin untersuchte die Zusammensetzung des Milchsaftes und die Umbildungen seiner Bestandteile unter verschiedenen Lebensbedingungen an: *Ficus Carica*, *F. Pseudocaria*, *F. elastica* und *Euphorbia Lathyris*, *E. Ipecacuanha*, *E. Peplus*, *E. splendens* und *E. candelabrum*. Eiweiß wurde bei *Ficus Carica* und *Pseudocaria* reichlich vorgefunden. Beim Hungern verschwindet es ganz aus dem Milchsaft. In letztgenannten Pflanzen tritt ein energisch wirkendes Pepsin auf. Labferment findet sich in allen Milchsaften. Als Hauptbestandteil des Saftes ist das Fett zu betrachten. Stärke wurde im Milchsaft von *Ficus* nicht, dagegen bei den Euphorbien reichlich gefunden. Ein Verschwinden oder Verminderung der Stärke wurde nur bei starkem Hungern oder bei Asphyxie in Kohlensäureatmosphäre beobachtet. Reduzierender Zucker wurde nur bei den Euphorbien reichlich aufgefunden. Er verschwindet beim Hungern. Organische Säuren kommen regelmäßig vor. Kautschuk wurde nur vereinzelt, Gerbstoff nur bei *E. Lathyris* ange-

troffen. Katalase war immer vorhanden. In dem aus einer Wunde gesunder Organe ausgetretenen Saft wurden niemals Oxydasen gefunden. — Jedenfalls scheint der Milchsaft als Nahrungstoff erst dann zur Verwendung zu kommen, wenn die anderen Vorräte erschöpft sind.

K. Kautzsch. [R. 3150.]

E. Schulze. Zur Kenntnis der Stachyose und der Lupeose. (Berl. Berichte **43**, 2230—2234. 23./7. [7./7.] 1910. Agrikulturchemisches Laboratorium des Polytechnikums Zürich.) Die Stachyose (von E. Schulze und A. von Planta zuerst in den Stachysknollen gefunden. — Berl. Berichte **23**, 1692 [1890]) ist höchstwahrscheinlich ein Tetrasaccharid. — Die Lupeose, aus *Lupinus luteus* und *Lupinus angustifolius* dargestellt, liefert bei der Hydrolyse die gleichen Produkte wie die Stachyose, und sie stellt jedenfalls auch ein Tetrasaccharid dar. Nach unseren heutigen Kenntnissen kann sie aber noch nicht für identisch mit der Stachyose erklärt werden. — Die Samen von *Phaseolus vulgaris* scheinen auch Lupeose zu enthalten. — Vff. konnte neuerdings die Lupeose vorteilhaft durch Eingießen der wässrigen Lösung in Methylalkohol und durch Ausfällen aus dem Filtrate mittels absol. Alkohols isolieren. *K. Kautzsch.* [R. 3152.]

II. 3. Anorganisch-chemische Präparate u. Großindustrie (Mineralfarben).

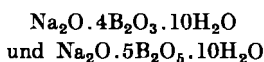
Zachariah Cartwright, Ilford, Engl. Verf. zur Herstellung von Lösungen oder Pseudelösungen von in Wasser unlöslichen, wasserhaltigen Metalloxyden, um insbesondere Metalloxyde von unlöslichen Verunreinigungen zu trennen bzw. um Oxyde verschiedener Zusammensetzung oder verschiedener Färbung voneinander zu trennen, darin bestehend, daß man die fein gepulverten Oxyde mit einer zweckmäßig 0,5- bis 5%igen wässrigen Lösung von Seife behandelt. —

Als Seife sollen Harzseife und wässrige Lösungen von Fettsäuren mit einem zu deren Lösung ausreichenden Zusatz von Alkalien dienen. Ein Alkaliüberschuß ist zu vermeiden, weil er eine Abscheidung der Oxyde herbeiführt. Das Verfahren beruht darauf, daß, während Eisenoxyd im allgemeinen in Seifenlösungen sich um so schneller abscheidet, je größer die Verdünnung ist, bei einem sehr hohen Grad der Verdünnung umgekehrt bei weiterer Erhöhung der Wassermenge die Schnelligkeit der Fällung geringer wird, so daß das Oxyd für eine praktisch unbegrenzte Zeit in der Lösung suspendiert bleibt. (D. R. P. 225 707. Kl. 12n. Vom 24./6. 1909 ab.) *Kn.* [R. 3104.]

