

selbst wenn sie sich auf bisher unbeschrittene Wege erstreckt, unternimmt. Die Analogie mit dem französischen Gesetze trifft gerade deshalb nicht vollkommen zu, weil das französische Gesetz die Vorprüfung nicht kennt. Das Interessante ist aber gerade, die Wirkungen bei der Vorprüfung festzustellen. Erst nach den Erfahrungen bei einem derartigen Systeme lassen sich Schlüsse für die anderen, die Vorprüfung besitzenden Gesetze ziehen. Allerdings ist ein Vorschlag des holländischen Gesetzes nicht bedenkenfrei. Ein Nichtigkeitsgrund ist, daß ein Patent innerhalb des für den Inhaber des Grundpatents zur Nachsuchung von Verbesserungspatenten vorbehaltenen Jahresfrist eingereicht wurde. Wenn bereits bedenklich ist, daß die Nichtbeachtung derartiger formaler Vorschriften (um die es sich ja hier handelt) die Ungültigkeit eines Patents herbeiführen soll, so ist es besonders gefährlich, derartige Fragen einem Gerichte zu unterstellen. Nicht selten ist es sehr schwierig, zu entscheiden, ob eine Verbesserungserfindung vorliegt oder nicht. Am allerwenigsten kann eine derartige Entscheidung von einem Juristen in Nachprüfung der Ansicht eines technisch geschulten Richters getroffen werden.

Die Erteilung und Verwaltung der Patentrechte wird dem Patentamte (Octrooiraad) einem Teil des Bureaus für industrielles Eigentum überwiesen.

Die Prüfung erfolgt zunächst durch ein Mitglied der Abteilung, gegen dessen Entscheidung Beschwerde beim Präsident möglichst ist. Wenn die Anmeldung für patentfähig angesehen wird, bleibt sie sechs Monate zur Erhebung des Einspruches zur allgemeinen Einsicht ausgelegt. Gegen die Erteilung oder Versagung des Patentes kann innerhalb dreier Monate Beschwerde eingelegt werden. Die Fristen sind allerdings nach deutschen Verhältnissen etwas ausgedehnt, so daß die Erteilung des Patentes sich ziemlich verzögern wird. Es ist aber zu berücksichtigen, daß Holland auch auf seine Kolonien Rücksicht nehmen muß, und daß aus diesem Grunde die Fristen notwendigerweise reichlicher bemessen sein müssen, wie in anderen Ländern. Man muß daher mit der Verzögerung der Patenterteilung als einer einmal unvermeidlichen Tatsache rechnen.

Die Rechte des Patentinhabers sind nach der Fassung des Gesetzentwurfes (Artikel XXX) Ausschlußrechte. Nur die berufsmäßige Nachahmung wird verboten. Das Gesetz unterscheidet zwischen Erzeugnis und Verfahren. Patentierte Erzeug-

nisse oder Erzeugnisse mit patentierten Verbesserungen dürfen berufsmäßig nicht verfertigt, nicht in Verkehr gebracht, verkauft, gebraucht oder zum Verkauf in Vorrat gehalten werden. Verfahren dürfen nicht berufsmäßig gebraucht werden.

Ein Vorbenutzungsrecht wird nur für die frühere berufsmäßige Ausübung oder Vorbereitung zu derselben gewährt. (Artikel XXXII, Nr. 1). Das Vorbenutzungsrecht kann im Einspruch geltend gemacht werden (Artikel XXXII, Nr. 2) und wird im Patentregister vermerkt.

Das Lizenzwesen wird gesetzlich geregelt. Wenn nicht besondere Abmachungen im Lizenzvertrag vorgesehen sind, erstreckt sich derselbe auf alle dem Patentinhaber vorbehaltenen Rechte und kann auch übertragen werden. Auch die Erteilung einer Zwangslizenz ist binnen drei Jahren nach der Erteilung des Patentes vorgesehen. Der Lizenznehmer auf eine Verbesserung muß auch dem Lizenzgeber die Erlaubnis zur Benutzung dieser Verbesserung erteilen.

