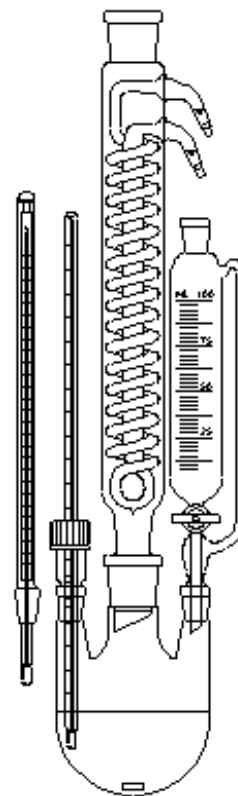


Reaktionsapparatur mit Temperaturkontrolle

Mit nebenstehender Apparatur kann man eine Komponente unter Temperaturüberwachung zutropfen. Bis auf das zusätzlich angebrachte Thermometer entspricht die Apparatur der **einfachen Reaktionsapparatur**, deren Beschreibung Sie bitte alle weiteren Einzelheiten entnehmen.

Was Sie hier falsch machen können:

Wenn Sie die Innentemperatur der Lösung überwachen wollen, müssen sie ein Thermometer verwenden, welches in die Mischung eintaucht. Das gelingt in der Regel nur mit einem schlifflosen Laborthermometer, welches mittels Schraubverbindung eingebaut wird. (Siehe Abbildung) Das in der Abbildung links neben die Apparatur ebenfalls eingezeichnete Schliffthermometer mag zwar prima in den seitlichen Kolbenschliff passen, aber die Quecksilberkugel misst die Temperatur des über der Lösung stehenden Gasraums und nicht die Temperatur der Lösung¹. Achten Sie bei kleinen Kolben darauf, dass der sich drehende Magnetrührkern nicht gegen das Thermometer schlägt. Wenn sich der Ablesewert innerhalb des Kolbens befindet, können Sie Pech haben, weil Sie das Thermometer zu jeder Ablesung kurz herausziehen müssen. Bis 30 °C können Sie vorteilhaft das Kältethermometer verwenden, dessen Skala Sie dann wahrscheinlich vorteilhaft „draußen“ ablesen können. Beachten Sie aber, dass das Kältethermometer kaputt geht, wenn die Temperatur - auch unvorhergesehen - wärmer als 30 °C wird!



¹ Hinweis für externe Leser: Die Eintauchtiefe der im OC-Praktikum der FU verwendeten Schliff-Thermometer beträgt 55 mm.