Carl Jacob Seidenstricker, Heidelberg. Verf. zur Herstellung von Gips. Vgl. Ref. Pat.-Anm. S. 28 143, Seite 1486. (D. R. P. 226 076. Kl. 80b. Vom 6./1. 1909 ab.) [R. 3275.]

Dr. C. von Girsenwald, Halensee b. Berlin. Das **Verf. zur Darstellung von Natriumperborat** gemäß Patent 204 279 unter Benutzung von Natrium-superoxyd, Wasserstoffsuperoxyd und Borsäure als Ausgangsmaterialien, dahin abgeändert, daß man einen aliquoten Teil des nach genanntem Patent zu verwendenden Wasserstoffsuperoxydes und der Natronlauge durch Natriumsuperoxyd ersetzt, die Borsäure durch eine geringe Menge Natronlauge in Lösung bringt und die Lösungen mischt, im übrigen aber auch hier solche Arbeitsbedingungen wählt, daß nach dem Vermischen der Lösungen, abgesehen von dem zwecks Erhöhung der Ausbeute eventuell noch zuzusetzenden Natriumchlorid, eine größere als die zur Umwandlung der Borsäure im Natriumperborat erforderliche Menge Natriumionen vorhanden ist. —

Bei vorliegendem Verfahren werden zum erstenmal an Borsäure sehr reiche Borate angewandt, z. B.



(vgl. Gmelin-Kraut, 2. Bd., 1. Abt. [1906], S. 421). Die Ausbeute beträgt 91–93% der Theorie an aktivem Sauerstoff; der Gehalt an letzterem 10,3–10,4%. (D. R. P.-Anm. G. 28 935. Kl. 12i. Eing. d. 2./4. 1909. Ausgel. d. 22./9. 1910. Zusatz zum Patent 204 279; diese Z. 22, 74 [1909].)

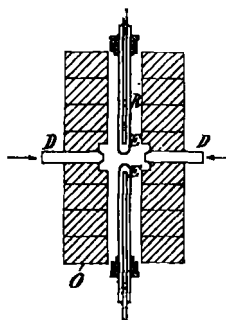
H.-K. [R. 3318.]

Dr. Demetrio Heiblg, Rom. 1. **Verf. zur Oxydation des atmosphärischen Stickstoffs auf elektrischem Wege** unter Benutzung zweier durch gegenüberliegende Düsen gepreßter und im Lichtbogen aufeinanderprallender Luftströme, dadurch gekennzeichnet, daß die Düsen koaxial und senkrecht zur Elektrodenrichtung gelagert sind, zum Zwecke der Erzielung zweier in einer zur Düsenrichtung rechtwinklig liegenden Ebene sich ausbreitenden Flammengarben.

2. Das Verfahren gemäß Anspruch 1 unter Verwendung von drei mit Dreiphasenstrom gespeisten und innerhalb einer zur Düsenachse rechtwinklig liegenden Ebene im Winkel von 120° gegeneinandergestellten Elektroden. —

Durch die Einführung der beiden entgegengesetzt gerichteten Luftströme wird der Lichtbogen in zwei breite, flache Flammengarben verwandelt, die sich längs der Elektroden in einer zur Achse der Düsen senkrechten Ebene ausbreiten. Infolge der hohen Temperatur dieser Entladungen und der großen Geschwindigkeit des Luftstromes erfolgt die Verbindung des Stickstoffs und Sauerstoffs.