Die patentierten Gegenstände oder die nach einem patentierten Verfahren erhaltenen Produkte müssen mit der Bezeichnung „patentiert“ (Octroo) versehen sein.

Das Patentrecht bildet einen Gegenstand des Vermögens.

Auch die Enteignung eines Patentes ist vorgesehen. Ebenso existiert Ausübungzwang.

Das holländische Patentgesetz soll auch für die niederländischen Kolonien Gültigkeit haben. Es ist dort die Errichtung von Zweigbüros des Patentamtes vorgesehen. Die bei diesen Zweigbüros erfolgende Anmeldung soll die gleiche Wirksamkeit wie die in Holland stattgehabte Einreichung besitzen.

Bemerkenswert sind die hohen Gebühren und Taxen (25 fl bei der Anmeldung, 50 fl erste Jahrestaxe u. s. f. steigend, insgesamt 1350 fl für die ganze Patentdauer).

Bedenken muß auch erregen, daß die Patentbeschreibungen in einer Zeitschrift und nicht einzeln veröffentlicht werden sollen.

Nach den vorstehenden Darlegungen kann das Niederländische Patentgesetz, trotzdem einige Abänderungswünsche bestehen, nur als ein nach jeder Richtung anerkennenswerter Versuch der Lösung der Patentfrage beurteilt werden. Es ist im Interesse der chemischen Erfinder zu wünschen, daß das Gesetz auch in der vorgeschlagenen Weise angenommen wird.

Sitzungsberichte.

Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.

Sitzung vom 24./6. 1905.

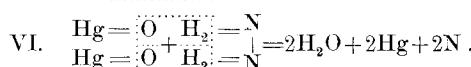
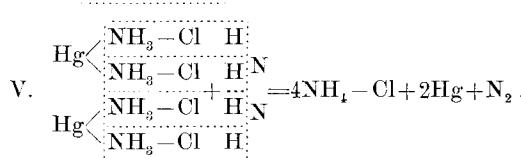
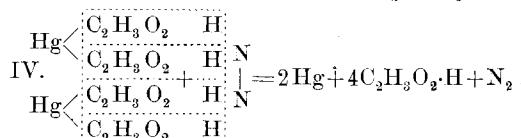
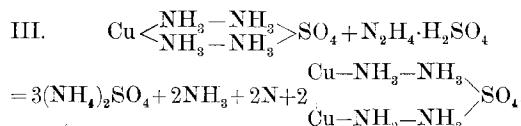
Vorsitzender: Prof. Knoevenagel (i. V.) — E. Ebler berichtet über die „Verwendung von Hydrazinsalzen in der gasometrischen und titrimetrischen Analyse“. Im Anschluß an die Untersuchungen über die Verwendbarkeit der Hydroxylamin- und Hydrazinsalze in der qualitativen Analyse¹⁾ beschäftigte sich Verf. mit den Oxydations-

produkten der Hydrazinsalze und im Anschluß daran mit der Anwendbarkeit der Hydrazinsalze bei titrimetrischen Analysen²⁾. Verf. führte folgende Oxydationen der Hydrazinsalze aus: 1. Oxydation durch die Halogene Chlor, Brom und Jod

¹⁾ E. Knoevenagel und E. Ebler, Berl. Berichte **35**, 3055 (1902).

