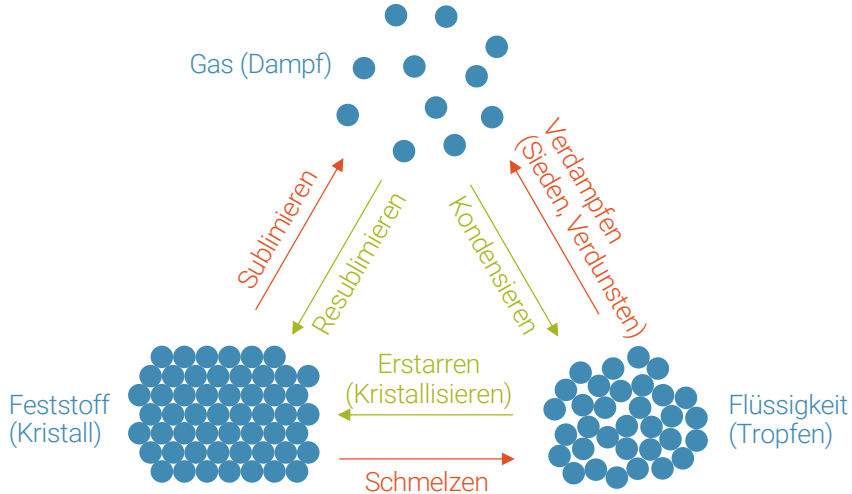
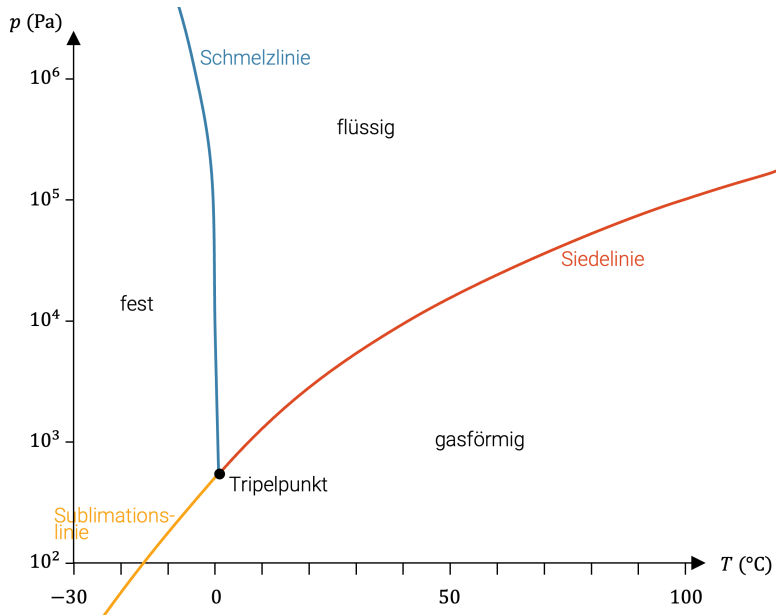


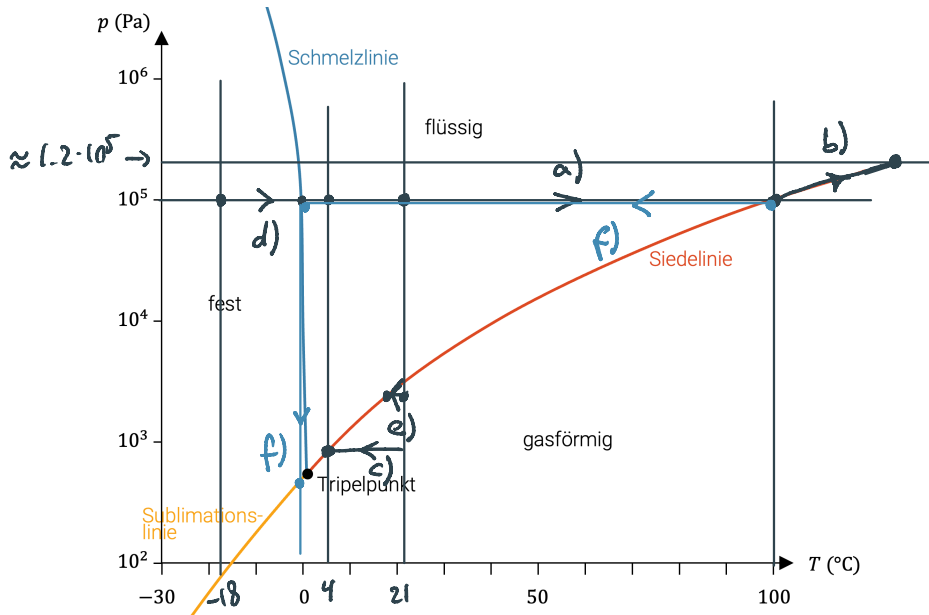
p,T-Diagramm von Wasser

(0123)

Sechs Phasenübergänge







Aufgabe: Zeichne folgende Zustandsänderungen in das p,T-Diagramm für Wasser ein: Du machst je einen Punkt für den Anfangs- und den Endzustand und ziehst einen Pfeil für die Zustandsänderung. Schreib dann die Zustandsänderung mit dem Buchstaben der Aufgabe an.

- a) Wasser bei Raumtemperatur wird zum Kochen gebracht.
- b) Im Dampfkochtopf kocht das Wasser und damit steigt der Druck von 1 bar Umgebungsdruck zu 1.2 bar
- c) Wasserdampf in der Luft, bei Raumtemperatur, kondensiert am Glas eines kalten Getränkes
- d) Ein Eiswürfel aus dem Tiefkühler (-18°C) schmilzt im Glas Eistee (4°C)
- e) Wolken- oder Nebelbildung: Feuchte, lauwarmer Luft kühlt sich schnell ab.
- f) Gefriertrocknung von Kaffee (2 Schritte): 1) Abkühlung des flüssigen Kaffees, so dass er gefriert, 2) Senkung des Drucks, so dass das Eis sublimiert. Übrig bleibt der getrocknete Kaffee.