Bei Benutzung eines Einphasenwechselstromes besteht die Flamme aus einer Reihe aufeinanderfolgender Explosionen, mit denen starke Temperaturschwankungen verbunden sind, wodurch ein starker Wechsel im elektrischen Widerstand und somit in der Stromstärke verursacht wird, was eine ungünstige Ausnutzung der Anlage herbeiführt. Dies wird bei Anwendung von Drei-



phasenstrom vermieden, wobei das in jedem Augenblick zur Wirkung kommende Energiequantum nahezu konstant bleibt, und nur die Flamme fortwährend im Kreislauf von einem Spitzenpaar zum nächstfolgenden wandert. Sie ist dabei zwischen einem Paar bereits tätig, ehe die zum vorhergehenden Paar gehörige Flamme gelöscht ist, so daß niemals ein toter Punkt eintritt. (D. R. P. 225 239. Kl. 12i. Vom 23./4. 1907 ab.)

Kn. [R. 3109.]

Aloys Adrien Naville, Philippe Anguste Guye und Charles Eugène Guye, Genf. 1. **Verf. zur Verarbeitung von in Luft oder sonstigen sauerstoffhaltigen Gasen verteilten Stickstoffoxyden auf konzentrierte Salpetersäure** unter Benutzung konzentrierter Schwefelsäure als Absorptionsmittel, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwefelsäure und die nitrosen Gase nur kurze Zeit in Berührung gelassen werden, worauf die nicht absorbierten Anteile, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme geeigneter beschleunigend wirkender Mittel, einer nochmaligen Oxydation unterworfen werden, um die in ihnen enthaltenen Stickstoffoxyde in die höchste Oxydationsstufe überzuführen, und daß diese Operationen der kurz dauernden Absorption und des Wiederoxydierens wiederholt werden.

2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die nitrosen Gase zusammen mit einer der Menge des als Salpetersäure wiedergewinnbaren Stickstoffs entsprechenden Wassermenge (d. i. 1 Grammolekül H_2O für 2 Grammatome an Sauerstoff gebundenen Stickstoffs) zur Absorption gebracht werden, so daß nach dem Abtrennen der Salpetersäure von der Schwefelsäure, unter Zurückleitung der hierbei entstandenen gasförmigen Stickstoffoxyde in die Absorptionsapparate, die Absorptionssäure auf ihre Anfangskonzentration kommt. —

Die Absorption der Stickoxyde durch Schwefelsäure in der Weise, wie sie im Gay-Lussac-Turm ausgeführt wird, läßt sich nicht ohne weiteres auf die Gewinnung dieser Oxyde unter Benutzung konz. Schwefelsäure übertragen. Vielmehr sind hierzu die im Anspruch angegebenen Bedingungen einzuhalten. Dies beruht darauf, daß die Gase eine gewisse Menge Stickoxyd enthalten, welches erst nach Überführung in N_2O_3 oder N_2O_4 absorbiert werden kann, eine Überführung, die aber erst nach Absorption der bereits vorhandenen Mengen N_2O_3 und N_2O_4 möglich ist. Aus diesem Grunde ist die in Unterbrechungen erfolgende Absorption erforderlich. Wegen der übrigen Einzelheiten des Verfahrens und der Vorrichtung muß auf die ausführlichen Angaben der Patentschrift verwiesen werden. (D. R. P. 225 153. Kl. 12i. Vom 22./3. 1908 ab.)

Kn. [R. 3110.]

Dr. Karl Baron von Vietinghoff-Scheel, Cöthen (Anhalt). **Verf. zur Gewinnung von Salpetersäure aus Stickstofftetroxyd, Wasser und Sauerstoff**, dadurch gekennzeichnet, daß man die Komponenten unter Druck aufeinander einwirken läßt. —

Während man bei der Reaktion zwischen Stickstofftetroxyd, Sauerstoff und Wasser in Rieseltürmen o. dgl. nur eine verhältnismäßig verdünnte Säure erhält, weil mit steigender Konzentration die Reaktionsgeschwindigkeit abnimmt und bei 62,8% gleich Null ist, wird durch die Anwendung

von Druck die Reaktionsgeschwindigkeit wesentlich gesteigert und daher eine konzentriertere Säure erhalten. Die Anwendung von Druck ist zwar schon vorgeschlagen worden (österreich. Pat. 34 568), aber nur zur Überführung von Stickoxyd in Stickstoffdioxid, nicht aber von letzterem in Salpetersäure. (D. R. P. 225 706. Kl. 12i. Vom 18./12. 1908 ab.) Kz. [R. 3106.]

