

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Im Wolkenwald von Rancho Grande

Mebs, Dietrich

1985

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

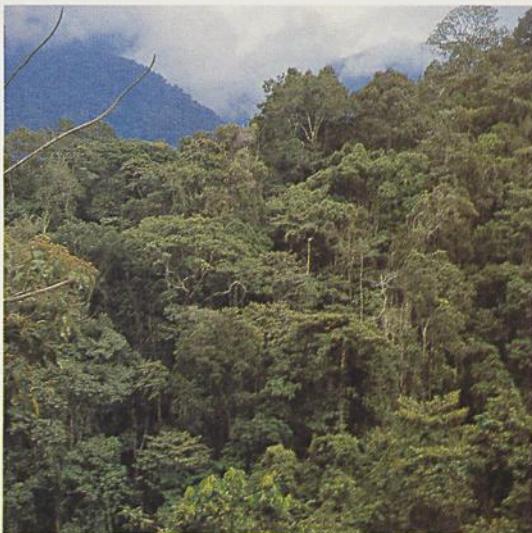
[urn:nbn:de:hebis:30:4-269383](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hebis:30:4-269383)

Im Wolkenwald von Rancho Grande

Östlich von Caracas, der Hauptstadt Venezuelas, liegt der Henri-Pittier-Nationalpark, auch als Wald von Rancho Grande bekannt. Dieser seit 1937 bestehende Nationalpark umfaßt mit ca. 1000 Quadratkilometern eine der bemerkenswertesten Naturlandschaften Südamerikas. Praktisch am Stadtrand von Maracay beginnend, erstreckt er sich in nördlicher Richtung ca. 24 km bis zur Küste, der Karibik. In ost-westlicher Richtung hat er eine Ausdehnung von etwa 50 km.

Ein dichter Wald bedeckt die Hänge der Cordillera de la Costa, der Küstenkordillere, die hier an ihrer höchsten Stelle 2400 m erreicht. Dieser Wald weist, unter ökologischen Gesichtspunkten betrachtet, einige Besonderheiten auf. Vareschi (1981), der sich intensiv mit seiner Vegetation und den klimatischen Aspekten beschäftigt hat, bezeichnet ihn als Wolkenwald, der in den Tropen selten vorkommt und unterscheidet ihn vom häufiger anzutreffenden Nebelwald. Sicher läßt sich darüber streiten, ob und wann man kondensierenden Wasserdampf als Nebel oder Wolke ansprechen kann. Aus der Ferne lassen sich Wolken, wenn sie im Berg hängen, wohl klar erkennen. Alles wird jedoch in einen Nebel von feinen Wassertropfen getaucht, wenn man sich mitten darin befindet. Während Nebelwälder im Äquatorialbereich meist erst in Höhen zwischen 2000 und über 3000 m zu finden sind, ist der Wolkenwald durch seine ausnahmsweise sehr tief liegende Kondensationszone (800 bis 1500 m) charakterisiert. Voraussetzungen hierfür sind die besonderen klimatischen Verhältnisse im, der Küstenkordillere vorgelagenen, karibischen Raum (s. Abb.). Feuchte, vom Atlantik kommende Passatwinde werden über den vegetationsarmen Antillen-Inseln erwärmt, bilden mächtige Wolken, die den Passat nach oben ablenken und ihn sodann als heißen Fallwind (sog. Inselföhn) auf die Nordküste Südamerikas treffen lassen. Indem er die Barriere der Küstenkordillere überwindet und dabei von Meereshöhe über die trockenen Kakteen- und Dornwälder streift, kühlte er mit zunehmender Höhe mehr und mehr ab, so daß sich letztlich in den höheren Bergregionen Wolken bilden.

