

Orchideen in Aceh, Sumatra

Teil 1: Ein Weg zu Wissen und Erhaltung (M.E.)



Daniel Díaz Pérez, Spanien, dandarin555@gmail.com



Der Autor ist Forstingenieur in Spanien und Naturliebhaber mit einem besonderen Interesse an tropischer Botanik und dem Erhalt der Artenvielfalt. Mehrere Jahre lang hat er im peruanischen Amazonasgebiet Forschungs- und Naturschutzarbeit geleistet. Dazu hat er einen Bestimmungsführer für die Flora von San Pablo de Valera (Amazonas, Peru) erstellt, der sich derzeit in der Endphase der Fertigstellung befindet.

In den letzten Jahren hat er sich auf die Erforschung und Dokumentation der Orchideen in der Provinz Aceh auf der indonesischen Insel Sumatra konzentriert, wo er bislang rund 200 Arten mit hochwertigen Fotos dokumentiert hat. Dabei verbindet er wissenschaftliche Genauigkeit mit künstlerischem Gespür.

Sein Ziel ist es, die außergewöhnliche Vielfalt der tropischen Regenwälder weiter zu erforschen und zu dokumentieren und so zu deren Erhaltung beizutragen. Ein Teil dieser Arbeit kann auf seinem Instagram-Account @orchidaniels verfolgt werden, wo er Bilder der Orchideen Sumatras und der Ökosysteme, in denen sie beheimatet sind, teilt.

Die Abbildungen sind vom Autor, falls nicht anders angegeben.

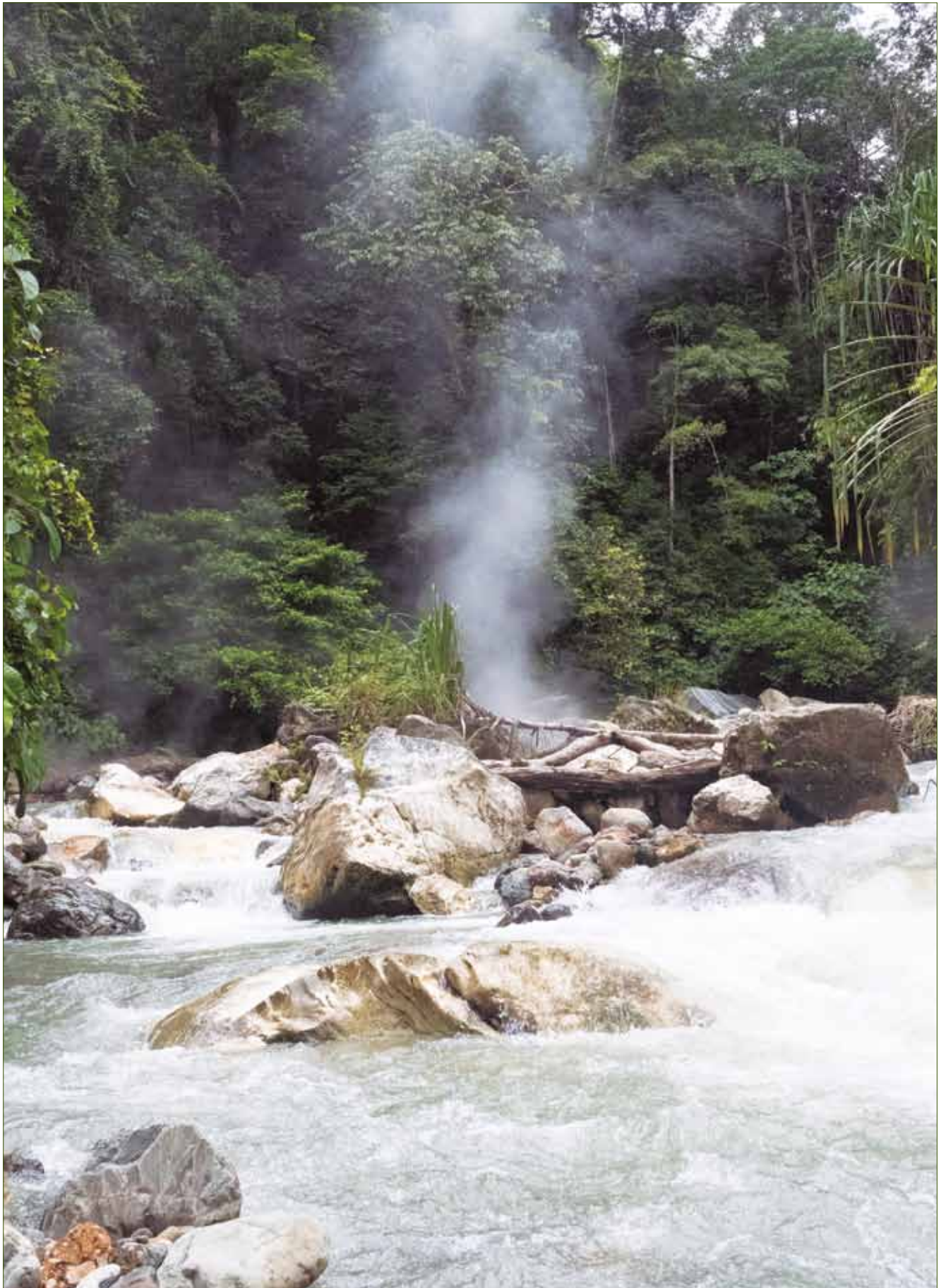
Key words: Indonesien, Sumatra, Aceh, Tangse, Vulkan Burni Telong, *Bulbophyllum triflorum*, *Coelogyne sulphurea*, *Cymbidium finlaysonianum*, *Phalaenopsis pulcherrima*, *Stichorkis gibbosa*

