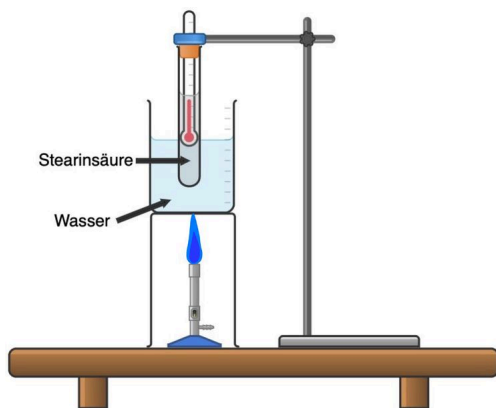


Versuch 5: Erstarrungstemperatur von Stearinsäure



Material: Stoppuhr, Gasbrenner, Anzünder, Dreifuß, Keramiknetz, Stativ, Doppelmuffe, 2 Thermometer, Siedesteinchen, großes Reagenzglas, Becherglas 500ml, Stearinsäure

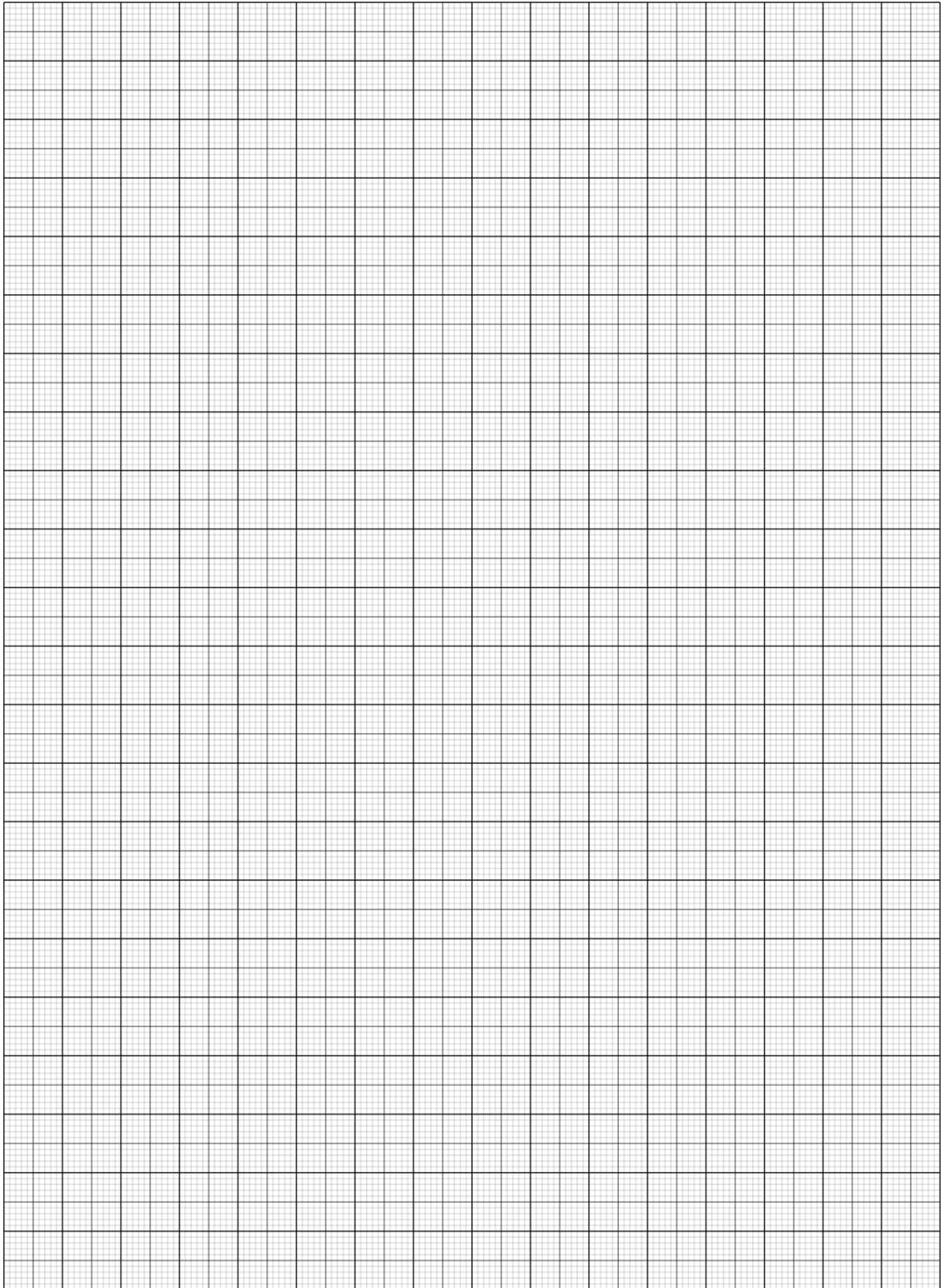
Versuchsanleitung:

1. Baue den Versuch wie auf dem Bild auf. Gib dafür ca. 3cm Stearinsäure in das Reagenzglas.
2. Erhitze das Wasser im Becherglas auf ca. 85 °C. Halte dafür in regelmäßigen Abständen das Thermometer mit Hilfe einer Reagenzglasklemme in das Wasser im Becherglas, um die Temperatur zu messen.
3. Hat das Wasser 85 °C erreicht, stell den Brenner aus und starte die Stoppuhr.
4. Beende die Messung, wenn die Temperatur auf 50 °C gesunken ist.
5. Notiere deine Beobachtungen.

Führt den Versuch **zweimal** durch und tragt nur die Messwerte der **zweiten** Reihe in die Tabelle ein.

Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur	Zeit	Temperatur
0		2:40		5:20		8:00	
20		3:00		5:40		8:20	
40		3:20		6:00		8:40	
1:00		3:40		6:20		9:00	
1:20		4:00		6:40		9:20	
1:40		4:20		7:00		9:40	
2:00		4:40		7:20		10:00	
2:20		5:00		7:40		10:20	

- ① Zeichne ein Temperatur-Zeit-Diagramm mit der Zeit auf der x-Achse und der Temperatur auf der y-Achse, nutze dafür die nächste Seite.
 - Übertrage deine gemessenen Werte in das Diagramm.
 - Nimm Stellung zu folgender Aussage: „Beim Erstarren bleibt die Temperatur gleich.“

Temperatur-Zeit-Diagramm: Erstarrungstemperatur Stearinsäure**Erstarrungstemperatur Stearinsäure: °C**