Hier herrschen erstaunlich konstante Klimabedingungen vor, ein sog. »Thermostatklima« mit einer Durchschnittstemperatur von 20° C und nur geringen Temperaturschwankungen, so im Waldinneren um nur +/- 3° C. Mit über 1800 mm Niederschlag im Jahr ist auch außerhalb der Regenzeit (Mai bis November) für kontinuierliche Feuchtigkeit



Wolkenwald im Henri-Pittier-Nationalpark (Rancho Grande) in ca. 800 m Höhe

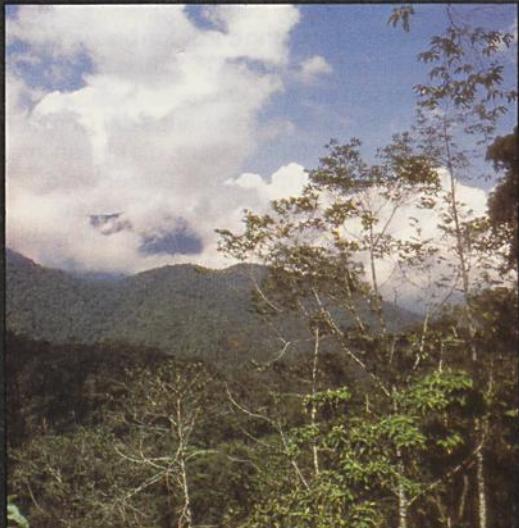
gesorgt. Für Pflanzen herrscht also ein optimales Klima.

Mit über 1100 Kormophytenarten (Farn- und Samenpflanzen) stellt der Wolkenwald das vielfältigste und artenreichste Vegetationssystem dar. Einen, wenn auch sicherlich nur flüchtigen Eindruck hiervon vermittelt eine Fahrt durch diesen Urwald. Im wesentlichen sind es zwei Straßen, die von Maracay ausgehend den Wald in nördlicher Richtung zur Küste hin durchqueren, nach Turiamo und Choroni, wobei letztere die eindrucksvollste ist. Ausgehend vom Stadtrand von Maracay, auf etwa 400 m Meereshöhe, durchfährt man zunächst ein trockenes Savannengebiet mit niedrigem Baumbewuchs, Dornengestrüpp, mächtigen Agaven und hohen Gräsern. Auf Felsen und steinigem Grund wachsen vereinzelt stachlige Pitcairnia-Arten und Opuntien. In zahlreichen engen Serpentinen führt die Straße in einen immer dichter werdenden Wald, kleine Bäche fließen über die Betonpiste und machen sie schlüpfrig. Etwa ab 700 m Höhe, die man bei der steilen Straßenführung bald erreicht hat, ist man mittendrin im Wolkenwald, das Blätterdach schließt sich, das Licht ist diffus, die Luftfeuchtigkeit hoch; zur Wolkenbildung kommt es jedoch erst später am Tage. Am frühen Morgen ist es meist nur leicht nebelig. Umgestürzte Baumriesen geben den Blick in das Tal, in Richtung Maracay und den Valencia-See, frei. Auf etwa 1500 m, dem höchsten Punkt der

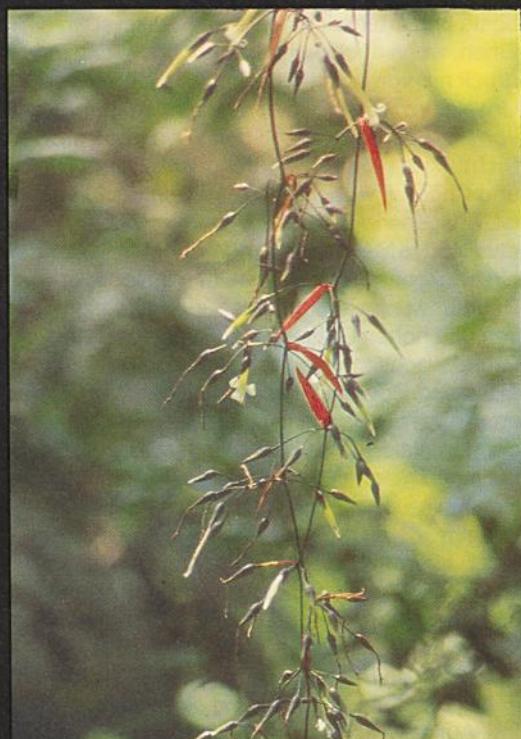
-
- 1 Dicht mit Epiphyten überzogener Ast
 - 2 Wolkenbildung in den höheren Gebirgsregionen
 - 3 Blütenstand von *Aechmea filicaulis*
 - 4 Im Wolkenwald
-