Abstract: Sumatra is one of the last major refuges of biodiversity in Indonesia. Although massive deforestation has severely damaged the island's forests over the past five decades, ecosystems which are completely intact have been preserved in the province of Aceh in the north of the island, thanks to the rugged, hard-to-reach mountainous terrain.

In late 2024, the author explored the north of this wild island to document the impressive diversity of orchids and reveal the beauty hidden within the endless, dense vegetation.

Die tropischen Primärwälder in der Provinz Aceh auf der indonesischen Insel Sumatra
– hier im Distrikt Tangse – bergen noch viele Geheimnisse.





Thermalquellen im Bezirk Ketambe im Südosten des Regierungsbezirks Aceh in der Provinz Aceh

Einführung

Sumatra gehört zu den letzten großen Rückzugsräumen der Biodiversität in Indonesien. Zwar hat die massive Abholzung die Wälder der Insel in den vergangenen fünf Jahrzehnten schwer geschädigt, die Natur dort ist aber noch immer geprägt von ursprünglicher Kraft. In der Provinz Aceh im Norden der Insel sind dank der schwer zugänglichen Gebirgslandschaften vollständig intakte Ökosysteme erhalten. Sie warten darauf, entdeckt und mit dem Respekt und der Wertschätzung behandelt zu werden, die ihnen gebühren. Seit Jahrtausenden bergen die üppigen Tropenwälder dieser Region unzählige Naturgeheimnisse – und unter diesen Schätzen ragen die Orchideen Sumatras besonders hervor.

Diese faszinierenden Pflanzen standen im Mittelpunkt meiner großen Erkundungsreise in den Norden der Insel. Ende 2024 drang ich in die Wälder dieser wilden Region vor, um ihren außergewöhnlichen Orchideenreichtum zu dokumentieren und die verborgene Schönheit zu erfassen, die sich in der dichten Vegetation verbirgt. Die Ergebnisse dieser und weiterer bevorstehender Erkundungen sollen in einem oder

mehreren Bänden zusammengeführt werden, die die Vielfalt der Orchideenarten der Provinz Aceh darstellen.

Zerstörung in Sumatra

In den 1980er-Jahren veränderte eine politische Neuausrichtung das Gesicht der Insel grundlegend. Die indonesische Regierung strebte wirtschaftliche Expansion an und setzte auf die Nutzung natürlicher Ressourcen sowie die Ausweitung der Landwirtschaft. Dies führte zu internen Migrationsbewegungen von Java nach Sumatra. Die Folgen waren verheerend: ein Großteil der Ökosysteme der Insel – insbesondere die Tieflandgebiete im Inselinneren und im Osten – wurde zerstört. 1985 waren noch rund 60 % der Fläche Sumatras von tropischem Wald bedeckt; heute sind es weniger als 25 %. Dieser Verlust ist ein irreparabler Schaden für die Natur und für die globalen ökologischen Leistungen, die diese Wälder erbringen.