²⁾ Vgl. auch E. Riminini, Atti R. Accad. dei Lincei Roma [5] **12** [II], 376; [5] **14** [I], 386; Gaz. chim. ital. **34** [I], 224; Chem.-Ztg. **29**, 80 (1905) (Sitzungsbericht der „Società chimica di Roma“ v. 11./12. 1904); C. Masselli, Gaz. chim. ital. **35** [I], 267.

in mineralsaurer Lösung; 2. Oxydation von trockenem Hydrazinchlorid durch trocknes Chlor; 3. Oxydation durch eine Lösung von komplexem Cupriammoniumsalz in ammoniakalischer Lösung; 4. Oxydation durch Merkurialze in essigsaurer Lösung bei Gegenwart von Natriumacetat; 5. Oxydation durch eine ammoniakalische Lösung von Merkuriammoniumchlorid; 6. Oxydation durch alkalische Emulsion von Quecksilberoxyd. Verf. konnte nachweisen, daß bei diesen Oxydationen, auch bei vielfach veränderten äußeren Bedingungen (Temperatur und Konzentration) als einziges Oxydationsprodukt des Hydrazins nur Stickstoff auftritt, und daß im übrigen die Reaktionen streng im Sinne der folgenden Gleichungen verlaufen:



Die Untersuchung geschah durch Messung des bei den Reaktionen auftretenden Stickstoffs, und bei der unter Nr. 5 erwähnten Oxydation auch noch durch Anwendung eines titrierten Überschusses von Hydrazinsulfat und Rücktitration des unverbrauchten Hydrazins durch Jodlösung³⁾. Bei den in saurer Lösung ausgeführten Oxydationen Nr. 1 und 4) arbeitete Ref. im Kohlensäurestrom und fing den Stickstoff in einem mit Kalilauge gefüllten Schiffchen Apparat auf. Die Oxydation selbst wurde in einem Kolben ausgeführt, in den ein Tropftrichter eingeschmolzen war, und dessen Hals ein Schliffstück trug. In dieses Schliffstück ist eine Gaszuleitungsrohre für die Kohlensäure und ein kurzer Rückflußkühler eingeschmolzen. Das Kühlrohr ist direkt mit einer kleinen Waschflasche, und diese mit dem Schiffchen Apparat verbunden. Die Waschflasche enthält zur Absorption von mitgerissenen Halogenen und Oxyden des Stickstoffs etwas Wasser und Quecksilber. Aus dem Schiffchen Apparat wurde das entwickelte Gas zur Messung in eine Quecksilberbürette übergeführt; nach der Messung wurde das Gas zur Prüfung auf etwa vorhandenes Stickoxydul mit absolutem Alkohol behandelt⁴⁾. Der Oxydationsrückstand im

Kolben wurde stets auf Ammoniak, untersalpetrige, salpetrige und Salpetersäure und die Waschflaschenflüssigkeit auf Stickoxyd, Stickstofftrioxyd und -tetroxyd geprüft. In den Kolben kam die abgewogene Menge Hydrazinsulfat, und nach Verdrängung der Luft durch Kohlensäure wurde durch den Tropftrichter der Überschuß des Oxydationsmittels zugetropft. Die unter Nr. 2 erwähnte Oxydation von trockenem Hydrazinchlorid durch trockenes Chlor wurde ebenfalls im Kohlensäurestrom in einer Verbrennungsrohre mit eingeschliffenen Zuleitungen⁵⁾ ausgeführt. Das erhaltene Gas wurde ebenfalls im Schiffchen Apparat über Kalilauge aufgefangen und zur Messung und zur Prüfung auf Stickoxydul in eine Quecksilberbürette übergeführt. Zur Ausführung der unter Nr. 3 und 5 erwähnten Oxydationen in ammoniakalischer Lösung benutzte der Vortragende mit Vorteil den von H e m p e l beschriebenen Gasentbindungsapparat⁶⁾. Die Bestimmung geschah ebenfalls durch Messung des entwickelten Stickstoffs. Die unter Nr. 6 erwähnte Oxydation wurde im Ureometer ausgeführt.

