

Kayah - Flusshöhlen im Land der roten Karen

Das neue Grenzland der Höhlenforschung in Südost-Asien

Kayah – Les rivières souterraines du Pays des Karen rouges

La nouvelle frontière spéléologique en Asie du Sud-Est

Joerg Dreybrodt, Urs Etter und Roman Hapka
Myanmar Cave Documentation Project

Traduction: Roman Hapka

Einleitung

Der Kayah-Staat ist eine flächenmäßig kleine abgelegene Provinz von Myanmar, dem ehemaligen Burma. Er liegt ca. 150 km westlich von der thailändischen Stadt Chiang Mai und wird von dem Stamm der Karen (auch als rote Karen bezeichnet) bevölkert. Der Unterstamm der Padaung ist vor allem durch die Giraffenhals-Frauen mit den goldenen schweren Halsringen bekannt. Nach der Unabhängigkeit Burmas am Ende des 2. Weltkrieges kam es zu Kämpfen zwischen den Karen-Minoritäten und der burmesischen Zentralregierung um die Eingliederung in den Zentralstaat. Dieser bürgerkriegähnliche Zustand dauerte über 60 Jahre an und ist seit den Reformen vor 3 Jahren durch ein Waffenstillstandsabkommen mit den wichtigsten politischen Parteien der Widerstandskämpfer abgelöst. Die Lage ist weiterhin sehr angespannt, da die lange Geschichte von Zwangsarbeit, erzwungenen Dorfumsiedlungen, Verlust von Feldern durch Staudämme, Willkür, Landminen und internen Vertreibungen die

Introduction

L'Etat du Kayah est une petite province isolée du Myanmar, l'ancienne Birmanie, situé à environ 150 km à l'ouest de la ville thaïlandaise de Chiang Mai. Il est habité par la tribu des Karen (également dénommés les Karen rouges), dont la branche des Padaung est avant tout connue par les femmes-girafes aux imposants colliers d'or qui leur enserrent le cou. Suite à l'indépendance de la Birmanie à la fin de la seconde guerre mondiale, la minorité des Karen s'est révoltée contre leur intégration au sein de l'état central birman. Cette situation de guerre civile a perduré durant plus de 60 ans et s'est régularisée par à un cesser le feu signé par les plus importantes fractions politiques suite aux réformes entreprises il y a trois ans. La situation reste cependant très tendue étant donné la longue période de troubles marquée par des travaux forcés, la délocalisation de villages entiers, la perte des terres cultivées lors de la construction de barrages, l'absence d'infrastructures, la pose de champs de mines et le déplacement forcé qui ont rendu la population peu ouverte aux négociations. Depuis environ une année, Loikaw la capitale provinciale située sur un haut plateau à 1000 m d'altitude est accessible aux touristes étrangers. L'accès à la région environnante est cependant toujours soumis à de fortes restrictions et il n'a été rendu possible à notre projet de recherche spéléologique que suite aux longues années d'explorations menées par le Myanmar Cave Documentation Project dans l'Etat voisin du Shan, ainsi que par les très bonnes relations entretenues avec le Ministère du Tourisme.

La région nous intéressait depuis longtemps étant donné la présence dans la zone karstique thaïlandaise limitrophe d'importantes rivières souterraines dépassant

Die ersten
Vorberge des
Karstrückens bei
Hpruso.

Les premiers
contreforts de
l'arête karstique
près de Hpruso.



Photo: R.Hapka

Einwohner stark prägt und eine Lösung durch Verhandlungen schwierig macht. Seit etwas mehr als einem Jahr ist die auf einem Hochplateau von 1000 m gelegene Provinzhauptstadt Loikaw für ausländische Touristen freigegeben. Das Umland erfordert weiterhin strikte Genehmigungen. Durch die langjährigen Forschungen des Myanmar Cave Documentation Projects in dem angrenzenden Shan Staat und die damit verbundenen guten Beziehungen zum Tourismusministerium, war es erstmals möglich, eine Forschungsgenehmigung zu erhalten. Die Gegend war schon lange in Beobachtung, da im angrenzenden thailändischen Karst grosse Flusshöhlen mit Gängen von bis zu 100 m Breite und mehr als 10 km Länge liegen und ein ähnliches Potential in Kayah vermutet wird. Ziel der Expedition war es, die Provinz möglichst weitläufig nach Höhlen zu prospektieren und die einzige in Recherchen gefundene Kyethöhle zu vermessen. Diese wurde oft in Presseartikeln erwähnt, ist ein beliebtes Ausflugsziel für Pilger und Touristen und birgt prähistorische Holzsärge.

Die geologische Lage des Kayah Staates ist einzigartig. Die nord-südlich verlaufenden, auf 1700 m Höhe gelegenen Kalkrücken des Shan-Plateaus ziehen hier entlang und brechen innerhalb weniger dutzend Kilometer zu tief eingeschnittenen Flüssen auf 200 m Höhe ab. Die Schichten stammen aus der unteren Trias Zeit. Durchzogen wird es vom majestätischen Salweenfluss, einem der grossen Flüsse Asiens, und etlichen Nebenflüssen. Die Gegend ist ein geologisch und speläologisch komplett unbeschriebenes Blatt und war selbst zu englischen Kolonialzeiten durch die isolierte Lage unbesucht. Das alles klang nach einem schwierigen Unternehmen und die Expedition wurde bewusst auf wenige Teilnehmer und einen überschaubaren Zeitraum von zwei Wochen festgelegt. Das Ziel war es, flexibel in einem Reconnaissance-Stil einen ersten Eindruck von möglichst vielen Gebieten zu erhalten. Treue Dienste leisteten uns wie letztes Jahr unser Guide und Übersetzer Khun Soe, sowie unser Fahrer Mr. Myoe mit seinem knallgelben Hyundai-Minibus.

Loikaw und die Kyethöhle

Loikaw ist eine weitverstreute Stadt mit auf Turmkarst sitzenden, goldleuchtenden Pagoden. Ein stark mäandrierender Fluss prägt die Stadtmitte mit vielen Palmen, die zwischen den Häusern hervorragen. Der Fluss ist die wichtigste Hauptader, und man sieht abends die Einwohner sich am Fluss waschen, Zähne putzen und Wäsche reinigen. Unser Guesthouse lag idyllisch am Ufer und sollte unsere Basis werden, leider für mehr Tage als wir planten. Am Abend verschwand Soe mit einem Stapel von Pass- und Visakopien und ging uns wie üblich bei den Behörden anmelden. Das sind mehrere Stationen: Immigration, Militär, Polizei und Provinzverwaltung. Die ersten Tage sind erfahrungsgemäss am kritischsten in neuen Gegenden, da das Vermessen von Höhlen und der Grund dafür nicht einfach zu erklären sind. Da Soe bereits letztes Jahr mit uns unterwegs war, konnte er gut vermitteln, was Höhlenforschung ist. Wir durften zur Kyethöhle und anschliessend weiter in die entlegene Grenzgegend nach Shadaw fahren.

