

Pyrazolkern als ein Factor bei dessen physiologischer Wirksamkeit zu betrachten ist, müssen weitere Versuche ergeben; mangels der Erforschung der Constitution des Chinins ist bei diesem eine Beziehung zwischen Constitution und physiologischer Wirkung noch nicht ersichtlich.

Foerster.

Analytische Chemie.

Ueber eine neue Bestimmungsmethode des in Form von Salpetersäure vorhandenen und des gesammten Stickstoffs, von E. Boyer (*Compt. rend.* 113, 503—505). Die Methode beruht darauf, dass der Stickstoff eines Nitrates durch Glühen desselben mit Calciumoxalat, Natronkalk und Schwefel quantitativ zu Ammoniak wird. Der in Form von Ammoniak und in organischen Stickstoffverbindungen vorhandene Stickstoff tritt unter den nämlichen Bedingungen gleichfalls als Ammoniak aus. 50 g des Gemisches von 1 Th. Schwefel, 2 Th. Calciumoxalat und 6 Th. Natronkalk werden auf 0.5 Alkalinität oder eine dem entsprechende Menge anderer stickstoffhaltiger Substanz in Anwendung gebracht.

Gabriel.

Bestimmung des Thalliums, von H. Baubigny (*Compt. rend.* 113, 544—547). Die Thalliumlösung wird warm mit soviel Jodkaliumlösung gefällt, dass mindestens noch 1 pCt. Jodkalium in der Flüssigkeit bleibt; den Niederschlag von Jodthallium wäscht man mit 1 procentiger Jodkaliumlösung und schliesslich mit 80 — 82grädigem Alkohol durch Decantiren aus und trocknet ihn dann auf dem Filter. Der vom Filter ablösbare Antheil (A) des Thalliumjodids wird gesammelt, der am Filter fest haftende Theil mit Salpetersäure gelöst, die Lösung in einem tarirten Gefäss durch Verdunsten mit etwas Salzsäure und dann Jodwasserstoffsäure und durch mehrstündiges Erhitzen auf 170° in Thalliumjodid zurückverwandelt und letzteres zugleich mit A gewogen.

Gabriel.

Analyse des Leuchtgases, von Vivian B. Lewes (*Soc. Chem. Ind.* 1891, 407—412). Durch Schütteln mit Paraffinöl werden Aethan, Propan und Butan vollständig, theilweise aber auch Methan aus den Gemengen mit Stickstoff und Wasserstoff entfernt. Nachdem Kohlen säure und Schwefelwasserstoff, Sauerstoff, die ungesättigten Kohlenwasserstoffe und Kohlenoxyd absorbirt worden sind, behandelt Ver-

fasser das rückständige Gasgemenge unter öfter wiederholtem Schütteln mit Paraffinöl und verbrennt im Rückstande das nicht absorbirte Methan und den Wasserstoff durch Explosion. Die gebildete Kohlensäure zeigt das Volum des verbrannten Methans an. Auf diesem Wege kann das Gesamtvolum der gesättigten Kohlenwasserstoffe gefunden werden.

Schertel.

Die Analyse der Producte unvollständiger Verbrennung, von Vivian B. Lewes (*Soc. Chem. Ind.* 1891, 413—414). Aus einer Mischung von Wasserstoff, Kohlenoxyd und Methan mit Luft verbrennen die beiden ersten vollständig beim Ueberleiten über Palladiumasbest, wenn derselbe in einer U-förmig gebogenen Röhre in einem Paraffinbade auf 200—220⁰ erhitzt wird; Methan wird bei dieser Temperatur nicht angegriffen. Die Verbrennung vollzieht sich während eines einmaligen langsamen Ueberleitens. — Analysen unvollständig verbrannter Gase werden mitgetheilt.

Schertel.

Ueber die directe Bestimmung des Arsens in Mineralien, Metallen u. s. w., von John Clark (*Soc. Chem. Ind.* 1891, 444—445). Wird Schwefelarsen mit concentrirter Salzsäure und einer concentrirten Lösung von Eisenchlorid erhitzt, so destillirt der gesammte Arsengehalt als Arsenchlorür über. Die Bestimmung desselben im Destillate geschieht nach bekannten Methoden. Diese Reaction kann zur Bestimmung des Arsens in Antimonerzen, Pyrit, Kupferkies, Kupfernickel, Arsenkobalt u. A. angewendet werden. Bedingung für das Gelingen ist, dass das Erz auf das Feinste zerrieben und Eisenchlorid in beträchtlichem Ueberschusse vorhanden sei. — Nach den Erfahrungen des Verfassers beginnt die Fällung der Arsensäure durch Molybdänsäure erst bei Temperaturen über 40⁰, so dass es leicht gelingt, den Phosphorsäureniederschlag frei von Arsensäure zu gewinnen.

Schertel.