

**Daniel Piechowski**

# Vegetationsstrukturanalyse unterschiedlich beeinflusster submontaner Regenwälder in Ecuador

**Diplomarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2003 Diplom.de  
ISBN: 9783836609876

**Daniel Piechowski**

**Vegetationsstrukturanalyse unterschiedlich beeinflusster submontaner Regenwälder in Ecuador**



---

Daniel Piechowski

# **Vegetationsstrukturanalyse unterschiedlich beeinflusster submontaner Regenwälder in Ecuador**

**Diplomarbeit  
Freie Universität Berlin  
Fachbereich Biologie  
Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie  
Januar 2003**



***Diplom.de***

Diplomica Verlag GmbH —  
Hermannstal 119k —  
22119 Hamburg —

Fon: 040 / 655 99 20 —  
Fax: 040 / 655 99 222 —

agentur@diplom.de —  
www.diplom.de —

Daniel Piechowski

**Vegetationsstrukturanalyse unterschiedlich beeinflusster submontaner Regenwälder in Ecuador**

ISBN: 978-3-8366-0987-6

Druck Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2008

Zugl. Freie Universität Berlin, Berlin, Deutschland, Diplomarbeit, 2003

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2008

Printed in Germany

**Als sie nach vorne schauten, sahen sie nur Baumstämme von allen möglichen Größen und Formen: gerade oder gebogene, krumme, schräge, gedrungene oder schlanke, glatte oder knorrige und ästige; und alle Stämme waren grün oder grau von Moos und eken, wuchernden Gewächsen.**

Der Herr der Ringe, erstes Buch: Der Ring wandert  
J.R.R. Tolkien (1955)

## ***I. Inhaltsverzeichnis***

I. Inhaltsverzeichnis .....	4
II. Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen .....	5
III. Zusammenfassung .....	7
III.I. Zusammenfassung .....	7
III.II. Summary .....	8
III.III. Resumen .....	9
1. Einleitung .....	10
2. Untersuchungsgebiet .....	12
2.1 Geographische Lage .....	12
2.2. Klima .....	13
2.3. Flora und Vegetation .....	14
3. Methoden .....	16
3.1. Datenaufnahme .....	16
3.2. Datenauswertung .....	20
4. Ergebnisse .....	23
4.1. Klassifikation der Aufnahmen .....	23
4.2. Charakteristische Merkmale .....	25
4.3. Struktur der Wälder im Untersuchungsgebiet .....	30
4.3.1. Dreischichtige Waldstrukturtypen .....	32
4.3.2. Zweischichtige Waldstrukturtypen .....	43
4.4. Höhenkorrelationen .....	46
5. Diskussion .....	50
5.1. Das Klassifikationssystem .....	50
5.1.1. Unterschiede zu PAULSCH (2002) .....	50
5.1.2. Verbesserungsvorschläge .....	52
5.2. Die Waldstrukturtypen .....	53
5.3. Charakteristische Merkmale .....	57
5.4. Gestörte und ungestörte Vegetation .....	59
5.5. Geographische Lage der Waldstrukturtypen .....	59
5.6. Merkmalsveränderungen im Höhengradient .....	60
6. Literatur .....	62
7. Danksagung .....	67
Anhang .....	69