

**Lösung der Aufgaben**

1

- a) Die Sonne beschreibt im Tageslauf wie gewöhnlich einen auf- und absteigenden Bogen am Himmel. Der Unterschied ist nur, dass der Bogen vollständig über dem Horizont liegt und sie nicht untergeht.
- b) Die Fotoreihe wurde im europäischen Sommer während des Polartages aufgenommen.

2

- a) Die Polarkreise liegen auf  $66,5^\circ$  nördlicher bzw. südlicher Breite
- b) In Europa kann man den Polartag in Norwegen, Schweden, Finnland und Russland erleben. In Island ist er um wenige Minuten nicht erlebbar, da die Insel knapp südlich des nördlichen Polarkreises liegt.

3

Die Menschen müssen je nach Jahreszeit ihr Leben umstellen. Wenn es bis zu einem halben Jahr draußen dunkel ist, braucht man viel Strom für Licht, kann viele Aktivitäten im Freien nicht ausüben und z. B. nur mit Flutlicht Fußball spielen. Die lange Dunkelheit drückt bei einigen Menschen auf die Stimmung. Im Sommer wird es nicht dunkel. Der Biorhythmus des Körpers kommt bei vielen Menschen aus dem Takt, was z. B. zu Schlafstörungen führen kann.