

Die erstaunliche Funga

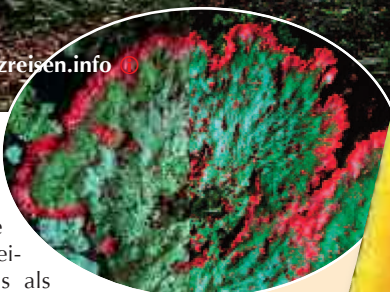
eines tropischen Bergnebel-Eichenwaldes in Kolumbien

alle Fotos vom Autor

von DANIEL WINKLER, www.pilzreisen.info

Weicher, angenehm kühler Nebel hüllt den Dschungel komplett ein, und dämpft den vielfältigen Gesang der Vögel und das rastlose Gezirpe der Zikaden. Wir folgen einem kleinem Trampelpfad und haben uns als Ziel die Cascada de Velez, einen Wasserfall der siebzig Meter hohe Kalkwände herunterstürzt, gesetzt. Danach werden wir den Rückweg antreten müssen, um am Abend wieder in Bogotá zu sein, wo TATIANA ein paar fungophile Freunde zum Abendessen eingeladen hat. Wir sind aber schon zwei Stunden unterwegs und haben nicht mehr als einen halben Kilometer hinter uns gebracht. Und das liegt nicht an der Höhenlage hier von etwa 2500 Metern oder der Undurchdringlichkeit des Urwaldes. Es sind all die interessanten Pilze, die wir diesen Morgen entlang des Waldweges hier im Chicaque Waldschutzgebiet finden.

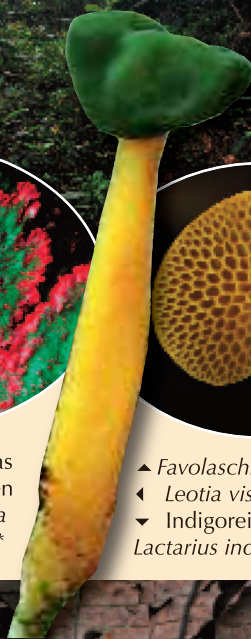
Zuerst, nach dem Verlassen der Öko-Lodge habe ich meinen ersten *Lactarius indigo* gefunden, einen nicht zu verkennenden, leuchtend-indigo-blauen Milchling. Ich habe meinen Augen nicht getraut! Was macht denn der Indigoreizker hier in den Anden Südamerikas? Vor zwei Jahren hatte ich sehnlichst gehofft, diesen wunderschö-



▲ Christmas wreath lichen
Cryptothecia rubrocincta *



▲ *Favolaschia* sp.
◄ *Leotia viscosa*
▼ Indigoreizker
Lactarius indigo



essbar



▲ ▶ Kolumbianischer
Pffierling
Cantharellus aff. *cibarius*

nen Speisepilz bei einem Pilzwochenende in Missouri im Mittleren Westen Nordamerikas zu finden, aber es hatte damals schon seit acht Wochen nicht mehr geregnet. So stöberten wir mehr giftige Wassermokassinottern als Blätterpilze auf. Da habe ich festgestellt, dass ich Schwammerlsuchen ohne wiederholten Adrenalinschub bevorzuge. Die einzigen Pilze, die sich in Missouri zeigten, waren holzige Baumpilze, die sich von den mächtigen Eichen ernährten.



Und diese Eichen sind wiederum mit *Lactarius indigo* in Nord-Amerika vergesellschaftet, genauso wie die großen Eierschwammerl, auch bekannt als Pffierlinge, die hier in den Anden unbehelligt zwischen Riesenfarnen entlang des Dschungelpfades wachsen dürfen. In Kolumbien sind diese dottergelben Früchte des Eichenwaldes noch nicht als Delikatesse bekannt. Auch

führen sie in der kolumbianischen Pilzliteratur noch den uns allen vertrauten wissenschaftlichen Namen *Cantharellus cibarius*. Allerdings haben aktuelle Studien gezeigt, dass *C. cibarius* nicht in Nordamerika vertreten ist, was dann sicher auch für diese Pffierlinge gilt, deren Erscheinungsform und Größe ziemlich eindeutig von *C. cibarius* abweicht. Zum Glück aber nicht deren Aroma.

Die zirkumpolaren, eigentlich nord-hemisphärischen Eichenwälder haben ihren südlichsten Ausläufer hier in Kolumbiens Kordillierengebirge, dem nördlichsten Ausläufer der



◀ *Hymenogloea papyracea* ist ein Schwindlingsverwandter mit glatter Fruchtschicht



Cascada de Velez ▶
▲ ▼ *Favolaschia* sp. (aff. *calocera*)
▶ Senkrecht abfallende Felsen in Chicaque



◀ ▼ Wabenartige Poren und oft leb-
hafte Färbung von weiß über rosa,
gelb und leuchtend rot kennzeichnen
die mit den Helmlingen
verwandte Gattung *Favolaschia*.