Aceh bildet hier eine Ausnahme. Die Provinz hat die ursprünglichste Natur Sumatras bewahrt und dient als Zufluchtsort für einige der symbolträchtigsten und bedrohtesten Tierarten des Landes: den Sumatra-Tiger, den

Orang-Utan, das Sumatra-Nashorn und den Sumatra-Elefanten. Zwei Faktoren haben dazu beigetragen, dass Aceh dem Druck der vergangenen Jahrzehnte standhalten konnte: die imposante Gebirgslandschaft, die sich über 3 000 Meter erhebt und menschliche Eingriffe erschwert, sowie die konfliktreiche politische Geschichte, die Aceh seit den späten 1970er-Jahren in einen bewaffneten Unabhängigkeitskonflikt mit der Zentralregierung führte.

Seit dem Friedensabkommen von 2005, das nach dem verheerenden Tsunami geschlossen wurde, konzentrieren sich die Bemühungen stärker auf den Schutz der Ökosysteme Acehs. Dennoch bedrohen illegaler Bergbau, unerlaubte Abholzung und der illegale Handel mit Flora und Fauna weiterhin die Stabilität dieser empfindlichen Lebensräume.

Die Orchideenvielfalt Sumatras ist außergewöhnlich. Aktuelle Schätzungen zufolge kommen auf der Insel etwa 1 200 Arten vor. Da botanische Erkundungen jedoch bislang nur begrenzt durchgeführt wurden, gibt es große Waldgebiete, die noch unerforscht sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dass dort



Abholzung in den Urwäldern von Tangse



Dutzende oder sogar Hunderte bislang unbekannte Arten entdeckt werden können.

Fülle, Vielfalt und Bedrohung

Das Faszinierende liegt nicht nur in der Fülle der vorkommenden Orchideenarten, sondern auch in ihrer Einzigartigkeit. Die geografische Lage der Insel und die Besonderheit ihrer Ökosysteme, die sich besonders von denen des asiatischen Kontinents und der nahe gelegenen Inseln unterscheiden, führen zu einem hohen Anteil an endemischen Arten: rund 40 % der Orchideen Sumatras kommen ausschließlich in diesen Wäldern vor. Der Verlust ihres Lebensraums würde daher das endgültige Aussterben von Arten bedeuten, die wir vielleicht noch nie gesehen haben.

Viele dieser Orchideen sind akut bedroht – illegale Entnahme, Lebensraumverlust und Fragmentierung der Verbreitungsgebiete könnten zum Verschwinden vieler Arten führen. Der illegale Handel mit Orchideen, der sowohl lokale als auch internationale Märkte bedient, gefährdet nicht nur besonders begehrte Arten wie die der Gattung *Paphiopedilum*, sondern auch seltene und weniger bekannte Arten. Die staatlichen Behörden verfügen bislang weder über ausreichende Ressourcen noch über geeignete Instrumente, um dieses Problem wirksam zu bekämpfen. Es wurden bisher auch keine bedeutenden Anstrengungen von staatlicher Seite unternommen, dieses Problem einzudämmen.

So existieren weder systematische Populationsstudien noch Listen der am stärksten betroffenen Arten. Fach-

leute, die diese Aufgaben übernehmen könnten, sind rar. Trotz einzelner Bemühungen von Organisationen und engagierten Privatpersonen fehlt ein umfassender Ansatz, der zunächst die tatsächliche Orchideenvielfalt der Insel dokumentiert und anschließend einfache, aber zuverlässige Werkzeuge bereitstellt, um gefährdete Arten zu identifizieren und deren Bestände zu überwachen. Ein umfassender Plan ist erforderlich, der unter anderem damit beginnt, den Orchideenreichtum der Insel zu dokumentieren. Einfache, aber wirksame Werkzeuge müssen bereitgestellt werden, damit diejenigen, die für die Kontrolle der Entnahme und des illegalen Handels verantwortlich sind, die gefährdeten Arten klar identifizieren können und somit zuverlässige Überwachungen der am stärksten betroffenen Populationen möglich sind.



