

Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum für Pharmazeuten

Versuchsprotokoll P1 – Dampfdruckgleichgewicht

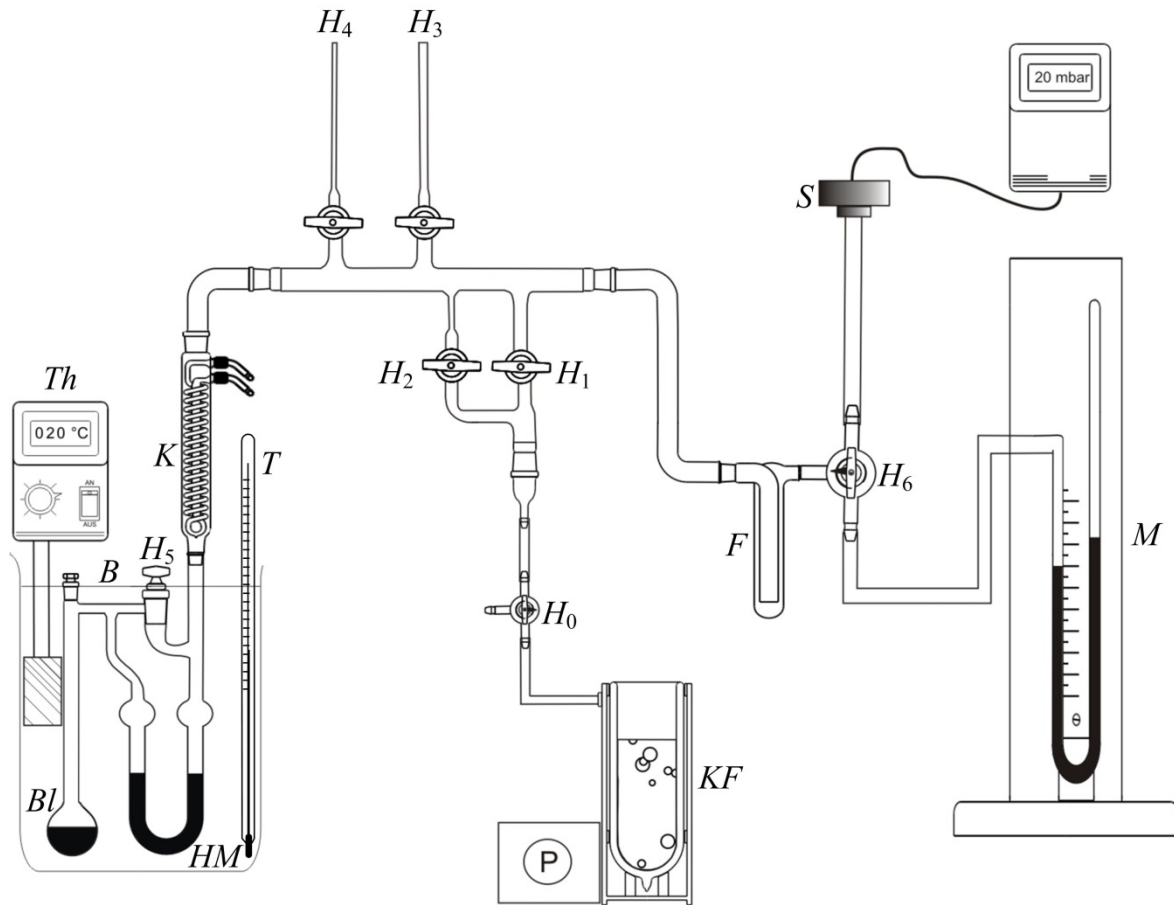
Versuchsdatum: _____



Versuchsziel:

Messprinzip:

Skizze des Versuchsaufbaus (Beschriften Sie!):



B:

H₁, H₂:

Th (ϑ_{Soll}):

H₀:

T (ϑ_{Ist}):

KF:

Bl:

P:

HM:

F:

H₅:

H₆:

K:

M:

H₃, H₄:

S:

Welche Bestandteile bilden das Isoteniskop?