Anden, ohne aber dass
sie den Äquator errei-
chen würden.
Nur ein paar Schritte
entfernt vom Pfifferling
steht ein kleiner, leuch-
tend-oranger helmlings-
artiger Pilz inmitten der
großblättrigen Laub-



schicht. Von oben ist er durchaus ansehnlich, schön genug um mich in die Knie zu zwingen, um das Stativ aufzustellen und etliche Fotos zu machen. Als die Lamellen dran sind fotografiert zu werden, fällt mir auf, dass der Pilz gar keine Lamellen hat, sondern dass sich unter der Haube eigentlich fast die gleiche Oberfläche verbirgt, wie der Pilz sie auf der Hutoberfläche zur Schau trägt. Meine Begleiterin, TATIANA SANJUAN, eine kolumbianische *Cordyceps*-Expertin erkennt diesen eigenartigen Pilz



- ▲ *Lentinus crinitus*
- ▼ *Geastrum* sp.
- ▶ *Polyporus* s.l.



Kolumbianisches Panorama



gleich und weiß, dass es sich um *Hymenogloea papyracea* handelt, einem eigenartigen Mitglied der Schwindlingsfamilie (Marasmiaceae), der im tropischen Südamerika zu Hause ist. Was für ein Glücksfall so etwas zu begegnen!

Nur hundert Meter weiter sticht mir eine Anhäufung von münzgroßen, zitronengelben Pilzen ins Auge,

deren weiße Stiele aus einem dicken verrotten Ast wachsen. Die Oberfläche der nierenförmigen seitlich bestielten Kappen erscheint bei näherer Betrachtung wie Luftpolsterfolie. Nach Umdrehen des Astes zeigen sich wunderschöne wabenartigen Poren, typisch für *Favolaschia*, eine Gattung mit über fünfzig saproben Arten, die global mit Neigung zu tropischen Gefilden verbreitet ist, und mit den Helmlingen verwandt ist.

Inzwischen machen TATIANA und ich uns Sorgen, dass wir es nicht rechtzeitig zum Wasserfall schaffen werden, wenn wir weiterhin bei jedem Pilz anhalten. Ich sage, wir müssen uns nur etwas disziplinieren und nicht gleich immer schwach werden, aber muss uns eingestehen, dass man einfach nicht an einem kolumbianischen Eierschwammerl oder einem lamellenlosen Blattpilz vorbeilaufen kann. Da fällt mir die Vergleich mit einem Alkoholiker ein, der immer wieder sagt „das ist aber wirklich mein letztes

Glas!" und wir müssen beide lachen. Wir schaffen doch etliche hundert Meter am Stück, ignorieren eine Gruppe von weiteren Pfifferlingen - „die können wir auch am Rückweg sammeln“, markieren die Stelle nur schnell mit einem eingetrocknetem Palmwedel am Wegrand



▲ Ananas-Röhrling
Boletellus ananas
◀ Basislager
Öko-Lodge in
Chicaque

Weg. Ich sehe nichts, das uns aufhalten sollte und schaue sie nur fragend an. TATIANA hat ein breites Grinsen im Gesicht und zeigt auf einen klaffenden hohlen Riss im sonst noch voll berindeten

und ziehen weiter durch den inzwischen sonnendurchfluteten Eichenschungel. Es scheint, als ob die tropische Sonne alle Wolken verdampft hat und ich erkenne, dass sich um die Stämme der mächtigen Humboldt-Eichen (*Quercus humboldtii*) großblättrige Ahornstabgewächse (Araceae) winden, die mich sehr an Fensterblätter (*Monstera* oder *Philodendron* sp.) erinnern, die auch viele deutsche Amtsstuben beleben. Stolz auf unsere disziplinierte Vorgehensweise schaffen wir etliche Hunderte von Metern, und es fühlt sich fast an wie ein Waldlauf auf dem elastischen Boden des Waldpfades. Plötzlich ruft TATIANA, „alto“ und hält an. Sie zeigt auf einen umgefallenen Baum neben dem

Stamm. Da erkenne ich einen hellroten Punkt und trete näher an den Stamm und denke „ah, *Ophiocordyceps australis*“ eine im Amazonas weitverbreitete rotköpfige Keulenpilzart, die sich auf die Verdauung von allgegenwärtigen Ameisen spezialisiert hat. Aber dann sehe ich, dass der rote Knopf sehr uneben ist und auch einen gleichfarbigen Stiel hat und eine Fortsetzung über den Perithezien, „hmm, so einen Raupenpilz hab ich noch nie gesehen“. Ich frage TATIANA, „wie hast du diesen winzigen Punkt nur sehen können, während wir so schnell gegangen sind?“ „Ich hab hier schon mal so einen *Cordyceps* gefunden und oft sind die ziemlich standorttreu, da hab ich meine Augen offen ge-



