

innerhalb mehrerer Minuten erzielt werden. Damit waren die Grundlagen für die Konstruktion eines Apparates gegeben, der es gestattet, mit einer einmaligen Eintragung von 7—10 mg Substanz bei 1,5 ccm Lösungsmittel eine Ermittlung des Molekulargewichtes vorzunehmen.

Schon bei den ersten gelungenen orientierenden Versuchen, bei denen ich mich bereits der Mitarbeit des Herrn Dr. Hans Lieb erfreute, wurden zur Verhinderung der Luftkonvektion und um dem bewegten Luftstrom eine bestimmte Bahn vorzuschreiben, ineinandergesteckte Glasröhren und Glaszylinder angewendet.

Der heute von mir verwendete Apparat, dessen Gesamtansicht durch Abb. 36 und dessen innere Einrichtung durch Abb. 37 dargestellt wird, besteht im wesentlichen aus einem Stativ, in dem eine Stange vertikal verschoben und festgeklemmt werden kann. An dieser befinden sich zwei Klemmen, von denen die untere das

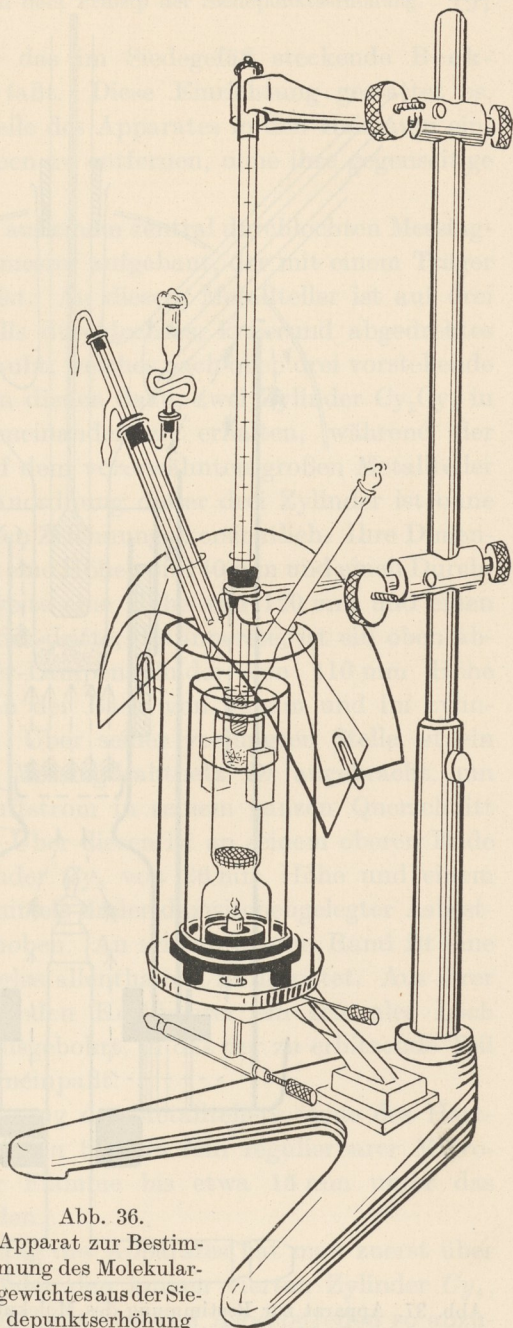


Abb. 36.
Apparat zur Bestimmung des Molekulargewichtes aus der Siedepunktserhöhung an kleinen Substanzmengen. ($\frac{1}{4}$ natürl. Größe.)