

Für die Bestimmung des Wassers in schwer zersetzlichen Silikatmineralien hatte E. LUDWIG¹⁾ angegeben, das Mineralpulver in einem ausgebauchten Platinrohr mit getrocknetem Kalium-Natrium-Karbonat zu schmelzen und das dadurch ausgetriebene Wasser in Absorptionsapparaten aufzufangen. L. SIPÖCZ²⁾ änderte die Methode in der Weise ab, daß er statt der teuren Platinröhre eine solche aus glasiertem Porzellan verwendete und darin die Schmelze in einem mit Deckel verschließbaren Platinschiffchen vornahm. Auf diese Weise wird selbst bei äußerst schwer zersetzlichen Mineralien das gesamte Wasser ausgetrieben, und gleichzeitig kann die Schmelze, was besonders bei geringen Substanzmengen wichtig ist, noch für die Bestimmung anderer Bestandteile, z. B. der Kieselsäure und der Basen, in der üblichen Weise weiter verwendet werden.

Leider stellten sich der Ausführung der Methode mancherlei Schwierigkeiten in den Weg. Einmal verhindert die Undurchsichtigkeit des Porzellanrohres die Beobachtung des Schmelzvorganges und der Wasserabgabe; dann aber erweichen manchmal infolge der strahlenden Hitze die zum beiderseitigen Abschluß des Rohres dienenden Gummistopfen und geben dann sehr leicht Wasser ab oder destillieren sogar zuweilen in das Absorptionsrohr hinüber. Ganz besonders sind aber die Eigenschaften des Schmelzmittels keine solchen, welche die Methode zu einer sicheren und leicht ausführbaren gestalten. Das Kalium-Natrium-Karbonat ist sehr hygroskopisch; nach der eigentlichen Vortrocknung zieht es beim Mischen mit der Substanz, selbst bei sehr raschen Arbeiten, doch wieder Wasser an, und es erscheint fraglich, ob dann durch eine nochmalige Trocknung auch wirklich alles so aufgenommene Wasser wieder vollständig zu verjagen ist. Man muß bei Schmelzen mit Natrium-Kalium-Karbonat

¹⁾ E. LUDWIG, *Tschermaks Mineralog. Mitteilungen*, 1875, 211.

²⁾ L. SIPÖCZ, *Sitzungsberichte der Wiener Akademie*, Math.-naturw. Klasse, 1877, Abt. II, 76, 51—62.