TRAINING

Lösung der Aufgaben

1 1 = Amerika, 2 = Asien, 3 = Europa,
A = Atlantik, B = Pazifik, C = Nordpolarmeer, a = Grönland, b = Alaska, c = Sibirien, d = Skandinavien, +1 = Nordpol, 1 = Packeisgrenze, 2 = 70° nördlicher Breite, 3 = nördlicher Polarkreis

2 Alle Wälder nördlich der kalten Zone sind boreale Nadelwälder. Nur in Russland heißt er Taiga. Im Sommer kann es in Sibirien auch schon mal weit über 20 °C warm werden.

3 Dauerfrostboden. In der Tundra gibt es verbreiten den Dauerfrostboden, der in der letzten Eiszeit entstanden ist und z. T. bis zu 1 500 m tief gefroren ist. Seit der Eiszeit ist er nicht mehr aufgetaut. Nur die Oberfläche taut im Sommer an. Es entsteht eine schlammige Schicht, wo das Wasser nicht abfließen oder versickern kann. Von Besiedlungen ausgestrahlte Wärme begünstigt dies.

4
a) Flechten, Gräser und Moose, b) Wachstumszeit, c) Polarnacht, d) Nordostpassage, e) Sibirien, f) Erdölpipeline, g) Tundra und Eisregion, h) südlicher Polarkreis.

5 Dauerfrost – Boden (s. Aufg. 3), Raub – Bau (es wird mehr Holz geschlagen als nachwachsen kann), Nachhaltige- Nutzung (es wird nicht mehr Holz geschlagen, als nachwachsen kann), Erdgas – Pipeline (Rohr, durch das Erdgas über lange Strecken zum Verbraucher geleitet wird), Vegetations – Zeit (Zeit mit einer Durchschnittstemperatur über 5 °C, in der Naturpflanzen wachsen können), Sommer – Weizen (Weizen, der im Frühjahr gesät und im Sommer geerntet werden kann. Er hat eine kürze Wachstumszeit als Winterweizen), Polar – Kreis (66,5° nördlicher oder südlicher Breite, nördlich bzw. südlich davon gibt es Polartage oder Polarnächte), Nordost – Passage (die Route durch das Nordpolarmeer, die Arved Fuchs und seine Mannschaft als erste bezwungen hat. Sie wird von ewigem Eis stark behindert und ist erst durch die Klimaveränderung passierbar geworden)

6
a) Die oberste Kurve kann dem borealen Nadelwald zugeordnet werden, z. B. Edmonton. Die mittlere Kurve gehört zum Bereich derTundra, z. B. Barrow. Die untere abgebildete Kurve ist dem Bereich des Ewigen Eises zu zu ordnen z. B. Eismitte/Grönland.
b) Die Wachstumszeit beschreibt die Dauer während der Weizen wachsen kann, bei durchschnittlichen Temperaturen über 10 °C. Laut Temperaturdiagramm dauert sie von Mitte Mai bis Mitte September an, das sind 120 Tage. Für die Neuzüchtungen von Weizen reichen 100 Tage aus, also kann er hier angebaut werden.

7 Individuelle Leistung.

8 Individuelle Leistung.

9
a) Das Wachstum der Nadelbäume ist aufgrund der kurzen Vegetationsperiode vergleichsweise langsam. Die Bäume sind im Durchschnitt 15 – 20 cm niedriger als in den mitteleuropäischen Wäldern.
b) Je nördlicher das Waldgebiet, desto langsamer das Wachstum.

ISBN: 978-3-12-104252-4

© | Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2011