Wie so oft dauert es am ersten Höhlentag etwas länger und wir kamen kurz vor Mittag an der 15 km östlich von Loikaw gelegenen Kyethöhle an. Der Mönch

les 10 km de développement et comportant des galeries de près de 100 m de largeur. Un potentiel analogue étant soupçonné dans l'Etat du Kayah, les buts de l'expédition étaient de prospecter la province à une large échelle et de topographier la grotte de Kyet, la seule cavité signalée dans la bibliographie. La grotte de Kyet est un site de pèlerinage qui fait souvent l'objet d'articles de journaux car il est également visité par les touristes locaux attirés par la présence de nombreux cercueils en bois remontant à la préhistoire.

La situation géologique de l'Etat du Kayah est assez particulière. La chaîne de calcaires triasiques, d'axe nord-sud, qui constitue le haut plateau de l'Etat du Shan à 1700 m d'altitude, fait place, en l'espace de quelques dizaines de kilomètres, à de profondes rivières s'écoulant à environ 200 m d'altitude. Le Kayah est traversé par le majestueux fleuve Salween, un des plus importants d'Asie et par ses nombreux affluents. La région représente une page blanche du point de vue géologique et spéléologique, car même durant la période coloniale anglaise elle n'a été pratiquement pas visitée, étant donné sa situation isolée. Ces différents facteurs laissaient entrevoir d'importantes difficultés sur le terrain et l'expédition a de ce fait été restreinte à un petit groupe et une période de temps de seulement 2 semaines. Le but était d'effectuer une première reconnaissance d'un maximum de zones et de pouvoir s'adapter aisément aux aléas propres à ce type d'expédition. Pour ce faire nous avons à nouveau pu disposer de l'aide précieuse de Khun Soe, notre guide de l'année précédente, ainsi que du minibus jaune pétant de notre chauffeur Mr. Myoe.

Übersichtskarte von Kayah mit den Orten der wichtigsten Höhlen und den befahrenen Straßen

Karte von MIMU - www.themimu.info

Carte générale de l'Etat du Kayah avec situation des principales cavités et des itinéraires empruntés. (www.themimu.info)



U Wayama hatte den in einer hohen Felswand gelegenen Eingang vor 4 Jahren gefunden und in eine Pilgerstätte mit Mönchsgebäude, Treppen und Stupas verwandelt. Den Eingangsbereich durften wir nur barfuss betreten. Die Beschreibung im Internet hatte einen Gang von ein paar hundert Metern mit alten Holzsärgen erwähnt. Die wild durcheinander liegenden Särge erreichten wir nach ca. 150 m und waren beeindruckt von der überdimensionalen Länge von ca. 3 m. Auch Roman als Archäologe hatte keine Erklärung dafür. Wir waren überrascht, als der im Durchschnitt ca. 20 m hohe und 15 m breite Gang nach 400 m in eine grosse Versturzhalle von 35 x 30 m mündete. Hier fliesst ein aktiver Flussteil darunter hindurch. Der Hauptgang setzte sich nach einem Aufstieg mit etwas Kletterei über grosse Sinterbecken weiter in Richtung Nordwesten fort. Beeindruckend waren die vielen Sinterpools mit Poolfingers und die reichliche Ausschmückung mit Tropfsteinen. An einem See mit offener Engstelle kehrten wir um. Der erste Tag hatte erstaunliche 1,3 km ins Messbuch gebracht. Am Abend beratschlagten wir und entschieden, sofort am nächsten Tag weiter nach Shadaw zu fahren, um mehr von der Landschaft zu erkunden. Die Weitervermessung der Kyethöhle sollte auf dem Rückweg erfolgen.

Erkundung im abgelegenen Shadaw-Distrikt

Der Distrikt Shadaw liegt 50 km östlich von Loikaw und ist nur über eine einzelne sich stark windende Strasse, mit Überquerung von zwei Bergbrücken und dem Fluss Pawn zu erreichen. Er ist mit 13 000 Einwohnern auf 3500 km² eines

Das Myanmar Cave Documentation-Project

Das Myanmar Cave Documentation-Projekt ist eine Vereinigung internationaler Höhlenforscher, die sich die Dokumentation der Höhlen in Myanmar und die Veröffentlichung der Ergebnisse als Basis für zukünftige lokale Forschungen oder Eco-Tourismusprojekte zum Ziel gesetzt hat. Es ist offen für interessierte aktive Höhlenforscher aus aller Welt. Seit der Gründung im 2009 nahmen 24 Höfes aus 8 Ländern an 10 Expeditionen teil. Mehr unter www.myanmarcaves.com.

Expeditionsteilnehmer Kayah 2015: Marc Boureau (F), Chris Densham (UK), Joerg Dreybrodt (co-ordinator, D/CH), Urs Etter (CH), Roman Hapka (CH).

Le Myanmar Cave Documentation Project

Le Myanmar Cave Documentation Projekt est une association internationale de spéléologues constituée dans la but d'assurer la documentation des cavités et la publication des résultats afin de constituer une base pour les explorations futures ou le développement de l'éco-tourisme local. L'association est ouverte à tous les spéléologues actifs, de toute provenance. Jusqu'à présent 24 spéléologues de 8 pays ont pris part aux 10 expéditions mise sur pied depuis 2009. Plus d'informations sous www.myanmarcaves.com.

Participants à l'expédition Kayah 2015: Marc Boureau (F), Chris Densham (UK), Joerg Dreybrodt (coordinateur, D/CH), Urs Etter (CH), Roman Hapka (CH).

