

Inhaltsverzeichnis

| | |
|----------------------|---|
| Vorwort | 5 |
| Einleitung | 9 |

Teil I. Floristische Geobotanik oder Arealkunde

| | |
|---|----|
| 1 Das Wesen der Pflanzenareale | 11 |
| 2 Größe der Areale | 15 |
| 3 Beziehungen zwischen Klima und Arealgrenzen | 17 |
| 4 Arealform und Sippenzentrum | 21 |
| 5 Florenreiche | 24 |
| 6 Europäische Geoelemente | 28 |
| 7 Geoelemente der Gebirge | 39 |

Teil II. Historische Geobotanik

| | |
|---|----|
| 1 Älteste Abschnitte aus der Geschichte der Pflanzenwelt | 42 |
| 2 Klima und Flora des Tertiärs in Europa | 45 |
| 3 Klima und Vegetation während der Eiszeit (Pleistozän) | 46 |
| 4 Die heutigen Großdisjunktionen (Nordamerika – Ostasien) verschiedener Gattungen | 50 |
| 5 Die Postglazialzeit und die Pollenanalyse | 54 |
| 6 Vegetationsveränderungen unter der Einwirkung des Menschen in vorgeschichtlicher Zeit | 67 |
| 7 Änderung der Pflanzendecke in der geschichtlichen Zeit | 69 |
| 8 Der Aufbau der bewirtschafteten Wälder | 74 |
| 9 Adventivpflanzen | 84 |
| 10 Das Problem des Schutzes von seltenen Pflanzenarten | 86 |

Teil III. Zöologische Geobotanik

| | |
|---|-----|
| 1 Allgemeines | 88 |
| 2 Die Pflanzengemeinschaften | 90 |
| 3 Der Wettbewerbsfaktor | 94 |
| 4 Die Bestandesaufnahme | 99 |
| 5 Die Pflanzengesellschaften | 106 |
| 6 Das pflanzensoziologische System | 112 |
| 7 Die vegetationskundliche Arbeitsweise der russischen Geobotaniker | 116 |
| 8 Sukzessionen und ökologische Reihen | 122 |

8 Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----|--|-----|
| 9 | Zonale Vegetation und Höhenstufen | 125 |
| 10 | Kurze Übersicht der wichtigsten mitteleuropäischen Vegetations- einheiten | 128 |

Teil IV. Ökologische Geobotanik

| | | |
|----|---|-----|
| 1 | Biosphäre, Ökosysteme und Biogeozön | 146 |
| 2 | Die primäre Produktion | 150 |
| 3 | Der Wärmefaktor oder die Temperaturverhältnisse | 155 |
| a | Einstrahlungstypus | 155 |
| b | Ausstrahlungstypus | 159 |
| c | Wärmeumsatz und Temperaturverhältnisse in einer Vegetations- schicht | 160 |
| d | Einfluß der Geländeform und der Exposition auf die Temperatur | 164 |
| e | Die Gefährdung der Pflanzen durch tiefe Temperaturen | 167 |
| f | Raunkiaersche Lebensformen | 171 |
| g | Die Frosttrocknis | 172 |
| h | Phänologische Beobachtungen | 175 |
| 4 | Der Wasserfaktor oder die Hydraturverhältnisse | 179 |
| a | Allgemeines | 179 |
| b | Die Wasseraufnahme | 182 |
| c | Die Wasserabgabe an die Atmosphäre | 188 |
| d | Die Anpassungen der Pflanzen an erschwerte Wasserversorgung | 192 |
| e | Das Problem der Ökotypen | 197 |
| 5 | Der Lichtfaktor und der Assimilathaushalt | 198 |
| a | Lichtgenuß und Lichtkompensationspunkt | 198 |
| b | Photosynthese und Assimilatverwendung | 200 |
| 6 | Chemische Faktoren | 203 |
| 7 | Mechanische Faktoren | 210 |
| a | Das Feuer | 210 |
| b | Windschäden | 211 |
| c | Schäden durch Schnee oder Rauheif | 214 |
| d | Verbiß und Tritt | 215 |
| 8 | Der Abbau der organischen Verbindungen im Boden | 218 |
| a | Die Destruenten | 218 |
| b | Die Streuzersetzung | 220 |
| c | Die Humusstoffe | 228 |
| 9 | Analyse der Stoffproduktion | 230 |
| 10 | Die Eingriffe des Menschen in die Biogeozöne | 237 |
| | Weiterführende Literatur | 242 |
| | Bildquellen | 244 |
| | Register der wissenschaftlichen Gattungsnamen mit Angabe der deutschen Bezeichnungen | 245 |
| | Sachregister | 252 |