1



2



3



4

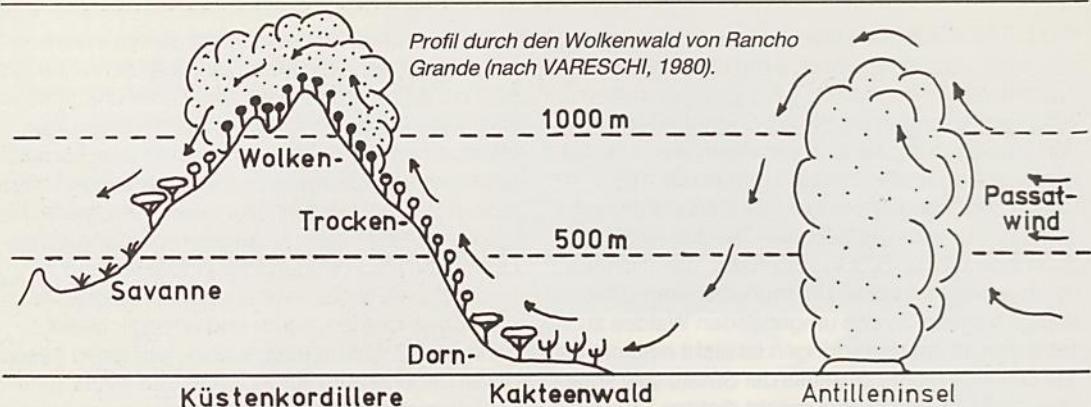
Straße, fühlt man sich fast wie im Hochgebirge. Hier weht ein frischer Wind; wenn die Sonne hinter Wolken verschwunden ist, wird es sogar relativ kühl, Temperaturen um die 20° C empfindet man in den Tropen sogar als kalt, vor allem, wenn ein feiner Nieselregen die Kleidung durchnäht. Die Straße folgt nunmehr in weniger steilen Kurven dem zur Küste hin abfallenden Teil des Gebirges. Es ist eine sehr eindrucksvolle Fahrt, die man häufig unterbrechen sollte, um im Detail einmal die üppige Vegetation des umgebenden Waldes zu studieren. In ihn einzudringen ist nicht einfach, da das Gelände rechts und links der Straße steil abfällt bzw. ansteigt. Außerdem macht dichtes Unterholz schon nach wenigen Metern ein weiteres Vordringen fast unmöglich. Nur an Stellen, wo ein Bach die Straße kreuzt, kann man versuchen, über die bemoosten Felsen und Steine kletternd etwas weiter in den Wald zu gelangen. Vorsicht ist jedoch geboten, einmal, damit man auf dem glitschig-feuchten Untergrund nicht ausrutscht und den Bach hinunterrauscht (kein harmloses Unterfangen also, vor allem, wenn man alleine unterwegs ist), zum andern kommen natürlich auch hier Gifschlangen vor, Lanzenottern der Gattung *Bothrops*. Zwar begegnet man ihnen nicht auf Schritt und Tritt, man trifft sie in der Regel sogar selten an, doch achte man stets darauf, wo man seinen Fuß hinsetzt, wo man hingreift. Eine sich in der ersten Morgensonne aufwärmende Schlange flüchtet keineswegs, wenn man auf sie tritt; ein Biß ist die Folge. Hysterische Angst vor Schlangen ist jedoch auch nicht angebracht, eine gewisse Vorsicht und Umsicht in unübersichtlichem Gelände aber unbedingt nötig.