Loikaw et la grotte de Kyet

Loikaw est une cité assez dispersée surplombée par de nombreux pinacles karstiques sur lesquels reposent une multitude de pagodes à la toiture dorée. Les méandres d'une belle rivière aux berges bordées de palmiers découpent les quartiers constitués de maisons basses. La rivière est la principale artère de la ville et le soir venu, les habitants profitent de la douceur ambiante pour s'y laver et faire la lessive. Une agréable maison d'hôte, située sur une berge dans un site idyllique, va devenir notre camp de base pour une durée plus importante qu'initiallement prévue. Chaque soir notre guide Soe disparaissait avec une pile de copies de nos passeports et visas afin d'annoncer notre objectif du lendemain aux diverses autorités en charge : immigration, armée, police et administration provinciale. Il est d'usage que les premiers jours d'une expédition s'avèrent toujours les plus critiques dans de nouvelles régions étant donné la difficulté d'expliquer les buts spécifiques de la spéléologie, en particulier la topographie. Grâce à l'expérience acquise par Soe lors de l'expédition de l'année précédente dans l'Etat du Shan, cette première étape a pu être franchie avec succès et dès le lendemain de notre arrivée, nous avons pu nous rendre à la grotte de Kyet, pour ensuite poursuivre notre chemin en direction de la région frontalière de Shadaw.

La mise en route traditionnellement un peu lente du premier jour a pour conséquence que nous n'atteignons l'entrée de la grotte de Kyet, située à une quinzaine de kilomètre de Loikaw, qu'à la mi-journée. Un vénérable moine dénommé U Wayama nous y accueille fort aimablement. Il avait découvert l'entrée, située dans une haute falaise rocheuse, il y a 4 ans et transformé le site en un lieu de pèlerinage comportant une grande maison de prière, un escalier d'accès et divers petits temples (dénommés « stûpas »). La zone d'entrée de la cavité et les premiers 500 m ne sont accessibles que pieds nus. La description tirée de l'Internet indiquait une galerie de quelques centaines de mètres comportant d'anciens cercueils en bois. Ceux-ci sont atteints après 150 m de progression et nous sommes fort intrigués par leur dimension imposante de plus de 3 m de longueur. Même Roman, comme archéologue, ne peut donner une explication plausible à cette particularité. Nous sommes également impressionnés par les volumes de la galerie principale de 15 m de largeur moyenne pour 20 m de hauteur. D'autant plus qu'elle aboutit après 400 m de progression aisée dans une belle salle d'effondrement de 35 x 30 m où elle croise un conduit actif sous-jacent dont nous n'avions pas connaissance.

La galerie principale se poursuit en direction du nord-ouest à la suite d'une courte escalade au-dessus d'imposants gours asséchés. Cette partie se distingue par la présence de nombreux bassins concrétionnés et un fort joli concrétionnement. Nous stoppons notre progression au niveau d'un lac comportant un passage étroit entre l'eau et le plafond. Cette première journée a été étonnamment fructueuse avec 1,3 km de galeries topographiées. Au cours de la soirée nous nous concertons et arrivons à la conclusion de poursuivre notre route en direction de Shadaw le lendemain afin d'avoir une vue d'ensemble de la région. La suite de la topographie de la grotte de Kyet pourra s'effectuer sur le chemin du retour.



Wunderschöne Sinterfahnen im oberen labyrinthartigen Teil der Roten Flusshöhle bei Bawlakhe.

Magnifiques draperies dans la partie supérieure labyrinthique de la grotte de la Rivière Rouge située près de Bawlakhe.



Vermessung des mit einer Brücke ausgebauten Eingangsbereiches der Kyethöhle.

Topographie de la zone d'entrée de la grotte de Kyet équipée d'une passerelle.

der am dünnsten besiedelten Gebiete Myanmars. Der Grund sind die andauernden Kämpfe und die damit verbundene fast vollständige Zwangsvertreibung von Dörfern östlich des Salween in thailändischer Grenznähe. Auf dem Weg hielten wir in Dörfern an, fragten nach Höhlen und vermassen eine Kleinhöhle am oberen Ende einer Bergflanke. Die Strasse wand sich eindrücklich vom Flusstal des Nam Pawn über einen 800 m hohen Bergrücken. Nachmittags trafen wir in Shadaw mit einem schönen Ausblick auf eine sanfte Hügellandschaft ein und meldeten uns bei den Behörden. Der Immigrationsbeamte machte ein Briefing vor einer Landkarte und gab uns direkt zu verstehen, dass der Einfluss der burmesischen Regierung sich nur auf das Dorf beschränkt. Das Umland wurde von den Karennei-Rebellen kontrolliert und wir sollten uns am nächsten Tag an das Liaisonsbüro auf der anderen Dorfseite wenden. Die angespannte Situation wurde uns beim Anblick eines kleinen, mit einer Stupa gekrönten Hügels verdeutlicht. Sie besass nur eine schmale Tür und hatte drei hintereinander liegende, mit scharfen Bambuspitzen gespickte Zäune. Wir waren direkt im Zentrum des Konfliktes.

Als Unterkunft konnten wir einen oberen grossen Raum in der leer stehenden Kinderkrippe der Shadawer Kirchengemeinde beziehen. Schwester Rose empfing uns und führte uns in dem Anwesen herum. Der Kayah-Staat wurde von einem auf dem Weg nach China gestrandeten italienischen Pfarrer im 19. Jahrhundert missioniert und das Christentum konnte sich dank einer pragmatischen Symbiose mit dem Geisterglauben erfolgreich ausbreiten. Etwa die Hälfte der Dörfer ist buddhistisch, die andere

Première incursion dans le district isolé de Shadaw

Le district de Shadaw est situé à 50 km à l'est de Loikaw et n'est accessible que par une seule route très sinuueuse permettant de passer par-dessus un massif montagneux et de franchir l'importante rivière Pawn. Avec 13'000 habitants répartis sur une superficie de 3'500 km², il s'agit de l'un des territoires les moins peuplés du Myanmar. La cause en est les combats incessants ayant conduit à l'exode forcé des villageois de la région située entre le fleuve Salween et la frontière thaïlandaise. Nous stoppons régulièrement en chemin afin de nous renseigner sur la présence d'éventuelles cavités et topographions une petite grotte située à flan de coteau. Le décor est spectaculaire avec la traversée de la rivière Pawn et le franchissement d'un col à plus de 800 m d'altitude. Nous atteignons Shadaw dans l'après-midi et profitons de la vue sur un paysage vallonné avant de nous annoncer auprès des autorités locales. Le responsable de l'immigration nous explique la situation devant une carte de la région et nous fait bien comprendre que l'autorité du Myanmar se restreint au périmètre du village. La campagne environnante est contrôlée par les rebelles Karennei et nous devons nous annoncer le jour suivant à leur bureau de liaison situé de l'autre côté du village. La situation assez tendue nous apparaît lorsque nous passons à côté d'une colline sur laquelle se dresse un grand stûpa. Celui-ci n'est accessible que par une entrée étroite s'ouvrant dans une muraille faite de bambous acérés. Ce site fortifié nous

