

T. C. Whitmore

Tropische Regenwälder

Eine Einführung

Aus dem Englischen übersetzt von
Angela Franz-Balsen, Wolfgang Hensel und Bruno P. Kremer

Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg • Berlin • New York

Inhalt

Vorwort	7
Danksagung	9
Hinweis zur Benutzung des Buches	9
1. Die tropischen Regenwälder - eine Einführung	11
2. Was sind tropische Regenwälder?	21
2.1. Tropische Feuchtwälder und ihre Klimate	21
2.2. Die Waldformationen	24
2.3. Bestandserhaltung - der Wachstumszyklus	38
2.4. Floristik	43
2.5. Die Natur der tropischen Regenwaldgemeinschaft	48
2.6. Was sind tropische Regenwälder? - Zusammenfassung	52
3. Pflanzenwelt	54
3.1. Kletterpflanzen und Epiphyten	59
3.2. Bäume	64
3.3. Jahreszeitliche Rhythmen	70
3.4. Pflanzenwelt - Zusammenfassung	76
4. Tiere des Regenwaldes	78
4.1. Reichtum und Vielfalt der Tiere	78
4.2. Formen der Koexistenz	81
4.3. Die Tragfähigkeit des Regenwaldes	85
4.4. Tiere des Regenwaldes - Zusammenfassung	86
5. Das Beziehungsgefuge zwischen Pflanzen und Tieren - der biozönotische Konnex	88
5.1. Tiere als Bestäuber	88
5.2. Tiere als Verbreiter	93
5.3. Pflanzennetze, mobile Verbindungsglieder und Basisarten	95
5.4. Koevolution	97
5.5. Konsequenzen für den Waldschutz	101
5.6. Fortpflanzungssysteme der Pflanzen	101
5.7. Das Beziehungsgefuge zwischen Pflanzen und Tieren - Zusammenfassung	104
6. Tropische Regenwälder im Wandel der Zeiten	105
6.1. Paläogeographie	105
6.2. Paläoklimatologie	114
6.3. Pleistozäne Refugien	120

- 6.4. Jahreszeitliche Klimaelemente in der Malaiischen Region
- 6.5. Hochgebirgspflanzen
- 6.6. Naturschutz
- 6.7. Tropische Regenwälder im Wandel der Zeiten - Zusammenfassung

7. Walddynamik

- 7.1. Mikroklimata des Waldes
- 7.2. Pionier- und Klimaxbaumarten
- 7.3. Samen- und Sämlingsökologie
- 7.4. Komponenten des Artenreichtums
- 7.5. Analyse von Wachstum und Schattentoleranz
- 7.6. Störungssysteme
- 7.7. Forstwirtschaft
- 7.8. Wachstumsraten und Baumalter
- 7.9. Erholung des Waldes nach Störungen durch den Menschen
- 7.10. Die Dynamik des Klimaxregenwaldes
- 7.11. Walddynamik - Zusammenfassung

8. Nährstoffe und ihre Kreisläufe

- 8.1. Wanderfeldbau
- 8.2. Nährstoff Speicher und -kreisläufe in primären Regenwäldern
- 8.3. Praktische Auswirkungen
- 8.4. Heidewälder - ein verletzliches Ökosystem
- 8.5. Das Rätsel der Bergregenwälder
- 8.6. Nährstoffe und ihre Kreisläufe - Zusammenfassung

9. Artenreichtum

10. Tropische Regenwälder gestern, heute und morgen

- 10.1. Naturvölker und ihre Kulturen
- 10.2. Die Kolonialzeit
- 10.3. Sekundäre Waldprodukte
- 10.4. Die tropischen Regenwälder heute
- 10.5. Gründe zur Besorgnis
- 10.6. Hoffnungsstrahlen
- 10.7. Die Erhaltung der genetischen Ressourcen
- 10.8. Regenwaldmanagement für den Naturschutz
- 10.9. Tropische Regenwälder gestern, heute und morgen - Zusammenfassung

Epilog

Anmerkungen

Literatur

Glossar

Index der Pflanzen und sekundären Waldprodukte

Sachindex