Cordyceps variabilis
Das zugehörige Insekt
war eine winzige
Holzfliegenlarve



Stroma
von
Ophiocordyceps caloceroides
in situ



Cordyceps variabilis
Perithecia
unter der Lupe



Cordyceps caloceroides auf einer
Idiopidae-Spinne wachsend

Die Familie der Raupenpilze
(Cordycipitaceae)



Ophiocordyceps caloceroides aus einem
Spinnkokon heraus-
wachsend. Der Pilz
infiziert Spinnen in
ihrem Kokon.



zur gleichen Familie
(Cordycipitaceae),
aber zu einer ande-
ren Gattung gehört
ein weiterer insek-
tenpathogener Pilz:
Isaria tenuipes, hier
auf einer Puppe

halten. Es würde mich nicht wundern, wenn es sich um *Cordyceps variabilis* handelt". Neben der orange-roten Farbe des Stromas deutet auch der unregelmäßige Aufsatz in dem die Perithecia eingebettet sind sowie ein steriler Apex des Stroma auf *variabilis*. Aber neben der Morphologie des Fruchstandes ist oft auch der Wirt entscheidend. So machen wir uns ganz



Mycena holoporphyria

uns noch ein paar feuerrote *Cordyceps*-Stromata den Weg. Sie recken ihre kleinen Keulen aus dem steilen Erdreich entlang des Pfades. Es handelt sich um *Ophiocordyceps caloceroides*, der darauf spezialisiert ist Spinnen in ihrem Kokon zu infizieren. Wir graben den im Erdreich eingebetteten Kokon mit etwas Erde aus und studieren das eigenartige Gebilde während wir unsere Wegzehrung beim Wasserfall genießen.

Auf dem Rückweg zur Öko-Lodge,

vorsichtig an das Freilegen dieses Raupenpilzes (ich halte Raupenpilz für einen sehr passenden Namen für *Cordyceps* und Konsorten, da er nicht nur den Pilz benennt, sondern auch den Wirt). Beim Freilegen muss man sehr vorsichtig sein, dass man den zumeist im Holz oder Boden verborgenen Wirt nicht zerstört. Ich überlege von welcher Seite man am besten an den Wirt kommt. Beim tibetischen Raupenpilz (*Ophiocordyceps sinensis*) kann man die Lage der Raupe mit einiger Erfahrung mit einem Finger im Boden erfühlen, aber bei im Holz verborgenen Amazonas-Raupenpilzen muss man vorsichtig Schicht für Schicht das Holz ablösen.

Wir haben Glück, das schon morsche Holz lässt sich einfach abschälen. Zum Vorschein kommt eine winzige Larve. TATIANA meint, dass die Larve wahrscheinlich zu einer Holzfliegenart (Xylophagidae) gehören könnte, worauf *Cordyceps variabilis* spezialisiert ist. Da denk ich mir nur noch „nicht nur ein toller Fund, sondern dazu noch gleich eine taxonomische Analyse im Feld, dass ich nur mit den Ohren schlackere!“ Nach 3 Stunden zeigt sich endlich der Wasserfall zwischen den Baumwipfeln, aber bevor wir noch die Cascada de Velez erreichen, verbauen



Laccaria gomezii



Oudemansiella canarii

der kaum eine dreiviertel Stunde bedarf, müssen noch ein paar Photos von einem blassen Wulstling namens *Amanita xylinvolva* und speziell von einem eigenarti-



Marasmius sprucei



Man kann in Kolumbien durchaus auch gute alte Bekannte treffen: Etwa die \blacktriangle Ziegenlippe *Boletus subtommentosus* oder den Violetten Rötelritterling *Lepista nuda* (*). Aber auch abenteuerliche Gestalten, die - quasi mit Hut und Stiel - wie Pilze aussehen, aber beileibe keine sind. Arten der Gattung *Balanophora* sind fleischige, parasitisch lebende Pflanzen. Ihre Blätter sind zu Schuppen reduziert und sie besitzen kein Chlorophyll. Unterirdisch sind sie durch einen Strang mit ihrer Wirtspflanze verbunden.

Es gibt ca. 15 Arten, von denen eine wegen ihres besonders pilzähnlichen Aussehens \blacktriangle *Balanophora fungosa* heißt.

► TATIANA SANYUAN, kolumbianische Mykologin



den letzten Jahren Eingang in westliche Vorstellungswelten gefunden hat ohne Angabe ihres Ursprunges. Zum abendlichen Pilzessen sind TATIANAS Gatte, ein Mitarbeiter im Umweltamt sowie zwei kolumbianische Pilzfreunde eingeladen.

