

**Über Pyridinbasen im Braunkohlenteer** sind in dieser Z. wiederholt sehr anerkennenswerte Arbeiten aus den Laboratorien der Sächsisch-Thüringischen A.-G. für Braunkohlenverwertung zu Halle a./S. erschienen. Vergl. 1903 12 und 1904 523. Zu ihrer Ergänzung sei mir die Bemerkung erlaubt, daß ich das Vorkommen von Pyridinbasen im Braunkohlenteer — meines Wissens zuerst — bereits im Jahre 1887 festgestellt habe, als ihre Einführung als Branntweindenaturierungsmittel gesetzlich vorgeschrieben wurde. Ebenfalls um diese Zeit ist ihre technische Gewinnung in den mir unterstellten Fabriken eingeführt worden. Die in

den amtlichen Vorschriften verlangte Wasserlöslichkeit und vorgeschrivenen Siedezahlen engen die im Braunkohlenteer vorhandene ohnehin sehr geringe Menge geeigneter Basen so sehr ein, daß die Fabrikation bald aufgegeben werden mußte. Besonders nachdem auch der Verbrauch der höher siedenden Anteile zum Zwecke der Anthracenreinigung aufgehört hat. Auf der Weltausstellung in Brüssel 1888 zeigten die A. Riebeckschen Montanwerke neben druckdestilliertem Petroleum aus Fettsäurerückständen auch Proben reiner Pyridinbasen aus Braunkohlenteer.

Webau (Fabrik) 16. April 1904 Krey.

## Sitzungsberichte.

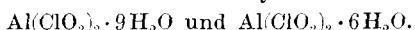
### Russische physikalisch-chemische Gesellschaft zu Petersburg.

✓ Sitzung den 4./17. 3. 1904.

N. N. Beketoff spricht über Radium, als Vermittler zwischen echtem, wägbarem Stoffe und Lichtäther. Der Verf. meint, daß die chemische Energie allein nicht genügen kann, um den großen Verlust an Energie, die von Radium stetig in Form von Strahlung und Wärme abgegeben wird, zu erklären. Die Energie muß vielmehr immerwährend zum Radium von außen gebracht werden; da aber weder Licht, noch Wärme oder Elektrizität zur Wirkung von Radium nötig sind, sucht der Verf. die Quelle dieser Energie im Äther, dessen Partikeln doch wahrscheinlich Gewicht haben und, von den verschiedenen Licht- oder elektromagnetischen Schwingungen abgesehen, noch sehr große lebendige Kraft in sich aufgesammelt halten (einem Gase gleich, dessen Molekülen, außer Wind und Schall, noch ihre eigene fortschreitende Bewegung besitzen). Diese Kraft kann sich nur dann äußern, wenn die Ätherpartikeln irgendwie aufgehalten werden, wie es möglicherweise eben durch die Radiumatome auch stattfindet. Hierbei können sich die Ätherpartikeln zu höheren, mehr komplizierten Atomen, d. i. zum gewöhnlichen Stoffe (wie Helium oder Emanation) kondensieren. So könnten wir zur Luft 1—0,5% Wasserstoff zugeben, in diese Luft ein Stück Platinmohr bringen und dessen Temperatur mit einem Thermometer messen. Sie wäre höher in dem Platinmohr, als in der umgebenden Luft, wie auch Radium wärmer als die umgebenden Körper bleibt. Auch einige andere Metalle würden die Oxydation des Wasserstoffs hervorrufen, doch die Mehrzahl der Metalle bliebe inaktiv, und so würde sich Platin als „radioaktiv“ erweisen. — A. Ssaposchnikoff macht Mitteilung über die Tension und Zusammensetzung der Dämpfe der Mischungen von Salpetersäure (Spez. Gew. 1,48) und Schwefelsäure bei 25°. Bei einem großen Gehalt an Schwefelsäure (70 und mehr Proz.) enthalten die Dämpfe außer  $\text{HNO}_3$  auch  $\text{N}_2\text{O}_5$ . — Derselbe Forscher hat in Gemeinschaft mit M. Borssoff die Zersetzung von Nitrozellulose unter ihrer Entflammungstempe-

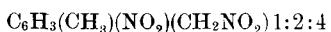
ratur studiert. Die Nitrozellulose wurde, nach A. Mittasch<sup>1)</sup>, mit reinem Sand vermischt, in kleinen Glaszylin dern bis 150° 24 Stunden erwärmt und die sich entwickelnden Gase in einem kleinen Gasometer gesammelt und analysiert.

