

hydro- $\alpha$ -pyridons sättigt man 100 g Aceton unter Eiskühlung mit Ammoniakgas und fügt, ebenfalls unter Kühlung, 16 g Cyanessigäther hinzu; es scheidet sich dann die Verbindung in grossen Krystallen vom Schmp.  $194^{\circ}$ — $194.5^{\circ}$  ab, welche unter theilweiser Zersetzung bei höherer Temperatur in langen Nadeln sublimiren und auch aus Wasser und Alkohol krystallisiren. Sättigt man Aceton mit Methylamin und fügt Cyanessigäther und schliesslich Aether hinzu, so krystallisirt N-Methylcyantrimethyldihydropyridon aus (Schmp.  $142^{\circ}$ — $143.5^{\circ}$ ). Beide Verbindungen sind in wässriger Lösung neutral; sie reagiren nicht mit Brom, leicht aber mit Permanganat, doch wurden die Producte dieser und anderer Umsetzungen noch nicht näher untersucht. N-Benzylcyantrimethyldihydropyridon, welches ebenfalls durch Aether aus dem Reactionsproduct von Aceton, Benzylamin und Cyanessigäther gefällt wird, bildet seidenglänzende Nadeln vom Schmp.  $168^{\circ}$ — $169^{\circ}$  und gibt Nitroderivate und, in Chloroform gelöst, mit Brom ein Monobromsubstitutionsproduct. N-Allylcyantrimethyldihydropyridon entsteht analog den vorigen Verbindungen und bildet prismatische Krystalle vom Schmp.  $152^{\circ}$ — $153.5^{\circ}$ , welche in Wasser und Alkohol leicht, in Aether wenig löslich sind, und addirt in der Allylgruppe 2 Atome Brom. Ueber ihren Schmelzpunkt erhitzt, sublimirt die Verbindung vollständig.

Foerster.

### Analytische Chemie.

Ueber die Bestimmung der Acidität des Weines, welche dem Gehalte an fixen und flüchtigen Säuren entspricht, von J. A. Müller (*Bull. soc. chim.* [3] 7, 830). 10 ccm des Weines werden mit Barytwasser, von welchem 1 ccm 0.010 g Schwefelsäure sättigt, mit Hilfe von Phenolphthaleïn neutralisirt und so die Gesamtmenge freier Säuren einschliesslich der Kohlensäure bestimmt. Weitere 10 ccm des Weines werden in ein 100 ccm fassendes Kölbchen gebracht, welches man mittels der Luftpumpe evacuirt. Das Vacuum wird etwa 10 Minuten erhalten und der Rückstand wieder acidimetrisch titrirt, wodurch man den Säuregehalt des Weines mit Ausschluss der Kohlensäure erfährt. Weitere 10 ccm des Weines werden in einer Porcellanschale mit rundem Boden verdampft, indem man die Schale über einer kleinen freien Flamme hin und her bewegt, von Zeit zu Zeit auf die Oberfläche bläst und Sorge trägt, dass die Schale nie heisser wird, als die Hand ertragen kann. Ist der Rückstand noch teigig, aber ohne zu fiessen, so giebt man etwas Wasser zu, ver-

dampft von Neuem und wiederholt diese Operation noch einmal, löst darauf den Rückstand in Wasser und titirt die fixen Säuren. Die Menge derselben muss beträchtlich höher sein, als die Differenz, welche die flüchtigen Säuren ergibt. Sollte das nicht der Fall sein, so versetzt man den Wein vor dem Abdampfen mit einer bestimmten Menge Weinsäure oder Bitartrat.

Schertel.

**Ueber die Bestimmung des Extractes, welcher beim Verdampfen des Weines zurückbleibt**, von J. A. Müller (*Bull. soc. chim.* [3] 9, 6—10). Um den Extractgehalt der Weine, namentlich solcher mit höherem Glyceringehalte, durch Abdampfen bei 100° mit Sicherheit bestimmen zu können, bringt Verf. die Weinprobe in ein rechteckiges, längliches Gefäss aus Platin, schiebt dieses in ein Messingrohr von gleichfalls rechtwinkligem Querschnitte, welches horizontal in einem Wasserbade liegt und erhitzt etwa 12 Stunden, während ein Kohlensäurestrom durch die Röhre geleitet wird. Nach einer in der Abhandlung näher begründeten Correctur ergibt sich der Extractgehalt sehr übereinstimmend mit der Verdampfung im Vacuum.

Schertel.

