

Expedition Vuvu 2010 ins Nakanai-Gebirge auf Neubritannien

ZUSAMMENFASSUNG

Im Frühjahr 2010 fand eine internationale Expedition ins Nakanai-Gebirge auf Neubritannien (Papua Neuguinea) statt. Im Quellgebiet des Matali-Flusses wurden durch Tauchgänge die beiden Höhlen Bikbik und Liklik Vuvu, welche bereits bei einer französischen Expedition 1980 entdeckt worden waren, zum Wowo-System verbunden, das mit 14,5 km Länge und über 500 m Tiefe nun nach dem Kasuar-Höhlensystem die zweitgrößte Höhle Neubritanniens ist. Am Ende des gewaltigen Hauptgangs musste aus Zeitmangel auf offener Strecke umgedreht werden, die Distanz zur vermuteten Quelle in der Matali-Schlucht beträgt noch mehrere Kilometer bei gut 200 m Höhendifferenz. Außerdem konnten mehrere interessante Höhlen neu entdeckt werden, von denen Maare besondere Bedeutung zukommt, da es nach Lage und Dimension den Oberlauf des Luse-Höhlenflusses darstellen könnte, der sich in der Höhle Ka2 mit dem Höhlenfluss aus Kavakuna vereint und gemeinsam mit diesem nach kurzem Lauf in der noch nicht abschließend erforschten Matali-Quelle zu Tage tritt.

ABSTRACT

Expedition Vuvu 2010 to the Nakanai-Mountains in New Britain

In the spring of 2010 an international expedition visited the Nakanai Mountains in New Britain (Papua New Guinea). In the vicinity of the Matali River the two caves Bikbik and Liklik Vuvu, that both were found and explored by a French expedition in 1980, have been linked by diving to form the Wowo-System, now the second largest cave of New Britain with a length of 14.5 km and a depth well above 500 m (second only to the Kasoar-System). The team had to turn back in the large tunnel due to lack of time, still several kilometers from the Matali Gorge and more than 200 m above the assumed resurgence. Additionally a number of new caves were found and explored, among which Maare is probably most interesting. From its position and large dimensions it can be assumed, that it may be the headwaters of the Luse River, joining the Kavakuna River in the cave Ka2 and emerging in the big Matali resurgence, which has not yet been fully explored.

Ulrich Meyer

Turnweg 29, 3013 Bern, Schweiz
ulrich.meyer@aiub.unibe.ch

FORSCHUNGSGESCHICHTE DER MATALI-REGION

Das Nakanai-Gebirge auf Neubritannien (Abb. 1) zählt nicht nur zu den höhlenreichsten Gebieten Neuguineas, sondern aufgrund der gewaltigen Dimensionen seiner Karstphänomene auch zu den spektakulärsten. Schon früh wurden Höhlenforscher aus Australien und Europa auf die riesigen Einsturztrichter aufmerksam, die man auf Luftbildern leicht erkennen kann. Einige dieser gewaltigen Dolinen gewähren Zutritt zu reißenden unterirdischen Flussläufen, die nach kilometerlangem unterirdischem Lauf in oft nur schwer zugänglichen Riesenkarstquellen im Urwald zu Tage treten. Der Matali, der nach kurzem Lauf in einer tief ein-

geschnittenen Schlucht (Abb. 2) bei Pomio in die Jacquinot-Bucht mündet, ist einer dieser Flüsse.

Wenige Kilometer nordöstlich der damals noch unbekannteren Quelle befindet sich die riesige *Kavakuna-Doline* (Abb. 3). Sie wurde zum ersten Mal 1979 von einer Schweizer Expedition unter der Leitung von Gerald Favre erreicht, die unter keinem guten Stern stand (Favre et al., 1982). Die durch einen Malariafall bereits geschwächte Gruppe erreichte *Pomio* zu einem ungünstigen Zeitpunkt gegen Ende der dortigen Regenzeit. Das Team entdeckte am Grund der Doline einen wilden Fluss, der nach kurzem Lauf in einem

Meyer / Expedition Vuvu 2010 ins Nakanai-Gebirge auf Neubritannien



Abb. 1: Zielgebiet der Expedition Vuvu 2010 auf Neubritannien. Location of expedition Vuvu 2010 in New Britain.

unbezwingbaren Siphon versank. Bei der Erforschung des vom Regen angeschwollenen Oberlaufes des Höhlenflusses kam es zur Katastrophe. Rene Marthaler ertrank beim Versuch einer Flussüberquerung vor den Augen seiner hilflosen Kameraden. Das Wetter verschlechterte sich zusehends, und der Helikopter, welcher zur Bergung des Leichnams angefordert worden war, stürzte nach einer haarsträubenden Landung am Grund der steilwandigen Doline auf dem Rückflug zur Inselhauptstadt Rabaul mit einem Teil des Teams vor der Küste ins Meer. Seine Besatzung kam mit dem Schrecken davon und wartete auf dem Wrack im offenen Meer treibend auf ihre Rettung. Eine französische Expedition im Folgejahr verlief glücklicher. Ihr gelang es, 400 m über die Steilflanken der Schlucht abseilend, bis zur riesigen Quelhöhle des Matali vorzudringen. Der Fluss stürzt aus einem 80 m hohen Portal und bedeckt die Sohle des anschließenden Gangs vollständig. Auf luftigen Gesimsen drangen die Franzosen etwa 200 m weit ins Höhleninnere vor, dann mussten sie den Rückzug antreten. Doch noch einmal fanden sie durch die unscheinbare Höhle Ka2 einen Zugang zum unterirdischen Lauf des Matali zwischen seiner Quelle und der Kavakuna-Doline. In 400 m Tiefe entdeckten sie in einer riesigen Halle den Zusammenfluss mit einem nahezu ebenbürtigen Zufluss, den sie nach der Luse-Doline hoch oben auf dem Plateau benannten. Bevor sie in Richtung der Nare-Doline ins Landesinnere weiterzogen, statteten sie noch einer ebenfalls auf Luftbildern identifizierten Doline zwischen der Matali- und der Galowe-Schlucht einen Besuch ab, die den Endpunkt einer weit ins Landesinnere verfolgbaren Schlucht bildet. Zur Trockenzeit Anfang März war diese Schlucht gefahrlos begehbar, und die Franzosen gelangten durch



Abb. 2: Schlucht des Matali. Matali Gorge.