A. Ssaposchnikoff spricht weiter über die Mikrostruktur von Zinn, welches bei der Elektrolyse von Zinnchlorür abgeschieden wird. Um die sich bildenden schönen Kristalle aus der Lösung unverletzt herauszubringen, nimmt der Verf. die Elektrolyse in einer flachen photographischen Küvette vor, in die eine Glasplatte gebracht wird. Wenn man die Elektroden an die beiden Seiten der Platte legt, bilden sich auf der Oberfläche der Platte Kristalle von Zinn, die man dann mit der Platte zusammen herausnimmt. — Über die Wärmekapazität der wässerigen Lösungen ist eine Mitteilung von G. Kalikinsky eingesandt. — Petrenko-Kritschenko und Taziewsky haben die Geschwindigkeit der Abspaltung von Brom mittels Zinkstaub von Äthylen-, Propylen-, Trimethylen- und Methylpentamethylenbromid studiert; am schnellsten reagiert Propylen-, dann Äthylenbromid, beide anderen Körper nur viel langsamer. Die Untersuchung wird fortgesetzt. — D. Dobrosseroff berichtet über chlorsaures Aluminium und dessen Hydrate



Das Salz wurde durch Mischen von Baryumchlorat mit Aluminiumsulfat dargestellt und konnte nur in Form der oben erwähnten Hydrate isoliert werden. Beim vorsichtigen Erwärmen tritt Bildung von Chlordioxyd und Verpuffung ein, beim schnellen wird Chlor ruhig abgeschieden, wahrscheinlich unter Bildung von basischem überchlorsauren Salz. Ein mit der Lösung von Aluminiumchlorat benetztes Papier färbt sich durch Anilindämpfe erst intensiv blau und dann langsam sehr schmutzig grün. — M. Konowaloff und Ssentschikowsky haben beim Nitrieren von primären Nitroparaxylol in der Kälte mit Salpetersäure die Dinitroverbindung

<sup>1)</sup> Diese Z. 1903, 929.



(F. 71—72%) erhalten. — N. Zelinsky berichtet über die Wirkung von magnesiumorganischen Verbindungen auf Nickelcarbonyl; nach Zersetzen des Reaktionsproduktes mit Wasser resultieren Aldehyde und noch andere Körper, wie es scheint, — Ketone, da sie mit Semicarbazone kristallinische Produkte liefern.  
*Salkind.*

### Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

✓ Sitzung vom 12.11. 1903.

Ad. Lieben überreicht eine Arbeit: „Über die Einwirkung von Kalkmilch auf Isobutyraldehyd“ von Peter Hermann. Sitzung vom 3./12. 1903. Rud. Andreasch, Graz, übersendet eine gemeinsam mit A. Zippser ausgeführte Arbeit: „Über substituierte Rhodaninsäuren und deren Aldehydkondensationsprodukte“ (zweite Mitteilung). — E. Ludwig, Wien, übersendet eine von Julius Donau, Graz ausgeführte Arbeit: „Über die Bildung von Magneteisenstein beim Erhitzen von Eisen im Kohlensäurestrom“. Der Verf. fand, daß beim Erhitzen von Eisen im Kohlensäurestrom bei 1100 bis 1200° ein Produkt entsteht, das in bezug auf Aussehen, Härte, Dichte und magnetisches Verhalten vollständig mit dem natürlich vorkommenden Magneteisenstein übereinstimmt. J. Zehenter, Innsbruck, übersendet eine Abhandlung: „Beiträge zur Kenntnis des Baryumuranylacetats und des Bleiuranyl-