Kyet Cave

Loikaw / Kayah State / Myanmar

N 19° 40' 09" / E 97° 19' 59" / ca. 888 m asl

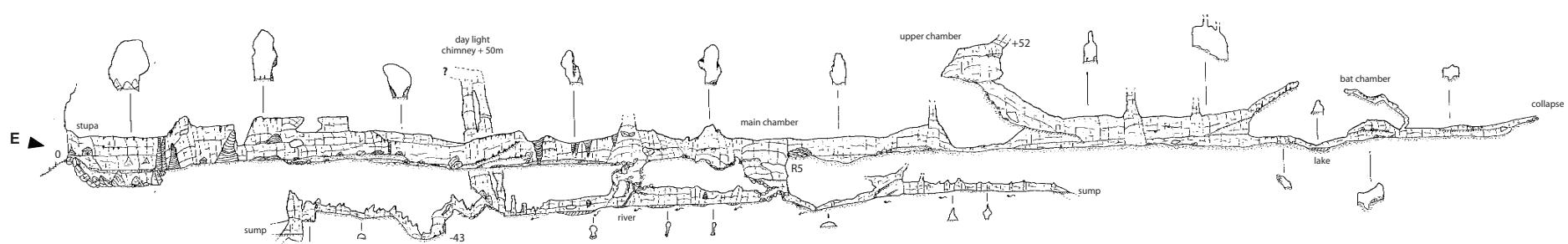
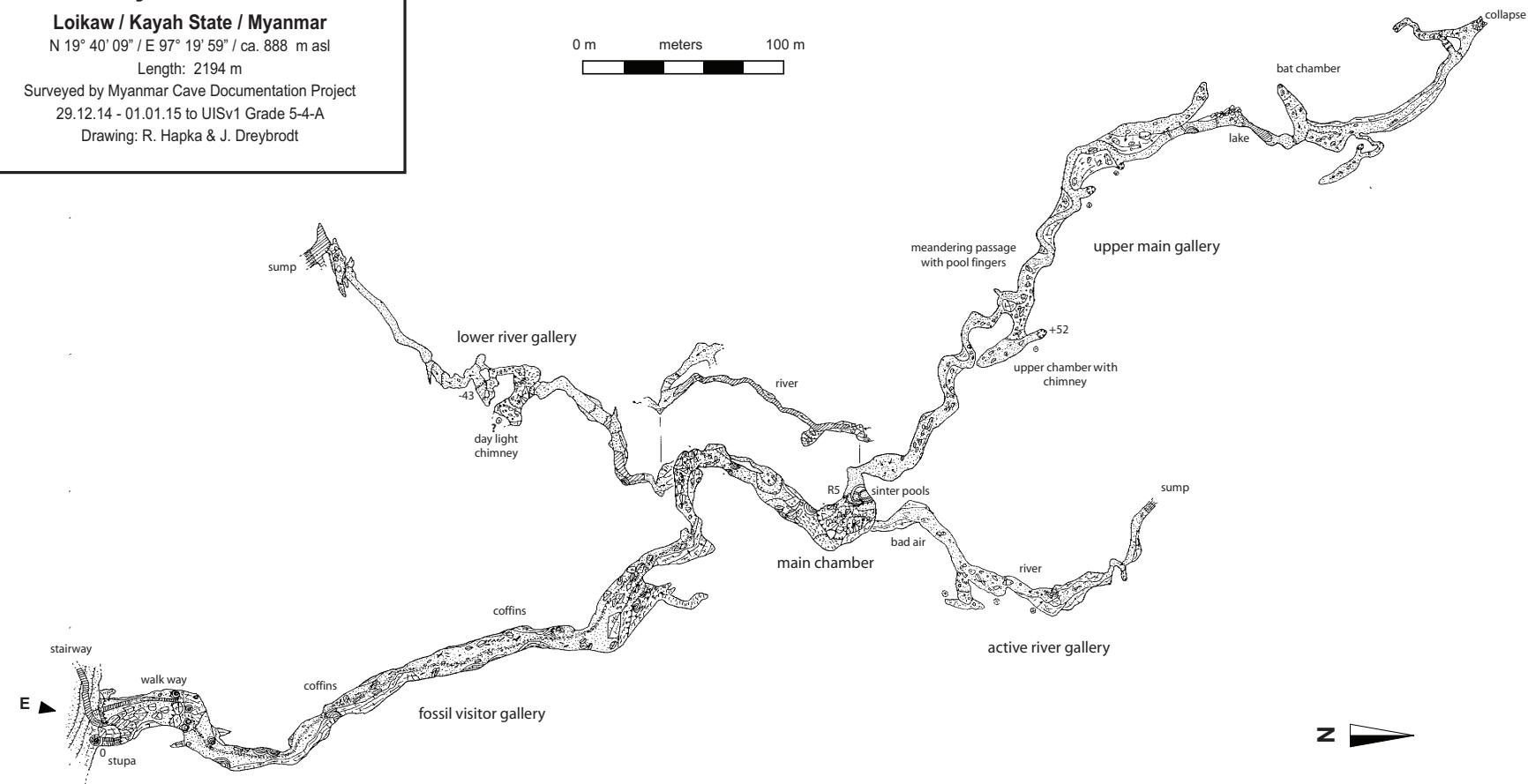
Length: 2194 m

Surveyed by Myanmar Cave Documentation Project

29.12.14 - 01.01.15 to UISv1 Grade 5-4-A

Drawing: R. Hapka & J. Dreybrodt

0 m meters 100 m



Hälften christlich oder gemischt. Loikaw ist sogar Bistum mit Sitz eines Bischofs der römisch-katholischen Kirche. Dies macht Kayah zu einem attraktiven Ziel für internationale Entwicklungshilfeprojekte. Auch das Schweizer Development Committee (SDC) des EDA ist vertreten.