Foto: P. Bence

sie abseilend zur beeindruckenden Flussschwinge Bikbik Vuvu. Dem technisch sehr anspruchsvollen Höhlengang folgend, erreichten sie nach zwei spektakulären Höhlenkilometern einen großen Siphon in über 400 m Tiefe (Maire et al., 1981). Unweit des Fußpfades, der Pomio mit dem Dorf Pakia im Landesinneren verbindet, fanden sie außerdem eine weitere Höhle, die sie Liklik Vuvu taufte. In dieser stießen sie in knapp 200 m Tiefe auf ein Niveau horizontaler Gänge, die durch ihre Tropfsteinpracht alles zuvor Gesehene in den Schatten stellten (Abb. 4 und 5) und dank ihrer einfachen Begehbarkeit eine angenehme Abwechslung zu Neubritanniens wilden Höhlenflüssen boten. In wenigen Tagen wurden über 6 km abwechslungsreicher Passagen vermessen und dabei zwei voneinander unabhängige Bachläufe entdeckt, die jeweils in einladenden Siphonen versinken.

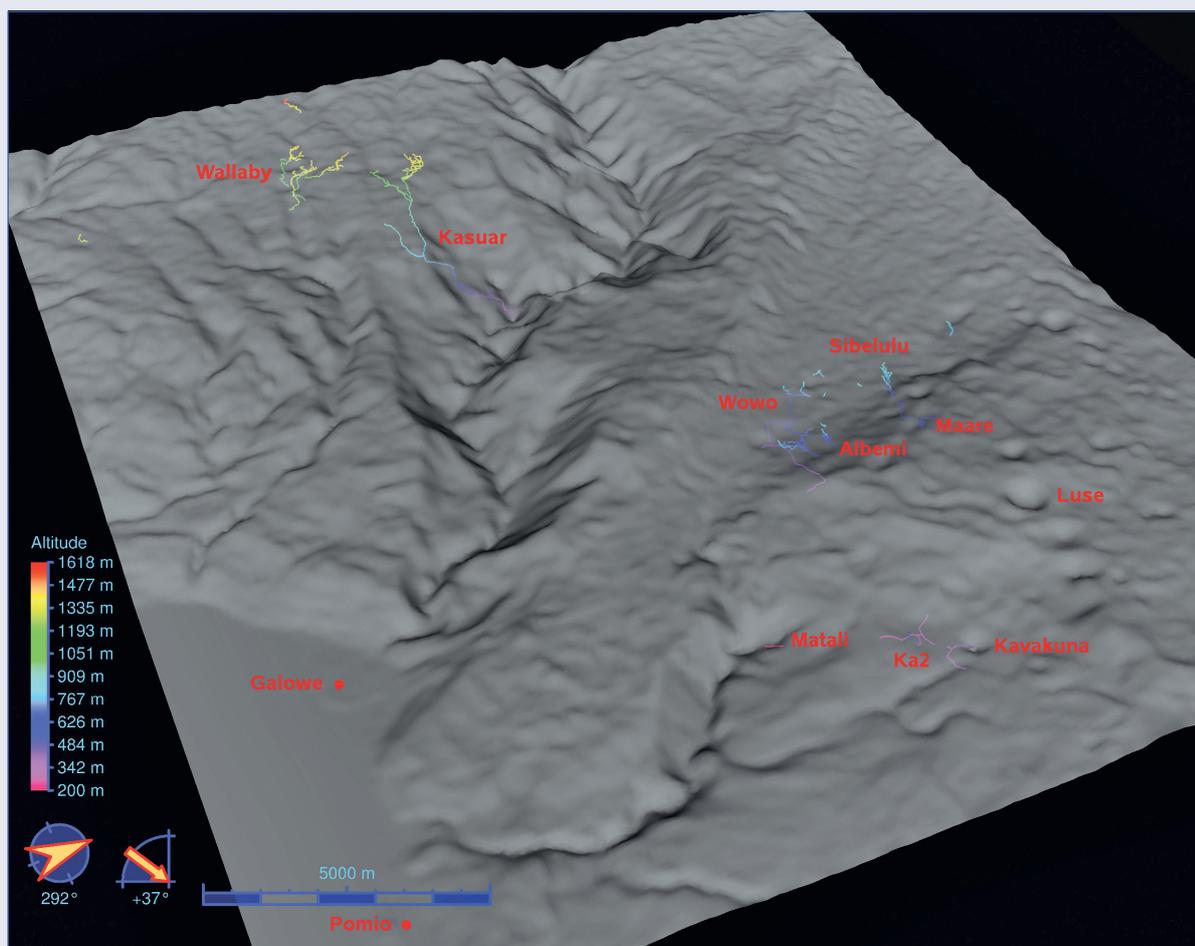


Abb. 3: Überblick über das Forschungsgebiet im Nakanai-Gebirge. In Bildmitte liegt die Galowe-Schlucht, in die das Kasuar-Höhlsystem entwässert, bei Pomio mündet die Schlucht des Matali in die Jacquinot Bucht.
 Overview over the region of interest in the Nakanai Mountains. The Kasuar-System discharges into the Galowe Gorge (center of figure). The Matali flows into the Jacquinot Bay near Pomio.

EXPEDITION VUVU 2010

Die Quelle der beiden Vuvu-Höhlen war lange Zeit unbekannt. Erst bei einem Erkundungsflug anlässlich einer Expedition auf das Plateau westlich der Galowe-Schlucht entdeckte Jean-Paul Sounier einen Ausfluss in der Steilflanke der Matali-Schlucht, und die Idee zu einem neuen Besuch der Vuvu-Höhlen wurde geboren. Wie auch schon bei der erfolgreichen Expedition zur Arcturus-Höhle, bei der diese drei Jahre zuvor durch Tauchgänge mit mehreren anderen Höhlen zum Wallaby-System zusammengeschlossen werden konnte (Meyer, 2008), sollten auch bei dieser Expedition die Tauchflaschen der Schlüssel zum Erfolg sein. Der Plan bestand darin, Bikbik Vuvu über den Endsiphon hinaus in Richtung der vermuteten Quelle in der Matali-Schlucht zu erforschen; Das Tiefenpotential der Höhle beträgt immerhin 800 m. Auch die beiden Siphone in Liklik Vuvu standen auf dem Forschungsprogramm. Da beim bisher einzigen Besuch der

Höhle 1980 jedoch keine Eingangskordinaten bestimmt werden konnten, war vor der Expedition nicht abzuschätzen, ob die Siphone Richtung Bikbik Vuvu oder in Richtung Kavakuna/Ka2 führen würden.

