

III.

Darstellung der Resultate bei den zur Uebung analysirten Substanzen.

§. 246.

So lange man zur Uebung analysirt, ist es nicht gleichgültig, in welcher Weise man die Resultate aufschreibt, und wenn auch alle Darstellungsweisen des Gefundenen zuletzt dasselbe Ziel erreichen lassen, so ist doch eine geeigneter als die andere, zu einem raschen Eindringen in den Gegenstand, zu einem schnellen und doch gründlichen Umfassen des ganzen Gebietes hinzuführen.

Aus den folgenden Beispielen möge man die Art ersehen, die sich mir in der Praxis als die zweckmässigste und geeignetste dauernd bewährt hat.

Etwaige Darstellungsweise für Nr. 1 bis 20.

Farblose Flüssigkeit von neutraler Reaction.

HCl O	HS O	NH ₄ S O	NH ₄ O, CO ₂ und NH ₄ Cl, weisser Niederschlag,
kein PbO	kein PbO	kein FeO	also entweder
AgO	HgO	MnO	BaO, SrO oder CaO,
Hg ₂ O	CuO	NiO	durch Gypslösung kein Nieder-
	BiO ₃	CoO	schlag, also
	CdO	ZnO	Kalk.
	AsO ₃	Al ₂ O ₃	Bestätigung durch
	AsO ₅	Cr ₂ O ₃	O.
	SbO ₃		
	SnO ₂		
	SnO		
	AuO ₃		
	PtO ₂		
	Fe ₂ O ₃		

Etwaige Darstellungsweise für Nr. 21 bis 50.

Weisses Pulver, beim Erhitzen im Krystallwasser schmelzend, alsdann unveränderlich. In Wasser löslich, Reaction neutral.

HCl O	HS O	NH ₄ S O	NH ₄ O, CO ₂ und NH ₄ Cl O	PO ₅ , 2NaO, HO und NH ₄ O, weisser Niederschlag, also Magnesia.
----------	---------	------------------------	---	--

Die Säure kann (da die Base MgO und die Substanz in Wasser löslich ist) nur Cl , J , Br , SO_3 , NO_3 , $\bar{A}$ etc. sein. Die Abwesenheit der organischen Säuren und der Salpetersäure ergibt sich aus der vorläufigen Prüfung.

$BaCl$ erzeugt einen weissen Niederschlag. Derselbe ist in HCl unlöslich, also Schwefelsäure.

Etwaige Darstellungsweise von 51 bis 100.

Weisses Pulver, beim Erhitzen in der Glasröhre bleibend gelb werdend, ohne Bildung eines Sublimates und ohne Erzeugung sichtbarer oder durch saure oder alkalische Reaction ausgezeichnete Dämpfe. Vor dem Löthrobre dehnbares Metallkorn und gelber, nach aussen beim Erkalten weisser Beschlag. — In Wasser unlöslich, mit Salzsäure aufbrausend, darin nicht völlig löslich, in Salpetersäure leicht zur ungetriebenen Flüssigkeit löslich.

HCl	HS	NH_4S	NH_4O, CO_2	Beim Abdampfen	Kalkhydrat
weisser Niederschlag, im Ueberschuss unlöslich, in heissem Wasser vollständig löslich, die Lösung durch SO_2 weiss gefärbt: Blei.	schwarzer Niederschlag, in Schwefelammonium unlöslich, in Salpetersäure leicht löslich. SO_3 erzeugt weissen Niederschlag: Blei, Prüfungen auf Cu , Bi und Cd negativen Resultates.	weisser Niederschlag, Ammon allein gab keinen. Salzsäure Lösung mit Natrium im Ueberschuss klar. NH_4Cl O	weisser Niederschlag, in Salzsäure gelöst. Durch Gypsung nach einiger Zeit weisser Niederschlag: Strontian. Ausfällen und Kochen mit schwefelsaurem Ammon, Filtrat mit O auf Kalk geprüft.	kein Rückstand.	kein Ammon.

Von Säuren hat sich Kohlensäure bereits ergeben. Von den übrigen können folgende nicht zugegen sein: Organische Säuren und Salpetersäure nicht nach der vorläufigen Prüfung;

ClO_3 nicht, weil in Wasser ganz unlöslich;

S und SO_3 nicht, weil in Salpetersäure leicht löslich;

CrO_3 nicht wegen der Farblosigkeit der salpetersauren Lösung;

P_2O_5 , SiO_2 , HFl und O nicht, weil die vom Schwefelblei abfiltrirte Lösung durch Ammon allein nicht gefällt wurde;

BO_3 konnte in geringer Menge zugegen sein, eine Prüfung auf dieselbe gab ein negatives Resultat.

Cl , J , Br konnten in Form basischer Bleiverbindungen zugegen sein. Bei Prüfung der salpetersauren Lösung mit salpetersaurem Silberoxyd entstand jedoch kein Niederschlag, somit waren sie nicht zugegen.

Also vorhanden { Basen: Bleioxyd, Zinkoxyd, Strontian.
Säuren: Kohlensäure.