Die Feststellung dieses Oxydationsverlaufs gestattete folgende analytische Anwendungen der Hydrazinsalze: 1. Die gasometrische Bestimmung des Quecksilbers durch Reduktion der Merkurialze in essigsaurer Lösung bei Gegenwart von Natriumacetat mittels eines Überschusses von Hydrazinsulfatlösung und Messung des bei der Reduktion entwickelten Stickstoffs. Die Bestimmung wird im Kohlensäurestrom in dem oben beschriebenen Apparat ausgeführt. 2. Die gasometrische Bestimmung des Quecksilbers durch Reduktion einer ammoniakalischen Merkuriammoniumsalzlösung zu metallischem Quecksilber und Messung des dabei entwickelten Stickstoffs. Die Bestimmung wird im H e m p e l schen Gasentbindungsapparat ausgeführt. 3. Die gasometrische Bestimmung des Kupfers durch Reduktion einer ammoniakalischen Cupriammoniumsalzlösung zu Cuproammoniumsalz mittels eines Überschusses von Hydrazinsulfatlösung. Auch diese Bestimmung wird im H e m p e l schen Apparat ausgeführt. Diese drei Methoden eignen sich natürlich auch umgekehrt zur gasometrischen Bestimmung des Hydrazins. 4. Die titrimetrische Bestimmung des Quecksilbers durch Reduktion einer ammoniakalischen Merkuriammoniumsalzlösung zu metallischem Quecksilber mittels eines Überschusses einer titrierten Hydrazinsulfatlösung und Rücktitration des unverbrauchten Hydrazins mit Jod. 5. Die gasometrische Bestimmung des Quecksilbers durch Reduktion einer alkalischen Emulsion von Quecksilberoxyd mittels eines Überschusses von Hydrazinsalz und Messung des sich dabei entwickelten Stickstoffs. Die Bestimmung wird am besten im Ureometer ausgeführt.

R. Stollé teilt mit, daß durch Kondensation von Acetessigester mit Phenylmethylpyrazolon bei 100° oder durch Erhitzen von 2 Molekülen Acet-

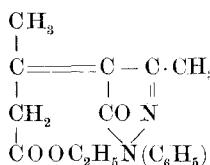
³⁾ R. Stollé, J. prakt. Chem. [I] 66, 323 (1902).

⁴⁾ W. H e m p e l , Gasanalytische Methoden, 3. Aufl., S. 176.

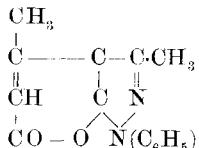
⁵⁾ J. J a n n a s c h , Prakt. Leitfaden der Gewichtsanalyse, 2. Aufl., S. 188.

⁶⁾ W. H e m p e l , Gasanalytische Methoden, 3. Aufl., S. 62.

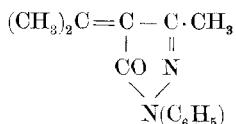
essigester mit 1 Molekel Phenylhydrazin auf die gleiche Temperatur ein Kondensationsprodukt:



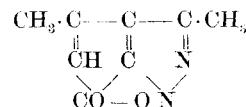
vom F. 98° entsteht, welches bei 140° unter Alkoholabspaltung in den schon von Knorr dargestellten Körper $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2$ vom F. 144° übergeht. Diesem kommt die Formel eines *d*-Laktons:



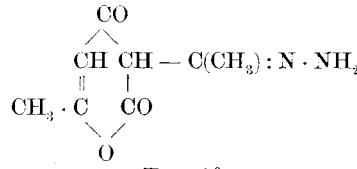
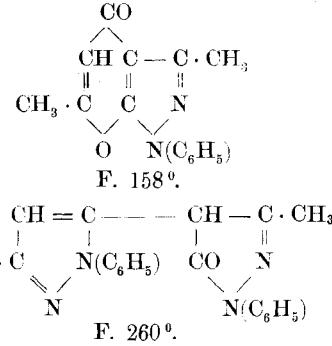
zu. Beide liefern bei der Verseifung das Acetonkondensationsprodukt des Phenylmethylpyrazolons:



vom F. 116°. Dem von Schöll bei Einwirkung von Hydrazin auf überschüssigen Acetessigester dargestelltem Produkt $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2\text{N}_2$ kommt entsprechend die Formel:



zu. Bei dem im Anschluß an diese Untersuchungen unternommenen Studium der Einwirkungsprodukte von Phenylhydrazin und Hydrazhydrat auf Dehydracetsäure wurden folgende Körper gewonnen:



dessen Benzylidenverbindung vom F. 191° und das entsprechende Ketazin vom F. 265°. *Kg.*

Referate.