Die Expedition wurde während zweier Jahre intensiv vorbereitet, ein Container mit Ausrüstung stach bereits im Herbst 2009 mit Ziel Rabaul in See, das Team folgte Ende Januar 2010 auf dem Luftweg. Kaum in Kokopo, der neuen Inselhauptstadt Neubritanniens, angekommen, begannen die Probleme. Das Frachtschiff, das Pomio am folgenden Tag anlaufen wollte und auf dem Jean-Paul sowohl das gesamte Expeditionsgepäck wie auch das Team unterzubringen gehofft hatte, musste mit einem Steuerschaden im Hafen bleiben: Dauer der Reparatur ungewiss. Fieberhaft wurde nach einer Ersatzlösung gesucht, diese schien vier Tage später in Gestalt einer kleinen Barke, die in zwei Fuhren erst das Gepäck, dann die Mannschaft von Rabaul nach Pomio



Abb. 4: Der Sinterbeckengang in Liklik Vuvu.
Gallery of Flowstone Rims in Liklik Vuvu. Foto: P. Bence

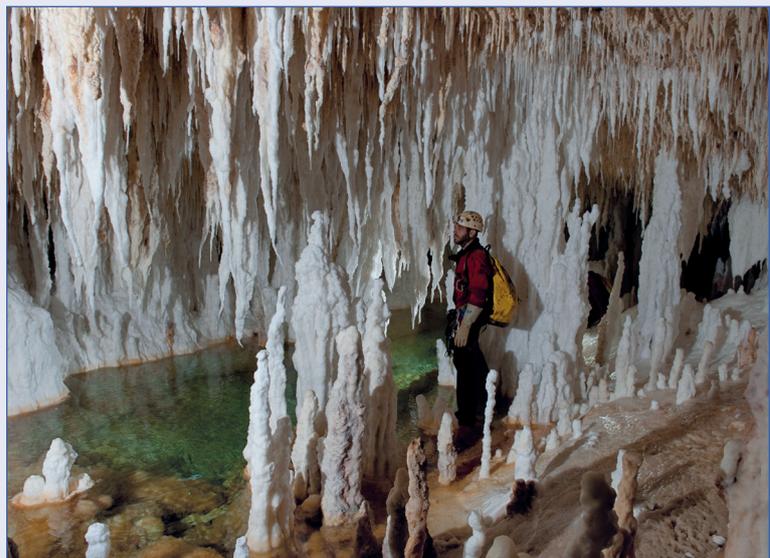


Abb. 5: Tropfsteinwald im Höhlenteil Pink Panther in Liklik Vuvu.
Formations in Pink Panther in Liklik Vuvu. Foto: P. Bence

übersetzen wollte, gefunden zu sein. Am nächsten Morgen kam per Funk die Nachricht, dass die Barke mit der gesamten Ausrüstung mit Motorschaden auf halbem Wege in der Wide Bay treibe. Eine Notreparatur rettete Crew und Ladung, doch für das Team kam diese Transportmöglichkeit nun nicht mehr in Betracht. Ein Australier erlöste es schließlich mit seiner Jolle, auf der er normalerweise zahlende Tauchgäste zu abgelegenen Riffen hinausfährt, aus seiner misslichen Lage. Mit drei bis sechs Knoten, je nach Strömung, tukkerten alle auf dem Boot zusammengepfert die Küste entlang und erreichten Pomio nach 25-stündiger Fahrt, am Ende ihrer Moral, mit 10 Tagen Rückstand auf den ursprünglichen Zeitplan.

Einmal in Pomio ging dann alles ganz schnell. Per Hubschrauber wurden sämtliche Vorräte und die Ausrüstung zum bereits ausgekundschafteten Lagerplatz im Urwald geflogen. Das Team und eine Schar einheimischer Helfer folgten zu Fuß auf einer aufgelassenen Logging-Strasse, die noch in erstaunlich gutem Zustand war. Ein alter Wendeplatz musste als Lagerplatz erhalten. Am Abend des ersten Tages standen bereits ein Aufenthalts- und ein Schlafzelt und in den nächsten Tagen kamen noch ein Material- und ein Generatorzelt, eine Grube mit schmuckem Klohäuschen und ein Netz an Bohlenwegen dazu. Letztere waren nötig, da es die ersten drei Tage im Urwald ununterbrochen regnete und man im Lager bald knöcheltief durch den Matsch watete. Später erwies sich diese Sintflut jedoch als Segen, da das aufgefangene Regenwasser als Trinkwasser für die folgenden zwei Wochen dienen musste, in denen kaum noch ein Tropfen Regen fiel. Trotzdem ging das Wasser schließlich zur Neige, worunter bald

die Hygiene im Lager litt. Lästige Magen-Darm-Erkrankungen waren die Folge und machten im Team die Runde, das Klohäuschen kam dadurch noch zu hohen Ehren. Die Höhlenforschung lief trotz der geschilderten Schwierigkeiten auf Hochtouren, und neben den geplanten Tauchvorstößen in Bikbik und Liklik Vuvu wurden eine ganze Reihe sehr interessanter Höhlen entdeckt und vermessen. Die drei bedeutendsten sollen hier vorgestellt werden.

Albemi

Bereits am ersten Tag im Urwald zeigten unsere einheimischen Helfer Alois, Bernhard und Michael uns auf der Suche nach Liklik Vuvu ein großes Höhlenportal, welches sie während ihrer Arbeit für die Logging-Firma gefunden und stolz nach ihren Initialen getauft hatten. In vier Tagestouren wurde die Höhle auf eine Tiefe von 218 m bei einer Länge von 1713 m erforscht (Abb. 6). Der Hauptgang der Höhle bricht unmittelbar nach dem Portal in einen 44-m-Schacht ab und fällt über feinkörnigen Schutt steil weiter in die Tiefe, bis er mit einer Stufe in den größten Raum der Höhle mündet. Von gegenüber tritt ein trockener Canyon ein, der wenige Meter bis zu einer unklettbaren Stufe aufwärts verfolgt wurde. Der Hauptgang wendet sich unter einem weiten Felsbogen nach links und windet sich in einer großen Spirale mit zwei kleinen Schachtstufen in die Tiefe bis zu einer Gabelung. Nach Westen bricht ein Schacht in drei Stufen zu einem reich versinterten Horizontalgang ab, nach Osten folgt auf eine Kletterstelle ein kurzer schmuckloser Gang, der mit einem 27-m-Schacht in einen Canyon mit

