Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis VII
Fotoverzeichnis X
Danksagung XI

1. Einleitung **1**
1.1. Stand der Forschung 1
1.2. Ziele der Arbeit 2

2. Untersuchungsgebiete **3**
2.1. Sapecho 4
2.2. Cotapata 6

3. Material und Methoden **9**
3.1. Epiphytismus: Definitionen und Vorraussetzungen 9
3.2. Dokumentation und Bestimmung des Pflanzenmaterials 13
3.3. Vegetationsaufnahme 13
3.4. Mikroklimamessung 15
3.5. Datenauswertung 17

4. Ergebnisse **19**
4.1. Mikroklima der Primär- und Sekundärwälder 19
4.1.1. Sapecho 19
4.1.2. Cotapata 24
4.2. Artenzahlen und floristische Zusammensetzung der Untersuchungsgebiete 28
4.3. Epiphytendiversität 37
4.3.1. Minimum-Areal und Artenzahl pro Phorophyt 37
4.3.2. Diversität entlang des Höhengradienten 40
4.4. Vertikale Verbreitung und Ökologie der Epiphyten im Waldbestand 43
4.4.1. Vertikale Verbreitungsmuster 43
4.4.2. Morphologische und physiologische Anpassungsmerkmale 57
4.4.3. Reproduktion: Bestäubungs- und Ausbreitungssyndrome 61
4.5. Epiphytengemeinschaften primärer und sekundärer Wälder im Vergleich 64
4.5.1. Diversität 64
4.5.2. Vertikale Verbreitung im Waldestand 67

5. Diskussion **71**
5.1. Mikroklima der Primär- und Sekundärwälder 71
5.2. Artenzahlen und floristische Zusammensetzung der Untersuchungsgebiete 76

5.3. Epiphytendiversität 79
5.3.1. Minimum-Areal und Artenzahl pro Phorophyt 79
5.3.2. Diversität entlang des Höhengradienten 82
5.4. Vertikale Verbreitung und Ökologie der Epiphyten im Waldbestand 89
5.4.1. Vertikale Verbreitungsmuster 89
5.4.2. Morphologische und physiologische Anpassungsmerkmale 96
5.4.3. Reproduktion: Bestäubungs- und Ausbreitungssyndrome 101
5.5. Epiphytengemeinschaften primärer und sekundärer Wälder im Vergleich 105
5.5.1. Diversität 105
5.5.2. Vertikale Verbreitung im Waldbestand 108
5.5.3. Bioindikation 109

6. Schlussfolgerungen und Ausblick 111

7. Zusammenfassungen 114
7.1. Zusammenfassung 114
7.2. Summary 115
7.3. Resumen 117

8. Literaturverzeichnis 120

9. Anhang 133