Im Liaisonsbüro wurden wir am nächsten Tag mit etwas Verwunderung willkommen geheissen und erfuhren, dass es nach ca. 3 bis 6 Stunden Fussmarsch südlich von Shadaw Höhlen gibt, sogar eine mit einem austretenden Fluss. Allerdings ist das Gebiet von Minen verseucht und eine Begleitung und Genehmigung des Hauptquartiers notwendig. Wir begnügten uns damit, möglichst viele Details zu erfahren und erhielten die Erlaubnis, die Strasse mit einem Begleiter bis zum Salweenfluss weiter zu fahren. Leider trat hier kein Karst zu Tage, und wir bewunderten diesen mächtigen asiatischen Strom, der für die Karen einen mystischen Charakter hat. Auf dem Rückweg genossen wir ein Bad in heißen Quellen, die zugleich Dorfjugend-Treffpunkt und Motorradwaschplatz sind. Einige Schüsse von Jugendlichen aus mitgeführten Gewehren läuteten den frühen Silvesterabend ein. Nach einem Abendessen bei einer von Thailand zurückgesiedelten Karenfrau erstanden wir lokalen Rum, Cola und Whiskey und machten abends Lagerfeuer. Wir hatten eine gute Party und bewunderten etliche sich in den Nachthimmel windende Feuerwerksraketen um Mitternacht. Die Kirchenglocken der in ganz Kayah üblichen, um 5:30 Uhr beginnenden Morgenmesse weckten uns ins neue Jahr.

Wir fuhren früh los und erreichten die Kyethöhle innerhalb von nur 3,5 Stunden. Roman und Urs nahmen sich den ca. 20 m unter dem Hauptgang liegenden Flussteil vor. Dieser verläuft als eigenständiger Höhlenteil in eine Nordost-Südwest-Richtung, liegt quer zum nordwest-südost orientierten Hauptgang und bildet damit ein X. Es wurde eine schwierige Vermessung, da die Luft erhöhte CO₂-Werte hatte und die beiden oft am Limit waren umzukehren. Das zweite Team durchquerte den See mit einer kurzen Engstelle und stand kurz darauf wieder im Hauptgang. Er zog sich weiter Richtung Norden, bevor er nach 300 m in einem Versturz endete. Zwei hoch gelegene Seitenhallen wurden vermessen, die eine dritte höhere

indique sans équivoque que nous nous trouvons au centre d'une zone de conflits.

Nous passons la nuit dans une pièce spacieuse de l'orphelinat non occupé de la congrégation catholique du district de Shadaw. Soeur Rose nous reçoit tout sourire et nous fait visiter les lieux. L'Etat du Kayah a été évangélisé par un missionnaire italien s'étant perdu sur la route de la Chine au XIX^e siècle et la religion chrétienne a pu s'y développer au travers d'une symbiose pragmatique avec les croyances locales basées sur un certain nombre de divinités. Environ la moitié des villageois sont bouddhistes et l'autre chrétiens et Loikaw est même le siège d'un épiscopat catholique romain. Ceci a pour conséquence que l'Etat du Kayah s'avère particulièrement attractif pour nombre de projets de développement et même la Suisse est présente au travers du Swiss Development Committee (SDC) de la DDC.

C'est avec une certaine surprise que nous sommes accueillis le lendemain matin au bureau de liaison Karen. Nous y apprenons l'existence de grottes, dont l'une serait une résurgence, située entre trois et six heures de marche au sud de Shadaw. La région est cependant infestée de mines anti-personnel et son accès s'effectue uniquement sous escorte nécessitant une permission du quartier général. Nous nous contentons de recueillir un maximum d'informations et de recevoir la permission de poursuivre notre route, accompagnés d'un guide en uniforme, jusqu'au fleuve Salween. Nous ne trouvons hélas pas trace de karst sur le trajet et nous nous bornons à contempler avec admiration l'un des plus grands fleuve d'Asie, vénéré comme un véritable dieu par les Karen. Sur le chemin du retour une source thermale reçoit notre visite. Il s'agit d'un lieu de baignade et de nettoyage de mobylettes de la jeunesse locale, qui fête l'An Nouveau à coups retentissants de carabines. Après un excellent souper dans une échoppe tenue par une femme Karenne de retour d'exil en Thaïlande, nous dégustons force rhum, coca et whisky autour d'un feu de camp. La fête bat son plein quand le ciel nocturne est soudain illuminé à minuit par un feu d'artifice du plus bel effet.

Les cloches des églises nous réveillent à 5h30 pour la messe matinale du jour de l'An, traditionnelle dans l'Etat du Kayah. Nous partons rapidement et atteignons la grotte de Kyet en moins de 3h30. Roman et Urs s'en vont explorer la galerie active qui se développe à environ 20 m sous la galerie principale. Cette partie de la cavité semble être indépendante car elle se développe du nord-est au sud-ouest perpendiculairement à la galerie principale qui s'étend du nord-ouest au sud-est, formant ainsi un X presque parfait. La topographie de la partie amont du réseau actif s'est avérée physiquement très difficile car le taux de CO₂ est élevé et les deux équipiers sont parfois à la limite de rebrousser chemin. La seconde équipe traverse le lac de la galerie principale en franchissant une courte zone étroite et se retrouve aussitôt dans les gros volumes. La galerie se poursuit en direction du nord pour se terminer après 300 m sur une trémie. Deux salles situées au-dessus – avec des hauteurs de plafond de près de 50 m ! – formant un troisième niveau sont encore topographiées. Sur le chemin du retour, Marc déniche une galerie montante étroite menant à une petite salle remplie de draperies et d'excentriques blanches. Ce type de concrétions n'avait à l'heure actuelle pas encore été recensé au Myanmar. Une dernière incursion eut encore

Blick von der auf Kegelkarst gebauten Taung Kwe Pagoda über Loikaw. Der lang gestreckte nord-südlich verlaufende Karstrücken ist am Horizont sichtbar.

Vue sur Loikaw depuis la pagode de Taung Kwe. A l'horizon se dessine l'arête karstique qui s'étend du nord au sud.



Photo: J.Dreybrodt



Ebene bilden. Dadurch entstehen Ganghöhen von bis zu 50 m! Auf dem Rückweg fand Marc einen engen, steil aufwärtsführenden Gang in eine kleine Sinterkammer mit weissen Sinterfahnen und qm-weise fragilen Excéntriques. Etwas bisher so nicht Gesehenes in Myanmar. Es erfolgte zwei Tage später ein letzter Vorstoss in der aktiven Zone, der die Gesamtlänge auf beachtliche 2'190 m Länge brachte. Die Kyethöhle ist damit die dritt längste Höhle von Myanmar.