Auswerteformeln (Sie benötigen womöglich nicht alle freien Felder):

(1) (6)

(2) (7)

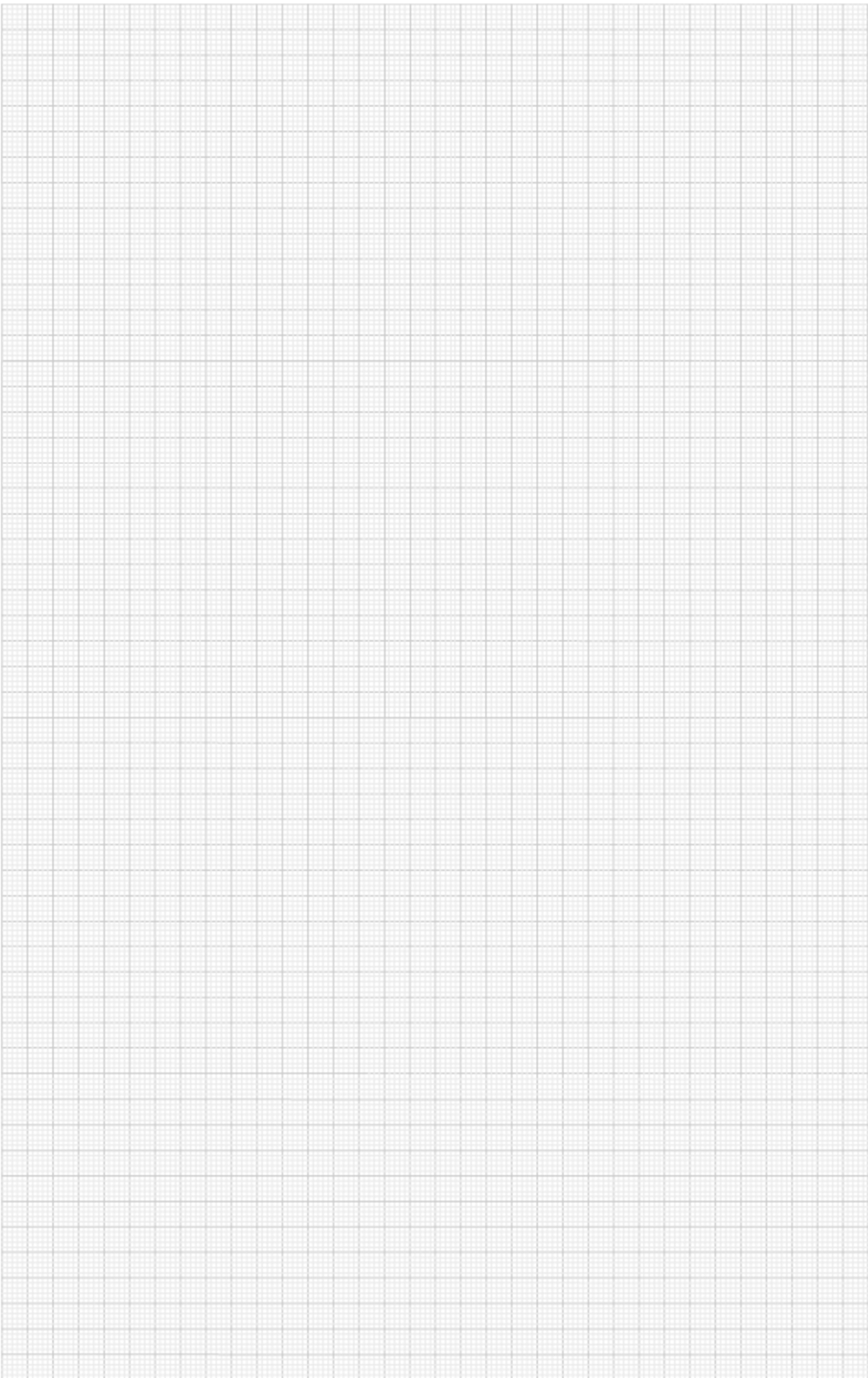
(3) (8)

(4) (9)

(5) (10)

Benennen Sie die auftretenden Größen und versehen Sie sie mit der jeweiligen Maßeinheit:

Auftragung $\ln\left(\frac{p}{p^\ominus}\right) = f(T^{-1})$:

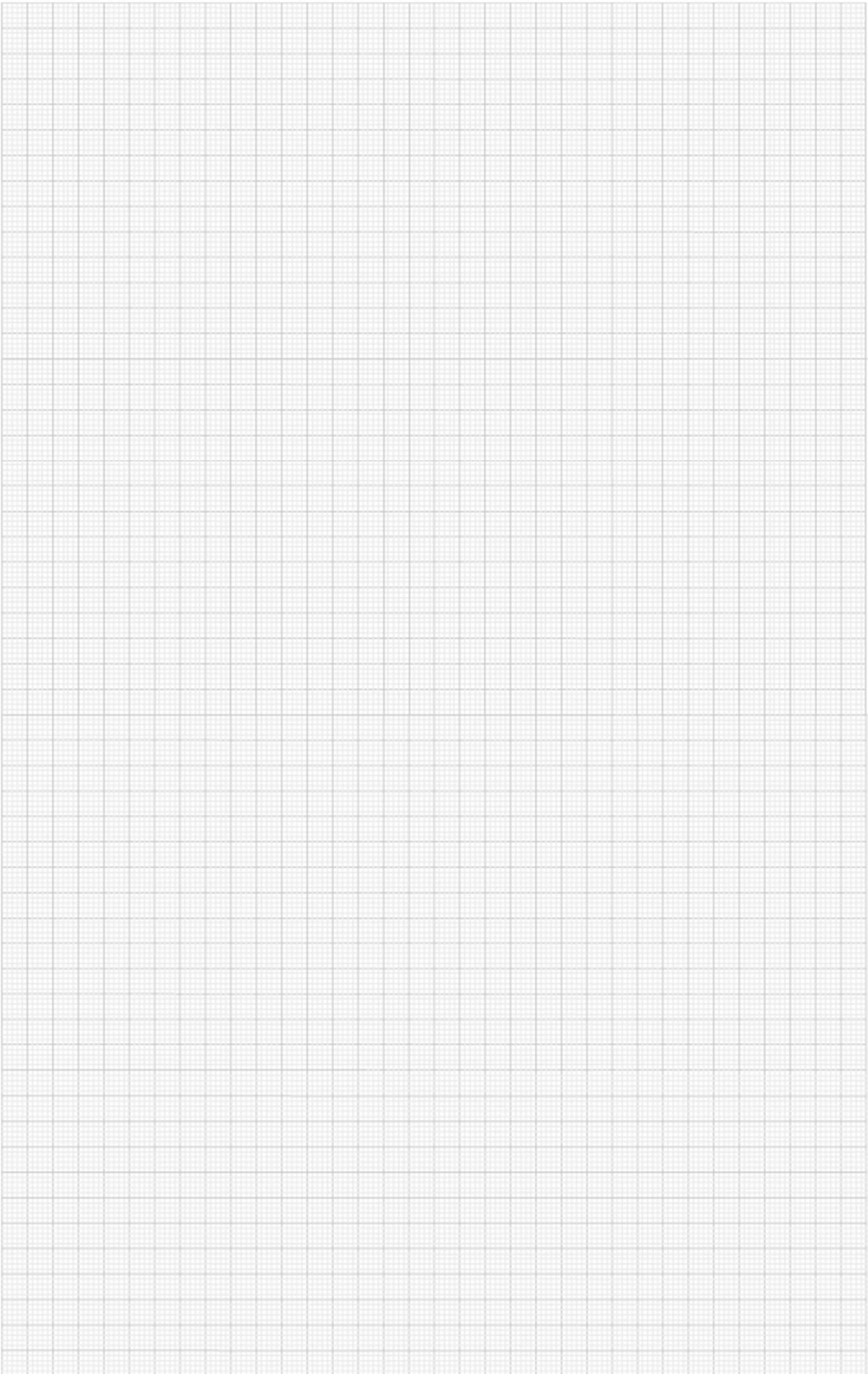


Gleichung der Regressionsgeraden für $\ln\left(\frac{p}{p^\ominus}\right) = f(T^{-1})$:

Berechnung der Koordinaten zweier Punkte, die zum Zeichnen der Regressionsgeraden verwendet werden:

Berechnung der mittleren molaren Verdampfungsenthalpie, der molaren Verdampfungsentropie am Standardsiedepunkt sowie der Standardsiedetemperatur:

Berechnung der mittleren molaren Verdampfungsenthalpie und der molaren Verdampfungsentropie am Standardsiedepunkt aus den tabellierten Literaturwerten (s. Praktikumsskript):



Für welche konkrete Temperatur trifft die *Pictet-Troutonsche* Regel welche Aussage?

Diskussion der Endergebnisse mit kurzer Fehlerbetrachtung (Vergleichen Sie *sinnvoll* mit den angegebenen Literaturdaten!):