Der Vulkan Burni Telong ist ein 2 624 Meter hoher aktiver Schichtvulkan in der Provinz Aceh.



Mit einer Flügelspannweite von bis zu 1,7 Meter gehören Kalong-Flughunde (*Pteropus vampyrus*) zu den größten lebenden Fledertieren. Tagsüber schlafen sie in Bäumen hängend. Ihre Nahrung besteht vorwiegend aus Früchten.



Mein Ziel ist es, dass meine Arbeit nicht nur zur wissenschaftlichen Kenntnis dieser faszinierenden Pflanzen beiträgt und zur Bewunderung der Orchideen Sumatras einlädt, sondern auch praktische Lösungen bietet: sie soll den Behörden helfen, den illegalen Handel einzudämmen, die verantwortungsvolle Vermehrung in Gärtnereien fördern und das Bewusstsein für die ökologische Bedeutung dieser gefährdeten Pflanzen stärken.

Orchideen-Erkundung in Aceh

Eine Orchideenexpedition in den Wäldern Sumatras ist weit mehr als eine botanische Unternehmung. Oft gleicht es einer transformativen Erfahrung in der fast vollständigen Stille, die nur durch das ferne Rufen der Gibbons und das Rascheln der Vögel in den Baumkronen durchbrochen wird. Man verliert das Gefühl für die gewohnte Welt, taucht ein ins eigene Innere, umschlossen von einer ebenso feindlichen wie harmonischen Umgebung.

Erst dann beginnt man, die vielen kleinen Details wahrzunehmen, die diese

Wälder prägen. Zwischen der dichten Vegetation erscheinen die Orchideen wie kleine verborgene Juwelen: zart an Zweigen hängend, mit geöffneten Blütenblättern und einer intensiven Farbigkeit, die sich vom endlosen Grün abhebt. In solchen Momenten scheint die Zeit stillzustehen. Eine Orchidee in ihrem natürlichen Lebensraum zu sehen, ist eine zutiefst bewegende Erfahrung – nicht zu vergleichen mit dem Anblick in einem Gewächshaus oder botanischen Garten.

Während meiner ersten Erkundung im Jahr 2024 durchquerte ich die Provinz Aceh von Norden nach Süden. Mein Plan war es, diese Region kennenzulernen und einen generellen Eindruck ihrer Ökosysteme und ihres Orchideenreichtums zu erhalten. Dabei konnte ich fast 140 Orchideenarten aus über 40 Gattungen dokumentieren. Darunter winzige, unscheinbare Arten wie *Appendiculata*, *Oberonia*, *Octarrhena* oder *Phreatia*, aber auch großblütige, farbenprächtige Arten wie *Arundina*, *Coelogyne*, *Cymbidium* oder *Spathoglottis*. Im Folgenden möchte ich einige während dieser ersten Erkundung gefundenen Orchideen kurz beschreiben.



Wald und Savanne am Vulkan Burni Telong

Bulbophyllum triflorum

Bulbophyllum triflorum ist für mich die faszinierendste Art innerhalb der Sektion *Micromonanthe*. Wie ihre nahen

Verwandten erzeugt diese Orchideenart einen Duft, der an verrottendes biologisches Material erinnert und Fliegen anzieht, die für ihre Bestäubung

verantwortlich sind. Die Blüten sind so geformt, dass die Fliegen länger verweilen und dabei Pollen aufnehmen und übertragen – ein bemerkenswertes



Bulbophyllum triflorum



Bulbophyllum triflorum

Foto: W. Rysy


Cymbidium finlaysonianum

Cymbidium finlaysonianum

Foto: D.O.G.-Archiv


Cymbidium finlaysonianum

Foto: N. Baumbach

Beispiel spezialisierter Bestäubungsbiologie. Diesen kleinen Epiphyten, der ausschließlich auf den indonesischen Inseln Sumatra und Java in großen Höhen vorkommt, fanden wir auf einem einsamen Baum in den Savannenwäldern unterhalb des Berges Burni Telong auf über 2 000 m NHN. Diese offenen Landschaften dienen Elefanten und anderen großen Säugetieren als Wasser- und Nahrungsplätze.