Dr. Karl Kaiser, Wilmersdorf. Verf. zur Oxydation von Ammoniak durch Überleiten eines Luft-Ammoniakgemisches über eine erhitzte Kontaksubstanz, dadurch gekennzeichnet, daß die Luft oder ein Teil derselben vor dem Vermischen mit dem Ammoniak für sich über eine glühende Kontaksubstanz geführt oder der Einwirkung elektrischer Entladungen ausgesetzt wird. —

Bei der Oxydation von NH_3 durch Überleiten eines NH_3 -Luftgemisches über erhitzte Kontaksubstanzen wird ein Teil des Luftstickstoffs mit oxydiert; durch dies Verfahren, Aktivieren der Luft vor der Mischung, wird dieser Teil bedeutend erhöht. Als elektrische Entladungen kommen Funkenstrecken, stille Entladungen, Lichtbögen, als Kontaksubstanzen fein verteiltes Pt, platinisiertes Pt, Pd o. dgl. in Betracht. (D. R. P.-Anm. K. 40 923. Kl. 12i. Eing. d. 6./5. 1909. Ausg. d. 26./9. 1910.) H.-K. [R. 3319.]

Derselbe. Verf. zur Darstellung von Stickstoffsauerstoffverbindungen aus Ammoniak und Luft mittels einer Kontaksubstanz unter Zuführung von Wärme durch den Gasstrom selbst, dadurch gekennzeichnet, daß die Luft für sich vorgewärmt und dann erst mit dem Ammoniak gemischt wird. —

Vor dem Mischen mit NH_3 wird die Luft auf eine Temperatur gebracht, die annähernd der Reaktionstemperatur (etwa 400°) entspricht. (Hierdurch wird vermieden sowohl, daß unverändertes NH_3 das Drahtnetz passiert, als auch, daß eine Zersetzung von NH_3 stattfindet, ferner wird hierdurch erhöhte Luftgeschwindigkeit ermöglicht.) Alsdann passiert das Gemisch am besten ein Quarzrohr, das in seinem ganzen Querschnitt von einem feinmaschigen Netz aus blankem oder platinisiertem Pt ausgefüllt ist und an der Stelle, wo sich dies Platinnetz befindet, erhitzt werden kann. (D. R. P.-Anm. K. 42 005. Kl. 12i. Eing. d. 31./8. 1909. Ausg. d. 26./9. 1910.) H.-K. [R. 3320.]

Oscar Linder. Die Erzeugung und industrielle Verwertung von Ozon. (Trans. Am. Engin., Niagara Falls, Can., 22.—25./6. 1910.) Vf. beschreibt die Eigenschaften und Bildungsmethoden von Ozon. Der Gehalt von reiner Luft an Ozon wird auf ungefähr 1 : 1 000 000 angegeben. In industrieller Weise wird es fast ausschließlich auf elektrischem Wege erzeugt, wenngleich es auch durch ultraviolettes Licht und Wärme erzeugt wird. Der erfolgreiche Betrieb der elektrischen Apparate (ozonizers) hängt von der Verwendung einer großen Stromstärke (10 000—40 000 Volt) und trockener Luft von niedriger Temperatur ab. Man hat dabei Konzentrationen von 30 g Ozon in 1 cbm Luft, entsprechend 2 Vol.-%, erzielt, sowie 105 bis 250 g für 1 Kilowattstunde. Als industrielle Verwertungen werden die Reinigung von Luft und Wasser, die Konservierung von Nahrungsmitteln, die Verwendung von Ozon an Stelle von Formalde-

hyd als Desinfektionsmittel, als Bleichmittel, bei der Cyanidextraktion und Herstellung von Eisen-cyaniden usw. erwähnt. D. [R. 2838.]

