mit 10; 100; 1000 und 10000 Theilen gewöhnlichen Brunnenwassers, welches im Liter 0,2 Grm. kohlensauren Kalk und Chlornatrium enthielt, von Salpetersäure und salpetriger Säure dagegen völlig frei war. Jede dieser verschiedenen Verdünnungen wurde nun in gleicher Weise geprüft in der Art, dass 1 CC. in einer Porcellanschale zur Trockne verdampft, der Rückstand mit zwei Tropfen reiner concentrirter Schwefelsäure befeuchtet, ein kleines Stückchen Brucin (etwa von der Grösse eines Stecknadelknopfes) zugesetzt und dann mit einem dünnen Glasstabe umgerührt wurde.

Die ursprüngliche Lösung gab eine blutrothe in Orange übergehende Färbung; die erste Verdünnung (mit 10,01 Grm. NO_3 im Liter) lieferte auf der ganzen Oberfläche eine schön rothe Färbung. Die zweite Verdünnung, enthaltend 0,001 Grm. im Liter ($\frac{1}{1000000}$) gab die Reaction sehr deutlich; eine schöne Rosafarbe begleitete das Brucin beim Bewegen. Die dritte Verdünnung (0,0001 Grm. im Liter enthaltend) gab eine deutliche Rosafärbung um das Brucin. Die vierte Verdünnung, mit 0,00001 Grm. im Liter, zeigte einen Rosaschimmer am Brucin.

Diesen Punkt bezeichnet der Verfasser als die Grenze der Reaction, weil sich darüber hinaus keine Reagentien finden lassen, die dem Brucin nicht eine schwache Spur einer Färbung ertheilen.

Zur volumetrischen Bestimmung des Zinkes. Zur Erkennung der Endreaction beim Titiren des Zinkes mittelst Schwefelnatriums hat O. Schott *) das im Handel vorkommende, zur Herstellung von Visitenkarten dienende sogenannte Polkapapier empfohlen. Dasselbe wird dargestellt indem man gewöhnliches geleimtes Papier mit einem Ueberzuge von kohlensaurem Bleioxyd versieht und glatt walzt.

Ganz das nämliche Papier wendet nun auch A. Henninger **) zu dem gleichen Zwecke an und rühmt seine Vorzüge. Etwas Neues enthält die Abhandlung nicht.

---

*) Diese Zeitschrift 10, 209.

**) Bulletin de la société chimique de Paris 17, 112.