

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Einführender Teil (<i>H. Nolzen</i>) | 1 |
| 2 | Allgemeingeographischer Teil (Kurzfassung, <i>H. Nolzen</i>) | 3 |
| 3 | Regionalgeographischer Teil | 5 |
| 3.3 | <i>Kühlgemäßigte Zonen</i> | 5 |
| 3.3.0 | Verbreitung und klimatische Differenzierung der kühlgemäßigten Zonen (<i>H. Nolzen</i>) | 5 |
| 3.3.1 | Die Zonen der kühlgemäßigten Waldländer (<i>H. Nolzen</i>) | 7 |
| 3.3.1.1 | Verbreitung | 7 |
| 3.3.1.2 | Klima und Gewässer | 9 |
| 3.3.1.3 | Vegetation und Tierwelt | 12 |
| 3.3.1.4 | Relief und Böden | 21 |
| 3.3.1.5 | Agrarökosysteme und Entwicklung der Landwirtschaft in Mitteleuropa | 24 |
| 3.3.2 | Steppen und Wüsten der kühlgemäßigten Zonen (<i>H. Wetzler</i>) | 33 |
| 3.3.2.1 | Verbreitung und Strukturmerkmale der Steppen, Halbwüsten und Wüsten | 33 |
| 3.3.2.2 | Winterkalte Feuchtsteppen, natürliche Ausstattung und Bedeutung für die Landwirtschaft | 36 |
| 3.3.2.3 | Winterkalte Trockensteppen, natürliche Ausstattung und Nutzungsmöglichkeiten | 48 |
| 3.3.2.4 | Wintermilde Trockengebiete unter besonderer Berücksichtigung des Pampagraslandes | 52 |
| 3.3.2.5 | Winterkalte und sommerfeuchte Trockensteppen und deren monsunale Beeinflussung | 57 |
| 3.3.2.6 | Winterkalte Halbwüsten und Wüsten, extreme Lebensbedingungen außerhalb der Ökumene | 58 |
| 3.4 | <i>Boreale Zone (J. Härle)</i> | 63 |
| 3.4.1 | Ozeanische boreale Zone | 65 |
| 3.4.1.1 | Naturraum | 65 |
| 3.4.1.2 | Nutzung | 66 |
| 3.4.2 | Kontinentale und hochkontinentale Zone | 67 |
| 3.4.2.1 | Naturgrundlagen | 67 |
| 3.4.2.2 | Nutzungsmöglichkeiten | 83 |
| 3.5 | <i>Polare und subpolare Zonen (W. Nübler)</i> | 98 |
| 3.5.1 | Abgrenzung, Untergliederung | 98 |
| 3.5.2 | Merkmale des Naturraumes | 102 |
| 3.5.2.1 | Beleuchtungsverhältnisse | 102 |
| 3.5.2.2 | Strahlungshaushalt | 103 |
| 3.5.2.3 | Wärmehaushalt und Lufttemperatur | 104 |
| 3.5.2.4 | Niederschläge und Humidität | 105 |
| 3.5.2.5 | Permafrost | 107 |
| 3.5.3 | Der Mensch in den polaren und subpolaren Zonen | 109 |
| 3.5.3.1 | Leben am Rande der Ökumene | 109 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3.5.3.2 | Urbevölkerung der Subarktis | 109 |
| 3.5.3.3 | Nutzungsmöglichkeiten | 117 |
| 3.5.4 | Rechtliche Stellung der Polargebiete | 117 |
| 4 | Unterrichtspraktischer Teil | 118 |
| 4.3 | <i>Kühlgemäßigte Zonen</i> | 118 |
| 4.3.1 | Zonen der kühlgemäßigten Waldländer (<i>H. Nolzen</i>) | 118 |
| 4.3.1.1 | Themen und Zugriffsmöglichkeiten in der Sekundarstufe I | 118 |
| 4.3.1.2 | Unterrichtsvorschläge | 120 |
| 4.3.1.2.1 | Der Ebersberger Forst – Mischwald mit Augenmaß (Unterrichtsvorschlag bzw. -material für die obere Sekundarstufe I) | 122 |
| 4.3.1.2.2 | Höhenstufen in den Alpen (Unterrichtsstunde für Klassen 5–7) | 125 |
| 4.3.2 | Winterkalte Steppen und Wüsten (<i>H. Wetzler</i>) | 132 |
| 4.3.2.1 | Farmprobleme im westlichen Präriegebiet (Unterrichtseinheit für die Klassenstufe 10–12) | 132 |
| 4.3.2.2 | Der Aralsee: ein sterbendes Meer (Unterrichtseinheit für die Klassen 8–10) | 140 |
| 4.4 | <i>Boreale Zone</i> (<i>J. Härle</i>) | 147 |
| 4.4.1 | Bedeutung der Borealzone für das Schulfach und die Schüler | 147 |
| 4.4.2 | Untersuchungs- und Beobachtungsmöglichkeiten | 148 |
| 4.4.2.1 | Kontinental-ozeanisches Phänomen | 148 |
| 4.4.2.2 | Boden | 148 |
| 4.4.2.3 | Hochmoore | 149 |
| 4.4.2.4 | Exotische Koniferen | 149 |
| 4.4.3 | Unterrichtsvorschläge | 150 |
| 4.4.3.1 | Kontinentalklima (Klassen 5–9) | 150 |
| 4.4.3.2 | Borealer Nadelwald (Klassen 7–9, 11–13) | 154 |
| 4.4.3.3 | Holzwirtschaft in Schweden mit besonderer Berücksichtigung des Borealgebietes (Klassen 7–9) | 157 |
| 4.4.3.4 | Natur, Nutzung und Gefährdung des westsibirischen Borealgebietes (Klassen 11–13) | 162 |
| 4.4.3.5 | Eisenerz aus Labrador (Klassen 5–7) | 166 |
| 4.4.3.6 | Baikalregion (Klassen 8–10) | 169 |
| 4.4.3.7 | Umweltschäden (Klassen 8–10) | 174 |
| 4.5 | <i>Polare und subpolare Zonen</i> (<i>W. Nübler</i>) | 178 |
| 4.5.1 | Leben am Polarkreis: Island Unterrichtshinweise und Materialien für die Sekundarstufen I und II | 178 |
| 4.5.1.1 | Demographische Prozesse in Island | 180 |
| 4.5.1.2 | Wandel der isländischen Fischereiwirtschaft | 183 |
| 4.5.2 | Leben jenseits des Polarkreises – Tradition und Moderne | 188 |
| 4.5.2.1 | „Eskimo spielen“ (Orientierungsstufe) | 188 |
| 4.5.2.2 | Die Sami (Lappen) – Rentierhaltung früher und heute (Sekundarstufe I) | 189 |
| 4.5.2.3 | Inuit (Eskimos) im Fertighaus – neue Lebensgewohnheiten und die Folgen (obere Sekundarstufe I und Sekundarstufe II) | 190 |
| 4.5.2.4 | Rohstoffgewinnung in der Arktis und die Folgen (obere Sekundarstufe I und Sekundarstufe II) | 196 |
| 4.5.3 | Menschen in der Antarktis | 197 |
| 4.5.3.1 | Erste Flecke auf der weißen Weste des sechsten Kontinents (obere Sekundarstufe I und Sekundarstufe II) | 197 |

| | | |
|---|----------------------------|-----|
| 5 | Literatur | 203 |
| 6 | Glossar | 211 |
| 7 | Register | 220 |