Vorstoss in den Süden nach Hpruso und Bawlakhe

Das grösste Potential für Höhlen erwarteten wir in den beiden südlich von Loikaw gelegenen Distrikten Hpruso und dem angrenzenden Bawlakhe. Hier zieht der sich von der Hochebene in Loikaw deutlich abhebende Hauptkamm in Richtung Südsüdosten und bricht anschliessend innerhalb von nur 15 km über 1000 Höhenmeter in das Tal des Pawnflusses ab. Die Expeditionen der letzten 3 Jahre hatten in dem nördlich bei Pinlaung gelegenen Teil 5,7 km Höhlen vermessen und das Potential bestätigt. Eine relativ gute, im Ausbau befindliche Strasse ermöglicht ein schnelles Erreichen von Hpruso innerhalb knapp einer Stunde und 2,5 Stunden nach Bawlakhe. In Zukunft soll die Strasse als Highway die Hauptverbindung mit dem in Thailand gelegenen Mae Hong Song sein und die bis jetzt geographisch isolierte Provinz an neue internationale Märkte anschliessen.

Wir waren bereits angekündigt und ein Polizist fing uns vor Hpruso auf der Hauptstrasse ab. Seine Beschreibungen erzeugten Begeisterung. Eine Flusshöhle mit einem Fluss, der ganz Loikaw mit Wasser versorgen könnte, ein tiefer Schacht und eine weitere Flusshöhle im angrenzenden Dorf.

lieu deux jours plus tard dans la partie aval de la galerie active jusqu'à un large siphon en base de puits, portant ainsi le développement total à 2'190 m. La grotte de Kyet devient ainsi la troisième plus longue cavité du Myanmar.

Reconnaissance dans le Sud vers Hpruso et Bawlakhe

Les districts de Hpruso et Bawlakhe situés au sud de Loikaw présentent le plus important potentiel en cavités. En effet, la plaine de Loikaw bute sur la chaîne calcaire principale située à plus haute altitude et qui perd en seulement 15 km plus de 1000 m d'altitude en direction du sud-est vers la vallée de la rivière Pawn. Les expéditions menées lors de ces trois dernières années dans la partie nord du massif dans la région de Pinlaung avaient permis de topographier plusieurs kilomètres de cavités. Une route encore en construction permet de rejoindre rapidement les petites villes de Hpruso en une heure, puis Bawlakhe en 2h30 de plus. Dans le futur, il est prévu de transformer cet axe en une autoroute menant directement à Mae Hong Song en Thaïlande voisine, permettant ainsi de désenclaver l'Etat du Kayah et de favoriser un développement touristique international.

Notre venue était annoncée à Hpruso et un policier nous intercepte sur la route à quelques kilomètres de l'entrée de la localité. Ses descriptions de cavités suscitent notre enthousiasme car il parle d'une résurgence capable de fournir en eau toute la capitale, d'un gros puits et d'une autre résurgence proche du village. Nous décidons de nous rendre directement à la première résurgence dénommée Kwaing Ngant. Un escalier permet de rejoindre aisément le bord d'une rivière de 20 m de largeur s'écoulant d'un porche de 10 m de hauteur. Des statues de la Vierge

Reste von merkwürdig langen Holzsärgen im fossilen Teil der Kyethöhle, die deswegen auch oft als Sarghöhle bezeichnet wird.

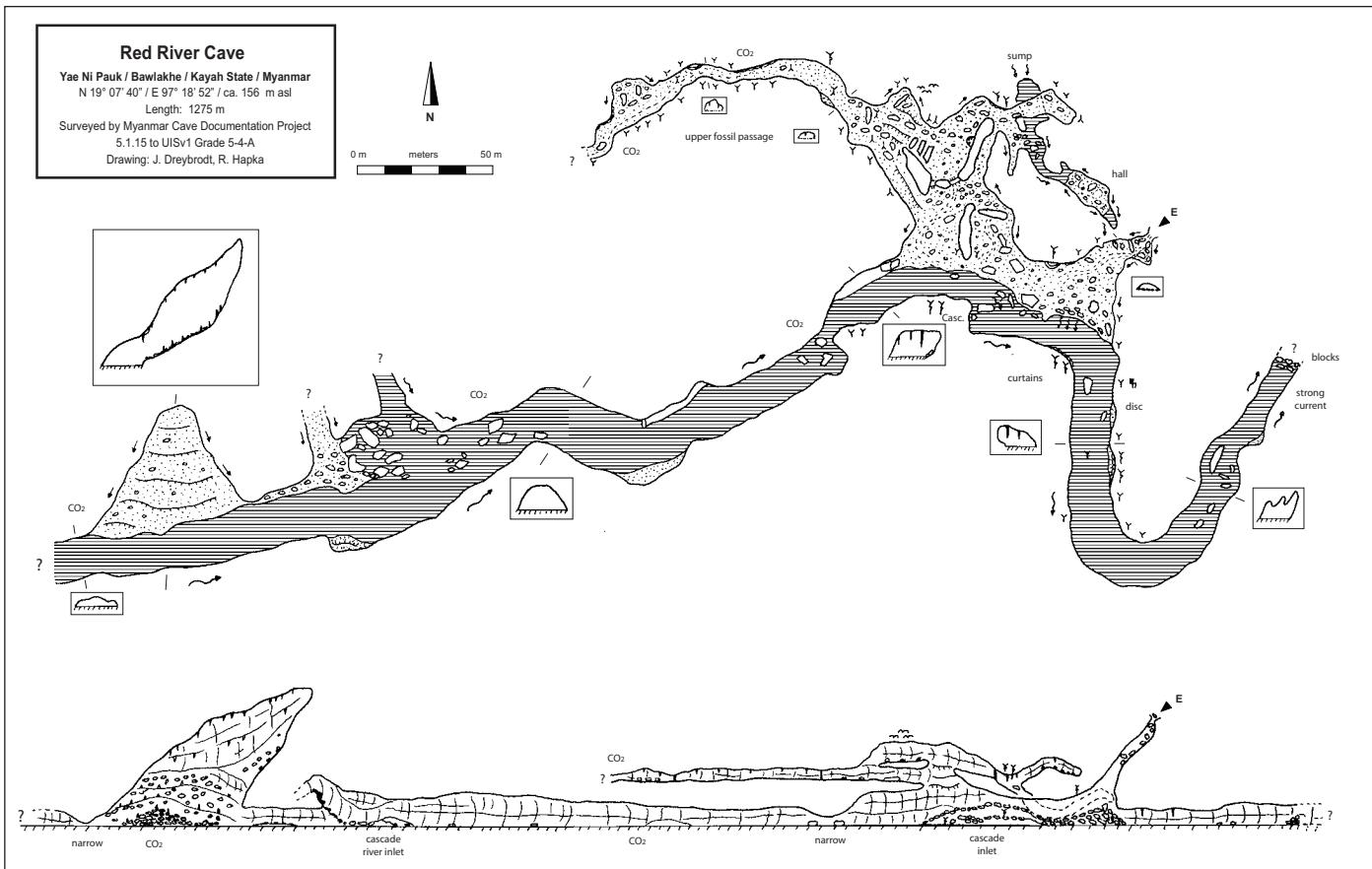
Etranges vestiges de cercueils en rondins excavés dans la partie fossile de la grotte de Kyet, raison pour laquelle elle est souvent dénommée: la grotte aux cercueils.