**Ueber ein neues Verfahren zur Ermittlung fremder Substanzen und besonders von Farbstoffen in den Weinen**, von Marouby (*Bull. soc. chim.* [3] 9, 13—16). Zum Nachweise der gewöhnlich zur Färbung des Weines angewandten Farbstoffe und anderer Zusätze werden in einer Tabelle die geeigneten Reagentien und die charakteristischen Reactionen angegeben. Die Untersuchung wird in der Weise vorgenommen, dass Filtrirpapier mit den Reagentien getränkt, getrocknet und in kleine Scheiben geschnitten wird. Man bringt je einen Tropfen des Weines auf solche Scheibchen und beobachtet sowohl den entstehenden Fleck als auch den umgebenden Hof.

Schertel.

**Polarimetrische Untersuchung der Gummiarten**, von Guichard (*Bull. soc. chim.* [3] 9, 19). Im Widerspruche mit einer Behauptung Béchamps, dass es nur linksdrehende Gummisorten gebe, hat der Verf. einige wenige rechtsdrehende (Gummi von Salabredo und aus der Berberei) gefunden. Die Verschiedenheit des Rotationsvermögens der einzelnen Sorten scheint darauf hinzudeuten, dass dieselben Gemenge verschiedener rechtsdrehender und linksdrehender Verbindungen sind. Linksdrehender Gummi wird unter käuflicher, kalter Essigsäure weiss, ohne etwas an dieselbe abzugeben, während rechtsdrehender reichlich gelöst wird und nur eine geringe Menge weissen Rückstandes hinterlässt.

Schertel.

**Weinsaurer Kalk aus den Rückständen der Destillation, seine Gewichtsbestimmung und Raffination**, von Ch. Ordonneau (*Bull. soc. chim.* [3] 9, 66—70). Durch Sättigung der Destillationsrückstände des Weines mittels Kalk wird der gesammte Weinstein

ausgefällt. Ein Zusatz von Chlorcalcium ist nicht vortheilhaft wegen der Anwesenheit der Aepfelsäure, deren Kalksalz in Chlorcalcium löslich ist und mit der Weinsäure löslichen tartromalsäuren Kalk bildet (siehe *diese Berichte* 24, Ref. 964). — Es gelingt der Industrie, ein Rohproduct mit nur etwa 5—6 pCt. äpfelsaurem Kalk für den Raffineur darzustellen. Zwei Methoden zur Werthbestimmung dieses Rohmaterials werden beschrieben.

Schertel.

**Neues Verfahren zur Bestimmung des Fluors**, von A. Carnot (*Bull. soc. chim.* [3] 9, 71—82). Eingehende Beschreibung der in *diesen Berichten* 25, Ref. 515, angegebenen Methode.

Schertel.

**Colorimetrische Bestimmung kleiner Mengen von Uran in Mineralien**, von A. Bruttini (*Gazz. Chim.* 23, 1, 251—257). Die Abtrennung kleiner Uranmengen von den begleitenden Metallen geschieht in der Weise, dass man das zu untersuchende Mineral in starker Salpetersäure löst, die Kieselsäure in unlösliche Form überführt und die dann erhaltene Lösung mit einem Gemisch von Schwefelammonium und Ammoniumcarbonatlösung fällt. Dass hierbei in der That, wie der Verf. glaubt, sämmtliches Uran in der Lösung bleibt, wird nicht durch besondere Versuche belegt. Die uranhaltige Lösung wird nun mit Salpetersäure schwach angesäuert, wobei Arsen, Antimon und Zinn als Sulfide gefällt werden; es bleiben nun nur noch kleine Mengen von Kupfer und Nickel in der Lösung, von welchen das Uran durch Fälln mit Ammoniak getrennt wird. Der Niederschlag wird mit Ammoniak gewaschen, und mit Hülfe von möglichst wenig Salpetersäure in Lösung gebracht; diese wird nun, nachdem sie durch Abdampfen vom Ammoniumnitrat befreit ist, colorimetrisch untersucht. Hierzu dient die auf Zusatz von Ferrocyankalium in verdünnten Uranlösungen entstehende Braunfärbung, mit Hülfe deren man — bei Abwesenheit von überschüssiger Salpetersäure und von Ammoniumnitrat — 0.1 mg Uran in 100 ccm Lösung nachweisen kann.

Foerster.

**Bestimmung des Chroms in den Producten der Eisenindustrie**, von G. Giorgis (*Gazz. Chim.* 23, 1, 277—284). Ein Ref. über vorstehende Arbeit aus den *Atti d. R. Acc. d. Lincei* siehe *diese Berichte* 26, Ref. 200.

Foerster