Olga Niedentühr geb. Chotko, Halensee b. Berlin. Kontaktkörper zur Durchführung katalytischer Reaktionen, bestehend aus einem in beliebiger Weise, z. B. auf elektrolytischem Wege, mit einem Platinüberzug versehenen, hohlen und gelochten Träger, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger des Platinüberzuges aus Metall besteht. —

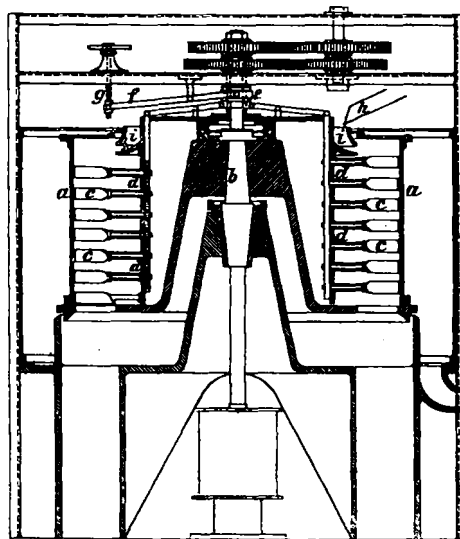
Die vorliegenden Kontaktkörper haben vor denen aus Porzellan o. dgl. den Vorzug, daß wegen ihrer vorzüglichen Wärmeleitungsfähigkeit im Kontaktraum leicht eine gleichmäßige Temperatur erzielt werden kann, besonders eine schnelle gleichmäßige Ausbreitung einer äußeren Kühlung. (D. R. P. 225 705. Kl. 12g. Vom 31./7. 1908 ab.)

Kz. [R. 3107.]

Ges. der Tentelewischen Chemischen Fabrik, St. Petersburg. Vorrichtung zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid nach dem Kontaktverfahren. Vgl. Ref. Pat.-Anm. G. 30 097, Seite 1484. (D. R. P. 227 095. Kl. 12i. Vom 2./10. 1909 ab.) [R. 3340.]

II. 12. Zuckerindustrie.

Robert Aumüller in Zuckerfabrik Vitznburg a. Unstrut. Stetig wirkende Schleuder, insbesondere für Zuckerfüllmassen, mit zwei konzentrisch zueinander angeordneten Trommeln von verschiedenen Bewegungsgeschwindigkeiten, von denen die innere mit zur Fortbewegung des Gutes dienenden, schräg gestellten Flügelreihen besetzt ist, dadurch



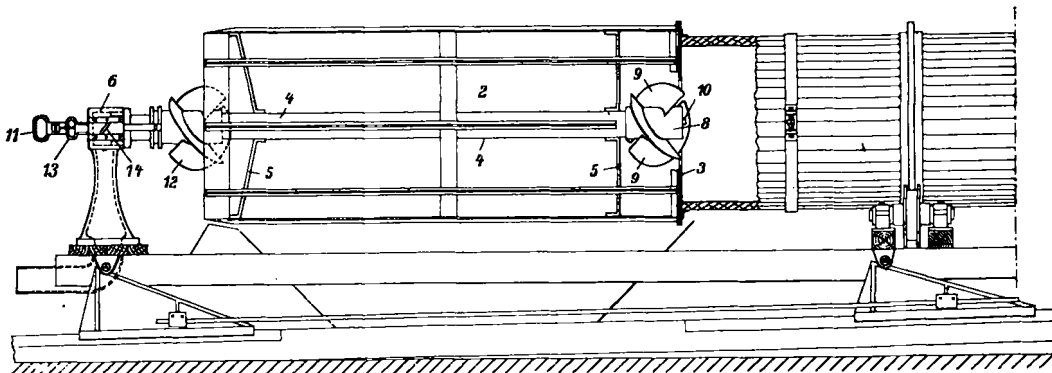
gekennzeichnet, daß diese Flügelreihen durch ein Hebelwerk und eine verschiebbare Muffe e mit einem an der Drehbewegung nicht teilnehmenden, unter der Wirkung einer Stellschraube g stehenden Hebel f derart verbunden sind, daß die Schrägstellung der Flügel während des Betriebes verändert werden kann. —

Durch die Verstellung der Flügel, welche das Schleudergut allmählich an der inneren Wandung der Trommel a nach unten befördern, kann die Zeit, während welcher die Füllmasse der Zentri-

fugalkraft ausgesetzt ist, nach deren Eigenschaften geregelt werden. (D. R. P. 22 5094. Kl. 89f. Vom 11./4. 1909 ab.) Kn. [R. 2943.]