Sofort änderten wir unseren Plan und besuchten die nahe gelegene Quellflusshöhle Kwaing Ngant. Ein 20 m breiter Fluss tritt aus einem 10 m hohen, über eine Treppe einfach zu erreichenden Portal aus. Marienstatuen und Altäre schmücken den Eingangsbereich. Die christlichen Dorfbewohner nutzen diesen jedes Jahr für ein Erntedankfest mit einer Prozession. Sogar Reste von Holzpählen und Planken wiesen auf einen ehemaligen Weg in die Höhle hin. Leider siphoniert der mit Stalagtiten geschmückte Flussgang nach 200 m ohne Nebengänge. Nachträgliche Google Earth-Recherchen zeigen ein stark von Dolinen geprägtes Gebiet, und Berichte deuten auf einen eintretenden Fluss in ca. 5 km Entfernung bei Hpruso-Stadt hin.

Angekommen in Hpruso dann die Überraschung. Der Immigrationsbeamte erkennt unsere Genehmigung nicht an und verweist uns an den Provinzgouverneur in Loikaw. Die Begründung: Hier hätte noch nie ein Ausländer übernachtet und selbst die Entwicklungshelfer könnten nur tags kommen. Die nächsten zwei Tage sind aus gefüllt mit Behördengängen von Soe und Telefonaten zur ausstellenden Genehmigungsbehörde in der Hauptstadt. Es stellte sich heraus, dass wir die Provinzbehörden durch ein Missverständnis von deren Seite untertunnelt hatten und die Genehmigung deutlich anders interpretiert wurde. Und zwar auf die Berechtigung, Straßen abzufahren und nach Höhlen zu fragen, aber nicht „wild“ in der Natur herumzulaufen. Ungünstig kam hinzu, dass es im Norden des Shan-Staates vor drei Tagen Unruhen mit Toten gegeben hatte und die Lage angespannt war. In Asien passiert oft etwas, und uns wurde zu verstehen gegeben, schnell nach Bawlakhe zu verschwinden. Dort gab es ein staatliches Guesthouse, in dem wir sicher

Marie et des autels décorent la zone d'entrée. Ce sont les habitants du village chrétien voisin qui utilisent ce site cultuel pour fêter les récoltes annuelles par une procession. Des vestiges de planches posées sur des pilotis indiquent même la présence d'un ancien sentier menant à l'intérieur de la grotte. Hélas, la cavité qui comporte de nombreuses stalactites bute sur un gros siphon après 200 m de trajet. Nos recherches ultérieures sur Google Earth montrent que toute la zone au-dessus de la cavité est parsemée d'importantes dolines et qu'une perte est présente à 5 km de distance, aux environs de Hpruso.

Lorsque nous arrivons finalement à Hpruso, c'est pour apprendre que l'officier de l'émigration refuse de reconnaître la validité de notre autorisation et nous renvoie en discuter avec le gouverneur provincial à Loikaw. La raison évoquée est le fait que jamais des étrangers n'avaient reçu la permission de passer la nuit à Hpruso et même les personnes travaillant pour les organisations d'aide au développement ne peuvent y rester que la journée. Les deux journées suivantes sont donc consacrées à diverses démarches administratives effectuées par Soe et à de nombreux coups de téléphone à la capitale. Il se révèle que les diverses autorités avaient interprété nos demandes de permissions de manières différentes et que nous étions en fait autorisés à ne prospecter que le long des routes et non pas de manière « sauvage » en pleine nature. A cela s'ajoutait que de nouveaux combats ont eu lieu quelques jours auparavant dans le nord de l'état voisin du Shan et que la situation générale s'était tout à coup à nouveau tendue. En Asie cependant, il est toujours possible de trouver un arrangement et on nous fait comprendre de nous « évaporer » rapidement et d'aller jusqu'à la localité de Bawlakhe où se trouvait une maison d'hôtes étatique dans





übernachten könnten. Wir nutzten die Fahrt, um in den am Weg liegenden Dörfern nach Höhlen zu fragen. Der Bergkamm barg etliche Höhleneingänge, und eine grosse Flusshöhle, gelegen bei einer Kohlenmine, wurde uns ein zweites Mal bestätigt.

In Bawlkhe wurden wir sofort vom Distriktgouverneur und 2 Dorfvorstehern in traditionellen Kleidern empfangen. Joerg konnte sich noch schnell ein Hemd anziehen, damit wir nicht allzu „casual“ erschienen. Wir erhielten Unterstützung, durften für 3 Nächte im Guesthouse bleiben und zwei Flusshöhlen in Strassennähe besuchen. Abends schlenderten wir durch das Dorf und ernteten neugierige, fassungslose Blicke. Der ganze Distrikt hat nur 17 Dörfer, war fast unerreichbar vor dem Ausbau der Strasse, und Ausländer kannte man nur vom Durchfahren in den südlich gelegenen Distrikt Hwapsang mit Bleiminen.

