

einem kleinen Vorgebirge, findet sich eine kleine Ortschaft, Jawshandschil, in der Nähe von Konstantinopel sehr male-risch und anmuthig gelegen, wo sich auch Heilquellen befinden.

Das Heilwasser entquillt an einer kleinen Höhle, sam-melt sich in einem marmornen Bassin und dient gewöhn-lich nur zur Trinkkur. Die Wirkung dieses Wassers ist gelinde abführend; 2 bis 3 Gläser davon sind hinreichend, 2 bis 3 Stühle des Tages hervorzubringen. Der Geschmack desselben ist leicht säuerlich, prickelnd, und ähnelt dem des Kissinger Rakoczy, womit das Wasser überhaupt viele Aehnlichkeit hat. Das spec. Gew. ist 1,016, und 16 Unzen geben nach Landerer 32 Gran festen Rückstand, der sich zusammengesetzt zeigt aus: Chlornatrium 18 Gr., Chlormagnesium 3 Gr., Chlorcalcium 1 Gr., schwefelsaures Natrum 7 Gr., schwefelsaure Talkerde 1,500 Gr., Spuren von kohlensaurem Natron und kohlensaurem Eisenoxydul nebst freier Kohlensäure 2 Cubikzoll. (*Buchn. n. Repert. Bd. 3. H. 11.*)

B.

### Ueber die Auflöslichkeit des wasserhaltigen und wasser-freien schwefelsauren Kalks in reinem Wasser.

Die Angaben über die Auflöslichkeit des schwefel-sauren Kalks in reinem Wasser stimmen sehr wenig mit einander überein.

In Folge dieser Verschiedenheit, besonders was den Gyps betrifft, fand sich Wittstein veranlasst, eine noch-malige praktische Behandlung dieses Gegenstandes vor-zunehmen. Einer seiner Schüler, J. Pipp, unterzog sich dieser Arbeit unter Wittstein's Leitung, die Resultate derselben sind folgende:

Zu den Versuchen wurde ein schönes reines Stück Marienglas genommen, dessen Zusammensetzung genau der Formel  $\text{CaO} + \text{SO}_3 + 2\text{HO}$  entsprach und das nichts Fremdartiges enthielt. Es wurde fein gerieben, ein Theil des Pulvers als Gyps und ein anderer Theil desselben nach halbstündigem Glühen als Anhydrit bezeichnet.

Die Digestion des Wassers mit den überschüssigen Pulvern geschah in einer Temperatur, welche zwischen  $+15$  und  $20^\circ\text{C}$ . wechselte, 14 Tage lang. Von dem Filtrate wurde, um die Löslichkeit in kochendem Wasser zu ermitteln, ein Theil in einem Glaskolben so lange

gekocht, bis eine Ausscheidung erfolgt war, dann kochend heiss filtrirt.

Die Bestimmung des bei gewöhnlicher Temperatur, so wie in der Kochhitze aufgelöst gebliebenen Salzes geschah doppelt, nämlich sowohl durch Fällung der Schwefelsäure mit Chlorbaryum, als auch durch Fällung des Kalks mit oxalsaurem Ammoniak.

Es fand sich Folgendes:

1) 1 Theil Gyps löste sich bei  $+ 15$  bis  $20^{\circ}$  in 388 Theilen Wasser auf.

2) 1 Th. Anhydrit löste sich bei  $15-20^{\circ}$  in 492,2 Th. Wasser. Berechnet man den Anhydrit auf Gyps, so findet man, dass die mit dem Anhydrit bereitete Lösung die nämliche Menge Gyps enthält, als die mit dem Gypse bereitete Lösung.

3) Beide Lösungen, die des Anhydrits und die des Gypses, trüben sich in der Wärme nicht; der schwefelsaure Kalk ist folglich in heissem Wasser nicht schwerer löslich, als in kaltem.

4) Beide Lösungen trüben sich erst beim Kochen und Abdampfen, scheiden aber dabei weniger Salz aus, als dem Löslichkeitsvermögen des rückständigen Wassers in der Kälte entspricht, d. h. sie werden concentrirter.

5) Eine besondere Eigenthümlichkeit der durch kochen-des Abdampfen concentrirter gewordenen Lösungen besteht darin, dass sie bei mehrtägigem Stehen in der Kälte den empfangenen Ueberfluss von Salz nicht wieder absetzen, sondern übersättigt bleiben.

6) Diese Uebersättigung ist jedoch keine gleichförmige; sie nimmt mit dem fortschreitenden Kochen und Abdampfen zu.

Die Uebersättigung der Gypslösung wurde bis zu  $\frac{1}{200}$ , die der Anhydritlösung zu  $\frac{1}{339}$  fortgesetzt; beide hätten aber wahrscheinlich noch weiter getrieben werden können. (*N. Jahrb. für Pharm. Bd. 2. H. 6.*) B.

---

### **Ueber die Abscheidung von Kohle beim Glühen kleesaurer Salze.**

Erhitzt man kleesaure Salze bis zum Glühen, so müsste der Theorie nach stets ein kohlensaures Salz von vollkommen weisser Farbe zurückbleiben für den Fall, dass die Basis des Salzes ein Alkali oder eine alkalische Erde gewesen. Das als Rückstand bleibende kohlensaure