I. 7. Photochemie.

Franz Sachs und Siegfried Hilpert. Chemische Lichtwirkungen. (Berl. Berichte 37, 3425—3431. 24./9. [13./8.] 1904. Berlin.)

Im Anschluß an frühere Beobachtungen über die Wirkungen des Lichts auf o-Nitrobenzaldehyd (\rightarrow o-Nitrosobenzoësäure) und o-Nitrobenzyliden-anilin (\rightarrow o-Nitrosobenzanilid) haben Verff. weitere Untersuchungen angestellt und gefunden, daß alle aromatischen Verbindungen, die in o-Stellung zu einer CH-Gruppe eine Nitrogruppe enthalten, lichtempfindlich sind, z. B. o-Nitrobenzylalkohol, -chlorid und -acetat, o-Nitrophenylmilchsäureketon, die o-Nitrobenzylanilinderivate und selbst das o-Nitrotoluol. Aus dem o-Nitrobenzaldehyd-cyanhydrin bildet sich, unter Abspaltung von HCN, gleichfalls o-Nitrosobenzoësäure. *Bucherer.*

Kochler. Violettönen von Photographien. (Pharm. Ztg. 50, 261. 29./3. Genf.)

Geeignet für kräftige, kontrastreiche Bilder auf Zelloidin-, Albumin- und Gelatinepapier. Ist der normale Goldton der Kopie im kombinierten Tonfixierbade ins bekannte Graugelb übergegangen, dann wird die Kopie eine Stunde gewässert und danach in 2%ige Sublimatlösung eingetaucht. Fast momentan geht der Farbenton in ein haltbares, prächtiges, sattes Violett über, worauf die Kopie aus dem Bade zu entfernen und noch halbstündig zu wässern ist. *Fritzsche.*

Verfahren zur Herstellung neuer, zur optischen Sensibilisierung geeigneter Farbstoffe. (Nr. 158349. Kl. 22e. Vom 16./2. 1904 ab. A.-G. für

A n i l l - F a b r i k a t i o n in Berlin.)

Patentspruch: Verfahren zur Herstellung neuer, zur optischen Sensibilisierung geeigneter Farbstoffe, darin bestehend, daß man β -Naphtochinaldinalkylhaloide mit den Alkylhaloiden der Benzochinoleine bzw. α - oder β -Naphtochinolinalkylhaloide mit den Alkylhaloiden der Benzochinaldine der Cyaninsynthese unterwirft, unter Ausschuß jedoch der Anwendung von o-Toluchinolin- bzw. o-Toluchinaldinalkylhaloiden oder von Substitutionsprodukten derselben. —

Die Farbstoffe besitzen ein wesentlich größeres Sensibilisierungsvermögen als die bereits zum gleichen Zweck verwendeten Cyanine aus m- und p-Toluchinaldin-, sowie m- und p-Toluchinalinalkylhaloiden und deren Substitutionsprodukten. Zu bemerken ist, daß α -Naphtochinaldinderivate überhaupt keine Cyanine bilden, und daß auch α -Naphtochinaldinalkylhaloide mit Naphtochinolinhaloiden keine Farbstoffe liefern. Cyaninartige Produkte werden nur aus β -Naphtochinaldinalkylhaloiden mit Chinolin- und m- und p-Toluchinalinalkylhaloiden nicht dagegen mit o-Toluchinalinalkylhaloiden erhalten, ferner aus α - und β -Naphtochinolinalkylhaloiden mit Chinaldin- und m- und p-Toluchinaldinalkylhaloiden, nicht dagegen mit den letzteren entsprechenden o-Verbindungen. Die mit diesen