Die mächtigen Urwaldbäume besitzen weitaus-spreizende Brettwurzeln, die eine feste Verankerung der 15 bis 20 Meter hohen Bäume ermöglicht. Stelzwurzeln einer Palme (*Dictyocarium*) reichen 2–3 Meter hoch und bilden erst in dieser Höhe den Stamm. Während die unteren Etagen des Urwaldes von nachwachsenden, dünnstämmigen Bäumen (u.a. Palmen, Rubiaceen etc.) bestimmt sind, von denen nur wenige die Kronenregion erreichen dürften, sind es im mittleren und oberen Bereich die ausladenden Baumkronen, der Ort intensiver Assimilation und Wachstums. Zahlreiche epiphytisch wachsende Pflanzen ranken sich an den Stämmen nach oben, wie *Peperomia*-Arten (Zwergpfeffer) aus der Familie der Pfeffergewächse (*Piperaceae*) und zahlreiche Kletterfarne. Der uns bekannte *Philodendron* aus der Familie der Araceen umhüllt mitunter den ganzen Stamm und lässt diesen unter üppigem Blattwerk verschwinden, seine Luftwurzeln hängen wie ein dichter Vorhang nach unten. Schon die ersten kräftigen Äste sind mit dichten Polstern aus Moos, Brome-

lien und Orchideen bewachsen, selten in erreichbarer Höhe. Eine ein Meter lange Blütenranke lässt sich als Blütenstand einer sonst eher unauffälligen Bromelie, *Aechmea filicaulis*, identifizieren. Nebeneinander, sofern man dies mit dem Fernglas erkennen kann, kommen auf solch einem Ast mehrere, etwa vier oder fünf Bromelienarten, grüne Tillandsien, *Aechmeen*, *Nidularien* vor, dazwischen Orchideen mit kräftigen Pseudobulben und zahlreiche Farne. Nicht selten bricht ein solcher Ast, morsch geworden, herab und ermöglicht eine genauere Untersuchung, wobei man einen besonderen Lebensraum vor sich hat, den kleinen Ameisenkolonien, zahlreiche Insektenlarven und kleine Frösche vor allem in den wassergefüllten Bromelientrichtern besiedeln. Der sog. Kampf ums Licht wird mit zunehmender Höhe härter, immer dichter wird der Grünbewuchs konkurrierender Pflanzen, der Bäume wie Epiphyten gleichermaßen. Die Baumkronen sind weit ausladend und lassen nur wenig Licht zum Boden gelangen.

Um die Mittagszeit macht der Wolkenwald seinem Namen Ehre, alles wird in einen dichten Nebel gehüllt, ein feiner Nieselregen durchfeuchtet alles. Es verschwinden die Farben, Grautöne bleiben übrig und lassen das Ganze wie in einem Märchenwald unwirklich erscheinen. Man kann nun verstehen, wie es zu dieser üppigen Flora kommt: Kontinuierliche Befeuchtung bei konstanter Temperatur, optimale Bedingungen für das Pflanzenwachstum.

Verlässt man die höheren Regionen des Waldes und fährt in Richtung Küste, so verändert sich der Wald zusehends, er wird lichter und vor allem trokener, je tiefer man kommt. Es fehlt die Kondensation der Luft, Regen ist hier seltener. Der üppige Urwald weicht einem aufgelockerten Wald mit Hartlaubgewächsen. Charakteristische Bäume wie *Bombacaceen* mit einer harten stacheligen Rinde sind mit Tillandsien bewachsen, die nicht mehr grüne Blätter, sondern harte, graue der Trockenheit angepaßte, besitzen. *Tillandsia recurvata*, in dichten Polstern wachsend und *T. fasciculata* sind typische Vertreter dieser Pflanzengattung. Epiphytische *Rhipsalis*-Kakteen bilden vielfach verzweigte, große herabhängende Vorhänge. Auf Meeresniveau verschwindet der Wald fast ganz und weicht einer trockenen Savanne mit dornigen Büschen, *Agaven* und Säulenakten. Entlang der Küste haben sich vereinzelt an den flachen Brackwasserzonen, die sich an den Flussmündungen bilden, Mangroven in dichten Beständen angesiedelt. Alles in allem ein scharfer Kontrast zu dem nur wenige Kilometer entfernten Wolkenwald. Zuletzt noch ein paar touristische Ratschläge. Man kann den Henri-Pittier-Nationalpark in einen Tagesausflug von Caracas aus mit dem Auto besu-



