chen Einwirkung dann von außen nach innen eine Haut nach der anderen in solchen Zwischenzeiten, daß man die Schichten füglich unterscheiden kann. Bei Kartoffelstärke war die eintretende Aufquellung (bei derselben Concentration der Schwefelsäure) bei den verschiedenen Körnern sich gleich und erschien fast genau als eine Verdoppelung aller Durchmesser des Umkreises.

VIII. *Ueber das Verhalten der ameisensauren Alkalien zum Quecksilberchlorid; von Heinr. Rose.*

Bekanntlich wird das Quecksilberchlorid durch ameisen-saures Alkali in Quecksilberchlorür verwandelt. Diese Reaction geht bei gewöhnlicher Temperatur langsam von stat-ten, aber wenn diese etwas, aber nicht bis zum Siedpunkt gesteigert wird, so geschieht die Zersetzung schnell und vollständig, und in der vom Chlorür getrennten Flüssigkeit ist kein Quecksilber mehr enthalten. Wenn man einen Ueberschuß von ameisensaurem Alkali hinzufügt und das Ganze lange kocht, so reducirt sich endlich das Quecksil-ber zu Metall, aber langsam und schwierig.

v. Bonsdorff hat auf die Verwandlung des Quecksil-berchlorids in Chlorür durch Ameisensäure eine Trennung des Quecksilberoxyds vom Kupferoxyd gegründet, welches durch die Ameisensäure keine Reduction erleidet ¹⁾. Diese Trennung kann glücken, wenn man sie mit Vorsicht aus-führt, sonst aber kann sie zu ungenauen Resultaten führen. Das ameisensaure Alkali verliert nämlich seine reducirende Einwirkung, wenn in der Lösung Chlorverbindungen ent-halten sind; die Verwandtschaft derselben zum Quecksilber-chlorid schützt dasselbe gegen die Zersetzung. Fügt man

1) Pogg. Ann. Bd. 33, S. 73.

Chlorwasserstoffsäure zum Quecksilberchlorid, so wird die Reduction vollkommen verhindert, auch wenn man das Ganze bis zum Sieden erhitzt; durch geringe Mengen der hinzugefügten Säure erfolgt sie nur theilweise. Eben so wirken Lösungen von Chlorkalium, Chlornatrium und Chlorammonium; sie verhindern die Verwandlung des Chlorids in Chlorür vollständig, wenn sie in gehöriger Menge vorhanden sind, sonst nur theilweise. In den Lösungen der krystallisirten Doppelsalze von Quecksilberchlorid mit Chlornatrium und mit Chlorammonium (Alembrothsalz) erfolgt durch ameisensaures Natron nur eine theilweise Umwandlung des Chlorids in Chlorür; aber gar keine, wenn noch mehr der Chlormetalle hinzugefügt wird. In einer Lösung des Quecksilberchlorids, zu welcher man Chlorwasserstoffsäure hinzugefügt hat, erfolgt daher keine, oder nur eine theilweise Zersetzung in Chlorür, wenn man die freie Säure durch Kalihydrat sättigt.

Auch selbst ein Zusatz von Essigsäure zum Quecksilberchlorid kann die Reduction zu Chlorür durch ameisensaures Alkali zum Theil verhindern.

IX. *Beitrag zur Deutung der Spreustein-Krystalle von Brevig; von H. Dauber.*

Im 92. Bande dieser Annalen S. 251 beschrieb ich eine Pseudomorphose von Orangit nach Feldspath von Brevig in Norwegen und sprach die Vermuthung aus, daß auch die an diesem Ort vorkommenden, von Blum und Scheerer untersuchten und verschieden gedeuteten Krystalle von Spreustein (Natrolith) solche Pseudomorphosen seyn möchten, weil die Resultate meiner bis dahin angestellten Winkelmessungen damit wenigstens nicht im Widerspruch standen. Zu einer Entscheidung konnte ich damals nicht gelangen,