Es wird über die unglaubliche Artenvielfalt in Kolumbien gesprochen. Das Land zählt zu den vier artenreichsten Ländern der Welt mit fast einem Siebtel aller Arten. Ich werde gefragt, ob ich schon einen der mächtigen vergletscherten Vulkane und die alpine Páramo mit ihren eigenartigen Schopfrosetten gesehen hätte. Ich muss auf den nächsten Besuch vertrösten. Interessanterweise, genauso wie ALEX, mein ehemaliger Schulkamerad aus Münchner Zei-

gen langstieligen Röhrling gemacht werden. Dieser schnell einbläuende *Boletellus ananas* hat eine verlängerte Huthaut, die ein ungewöhnliches Velum parziale bildet, das den Stiel unter der Haube umfasst. Und natürlich vergessen wir nicht die Pfifferlinge einzusammeln, die zum Abendessen neben einer Sammlung von Seitlingen gereicht werden.

Zurück in Bogota zeigt mir TATIANA ihre *Cordyceps* Sammlung, die Frucht von fünfzehn Jahren *Cordyceps*-Forschung in den Neotropen. Sie erzählt mir vom Zombie-Ameisenmythos, die unter indigenen Gruppen in Kolumbien zirkulieren und die wohl in



Baumfarne in der kolumbianischen Hochebene



ten, der nun schon seit vielen Jahren in Bogota wohnt und dort Bioläden betreibt, legen mir TATIANA und ihr Mann ans Herz, an die Pazifikküste bei Nuqui nahe der Grenze zu Panama zu reisen, die interessanterweise von ursprünglich afrikanischen Siedlern bewohnt wird. Hier reicht der tropische Urwald mit einer stark zentral-amerikanisch geprägten Fauna, Flora und Funga noch direkt an den Strand, von dem man auch Buckelwale beobachten kann. Ich sitze, wie mir gesagt wird, mit offenen Mund staunend da. Ich sehe mich schon im Urwald tropische Schwammerl fotografieren, während vom Sandstrand eine kühlende Brise das kontinuierliche Brechen der Wogen in den Wald trägt und beschließe: Dafür werde ich bald nach Kolumbien zurückkehren müssen. Ich werde aus meinen Träumen gerissen, als mir zum Abschluss des Mahles köstlicher kolumbianischer Kaffee angeboten wird. Beim Genießen des Kaffees mache ich noch eine mentale Notiz, „das nächste Mal auch unbedingt Kaffeebauern besuchen“. Ach ja, alle waren ganz begeistert vom fruchtigen Geschmack und der guten Struktur der Pfifferlinge, die alle Anwesenden anscheinend noch nie zuvor gekostet hatten. Großartig, wenn man Gastgeber zu eine Freude bereiten kann. Da kann man auf weitere Abenteuer hoffen!

Danksagung:

Speziellen Dank an TATIANA SANYUAN und ALEXANDER VON LOEBELL für ihre Gastfreundschaft und Unterstützung in Kolumbien!



▲ Teleomorphe und Anamorphe von *Xylaria* sp.
▼ DANIEL WINKLER und die Teilnehmer der Pilzreise nach Bolivien im Februar 2013



DANIEL WINKLER ist ein Münchner Geograph, Ökologe,

Mykologe und Botaniker, der in Amerika lebt und spezielle Pilzreisen in

alle Welt organisiert.

Seine Routen führen besonders in die pilzreichsten und/oder pilzkundlich interessantesten Gebiete von Asien, Nord- und Südamerika.

Termine 2014:

22. bis 26. Januar 2014: Trüffel Gourmet Reise in Oregon

24. bis 26. Januar 2014 : Oregon Trüffel Festival

2. bis 15. Februar 2014: Vom Altiplano in den Amazonas - Bolivien

23. März bis 5. April 2014: Kolumbien - Von den Anden zum Pazifik ⓘ

24. Mai bis 6. Juni, 2014: Morchel & Cordyceps Reise nach Tibet
20. Juli bis 2. August 2014: Pilz- und Botanik-Reise nach Tibet.

Reisebeschreibungen und Programm unter www.pilzreisen.info oder mushrooming.com ⓘ

Literatur:

FRANCO-MOLANO, ANA, RUTH ALDANA-GÓMEZ &

ROY E. HALLING (2000): Setas de Colombia : Agaricales, boletales et otros hongos: Guía de campo, 156 S.

FRANCO-MOLANO, ANA, VASCO-PALACIOS, AIDA, LOPEZ-QUINTERO, CARLOS & BOEKHOUT, TEUN (2005): Macrohongos de la Region del Medio Caqueta - Columbia, Guia de Campo, 211p.