

Die polare Zone

Die **polare Zone** umfasst die Regionen der Erde zwischen den Polen und den jeweils zugehörigen Polarkreisen (also Gebiete ab 66,6° nördlicher bzw. südlicher Breite). Dazu zählen die **Arktis** und das **Nordpolarmeer** im Norden, sowie fast zur Gänze die **Antarktis** im Süden. Diese Gebiete sind durch sehr niedrige Temperaturen, Schnee und Eis sowie Permafrost gekennzeichnet. Das hochalpine Klima, welches die Hochgebirgsräume (Orobiome) unserer Erde prägt, ist hinsichtlich der Temperaturbedingungen mit dem Polarklima vergleichbar. Das Klima ist insgesamt durch lange, sehr kalte Polarwinter gekennzeichnet, in denen die Sonne teilweise wochenlang nicht über den Horizont steigt bzw. durch kühle Polarsommer, in denen die Sonnenstrahlen nur in einem flachen Einfallswinkel die Erdoberfläche erreichen, was wiederum nur eine sehr kurze Vegetationsperiode bedingt.

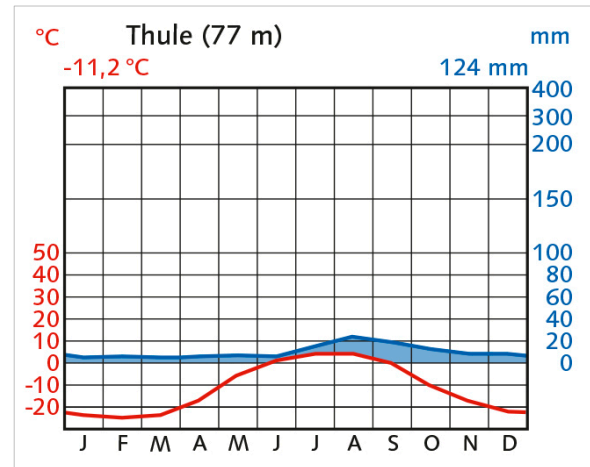


Abbildung 1 Klimadiagramm Thule

Zonobiome und Vegetation der polaren Zone



Abbildung 2 Antarktische Kältewüste

In der polaren Zone finden wir das polare Zonobiom mit polaren Wüsten und Tundren vor (→ Geografisch 5, S. 18-19). In der arktischen Polarwüste sind lediglich 0,4 % aller Gefäßpflanzen der Erde zu finden, darunter Moose und einige wenige kleinwüchsige Blütenpflanzen (z.B. Arktischer Mohn), die isolierte bzw. inselartige Standorte (z.B. Bodensenken) aufsuchen. Dominierende Lebensformen sind Flechten und Algen (z.B. Krustenflechten, Landkartenflechten). In der antarktischen Polarwüste gibt es insgesamt zwei Blütenpflanzen (Antarktische Schmieie, Antarktische Perlwurze).

Der größte Teil ist bis auf einige wenige Flechten vegetationslos.

Arbeitsauftrag 1

Suche www.klimadiagramme.de nach dem Klimadiagramm vom Sonnblick (Österreich). Vergleiche dieses mit dem Klimadiagramm von Thule und diskutiere deren Unterschiede.

Arbeitsauftrag 2

Recherchiere im Internet Anpassungsmechanismen von Pflanzen an große Kälte.