acetats, sowie der daraus entstehenden Uranate“. Sitzung vom 10./12. 1903. Ad. Lieben überreicht eine Arbeit von Felix Kirchbaum: „Einwirkungen von Pottasche auf Isobutyraldehyd“, und eine Abhandlung von Marcellus Rix: „Die Einwirkung von Wasser auf Trimethylbromid und von Schwefelsäure auf Trimethylenglykol“. — Rud. Wegscheider übergibt folgende Arbeiten: 1. J. Billitzer: Zur Theorie der kapillarelektrischen Erscheinungen. 2. J. Liebschütz u. F. Wenzel: „Über das 5,7-Dimethyl-8-oxyfluoron“. 3. A. Schreier u. F. Wenzel: „Über die Reaktionsfähigkeit substituierter Phloroglucine bei der Fluorusbildung“. Max v. Schmidt überreicht zwei Abhandlungen: „Zur Kenntnis der Korksubstanz“. (1. Die Phellonsäure. 2. Über den vermeintlichen Glyceridecharakter der eigentlichen Korksubstanz). Sitzung vom 7./1. 1904. E. Ludwig, Wien, übersendet eine Arbeit von Flor. Ratz: (Graz), „Über die Einwirkung der salpetrigen Säure auf die Amide der Malonsäure und ihrer Homologen“. — Ad. Lieben überreicht zwei Arbeiten: 1. R. Scheuble u. E. Loeb: „Darstellung von Alkoholen durch Reduktion von Säureamiden“. 2. C. Pommeranz u. F. Sperling: „Laktukon“. — Paul Cohn übersendet eine mit Alb. Blau ausgeführte Arbeit: „Über substituierte Benzaldehyde“. — Sitzung vom 10./1. 1904. Ad. Lieben überreicht eine Abhandlung von J. Billitzer: „Zum Begriffe der chemischen Valenz“. M. K.

## Referate.

### I. 2. Pharmazeutische Chemie.

✓ Apotheker Dr. Kurt Beysen. Liquor Aluminii acetici. (Pharm., Ztg. 12, 125. 10./2. 1904.) Die offizinelle essigsäure Tonerdelösung, die sich in der Chirurgie eines immer wachsenden Ansehens erfreut, enthält 7,5—8% basisches Aluminiumacetat in wässriger Lösung. Aluminiumsulfat, verd. Essigsäure, Calciumcarbonat und Wasser sind die erforderlichen Ingredienzen. Die Haltbarkeit einer solchen Lösung ist nicht immer gleich gut. Verf. beobachtete in 2%iger Verdünnung der Stammlösungen nach 2 Tagen schon Trübungen, nach 3—4 Tagen ein Gelatinieren der Flüssigkeit. Er führt diesen Mangel einmal auf technische Fehler bei der Darstellung dieses Präparates zurück, zum anderen auf die Tatsache, daß bei dem inkonstantem Gehalt von  $\text{Al}_2\text{O}_3$  im Aluminiumsulfat die Menge des Calciumcarbonats, wie sie das D. A.-B. für 1 kg Aluminiumsulfat und 1,2 kg verdünnte Essigsäure vorschreibt, mit 433,0 g zu tief gegeben ist und sich 452,0 g in solchen Fällen als theoretisch und praktisch richtig erweisen.

Gleichzeitig dient ihm diese Beobachtung dazu, im Verhalten dieser Verdünnungen von Stammlösungen ein weiteres Erkennungszeichen für die richtige Zusammensetzung des Liquor Aluminii acetici zu haben. *Fritzsche.*

✓ Verfahren zur Darstellung eines wohlgeschmeckenden, pulverförmigen Rizinusölpräparates. (Nr. 150554. Kl. 30h. Vom 9./7. 1902 ab. Dr. Hugo Winteritz in Halle a. S.)

Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung eines wohlgeschmeckenden, pulverförmigen Rizinusölpräparates, dadurch gekennzeichnet, daß eine Emulsion aus Rizinusöl mit kondensierter Magermilch eingedampft wird. *Wiegand.*

✓ Verfahren zur Herstellung eines konzentrierten Eisenalbuminates. (Nr. 150485. Kl. 30h. Vom 10./9. 1903 ab. „Siccо“, Med. Chem. Institut Fr. G. Sauer in Berlin.)

Nach dem deutschen Arzneibuch IV wird der Liquor Ferri albuminati hergestellt durch Füllen des Eisenalbuminats, Auswaschen und Lösen in Wasser, Natronlauge und Zusatz von Spiritus und Aroma. Nach vorliegendem Verfahren wird ein weit haltbareres konz. Präparat dadurch erhalten, daß man das Eisenalbuminat wie üblich fällt und wäscht, dann abpreßt und mit verdünntem Spiritus versetzt. Es wird also die umständliche und verändernd wirkende Trocknung vermieden. Das so gewonnene Präparat wird bei Gebrauch mit Wasser, Natronlauge und Spiritus verdünnt und gibt eine sofort gebrauchsfertige klare Lösung.