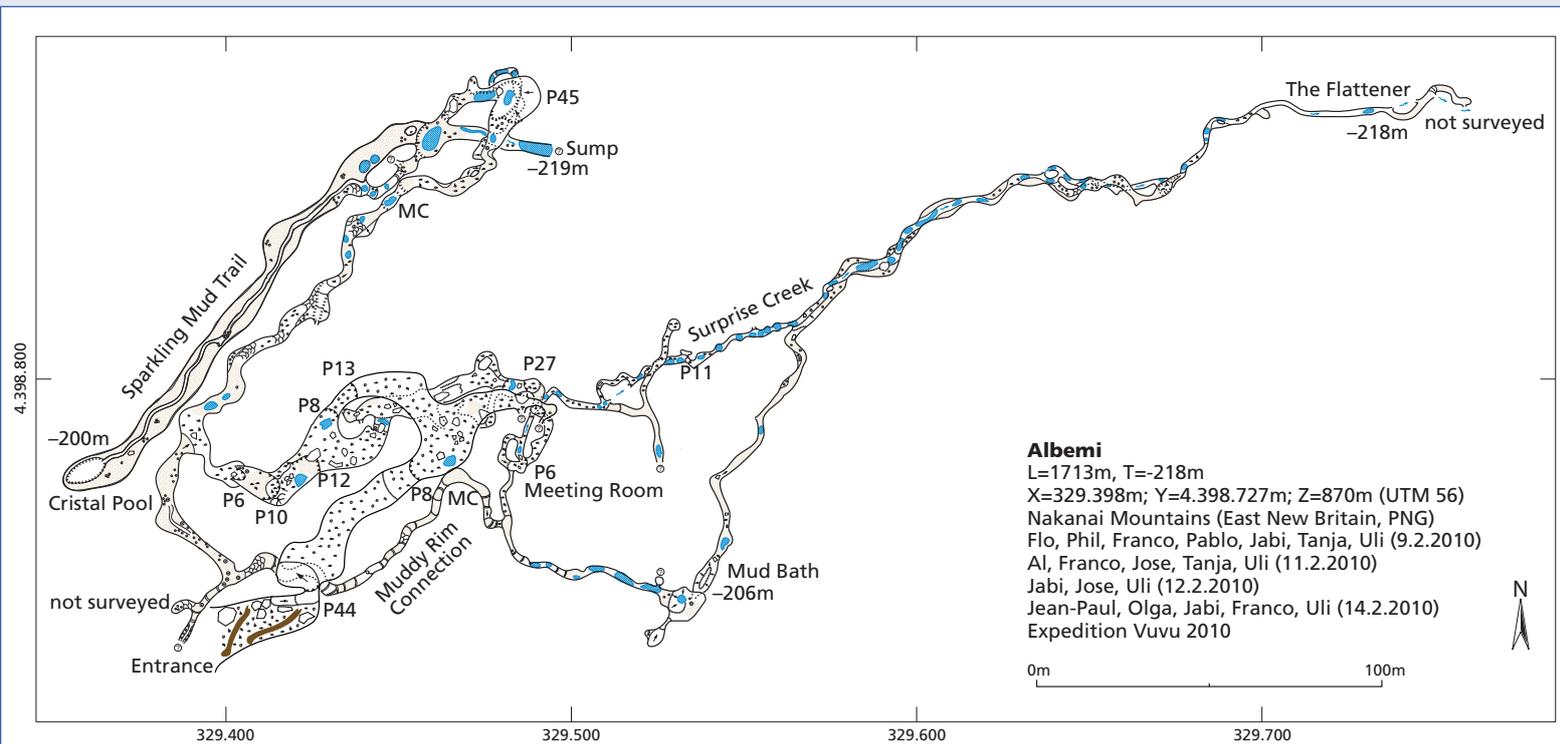


Abb. 6: Grundriss der Höhle Albemi.

Plan view of Albemi.

leichter Wasserführung führt. Nach der nächsten Schachtstufe wird dort der Meeting Room erreicht, in den auch eine schlammig, enge Röhre ausmündet, welche über die Muddy Rim Connection mit dem westlichen Höhlenast verbunden ist. Im weiteren Verlauf folgt die Höhle einem spärlichen Bachlauf, unterbrochen nur noch von einer 11-m-Stufe. Von rechts mündet bald darauf ein fossiler Gang ein, der auf den folgenden 100 m den Firstgang des Bachlaufes darstellt. Sobald er sich zum Niveau des Bachlaufes hinabsenkt, endet er leider verlehmt. Das Wasser verschwindet kurz zuvor durch eine enge Röhre, die noch etwa 150 m weit bis zu ihrem definitiven Ende bekrochen wurde.

Der westliche Höhlenast zieht vom Grund der Schachtstufen nahezu horizontal nach Nordost, gleich zu Beginn zweigt nach links ein niedriger und stellenweise lehmiger Gang mit schönen Tropfsteinsäulen ab. Eine erste Abzweigung nach rechts nimmt bald ein Schlüsselprofil an und wurde aufgrund des zerbrechlichen Sinterschmucks nicht weiter erforscht. Links folgen mit dunklem Lehm verfüllte Sinterbecken und nach 80 m eine Kletterstelle über einen Sinterbauch, bei der für den Rückweg ein kurzes Handseil nötig ist. Unmittelbar danach teilt sich der Gang. Nach links mündet eine enge Krabbelröhre in den Meeting Room des östlichen Höhlenastes aus, rechts erreicht man nach etwa 50 m eine kleine Kammer, welche an

einer SW-NO streichenden Kluft angelegt ist. Ein enger Bodenspalt wurde nicht befahren, stellt aber sehr wahrscheinlich den Ursprung des unterlagernden fossilen Gangs dar, welcher kurze Zeit später zum Firstgang des Bachlaufes im östlichen Höhlenast wird. Folgt man dem westlichen Höhlenast weiter nach Nordost, so erreicht man nach 150 m einen großen Schacht, der sich auch als Schlot in die Höhe fortsetzt. 45 m tiefer ist bei einem Wasserbecken der Grund des Schachts erreicht, das Wasser fließt durch ein enges Gänglein der untersten Höhlenetage zu, welche man auch trocken über eine weitere Abseilstufe erreicht. Dort unten steht ein seichter See, der ein Rinnsal speist, welches nach wenigen Metern in einem flachen Siphon versinkt. Vom See durch eine versinterte Kammer aufsteigend, erreicht man noch einmal einen größeren Gang, der knapp 10 m über dem Schachtgrund in den Raum ausmündet und sich in südwestlicher Richtung 150 m bis zu einem trockenen Kristallbecken verfolgen lässt. Die mit Sedimenten verlegten großen Tunnelprofile dieses Gangs legen die Vermutung nahe, dass es sich um die ehemalige Hauptfortsetzung der Höhle handelt. Bei der Synthese der Vermessungsdaten stellte sich später heraus, dass der Ursprung des Höhlenteiles Pink Panther in Liklik Vuvu nur noch gut 100 m vom Endpunkt dieses Gangs in Albemi entfernt liegt. Ein genetischer Zusammenhang der beiden Höhlen kann also vermutet werden.

