

Spiritusbrenner *A* (Abb. 64), dem Wasserbehälter *B* und dem Thermometer *C*. Der Wasserbehälter und die Flamme des Brenners sind von einem beide gegen Luftzug schützenden Gefäß *D* umgeben. Der Wasserbehälter *B* geht nach oben in eine Röhre *E* über, in der der Thermometer mit Hilfe eines verschiebbaren Gummiringes *F* gehalten wird.

Der Thermometer hat entweder eine Teilung zur Ablesung der Siedetemperatur des Wassers oder eine solche zur unmittelbaren Ablesung des Luftdrucks; im ersten Fall ist meist ein Grad in 20 Teile eingeteilt, so daß man durch Schätzung mit Benutzung einer Lupe auf $0,005^\circ$ genau ablesen kann. Hat der Thermometer eine Luftdruckteilung, so hat diese meist Striche von 2 zu 2 mm, so daß der Luftdruck durch Schätzung auf 0,2 mm genau abgelesen werden kann. Ist die Thermometerteilung eine Temperaturteilung, so erhält man aus den an dieser gemachten Ablesungen den entsprechenden Luftdruck mit Hilfe der in der Abb. 65 angegebenen Tafel.

Die an einem Siedethermometer gemachten Ablesungen erfordern die Anbringung einer „Standverbesserung“; diese muß für jedes Instrument besonders durch Vergleichen mit einem Normalbarometer bei verschiedenen Luftdrücken

— z. B. durch die Physikalisch-Technische Reichsanstalt — bestimmt werden. Das Herausragen des Quecksilberfadens aus dem Siedegefäß erfordert unter Umständen die Anbringung einer entsprechenden Verbesserung; Angaben über eine solche findet man auf den jeweiligen Prüfungsscheinen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.

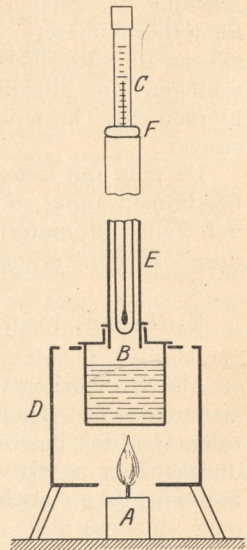


Abb. 64. Siedethermometer.

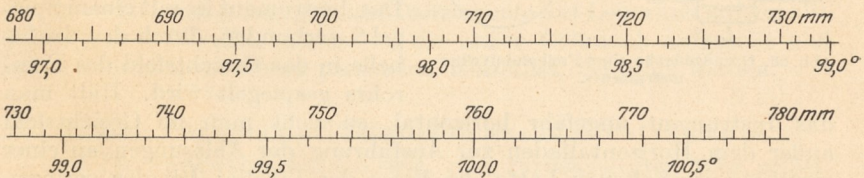


Abb. 65. Tafel zur Bestimmung des Luftdrucks für eine gemessene Siedetemperatur von Wasser.

Beim Gebrauch wird der Siedethermometer an einem windgeschützten Ort aufgestellt; das benutzte Wasser muß rein, also insbesondere salzfrei sein. Das Siedegefäß soll reichlich zur Hälfte gefüllt sein. Den Gummiring *F* verschiebt man derart, daß die in Frage kommende Ablesestelle des Thermometers nur soviel als zur Ablesung notwendig ist — also etwa 0,5 cm — über die Röhre *E* hinausragt. Die Röhre *E* und das Thermometer *C* müssen beide vertikal stehen, so daß eine gegenseitige Berührung nicht stattfindet. Die Flamme des Spiritusbrenners soll stets auf ungefähr derselben, vom Verfertiger des Instru-