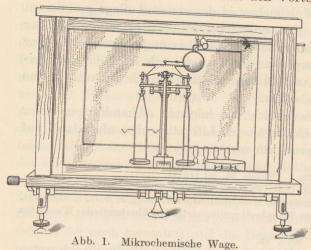
## II. Die mikrochemische Wage von Kuhlmann und das Wägen mit ihr.

Die vorzüglichen Leistungen W. Kuhlmanns auf dem Gebiete der Wagenbaukunst waren mir schon zu einer Zeit bekannt, als er noch die Werkstätte des erblindeten Paul Bunge in Hamburg leitete; denn schon in den 90er Jahren stand mir eine kurzarmige Wage dieser Herkunft zur Verfügung. Später arbeitete ich jahrelang ausschließlich mit einer analytischen Schnellwage (4b seiner Preisliste), wodurch ich mit den Vorteilen der Einrichtung



Kuhlmannscher Wagen so vertraut wurde, daß es mir schwer fiel, mich anderer Wagen zu bedienen. Schon in jener Zeit baute Kuhlmann, Probierwagen für Edelmetalle" mit 20 g Maximalbelastung. Emich, bei dem ich sie zuerst sehen konnte, erwähnt sie in seinem

Vortrag über Mikrochemie<sup>1</sup>) als Beispiel dafür, daß es Wagen gebe, welche 1—2 Hundertel Milligramm sicher angeben, und zieht sie als Hilfsmittel für die Durchführung des sog. Zentigrammverfahrens in Betracht. In seinen und Donaus späteren Veröffentlichungen ist sie manchmal unter der Bezeichnung "Kleine Analysenwage von Kuhlmann" zu verstehen. Ihre Leistungen und deren Handhabung beschrieb Donau in "Die Arbeitsmethoden der Mikrochemie 1913, S. 42—44.

Diese Probierwage ist die Vorgängerin der heutigen "Mikrochemischen Wage", die Kuhlmann auf meinen Rat in besonderer Ausführung für die Zwecke der quantitativen Mikroanalyse baut<sup>2</sup>).

Ber. d. d. chem. Ges. 43 (1910), S. 29. Sieh auch Monatsh. f. Chemie,
Bd. 29 (1908), S. 1082. Abb. 1. Mikrochemische Wage.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Hinzufügen möchte ich noch, daß Herr Kuhlmann nicht nur dieses Problem in so vollkommener Weise gelöst hat. Er hat auch andererseits die besten automatisch wirkenden Münz-Sortiermaschinen, sowie automatisch den