Cymbidium finlaysonianum

Diese weit verbreitete und ornamental wertvolle Art wächst in vielen Regionen

Asiens und des Pazifiks. In Sumatra findet man sie für gewöhnlich in offenen Felsbereichen oder auf großen Bäumen in niedrigen Höhen nahe der Küste. Ich entdeckte sie auf einem imposanten Baum mitten in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet. Die langen, herabhängenden Blütenstände waren schon aus der Ferne sichtbar. Um die Pflanze erreichen und in ihrer ganzen Pracht bewundern zu können, war ein riskantes Klettermanöver nötig. Die großen Blütenstände, die zahlreichen attraktiven Blüten und ihr leicht

ter, fruchtiger Duft ziehen Bienen und Schmetterlinge an – aber leider auch Menschen, die die Pflanzen illegal sammeln und verkaufen.

Coelogyne sulphurea

Diese Art unterscheidet sich morphologisch deutlich von anderen *Coelogyne*-Arten und wurde früher der Gattung *Chelonistele* zugeordnet. Ihr Verbreitungsgebiet umfasst die malaiische Halbinsel, die Philippinen, Borneo, Sumatra und Java. In Sumatra wächst sie meist zwischen 600 und 1 700 m Höhe.


Coelogyne sulphurea

*Coelogyne sulphurea*

Foto: W. Rysy

Ich fand sie zufällig entlang einer stark vernachlässigten Straße, die über mehr als 40 km durch die Wälder von

Tange führt – ohne jede Spur menschlicher Besiedlung. Diese Route wird für illegalen Goldabbau genutzt, der die

Flussökosysteme stark beeinträchtigt. Zudem begegnete ich dort Vogeljägern, die mit Fallen und akustischen Lockrufen Tiere für den Schwarzmarkt fangen. Solche Erlebnisse in dieser abgelegenen Region Sumatras machten die ständige Bedrohung der Ökosysteme dieser Region unmittelbar sichtbar und verdeutlichen die Dringlichkeit von Maßnahmen, um das empfindliche natürliche Gleichgewicht der Region zu schützen.

Phalaenopsis pulcherrima

Diese terrestrische Orchidee, früher der Gattung *Doritis* zugeordnet, ist in Asien weit verbreitet. Ich fand diese bezaubernde Orchidee an der Nordseite des Laut-Tawar-Sees auf 1 250 m

*Phalaenopsis pulcherrima**Phalaenopsis pulcherrima*

Foto: D.O.G.-Archiv

*Phalaenopsis pulcherrima*

Foto: D.O.G.-Archiv

Höhe an einem felsigen Hang in einer großen Population. Der See, der zweitgrößte Sumatras, ist von Bergen bis 2 200 m Höhe umgeben. Die steilen Innenhänge tragen verstreute Wälder des tropischen Kiefernbaums *Pinus merkusii*, einem typischen Lebensraum dieser Orchideenart. *Phalaenopsis pulcherrima* ist aufgrund ihrer einfachen Kultivierung, der langen Blühdauer und ihrer auffälligen Farben eine sehr attraktive Art.

Stichorkis gibbosa

Diese Art, früher als *Liparis gibbosa* bekannt, wurde kürzlich der Gattung *Stichorkis* zugeordnet. Sie kommt in vielen Regionen Asiens und des Pazifiks vor und wächst in Sumatra meist zwischen 500 und 1 500 m Höhe. Ich hatte das Glück, sie in den Wäldern von Ketambe zu entdecken, einem bedeutenden Schutzgebiet für Orang-Utans. Diese Wälder gelten als natürliches Refugium für den Orang-Utan und bieten eine ideale Umgebung für die verantwortungsvolle Beobachtung dieser majestätischen Primaten, um sie in ihrem natürlichen Lebensraum zu bewundern.

Die zarten Blüten von *Stichorkis gibbosa* erinnerten mich sofort an kleine Kaninchen mit aufgerichteten Ohren, die neugierig die Welt um sich herum betrachten. Der Arname *gibbosa* leitet sich vom lateinischen *gibbus* (Höcker, Ausbuchtung) ab und verweist auf die charakteristische Blütenform.



Stichorkis gibbosa

Foto: W. Rysy



Stichorkis gibbosa



Stichorkis gibbosa

Foto: D.O.G.-Archiv