Maare

Die wahrscheinlich bedeutendste Neuentdeckung der Expedition gelang nur zwei Tage nach dem Fund von Albemi. Unmittelbar am Fußpfad nach Pakia zeigten uns unsere Helfer ein großes Schluckloch. Wir konnten uns für den Hinweis bedanken, indem wir aus dem Höhlenportal den frischen Kadaver eines Baumkängurus bargen, das den Jägern am Vortag durch einen verzweifelten Sprung in die Tiefe entkommen war und welches nun doch noch den Weg auf ihr Lagerfeuer fand. An das auffällige Portal schließt sich ein großräumiger Canyon an, der mit mehreren Schachtstufen zu einem kleinen Rinnsal in bereits 220 m Tiefe abbricht, welches sich nach kurzem Lauf mit einem ersten, dann einem zweiten Bach vereinigt. Aufwärts lässt sich der erste Bach bis zu einem Lehm-siphon verfolgen, der nur noch wenig vom ebenfalls verlehnten Endpunkt der Höhle Sibelulu entfernt liegt, die einige Tage später entdeckt wurde. Auch die Höhle Calanana (hier nicht beschrieben) scheint zum gleichen hydrologischen System zu gehören.

Bachabwärts folgen bald die ersten tiefen Seen, die sich nur schwimmend durchqueren lassen. Ein Wasserfall und ein See wurden mittels einer Seilbahn überquert, im weiteren Verlauf der Höhle werden bis zu den Endsiphonen dann nur noch einige Handstricke benötigt. Freie Bachstrecken wechseln sich mit Seen ab, die meist durchschwommen werden müssen. Die Höhlenwände sind oft von massiven Sintervorhängen bedeckt, die jedoch durch Hochwassereinfluss alle eine etwas unansehnlich bräunliche Färbung haben. Nach etwa 400 m zwingt ein Halbsiphon bis zum Hals ins Wasser (er könnte mit etwas Kletterei über einen Sinterbalkon umgangen werden), kurz danach biegt der Gang, der bis dahin nach Osten geführt hat, rechtwinklig nach Norden ab. In diesem Bereich versickert ein Teil des Wassers, in der Folge durchwatet man mehrheitlich seichte, stagnierende Tümpel, die Lehmبانke gewinnen nach einem erneuten Gangknick zurück in die ursprüngliche Ostrichtung an Mächtigkeit. Ein letztes Mal muss man sich bei zwei großen Felsblöcken tief durch ein Wasserbecken ducken, dahinter folgt einfaches Gehgelände, auch ein kleiner Bach begleitet einen wieder.

Ab dem ersten Gangknick hat die Höhle sämtlichen Sinterschmuck verloren, Lehmبانke und Felsblöcke prägen den Gangcharakter. Nach dem letzten Bad zieht der Gang erst knapp 300 m großräumig nach Südost, dann gut 300 m nach Nordost, um schließlich auf den letzten 100 m bis zum Endsiphon wieder in seine ursprüngliche Richtung direkt nach Osten einzubiegen. Auf diesen letzten Metern wird der Gang



Abb. 7: Höhlenkrabbe (wahrscheinlich *Troglolax joliveti*) in Maare. (Foto: T. Shabarova)
Cave Crab (probably *Troglolax joliveti*) in Maare.

deutlich kleiner und stellt wahrscheinlich einen jüngeren Abfluss dar. Die vermutliche Hauptfortsetzung lässt sich 100 m vor dem Endsiphon über eine steile Lehmrampe linkerhand erklettern. Sie überlagert den unteren Gang, mit dem sie noch über einige Löcher in ihrer Sohle zusammenhängen dürfte, auf kurzer Strecke und führt dann zu einer Gabelung, an der ein Zubringer von Osten her einmündet und der eigentliche Verlauf des Hauptgangs auf den ersten Blick nicht offensichtlich ist. Der Zubringer wurde etwa 60 m ansteigend bis zu einem Schlot erklettert, der direkt oberhalb des Endsiphons liegt und aus dem ein Wasserfall eintritt. Die Abzweigung nach Norden biegt nach kurzer Strecke nach Westen und führt 150 m zwischen Lehmبانken entgegen dem eigentlichen Höhlenverlauf, bevor er wieder zurück in die Nordrichtung schwenkt. Seine Sohle ist von sandigem Lehm und Kalkgeröllen bedeckt und verläuft auf 400 m nahezu horizontal, so dass keine Fließrichtung erkennbar ist, die Gangdimensionen und das allgemeine Gepräge lassen jedoch vermuten, dass es sich um die eigentliche Hauptfortsetzung der Höhle handelt, die demnach nach Norden entwässert haben muss. Kurz vor dem Ende des erforschten Gangs an einem flachen Siphon tritt von links aus einer niedrigen Röhre ein kleines Gerinne ein, das sich sehr aquatisch zu einer kletterbaren Stufe verfolgen lässt, oberhalb derer es einem engen Siphon entströmt.

