

Grenzen ändert sich die Zusammensetzung mit ziemlicher Schnelligkeit, um basisch oder sauer zu werden; man sieht aber, dass man bei Anwendung von 0,35 g eine genügend breite Sicherheitsgrenze hat, um jegliche Fehler zu vermeiden.

Der Niederschlag wird mit Leichtigkeit gewaschen. Man glüht zuletzt vor dem Glührohr, denn das Aluminiumphosphat hält eine letzte Spur H_2O mit grosser Energie zurück. Das Gewicht des Niederschlages mit 0,418 multiplicirt, gibt uns das Gewicht der Thonerde.

Diese Methode ist verhältnissmässig rasch, und es kann die Bestimmung in einem Tage beendet werden; die Methode ist von absoluter Genauigkeit, was ich in zahlreichen synthetischen Versuchen bewiesen habe.

Da ich aber hier nicht in alle Einzelheiten eintreten kann, bitte ich meine Abhandlung zu lesen, die im Januar und Februar 1896 im „Bulletin de la Société chimique de Paris“ erschien.

Über die Bestimmung der Thonerde in den Phosphaten.

(Antwort an M. Henri Lasne von
Dr. von Grueber.)

Durch meine Beziehung als langjähriger Mitarbeiter der Zeitschrift für angewandte Chemie erhielt ich soeben Kenntniss von Ihnen im Stile eines offenen Briefes an mich geschriebenen Artikel. Gestatten Sie, dass ich sofort antworte. Ich hätte nicht versäumt, Ihre früheren Arbeiten bei meiner Publication anzuziehen, wenn ich dieselben gekannt hätte, ebenso bestimmt kann ich Ihnen die Versicherung geben, dass ich vor der Eröffnung des Congresses mit mehreren Mitgliedern über die Publication meiner Arbeit sprach, die ich aber unterliess, weil dieselbe mir noch nicht reif zu sein schien und ich keinen verfehlten Versuch machen wollte, das Gute durch das Bessere zu ersetzen. Ich stehe deshalb auch keinen Augenblick an, rückhaltslos Ihre Priorität in dieser Sache durch Ihre Publication vom 1. Juli 1895 in den „Comptes rendus de l'Académie des Sciences“ anzuerkennen, da ich zu dieser Zeit kaum an die Nothwendigkeit einer neuen Methode dachte. Erst das abnormale Verhalten verschiedener Floridaphosphate betreffs des Zurückgehens der daraus hergestellten Superphosphate erregte in mir den Wunsch, nicht nur die Sesquioxide, sondern den Einzelgehalt an Eisen und Thonerde zu bestimmen, da mir auch heute noch

scheinen will, dass man Unrecht thut, dem Eisen allein und unter allen Umständen die Schuld für die Fabrikationsschwierigkeiten zuzumessen.

Auch mich hat die ganze Frage der Bestimmung der Sesquioxide, seitdem die Verarbeitung der Mineralphosphate in den Vordergrund trat, lebhaft interessirt, was ich schon i. J. 1883 durch ein Rundschreiben an die interessirten Kreise documentirte und Vorschläge anbahnte, um die sog. conventionelle Methode, die auf der Ausfällung der salzsauren Lösung mit Ammoniak und Auflösung der phosphorsauren Erden durch Zusatz von Essigsäure bestand, aus dem Wege zu räumen, da dieselbe oft um 50 Proc. falsche Resultate ergab. Demgegenüber erschien die Glaser'sche Methode, die im Rahmen der Latitude und jedenfalls richtig gehandhabt übereinstimmende und zuverlässige Resultate über den Gehalt an Sesquioxiden ergab, wahrhaft epochemachend, und man wird mein lebhaftes Bedauern begreifen, als dieselbe auf dem internationalen Congress zu Brüssel als unbrauchbar hingestellt wurde. Aus diesem Grunde entschloss ich mich, als ich in letzter Stunde zu dem Pariser Congress delegirt wurde, dort die Methode von Glaser zu vertheidigen, da man sich bereits in England und Amerika nach ihr als maassgebend für die Abschlüsse in Phosphaten gewöhnt hatte, obwohl die Verbesserung durch die Einzelbestimmung von Eisen und Thonerde von mir bereits durchgeprobt war, ich glaubte aber, dem Handel nichts, das nicht allseitig oder wenigstens vielseitig anerkannt war, anbieten zu dürfen, da derselbe Neuerungen ungern aufnimmt und durch sie beunruhigt wird. Hätte ich vor dem Congress Ihre Publicationen in den Comptes rendus gekannt, so würde ich nicht verfehlt haben, Ihre Methode als die zuverlässigere und correcter die Anforderungen erfüllende hinzustellen. Die Abweichungen, welche die von mir publicirte Methode von der Ihrigen zeigt, werde ich gewissenhaft prüfen und später an dieser Stelle darauf zurückkommen. Der vorliegende Fall zeigt deutlich, ein wie glücklicher Griff der Vorschlag des Herrn D. Sidersky war, dass der Congress eine Zusammenstellung der in sämtlichen Ländern üblichen Methoden für die Handelsanalysen herausgeben möchte, wozu sich Sidersky die Unterstützung von Herrn Dr. Cluss und mir ausbat. Da der Congress die Abfassung der Broschüre bewilligte, zweifle ich nicht, dass manches Goldkorn, wie das von Ihnen, Herr Lasne, rechtzeitig dadurch seine internationale Prägung erhält.