

Inhaltsverzeichnis

1.	EINFÜHRUNG.....	17
2.	ZIELE.....	22
3.	BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	23
3.1	Geographische und naturräumliche Ausstattung.....	23
3.2	Abiotische Umweltbedingungen.....	28
3.2.1	Geologie.....	28
3.2.2	Gesteine.....	32
3.2.3	Böden.....	33
3.2.4	Morphogenese des Gebirgssystems Nororiental.....	35
3.2.5	Klima.....	37
3.2.5.1	Niederschlag und Temperatur.....	39
3.2.5.2	Evaporation und relative Feuchtigkeit.....	42
3.2.5.3	Wind.....	43
3.3	Vegetation.....	44
3.3.1	Die Vegetation von Venezuela unter Berücksichtigung der Küstenkordillere.....	44
3.3.2	Wichtige kartographische Studien zur Vegetation Venezuelas unter Berücksichtigung. des Bundeslandes Sucre.....	45
3.3.2.1	Allgemeiner Überblick.....	45
3.3.2.2	Vegetation der Halbinsel Paria.....	46
3.3.3	Kartographische Studien zur Vegetation auf der Halbinsel Paria.....	52
3.4	Historischer Überblick über die Landnutzung in der Region.....	53
3.4.1	Anbau von Kakao.....	54
3.4.2	Anbau von Kaffee.....	54
3.4.3	Anbau von Mais.....	55
3.4.4	Ökonomische und soziale Entwicklung.....	56
3.4.5	Das ökonomische System der Kaffeeplantage.....	56
3.4.6	Besiedlung.....	57
4.	METHODIK.....	59
4.1	Vorbereitungsphase und Wahl des Untersuchungsgebietes.....	59
4.2	Vegetationsanalyse.....	60
4.2.1	Auswahl der zu untersuchenden Bestände.....	60
4.2.2	Stichprobenerhebung.....	62
4.2.3	Vegetationsprofile.....	64
4.2.4	Floristik.....	64

4.2.5	Datenanalyse.....	65
4.3	Böden.....	66
4.4	Analyse der Nutzung der regionalen Flora.....	67
5.	NATÜRLICHE VEGETATION UND IHRE VERÄNDERUNG DURCH MENSCHLICHES EINGREIFEN.....	69
5.1	Natürliche Vegetation des halbmmergrünen Waldes.....	69
5.1.1	<i>Trichilia cuneata</i> - <i>Bactris</i> cf. <i>macanilla</i> -Gesellschaft.....	69
5.1.2	<i>Eugenia biflora</i> - Typ.....	74
5.1.3	<i>Miconia serrulata</i> - <i>Euterpe precatoria</i> - Typ.....	79
5.2	Vegetation landwirtschaftlicher Nutzflächen.....	82
5.2.1	Kaffeepflanzungen: <i>Platymiscium diadelphum</i> - <i>Castilloa elastica</i> - Gesellschaft.....	82
5.2.1.1	<i>Psychotria lucentifolia</i> - <i>Paullinia tetragona</i> - Typ.....	83
5.2.1.2	<i>Zygia cupirensis</i> - Typ.....	88
5.2.1.3	<i>Inga thibaudiana</i> - <i>Amphilophium paniculatum</i> - Typ.....	90
5.2.1.4	<i>Bravaisia integerrima</i> - Typ.....	94
5.2.1.4.1	<i>Genipa americana</i> - <i>Piper hostmannianum</i> - Subtyp.....	95
5.2.1.4.2	<i>Psychotria muscosa</i> - <i>Piper hispidum</i> - Subtyp.....	99
5.2.1.5	<i>Brownea coccinea</i> - <i>Rhynchosia phaseoloides</i> - Typ.....	101
5.2.2	Maisfeld: <i>Oplismenus burmannii</i> - Gesellschaft.....	105
5.2.2.1	<i>Leptochloa virgata</i> - <i>Lantana canescens</i> - Typ.....	106
5.2.2.2	<i>Heliconia hirsuta</i> - <i>Cyperus diffusus</i> - Typ.....	108
5.3	Gesellschaften nach Auffassung der landwirtschaftlichen Nutzung...	112
5.3.1	Sekundärgebusch: <i>Cordia polycephala</i> - Gesellschaft.....	113
5.3.1.1	<i>Ayapana amygdalinum</i> - Typ.....	114
5.3.1.1.1	<i>Zanthoxylum monophyllum</i> - <i>Mandevilla moritziana</i> - Subtyp.....	114
5.3.1.1.2	<i>Allosidastrum pyramidatum</i> - <i>Masechites trifida</i> - Subty.....	118
5.3.1.1.3	<i>Casearia sylvestris</i> - <i>Muntingia calabura</i> - Subtyp.....	120
5.3.1.2	Reiner Typ.....	123
5.3.1.2.1	<i>Justicia secunda</i> - <i>Elaphandra verbesinoides</i> - Subtyp.....	123
5.3.1.2.2	<i>Heliconia caribaea</i> - <i>Cordia curassavica</i> - Subtyp.....	125
5.3.1.2.3	<i>Vismia baccifera</i> - <i>Passiflora foetida</i> - Subtyp.....	127
5.3.1.2.4	<i>Piper amalago</i> - <i>Heliocarpus popayanensis</i> - Subtyp.....	130
5.3.2	<i>Lantana caracasana</i> - <i>Rhynchospora nervosa</i> - Gesellschaft.....	131
5.3.3	Frühe Sekundärwälder.....	134
5.3.3.1	<i>Inga sapindoides</i> - <i>Tibouchina longifolia</i> - Gesellschaft.....	134
5.3.3.2	<i>Cecropia palmatisecta</i> - Gesellschaft.....	137