Die vermessene Gesamtlänge der Höhle beträgt 3163 m, der Endsiphon des Sammlers liegt 337 m unter dem Eingang. Einige unbedeutende Zuflüsse wurden nicht genauer untersucht, es besteht also noch ein gewisses Neulandpotential. Die Endsiphone machen einen eher abweisenden Eindruck und laden nicht gerade zu Tauchgängen ein. Interessant ist die

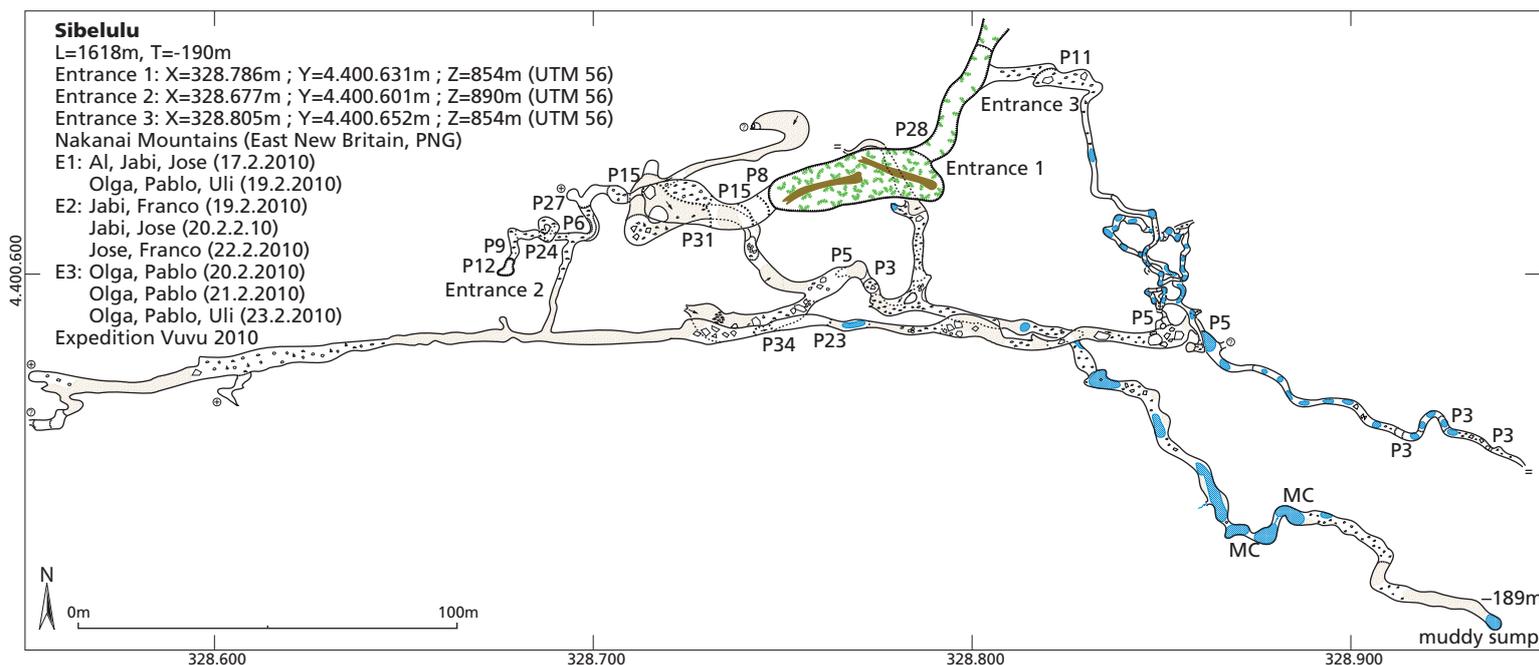


Abb. 8: Grundriss der Höhle Sibelulu.

Plan view of Sibelulu.

Höhle aus biologischer Sicht, da sich entlang des Bachlaufes zahlreiche bis zu handgroße weiße Krabben tummeln (Abb. 7), die bisher nur aus Neubritannien beschrieben wurden und eine endemische Art darstellen dürften (Guinot, 1986). Im als Sammler fungierenden Hauptgang der Höhle wurden auf der gesamten Strecke bis zum Endsiphon Stausedimente bis unter die Decke beobachtet. Mehrere eingeschwemmte Baumstämme belegen die Gewalt des Wassers zur Regenzeit, die Höhle ist also nur mit entsprechender Vorsicht und zur Trockenzeit gefahrlos zu befahren.

Sibelulu

Die Höhle Sibelulu kann vom Lagerplatz über ein Netz alter Loggingstraßen erreicht werden und hat derzeit drei bekannte Eingänge. Der erste (auch Liklik Sibe genannt) befindet sich am Grund eines kleinen Tälchens, etwa 200 m abseits der Piste, am Ende eines schwach ausgeprägten Bachbetts. Er führt über eine Reihe kleiner Schachtstufen direkt bis in 80 m Tiefe, wo sich der Gang gabelt. Die linke Abzweigung mündet als Wandfenster in den Hauptschacht von Sibelulu, die rechte führt in einen großen Kluftgang, der sich fast 300 m pfeilgerade in Ost-West-Richtung erstreckt (Abb. 8). Nach Westen endet er in zwei trockenen Schloten, nach Osten führt er über Lehmlagerungen und Guano zu einem Kluftschacht, der 34 m senkrecht in die untere Etage von Sibelulu abbricht. Die anderen

beiden Eingänge von Sibelulu liegen jenseits eines Rückens am Grund einer Senke, in die ein markantes Bachbett mündet, das sich gegen Ende canyonartig eintieft; für die letzte Stufe des Canyons ist bereits ein Seil notwendig.

Bevor der Canyon in eine malerisch mit Farnwedeln bewachsene Schachtdoline abbricht, befindet sich linkerhand am Fuß der ersten Abseilstrecke der zweite Eingang zu Sibelulu (auch Mausloch genannt). Zuerst führt er einige Meter gar nicht so klein nach Osten, dann folgt ein 11-m-Schacht, von dessen Grund eine Röhre mit deutlich bescheideneren Ausmaßen weiter in den Berg zieht. Nie wird es jedoch wirklich ungemütlich eng, einige Pfützen lassen sich problemlos überschreiten, und kurz bevor die Röhre in einem Topf mit Lehmboden endet, biegt eine Abzweigung rechts in einen spiralförmig sich in die Tiefe windenden Gang ab, der schließlich mit einer Abseilstelle in die Fortsetzung des Kluftgangs aus Liklik Sibe abbricht. Diesen nach Westen verfolgend, erreicht man nach gut 100 m die andere Seite des Kluftschachts, etwa 10 m unter dem Gangniveau in Liklik Sibe. Nach Osten führt eine 5-m-Stufe zu einem Bachlauf hinab, ein von links über einem Sinterwulst einmündender Zubringer wird nach wenigen Metern unbefahrbar. Der Bach lässt sich durch einige Wassergumpen fast 100 m nach Osten verfolgen, zuletzt bricht er über drei 3-m-Stufen ab und verkümmert bis zur Unschliefbarkeit. Der hintere Bereich des Gangs ist durch schöne Sinterkaskaden

