

EXTRA (Erweiterung): Gemäßigt ist nicht gleich gemäßigt!

Lösung der Aufgaben

- 1** a) **sommergrüne Laub- und Mischwälder:** Vegetationszeit mindestens fünf Monate; sogenanntes feuchtgemäßigtes Klima (unser „Berlin-Klima“)
winterkalte Steppe: Vegetationszeit ist für Bäume zu kurz, aber ausreichend für Gras
winterkalte Wüsten: Vegetationszeit für Graswuchs zu kurz, im Winter monatelang Frost
 b) M6: Zone der sommergrünen Laub- und Mischwälder
 M7: Zone der winterkalten Wüsten
 M8: Zone der winterkalten Steppe
 c) **Klimadiagramm M2:** Odessa, 64 m, Ukraine, Europa:
 Die durchschnittlichen Temperaturen zeigen einen ausgeprägten Jahreszeitenverlauf mit Höchstwerten im Juli und Frostwerten in den Wintermonaten Dezember bis Februar, Jahresmitteltemperatur 10 °C. Ganzjährige Niederschläge von 469 mm mit etwa zweimonatiger Trockenzeit im Sommer. Unterzone: winterkalte Steppe.
Klimadiagramm M3: Aral, 62 m, Kasachstan, Asien:
 Die durchschnittlichen Temperaturen zeigen einen stark ausgeprägten Jahreszeitenverlauf mit extremen Höchstwerten im Juli und tiefen Frostwerten in den Monaten Dezember bis März, Jahresmitteltemperatur 8 °C. Ganzjährige, aber geringe Niederschläge von nur 140 mm mit ausgeprägter Trockenzeit von April bis Oktober. Unterzone: winterkalte Wüste.
Klimadiagramm M4: Koblenz, 85 m, Deutschland, Europa
 Die durchschnittlichen Temperaturen zeigen einen ausgeprägten Jahreszeitenverlauf mit Höchsttemperaturen im Juli und August. Sie liegen auch im Winter nicht unter dem Gefrierpunkt, Jahresmitteltemperatur 11 °C. Ganzjährige mittlere Niederschläge von 674 mm mit Spitzenwerten im Sommer. Unterzone: sommergrüne Laub- und Mischwälder.
 d) Bei den drei Klimadiagrammen lässt sich gut erkennen, dass die Jahreszeiten von Westen nach Osten (M4 Koblenz, M2 Odessa und M3 Aral) immer gegensätzlicher werden: Die Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter werden größer; die Niederschlagsmengen werden geringer bis hin zu einer ausgeprägten Trockenzeit im Sommer in der winterkalten Wüstenzone.
- 2** a) Beim Seeklima (auch: ozeanisches Klima) bringt die große Wasserfläche des Atlantischen Ozeans milde Temperaturen und reichlich Niederschläge. Das Meer erwärmt sich langsamer als das Land, kühlt aber auch langsamer ab, da es Wärme besser speichern kann. Somit hat die große Wasserfläche des Atlantischen Ozeans eine ausgleichende Wirkung auf die Lufttemperaturen in Westeuropa. Beim Landklima (auch: kontinentales Klima) fehlt die ausgleichende Wirkung des Meeres. Landflächen erwärmen sich bei Sonneneinstrahlung schnell, kühlen aber auch rasch wieder aus, sobald die Sonneneinstrahlung nachlässt. Und über dem Land verdunstet nicht so viel Wasser, sodass weniger Niederschlag fällt.

b)

Seeklima	Landklima
kühle Sommer und milde Winter	große Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter
hohe Niederschläge über das ganze Jahr verteilt	geringe Niederschläge

- 3** Winterkalte Wüsten, alle in Zentralasien:
 z. B. Karakum (Turkmenistan), Kysylkum (Kasachstan und Usbekistan), Dsungarei (China), Wüste Taklimakan (China), Wüste Gobi (Mongolei und China)
- 4** Die Gemäßigte Zone erstreckt sich auf der Nordhalbkugel größtenteils zwischen 30° und 50° nördlicher Breite. Nur in Europa reicht sie etwa von 40° bis 60° nördlicher Breite. Bedingt durch die Landverteilung auf der Erde finden sich nur wenige Bereiche der Gemäßigten Zone auf der Südhalbkugel. In Australien südlich von Melbourne, auf Tasmanien und der Südinsel Neuseelands erstreckt sich eine kleine Zone unseres Klimas. Ebenso findet sich unser Klima in Südamerika im westlichen Teil Feuerland und Südchiles.