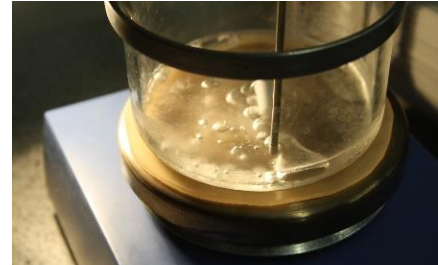


Im September 2019 ist mit MOSAiC die größte Polarexpedition aller Zeiten gestartet. Eingeschlossen im Eis driftet das deutsche Forschungsschiff Polarstern ein Jahr lang durch das Nordpolarmeer. Dadurch können die über 600 beteiligten Wissenschaftler*innen aus 19 Ländern erstmals ganzjährig, also auch während des arktischen Winters, wichtige Daten über Eis, Meer, Atmosphäre und Klimawandel sammeln.

Ausgehend von der MOSAiC-Expedition wollen wir uns näher mit dem EIS beschäftigen. Welche Eigenschaften hat Eis und warum sind die so besonders? Im theoretischen Teil werden wir uns mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften von Wasser (Wasserdampf und Eis) beschäftigen. Im Praktikum am Institut für Technische Thermodynamik und Kältetechnik am Karlsruher Institut für Technologie werden wir diese dann in der Praxis erforschen.



Eis, Wasserdampf und Wasserdampf – drei Aggregatzustände auf einmal (Triplepunkt).

In offenen Experimenten wollen wir Fragestellungen zum Schmelzverhalten von Eis untersuchen. Welche Fragen das sein werden? Wir sind gespannt, was euch interessiert und was ihr untersuchen wollt!

Und weil Eis nicht nur spannende Eigenschaften hat, sondern auch lecker schmeckt, sind auch Slush-Ice, Softeis und Sorbet ein Thema für uns.

Das Modul ist bewusst offen gehalten. Neben den theoretischen Grundlagen, vor allem auf dem Gebiet Physik und Chemie, sollt ihr auch Zeit für die Untersuchung eigener Fragestellung haben. Wir erwarten Interesse am Thema, sowie Spaß und Sorgfalt beim Experimentieren und Protokollieren. Weiterführende chemische Kenntnisse sind nicht erforderlich. Auf Grund der geringen Anzahl ist die Teilnahme an allen Terminen verbindlich.

Voraussichtliche Treffen:

Donnerstag, 06.02.2020: 15 – ca. 17 Uhr

Donnerstag, 13.02.2020: 15 – ca. 18 Uhr

Donnerstag, 05.03.2020: 14 – ca. 18 Uhr; KIT-Praktikum

Donnerstag, 12.03.2020: 15 – ca. 18 Uhr

Donnerstag, 19.03.2020: 15 – ca. 18 Uhr

Ort:

Helmholtz-Gymnasium

Kaiserallee 6/Chemiesaal

Röntgenstr. 10

76133 Karlsruhe

Projektleitung:

Norbert Krieg: krieg@hector-seminar.de ; Anke Richert: richert@hector-seminar.de