H. Zscheye. Gibt die von Hollarung vorgeschlagene Methode der Behandlung der Schwemm-wässer mit Ätzkalk eine Garantie für die völlige Vernichtung der in dem Rübenschlamm enthaltenen Nematoden? (Z. Ver. d. Rübenzucker-Ind. 60,

cosität besitzen, daß sie der capillaren Anziehung nicht mehr zu folgen vermögen. Da Verdünnung mit Wasser nicht ratsam ist, bleibt zur Herabsetzung der Viscosität nur Erhöhung der Temperatur. Die Affination des Zuckers bei erhöhter Temperatur bietet noch die weiteren Vorteile, daß der affinierte Zucker vollständig trocken von dem Siebe fällt, daß ferner die angewärmten Capillar-



876—879. August 1910. Biendorf.) Das dem Teiche zufließende Schlamm- bzw. Schwemmwasser muß bereits beim Verlassen der Fabrik durch ein geeignetes Schöpfwerk kontinuierlich mit so viel Kalkmilch versetzt werden, daß das aus dem Teiche abfließende Wasser eine Alkalität von 0,03 zeigt. Es findet bei derartiger Ausführung der Hollarung'schen Vorschrift eine völlige Abtötung der Nematoden statt. pr. [R. 3041.]

Juan Ost, Turin¹⁾. 1. Verf. zur Befreiung von Zuckerkrystallen vom anhaftenden Sirup mittels aufsaugender Stoffe nach Patent 211 267, dadurch gekennzeichnet, daß die Einwirkung der aufsaugenden Stoffe auf den Zucker bei Temperaturen von 20—60° und in einer Atmosphäre von 90—100% relativer Feuchtigkeit stattfindet.

2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, wobei nach Zusatzpatent 217 609 der Zucker und die capillaren Stoffe gemeinsam zuerst durch eine drehbare Mischtrommel und darauf zur Trennung der gereinigten Zuckerkrystalle von den capillaren Stoffen in eine konaxial gelagerte rotierende Siebtrommel befördert werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Siebtrommel mit der Mischtrommel fest und ohne Zwischenraum verbunden ist und zur Zuführung von heißer Luft in die Affinationstrommel 1 in der Siebtrommel 2 ein als Drehachse dienendes Rohr 4 gelagert ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zum Zwecke der regulierbaren Überführung des Mischgutes aus der Mischtrommel in das Sieb, als auch der capillaren Stoffe aus dem Siebe nach außen, zwei Schraubenflügel 8 und 12 auf der Rohrachse 4 axial von außen verstellbar angeordnet sind. —

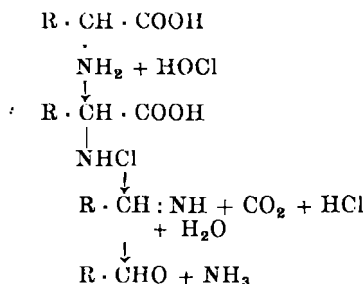
Bei dem Verfahren des Hauptpatentes kommt es vor, daß die betreffenden Sirupe nur schwer von den aufsaugenden Stoffen aufgenommen werden. Diese Erscheinung beruht auf der Gegenwart stark übersättigter Sirupe, die eine derartig hohe Vis-

körper während des Siebens oberflächlich etwas abtrocknen und gleichzeitig mit der mechanischen Wirkung bei dem Aufprallen auf das Rohr 4 die Trennung der feinsten Krystalle der Nachprodukte von den Capillarkörpern sehr beschleunigt wird, wodurch eine bedeutende Verkürzung des Siebes möglich wird. (D. R. P.-Ann. O. 7004. Kl. 89d. Eing. d. 19./4. 1910. Ausg. d. 6./10. 1910. Zus. z. Pat. 211 267 vom 22./1. 1907; diese Z. 22, 1559 (1909). 1. Zusatzpat. 211 735; diese Z. 22, 1694 [1909]; 2. Zusatzpat. 217 069; diese Z. 23, 716 [1910].) Sf. [R. 3378.]