chen, wenn man frühzeitig aufbricht. Dem chaotischen Verkehr der Hauptstadt heil entronnen, fährt man auf der viersträfig ausgebauten Panamerica nach Westen bis Maracay und folgt der Beschilderung nach Choroni, nicht immer leicht zu finden, da man durch enge Vorstadtstraßen geleitet wird. Vor Einbruch der Dunkelheit sollte man den Nationalpark verlassen haben, da es bei der engen Straße, bei der mitunter zwei Pkw's kaum aneinander vorbei kommen, das Fahren schon tagsüber nicht ungefährlich ist. Man vermeide auf jeden Fall die Wochenenden, denn dann fährt halb Caracas an die Strände von Choroni und Turiamo. Eine endlose Schlange, in die man sich zwangsläufig einreihen muß, wälzt sich dann durch den Park.

Wenn man mehr Zeit hat, kann man in Maracay übernachten, ein großes Hotel wurde vor kurzem erst direkt am Parkeingang eröffnet. Choroni und die anderen Dörfer an der Küste sind wochentags trübe Nester und erwachen erst an den Wochenenden zum Leben. Auch hier kann man übernachten, sollte jedoch keine großen Ansprüche stellen, dafür ist aber alles sehr billig. Es lohnt sich auf jeden Fall, wenn man sich etwas Zeit für den Rancho Grande Wald nimmt.

Literatur:

VARESCHI, V., Vegetationsökologie der Tropen, Ulmer Verlag, Stuttgart 1980.

BUCHBESPRECHUNG

Eine fotografische Biografie über die Schönheiten der Natur und den langen Weg ins Innere der Pflanzen



Verlag Mainau-Verwaltung, Graf Lennart Bernadotte GmbH, 7750 Insel Mainau, Post Konstanz, 155 Seiten mit 36 herausnehmbaren Fotos und Illustrationen. Gesamtherstellung: multi-druck, Josef Hannesschläger, Augsburg

DM 39,50

Dies ist kein Buch zum Durchblättern und Weglegen. Wer die Makrofotos irgendwo auf der Welt schon einmal in einer Ausstellung sah, weiß wie faszinierend die fotografische Fährtensuche im Wunder Natur sein kann. New York, Stockholm, Hamburg, Bern, Helsinki sind nur einige Stationen, in denen bisher Millionen Menschen mit den Makroaufnahmen von Graf Lennart Bernadotte konfrontiert wurden.

Der interessierte Betrachter wird herausgefordert, seine

stille passive Rolle abzulegen und selber aktiv zu werden. Er kann die 21x21 cm großen, auf Spezialfolie gedruckten Dias herausnehmen und ihre Farbkraft im durchscheinenden Licht genau betrachten. Mit einer eigens für dieses Bildalbum entwickelten Standleuchte strahlen die Dias auch zu Hause als Raumschmuck und lassen sich nach Wunsch mit Leichtigkeit auswechseln. Den kräftigen, intensiv leuchtenden Makrofotos und Blumenporträts sind feine, unglaublich stimmungsvolle und detaillierte Zeichnungen von Ruth Bräutigam-Giger gegenübergestellt.

Die botanische Information zu dem 155 Seiten umfassenden Band stammt vom Autor, Gartenbauingenieur Heinz-Dieter Meier; die Einleitung schrieb Frank Siegfried; übersetzt ins Englische von D. Simon Harper, ins Französische von Angelika Schroff. Der deutsche, englische und französische Text ist dreisprachig nebeneinander angeordnet.

Das vorliegende Album zeigt neben der Perfektion des technischen Könnens, die Freude eines Fotografen, die Betrachter seiner Bilder mit dem Spiel des Lichtes und der Formen zu verzaubern.

Der Künstler selbst meint, daß die Sprache der Natur von jedem Besucher anders empfunden werden soll und Platz bleiben muß für die Phantasie und die Träume des Einzelnen. Er hat eben ein Album geschaffen, in dem geblättert, verändert und gearbeitet werden kann.