

Diese letztere Analyse lenkt die Aufmerksamkeit auf das Verhalten der Phosphorsäure. — Bei früheren, an oben angegebener Stelle mitgetheilten Versuchen hatte ich in 2 Fällen die Phosphorsäure ziemlich vollständig mit dem Eisen niedergeschlagen erhalten, während in einem dritten Falle recht erhebliche Mengen in Lösung geblieben waren. Bei der soeben mitgetheilten Minette-Analyse ergab die Untersuchung des Nitrosonaphthol-Niederschlages 1,58 Proc. Phosphorsäure, während directe, doppelt ausgeführte Bestimmung in besonders abgewogener Probe übereinstimmend 1,70 Proc., also 0,12 Proc. mehr ergeben hatte. Wie es scheint, werden diese Differenzen durch die bei den bisherigen Versuchen stets vorhandene freie Salzsäure veranlasst; in diesem Falle wäre es nicht unmöglich, die Fällung dadurch zu vervollständigen, dass die freie Salzsäure durch Essigsäure ersetzt wird. Und in der That erhielt ich bei zwei von mir angestellten Versuchen recht zufriedenstellende Resultate.

Die Lösung von 5 g eines Rasenerzes, dessen Phosphorsäuregehalt = 2,91 Proc. bestimmt war, wurde auf 500 cc verdünnt. Davon wurden je 100 cc zur Controle der Phosphorsäure und zur Bestimmung des Eisenoxydes verwandt; jene wurde wiederum = 2,91 Proc., diese = 64,73 Proc., also beide zusammen = 67,64 Proc. bestimmt. Ferner wurden je 50 cc mit Ammoniumcarbonat annähernd neutralisiert, mit Ammoniumacetat versetzt und durch Nitrosonaphthol gefällt. Erhalten wurden 0,3375—0,3379—0,3391 g, also im Mittel 0,3381 g = 67,62 Proc. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{P}_2\text{O}_5$. Zur Bestimmung der Phosphorsäure wurden die beiden ersten vereint, der dritte für sich gelöst; das Resultat war in beiden Fällen genau übereinstimmend 2,94 Proc. Phosphorsäure.

Zur maassanalytischen Bestimmung der Antimonsäure.

Von
Dr. Adolf Jolles.

Meine in No. 6 dieser Zeitschrift veröffentlichte neue maassanalytische Bestimmung von Antimonoxydverbindungen eignet sich, wie mich nachträgliche Versuche belehrt haben, auch sehr gut zur Bestimmung der Antimonsäure nach erfolgter Reduction durch Schwefligsäure zu Antimonoxyd. Zu diesem Zwecke bringt man etwa 0,5 g des antimonsauren Salzes bez. der Antimonsäure in

ein 250 cc-Kölbchen, setzt eine genügende Menge Salzsäure hinzu und fügt zu der stark sauren Lösung allmählich eine concentrirte Natriumsulfatlösung hinzu. Den Überschuss der Schwefligsäure entfernt man vollends durch Kochen, lässt erkalten und füllt bis zur Marke auf. Alsdann titrirt man mittels der alkalischen Kaliummanganatlösung in der von mir angegebenen Weise, wobei man nur dafür Sorge tragen muss, dass der Kaligehalt der abgemessenen cc der Manganatlösung grösser ist, als der etwaige Salzsäuregehalt der zugefügten cc der Antimonoxydlösung.

Wien, im April 1888.

Über Paraffin im Erdöl.

Von
R. Zaloziecki.

Trotzdem dass Paraffin den werthvollsten Bestandtheil des Erdöls bildet und dessen Gewinnung somit eine rentable Ergänzung der Erdölverarbeitung ausmacht, ist dieses Vorkommen in wissenschaftlicher Beziehung wenig untersucht und eine ganze Reihe wichtiger Fragen, wie beispielsweise: kommt das Paraffin im Erdöl fertig gebildet, oder bildet es sich erst nachträglich bei der Verarbeitung desselben? ist das gewonnene Product identisch mit Paraffin anderen Ursprungs? unbeantwortet. Ja selbst über die Menge des Paraffins im Erdöl und dessen rationelle Gewinnung sind nur unzulangende Kenntnisse vorhanden.

Aus diesem Grunde habe ich die Aufklärung dieser Fragen angestrebt und mich längere Zeit auf diesem wenig untersuchten Forschungsgebiete bewegt, und bildet diese Darlegung die Ergebnisse meiner bezüglichen Untersuchungen, welche jedoch, wie ich selbst eingestehen muss, noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden können. Die Anregung dazu ist mir ausgegangen durch die Beobachtungen Engler's, welche wiederholt hervorgehoben wurden, bis jetzt jedoch nicht die gehörige Würdigung gefunden haben, nämlich dass durch Destillation der Erdölrückstände sich krystallinisches Paraffin bilde, wohingegen dem von ihm zuerst direct aus dem Erdöle ausgeschiedenen festen Producte ein amorphes ozokeritartiges Aussehen eigen ist. Dieselbe Beobachtung wurde von mir öfters gemacht und hat mich angehalten, nähere Untersuchungen über das Paraffin im Erdöle, sowie sein Verhalten bei der Destillation vorzunehmen. Nicht unerwähnt darf auch