II. 16. Teerdestillation; organische Präparate und Halbfabrikate

Dr. Kurt Langheld, Kiel. Verf. zur Darstellung von Aldehyden aus Aminosäuren, dadurch gekennzeichnet, daß Natriumhypochloritlösungen in Abwesenheit von freiem Chlor auf die Aminosäuren zur Einwirkung gebracht werden. —

Die Reaktion verläuft nach dem Schema



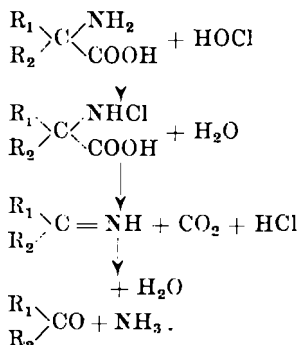
und bietet die Möglichkeit, eine Reihe sonst schwer zugänglicher Aldehyde darzustellen. Als Ausgangsmaterialien können beispielsweise die aus Eiweiß abfällen durch Kochen mit Säuren erhältlichen Aminosäuren dienen. Man erhält z. B. aus Alanin Acetaldehyd, aus Tyrosin Oxyphenylacetaldehyd, aus Asparaginsäure den Halbaldehyd der Malonsäure usw. Von der Einwirkung von Chlor auf alkalische Lösungen von Leucin unterscheidet sich das Verfahren dadurch, daß die starken, das End-

1) Via Gaeta 22.

resultat beeinflussenden Oxydationswirkungen des freien Chlors vermieden werden. (D. R. P. 226 226. Kl. 12o. Vom 14./1. 1909 ab.) *Kn.* [R. 3102.]

Derselbe. Verf. zur Gewinnung von Ketonen aus Aminosäuren. Abänderung des durch Hauptpatent 226 226 geschützten Verfahrens, dadurch gekennzeichnet, daß man zwecks Gewinnung von Ketonen aus Aminosäuren solche Aminosäuren mit Natriumhypochloritlösungen behandelt, die zwei organische Radikale am α -ständigen Kohlenstoffatom enthalten. —

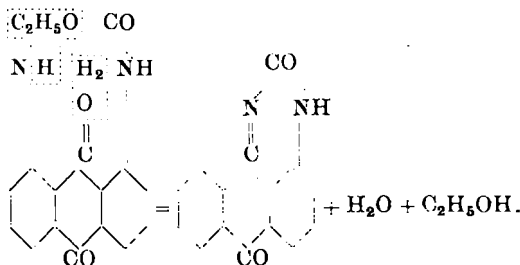
Das Verfahren verläuft ganz analog der Oxydation mit α -Kohlenstoffatom einfach substituierter Aminosäuren nach folgendem Schema



(D. R. P. 226 227. Kl. 12o. Vom 19./1. 1909 ab. Zusatz zum Patent 226 226 vom 14./1. 1909; vgl. vorstehendes Referat.) *Kn.* [R. 3101.]

[By]. Verf. zur Darstellung von Anthrapyrimidinen und Anthrapyrimidonen. Abänderung des durch Patent 220 314 geschützten Verfahrens, darin bestehend, daß man hier Ammoniak auf durch Säureradikale in der Aminogruppe substituierte α -Aminoanthrachinone oder deren Derivate einwirken läßt. —

Die Reaktion verläuft nach dem Schema



Man erhält dieselben Produkte wie nach dem Verfahren des Hauptpatents. (D. R. P. 225 982. Kl. 12p. Vom 11./4. 1908 ab. Zusatz zum Patent 220 314 vom 24./3. 1908; vgl. Seite 1096.) *Kn.* [R. 3098.]