geschmückt. Das Umklettern der Seen verlangt einiges Geschick, will man nicht baden gehen. Vom letzten See gurgelt das Wasser in ein enges Schluckloch und fließt wahrscheinlich der nahegelegenen Höhle Maare zu. Der Haupteingang von Sibelulu liegt am Grunde der Schachtdoline und bricht in einer geräumigen Schachtserie direkt bis zur untersten Höhlenetage ab. Eine Abzweigung wenige Meter über der Schachtsohle führt nur in eine verlehmtete Kammer. Die Hauptfortsetzung leitet in zwei Gängen, die sich bald wieder vereinigen, vom Schachtgrund nach Osten. Nach einer Abseilstufe mündet von Westen ein ansteigender Zubringer ein, der über den Kluftschacht mit Liklik Sibe und dem Mausloch zusammenhängt. Nach Osten bricht der Gang über zwei weitere Stufen ab, danach zieht er mit Canyonprofil nahezu horizontal weiter. Der Grund ist erst von feinem Blockschutt bedeckt, etwas weiter tritt ein Rinnsal ein und bildet mehrere Seen. Eine Abzweigung nach links beginnt großräumig, leitet jedoch nur in eine steil ansteigende Lehmrohre, die bald unbefahr-

bar wird. Im Hauptgang geht kurz vor seinem Ende das Wasser durch ein Schluckloch wieder verloren und unterhalb einer kleinen Stufe endet er verlehmt in 189 m Tiefe. Vertraut man den Eingangskordinaten, so setzt sich der Gang jenseits des Lehmsiphons auf gleicher Höhe etwa 100 m weiter in Maare fort, auch der Bach dürfte Maare zufließen. Die vermessene Gesamtlänge der Höhle beträgt insgesamt 1618 m.

Noch etwas weiter westlich wurde gegen Ende der Expedition die Höhle Calanana entdeckt und auf 422 m Länge bei einer Tiefe von 168 m erforscht. Sie dürfte den Ursprung des Bachlaufs in den tiefsten Bereichen des Hauptgangs von Sibelulu darstellen und gehört damit auch noch zum hydrologischen System von Maare, das nun also in drei getrennten Höhlen auf über 5 km Länge bekannt ist. Unbekannt dagegen ist die Quelle der vereinigten Bachläufe, ein Zusammenhang mit dem Luse-Fluss in Ka2 kann aufgrund der allgemeinen Entwässerungsrichtung jedoch vermutet werden.

WOWO-SYSTEM

Als letztes sollen noch die Ergebnisse der Tauchgänge in Liklik und Bikbik Vuvu vorgestellt werden, die das eigentliche Hauptziel der Expedition darstellten, jedoch nur von dem kleinen Kreis der teilnehmenden Höhlentaucher durchgeführt werden konnten. Als erstes wurde der westliche Siphon in Liklik Vuvu angegangen, der am tagfernten und tiefsten Punkt der Höhle 295 m unter dem Eingang liegt. Er verschluckt einen beachtlichen Bach von dem ursprünglich vermutet wurde, dass er dem Luse-Fluss und über diesen der Hauptquelle des Matali zufließt. In einer großen Tagesexpedition, bei der fast alle Teammitglieder als Träger mithalfen, wurden Tauchflaschen und die Filmausrüstung zum Siphon transportiert, und Johnny Martinez durfte im Licht der Filmlampen als erster in das klare Wasser des Siphons eintauchen. Er war bald zurück, der Siphon nur 80 m lang und flach. Dahinter hatte er die trockene Fortsetzung des großen Gangs bis zu einem Schachtabbruch begangen. Es wurde also ein weiterer Tauchgang angesetzt, bei dem mehrere Taucher mit Schachtausrüstung den Siphon durchquerten, am Fuß des Schachts jedoch bald durch die nächste Unterwasserstrecke gestoppt wurden. Da der Aufwand weiterer Tauchgänge in Liklik allmählich zu groß erschien, verlegte man sich in der Folge auf ihren großen Bruder Bikbik Vuvu, ließ jedoch die Flaschen mit Restluft erstmal noch am Siphon in Liklik liegen. Die Einrichtung von Bikbik Vuvu verschlang fast eine ganze Woche Zeit und 800 m Seil. Die Hauptschwierigkeit in der riesigen Höhle (Abb. 9) liegt in zahlreichen

großen Kolken, die zur Trockenzeit leerlaufen und nur passiert werden können, wenn man auf der einen Seite in sie hineinseilt und auf der anderen Seite, oft mir Bohrmaschinenhilfe, wieder herausklettert. Endlich war man am Forschungsendpunkt der französischen Expedition von 1980 angekommen. Am bekannten Ende der Höhle, in 414 m Tiefe und über 2 km vom Eingang entfernt, tritt aus einem Siphon in einem kurzen Nebengang ein wasserreicher Bach ein, um nach nur 200 m freien Laufs im nächsten Siphon zu versinken (Abb. 10). Als erster durfte Jean-Paul diesen Siphon betreten. Als er nach einer guten Stunde wieder aus den Fluten auftauchte, berichtete er von einer trockenen Fortsetzung der Höhle nach dem kurzen Siphon, die jedoch bereits nach 300 m am nächsten Siphon ihr Ende fand. Mit der Restluft wurde noch auf der gleichen Tour ebenfalls von Jean-Paul der Quellsiphon des Bachs betreten. Als er nach nur 20 Minuten wieder die Oberfläche durchbrach, hallte sein Jubelschrei durch die Höhle. Er hatte überraschend die Vermessungsspuren der Taucher in Liklik Vuvu gefunden, die beiden Höhlen waren damit zu einem einzigen System verbunden.

Damit bot sich eine neue Strategie an. Statt sämtliche Taucherausrüstung über den sportlichen Seilparcours in Bikbik Vuvu zu transportieren, fand der nächste Vorstoß vom einfacher zugänglichen Liklik Vuvu aus statt. In einer 24-Stunden-Tour stießen dabei Jean-Paul und Fred Monney über den zweiten Siphon im Hauptgang von Bikbik Vuvu weiter bachabwärts vor und erreich-



Abb. 9: Hauptgang in Bikbik Vuvu.
Main tunnel in Bikbik Vuvu.