5.3.3.3	<i>Miconia prasina</i> - Gesellschaft.....	139
5.3.3.3.1	<i>Vismia cayennensis</i> - Typ.....	140
5.3.3.3.2	<i>Clethra lanata</i> - Typ.....	142
5.3.4	Sekundäres Grasland.....	146
5.3.4.1	<i>Andropogon bicornis</i> - Gesellschaft.....	146
5.4	Überblick über die Artengruppen.....	149
6.	NUTZUNG DER LOKALEN FLORA.....	150
7.	DISKUSSION.....	161
7.1	Vergleich der Vegetation des halbimmergrünen Primärwaldes auf Bergrücken und am Berghang.....	161
7.2	Strukturvergleich der Vegetation von Kaffeepflanzungen auf Bergrücken und an Berghängen.....	165
7.3	Vergleich der Vegetation von Maisfeldern auf Bergrücken und an Berghängen.....	167
7.4	Vergleich der Vegetation der Sekundärgebüsch- und -wälder.....	169
7.4.1	Sekundärgebüsch.....	169
7.4.2	Frühe Sekundärwälder.....	172
7.4.3	Sekundäres Grasland.....	174
7.5	Sukzessionsmodell.....	175
7.6	Böden.....	180
7.6.1	Gründigkeit.....	180
7.6.2	Bodenstruktur.....	181
7.6.3	Bodenchemische Eigenschaften.....	182
7.6.4	Boden und Landnutzung.....	183
7.7	Schlußfolgerungen und Empfehlungen der Nutzung der lokalen Flora....	185
7.7.1	Ethnobotanische Untersuchungen in Venezuela.....	185
7.7.2	Ethnobotanik auf der Halbinsel Paria.....	187
7.7.3	Ethnobotanik und Erhalt der Biodiversität.....	188
7.7.4	Sozioökonomische Bedeutung des Umgangs mit dem Sekundärwald und seiner Nutzung.....	189
8.	ZUSAMMENFASSUNG-RESUMEN.....	191
9.	LITERATURVERZEICHNIS.....	197
10.	ANHANG. Appendix A: Vegetations- und Stetigkeitstabellen für die Vegetation der halbimmergrünen submontanen Wälder auf der Halbinsel Paria, Venezuela.....	220
	ANHANG. Appendix B: Artenliste, Halbinsel Paria.....	274