J. Schmidt und O. Spoun. Über die Bromierung und Nitrierung des 9-Oxyphenanthrens. (Studien in der Phenanthrenreihe. XXVIII. Mitteilung.) (Berl. Berichte **43**, 1802—1807. 25./6. 1910. Stuttgart.) Bei der Einwirkung von Brom auf die Schwefelkohlenstofflösung des 9-Oxyphenanthrens entsteht Dibrom-9-oxyphenanthren, das ein Bromatom in der 3-Stellung des Kerns, das andere in der Brücke enthält (3-Brom-9.10-bromoxyphenanthren) und bei der Oxydation mit Chromsäure 3-Bromphen-

anthrenchinon liefert. Daß das 3-Brom-9.10-bromoxyphenanthren noch die Hydroxylgruppe des 10-Oxyphenanthrens enthält, geht aus der Entstehung einer Acetylverbindung beim Kochen mit Essigsäureanhydrid hervor. Bei der Nitrierung des 9-Oxyphenanthrens muß man die Hydroxylgruppe durch Acetylierung schützen, bei Innehaltung bestimmter Vorsichtsmaßregeln gelangt man zu einer Dinitroverbindung, welche eine Nitrogruppe in der Stellung 3, die andere in der Brücke enthält und bei der Oxydation mit Chromsäure 3-Nitrophenanthrenchinon liefert. *rn.* [R. 3083.]

[B]. Verf. zur Darstellung von Halogenindoxylsäuren und deren Estern. Vgl. Ref. Pat.-Anm. B. 52 375, Seite 1097. (D. R. P. 226 689. Kl. 12p. Vom 13./12. 1908 ab.) [R. 3294.]

[B]. Verf. zur Darstellung von Halogenderivaten der Dehydroindigosalze, deren Kernhomologen und Substitutionsprodukte. 1. Abänderung des durch Pat.-Anm. B. 55 150, Kl. 12p geschützten Verfahrens zur Darstellung von halogenierten Dehydroindigosalzen, darin bestehend, daß man hier auf Dehydroindigo, dessen Homologe oder Substitutionsprodukte oder auf die Salze dieser Körper bei Abwesenheit eines halogenwasserstoffbindenden Mittels Halogen oder halogenentwickelnde Mittel einwirken läßt.

2. Ausführungsform des Verfahrens nach Anspruch 1, darin bestehend, daß man an Stelle der Dehydroindigoverbindungen die entsprechenden Indigofarbstoffe verwendet und diese so lange mit Halogen behandelt, bis die Farbe des Indigofarbstoffs vollkommen oder nahezu verschwunden ist und das Reaktionsgemisch infolge der Bildung der Dehydroindigosalze eine gelbe bis gelbbraune Farbe angenommen hat. —

Nach Patentanmeldung B. 55 150, Kl. 12p läßt man zur Darstellung halogenierter Dehydroindigosalze Halogen oder halogenentwickelnde Mittel auf Salze von Dehydroindigo, dessen Homologen und Substitutionsprodukten mit organischen Säuren oder auf Indigofarbstoffe selbst bei Gegenwart von halogenwasserstoffbindenden Mitteln einwirken. (D. R. P.-Anm. B. 56 099. Kl. 12p. Eing. d. 23./10. 1909. Veröffentl. 17./10. 1910. Zus. z. Anm. B. 55 150, Kl. 12p.) *Kieser.* [R. 3338.]

O. Dimroth und G. Fester. Triazol und Tetrazol aus Stickstoffwasserstoffsäure. (Berl. Berichte **43**, 2219—2223. 23./7. [6./6.] 1910. München.) Die Vff. erhielten durch 40stündiges Erhitzen einer Lösung von Acetylen in Aceton mit Phenylazid, $\text{C}_6\text{H}_5\cdot\text{N}_3$, im Einschmelzrohr im siedenden Wasserbad 1-Phenyl-2.3-triazol (schwach bräunlich gefärbte Nadeln vom F. 56°) und in ähnlicher Weise durch 70stündiges Erhitzen der Acetylen-Acetonlösung mit der Lösung von N_3H in absolutem Alkohol 1.2.3-Triazol (Öl von charakteristischem Geruch, identifiziert durch Methylierung und Überführung in das 1-Methyl-2.3-triazol-Goldsalz vom F. 160°), ferner aus N_3H und wasserfreier Blausäure in 80%iger Ausbeute Tetrazol (hygroskopische Krystalle vom F. 155°), und knüpfen hieran grundlegende Betrachtungen über den Mechanismus dieser Reaktionen. *G. Haas.* [R. 3275.]