Foto: P. Bence



Abb. 10: Zusammenfluss von Liklik und Bikbik Vuvu.
Confluence of Liklik and Bikbik Vuvu

Foto: P. Bence

ten eine Gabelung, an die sich rechterhand ein dritter Siphon, linkerhand jedoch eine trockene Fortsetzung anschloss. Diese war das Ziel eines letzten Vorstoßes, den Jean-Paul und Alan Warild diesmal wieder durch Bikbik Vuvu durchführten, und bei dem sie in einem gewaltigen Gang anderthalb Kilometer weiter in Richtung der Matali-Schlucht vorstießen. An einer Kletterstelle war für die beiden Schluss, der Gang setzt sich weit offen ins Unbekannte fort. Auch an einer zweiten Stelle wurde in Bikbik Vuvu noch eine bedeutende Fortsetzung entdeckt. Bei einem markanten Gangknick, nur wenige 100 m von der Eingangsdoline entfernt, erschlosserte Phil Bence den Elefantengang (Abb. 11), eine Abzweigung hoch unter der Höhlendecke, die stark bewettert zu einem 70 m hohen Schlot führt. Die Richtung und Stärke der Bewetterung deuten auf ein bedeutendes System mit einem höheren Ausgang hin, der auf einem bisher völlig unbekanntem Hochplateau am östlichen Rand der Galowe-Schlucht zu suchen sein dürfte. Am Ende der Expedition beträgt

die Gesamtlänge des Wowo-Systems fast 14,5 km bei einer Tiefe deutlich über 500 m (die exakte Tiefe kann aufgrund von Unstimmigkeiten der Vermessungsdaten nicht mit Bestimmtheit angegeben werden). Des Weiteren wurde bei der Expedition nahe des Lagers noch der Schacht Pulucobu (Länge: 147 m, Höhenunterschied: -86 m) vermessen, der wahrscheinlich mit der 1980 entdeckten Höhle Vuvu 2 identisch ist und den Ursprung eines großen Seitengangs in Bikbik darstellt, sowie in einer Abzweigung des Canyons bachauf von Bikbik Vuvu die Höhle Tupladena (470 m, -136 m), die hydrologisch zum Wowo-System gehören dürfte. Weitere Zufallsfunde bei Streiftouren durch den Urwald sind die Höhlen SK (311 m, -24 m), Pabo (208 m, -35 m) und die weit nördlich des Lagers gelegene Jaiva (1303 m, -145 m), die sich noch in keinen größeren Zusammenhang einordnen lassen. Vor allem SK zeichnet sich durch eine artenreiche Höhlenfauna aus. Insgesamt wurden bei der Expedition über 14,5 km neuer Höhlengänge kartiert.

AUSBLICK

Bei der Expedition Vuvu 2010 ist es gelungen, einen tiefen Blick in das weit verzweigte Einzugsgebiet des

Matali-Flusses zu werfen. Vor allem der Zusammenschluss der beiden Vuvu-Höhlen zum Wowo-System



Abb. 11: Der stark bewetterte Elefantengang zweigt von Bikbik Vuvu Richtung unerforschtem Plateau ab.

The Elephant Passage leads away from the main passage in Bikbik Vuvu towards a high plateau so far unexplored. (P. Bence)

und die Entdeckung des Maare-Komplexes stellen schöne Erfolge dar. Über die hydrologischen Verhältnisse können jedoch nach wie vor nur Vermutungen angestellt werden. Während der Zusammenhang von Calanana, Sibelulu und Maare durch die Ergebnisse der Vermessung als erwiesen angesehen werden darf, ist über den weiteren Verlauf des Maare-Sammlers noch nichts bekannt. Das Plateau zwischen Maare und Kavakuna ist von großen Dolinen durchlöchert, von denen bisher nur Luse 1980 untersucht wurde. Auch der Zusammenhang des Wowo-Systems mit der vermuteten Quelle in der Schlucht des Matali, die bei der Expedition nicht erreicht wurde, ist keineswegs sicher. Es bleibt zu hoffen, dass auch von der Quelle aus ein Vorstoß in Richtung des Wowo-Systems möglich ist. Und nicht zuletzt bietet das bislang völlig unerforschte Hochplateau zwischen dem Wowo-System und der Galowe-Schlucht ein faszinierendes

Ziel. Der Sturmwind in den Eingangspartien von Bikbik Vuvu und im Elefantengang verspricht reichlich Neuland, das Tiefenpotential beträgt über 1000 m, sollte tatsächlich ein Eingang auf dem Plateau gefunden werden. Gründe genug, 2012 die nächste Expedition in den Urwald der Nakanais bei Pomio zu planen, trotz aller Widrigkeiten bei der Anreise und der beträchtlichen Schwierigkeiten bei der Erforschung dieser abgelegenen Weltregion und ihrer geheimnisvollen Höhlenflüsse.

Bei der Expedition Vuvu 2010 waren dabei: Jean-Paul Sounier, Florence Guillot und Phil Bence aus Frankreich; Olga Garcia, Pablo Martinez, Jose Gambino und Javier Garcia aus Spanien; Franco Attolini aus Mexico; Alan Warild aus Australien und Gerald Favre, Christian Ruffi, Vincent Berclaz, Johnny Martinez, Fred Monney, Sybille Kilchmann, Tanja Shabarova und Ulrich Meyer aus der Schweiz.

LITERATUR

- Favre, G., Chevalley, P. & Bourne, J.D. (1982): Papouasie-Nouvelle Guinée 1979, compte rendu de l'expédition suisse en Nouvelle-Bretagne et Nouvelle-Irlande. – Stalactite, 2/81 & 1/82: 45-60.
- Guinot, D. (1986): Description d'un Crabe cavernicol aveugle de Nouvelle-Bretagne (Papouasie Nouvelle-Guinée). *Trogloplax joliveti* gen. nov. sp. nov., et établissement d'une sous-famille nouvelle, *Troglo-*

placinae subfam. nov. C. R. – Séances Acad. Sci. (3) 303 (8): 307-312.

- Maire, R., Pernet, J.Fr., Rigaldie, Ch. & Sounier, J.P. (1981): Papouasie-Nouvelle Guinée. – *Spelunca*, supplément 3.

- Meyer, U. (2008): Siphone tief im Dschungel: Bericht von einer Höhlenexpedition in den Urwald Neubritanniens. – *Die Höhle*, 59: 111-118.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [062](#)

Autor(en)/Author(s): Meyer Ulrich

Artikel/Article: [Expedition Vuvu 2010 ins Nakanai-Gebirge auf Neubritannien 63-72](#)