Die grosse Überraschung der Expedition ist die uns gezeigte „Rote Flusshöhle“. Sie ist mit zehn Minuten Busanfahrt und dreissig Minuten Anmarsch einfach zu erreichen. Ein unscheinbares Loch von 1 m Durchmesser öffnet sich innerhalb einiger Blöcke am Fuss eines 300 m hohen Felskessels. Der Flusslauf wird nach einem 10 m Abstieg durch einen Versturz schnell erreicht. Eindrucksvoll wälzt sich ein 15 bis 20 m breiter, reissender Strom von rechts aus der Dunkelheit und verschwindet in einem 8 Meter hohen Tunnel. Der Flussgang zieht 500 Meter aus dem Berg von Westen nach Osten. Er ist an etlichen Stellen mit prächtig weissen Sinterfahnen dekoriert. Die Dimensionen erreichen flussaufwärts Ganghöhen von bis zu 50 m und an zwei Stellen treten Seitenbäche ein. Überraschenderweise treffen wir bei solchen Dimensionen und einer aktiven Luftbewegung durch den Fluss auf CO₂. Das bewährte „Taucherteam“ Urs und Roman geht wieder an sein Limit und vermisst 300 m, bevor es im offenen Gang mit dem Hintergrundgeräusch eines Wasserfalls umkehrt. Das CO₂ kann eventuell auf eingeschwemmte Asche mit anschliessender Dekompostierung aus Brandrodung in den oberen Tälern zurückzuführen sein. Auf der Vorbeifahrt an der nördlich begrenzenden Bergseite hatten wir neue Ansiedlungen mit gerodeten Feldern gesehen. Die Vermessung des flussabwärts führenden Ganges ist ebenfalls bald beendet. Der Strom wird reisend und ist selbst mit Seilsicherung gefährlich. Marc, als

laquelle nous pourrions certainement passer la nuit. Le trajet est entrecoupé d'arrêts dans les villages traversés où nous nous renseignons sur la présence de grottes dans les environs. Il semblerait que cette zone recèle de nombreuses cavités et l'existence d'une importante rivière souterraine située près d'une mine de charbon nous est signalée à deux reprises.

L'accueil à Bawlkhe est très positif et nous sommes tout de suite reçus par le gouverneur du district et les représentants du village habillés dans leurs tenues traditionnelles. Joerg a juste le temps d'enfiler une chemise propre afin d'offrir un aspect plus officiel à notre petite expédition. Nous reçumes l'autorisation de passer trois nuits dans la maison d'hôtes et de nous rendre aux entrées de deux résurgences situées à proximité de routes en compagnie de guides locaux. La soirée est occupée à visiter la rue principale de la petite localité sous les regards inquisiteurs des habitants. Il faut dire que l'ensemble du district ne comporte que 17 villages et était pratiquement inaccessible avant l'aménagement de la nouvelle route. De ce fait les étrangers sont rares et présents uniquement plus au sud, dans le district de Hwapsang dans lequel se trouve une mine de plomb.

La plus importante découverte de l'expédition nous attend à la grotte de la Rivière Rouge dont l'entrée est facilement atteignable après 10 minutes de route et 30 minutes de marche. Un orifice insignifiant de 1 m de diamètre s'ouvre entre de gros blocs à la base d'un cirque rocheux. La rivière est rapidement atteinte après quelques dizaines de mètres de descente entre les éboulis. Les rapides d'une impressionnante rivière de 15 à 20 m de largeur proviennent de notre droite et disparaissent à gauche dans un tunnel de 8 m de hauteur. Le cours d'eau souterrain s'écoule sur plus d'un demi-kilomètre d'ouest en est et est décoré en de nombreux endroits de magnifiques draperies blanches. Vers l'amont, la hauteur de la galerie dépasse 50 m et deux affluents rejoignent le cours principal. De manière assez incompréhensible, étant donné la taille de la galerie et la présence d'un courant d'air, nous butons presque immédiatement sur du CO₂. L'équipe de « plongeurs » bien rôdée constituée d'Urs et Roman entre à nouveau en action et topographie plus de 300 m de rivière à la nage avant d'atteindre la limite du supportable en matière de respiration. Ils stoppent devant un abaissement de la voûte au-delà duquel le bruit d'une cascade est bien audible. La présence du CO₂

Flussgang mit Stalaktiten in der Höhle Kwaing Ngant.

Rivière et concrétions dans la grotte de Kwaing Ngant.



Wunderschöne
Deckenformation
des mäandrierenden
Ganges im hinteren
Teil der Kyethöhle.

Le superbe plafond de
la galerie méandreuse
située dans la partie
terminale de la grotte
de Kyet.



Photo: J.Dreybrodt



Photo: M.Boureau

erfahrerer Canyoningexperte, beurteilte die Gefahr als zu gross, beim Rückweg gegen den Strom unter Wasser gedrückt zu werden. Dafür ist die Vermessung eines höher gelegenen, fossilen Teils äusserst abwechslungsreich. Aus einer Blockhalle von 50 m x 40 m verzweigen sich etliche Gänge in einem parallel zum Flussgang und 15 m höher gelegenen, 6 m breiten und 4 m hohen fossilen Gang. Dieser hat ebenfalls CO₂ an seinem vermessenen Ende. Der zum Eingang zurückführende östliche Teil ist labyrinthartig und besitzt wundervolle weisse, mehrere Meter hohe Sinterkaskaden, die direkt gegenüber liegen und eine Art Sinterschatzkammer bilden.

Die zweite Flusshöhle Saw Lon beim gleichnamigen Dorf hat den Charakter einer in einem kleinen Felsrücken gelegenen Flusshöhle. Ein Bach tritt durch Felsblock ein, tritt 420 m später zu Tage und entwässert kurz darauf in den Hauptfluss. Der Gang ist fast vollständig vom Fluss ausgefüllt und typisch 8 m breit und 3 bis 4 Meter hoch. Eine Besonderheit sind wurzelartige Algen, die einen 15 m langen Kanal im Fluss bilden und sogar eine 1 m hohe Stufe formen.

Wir lassen in Bawlakhe gewünschte Fotos von unseren Höhlenbesuchen zurück und der Govenor verspricht, das Gebiet um die Rote Flusshöhle zu schützen, um es evtl. später für den erhofften Tourismus aus Thailand zu nutzen.

Letzte Tage in Loikaw

Den Rückweg nach Loikaw nutzten wir, um in einem Abstecher den auf dem Hinweg erwähnten tiefen Schacht bei Hpruso zu besuchen. Ein Weg windet sich entlang eines trockenen Bachbettes, das direkt in den Schacht von fünf Meter Durchmesser mündet. Hineingeworfene Steine riefen ein deutliches Echo hervor und liessen auf eine 50 m tief gelegene Halle schliessen. Die Dorfbewohner hatten von einem Verrückten gesprochen, dessen Kleider vor ein paar Monaten am Schachteingang gefunden worden waren. Diese Geschichte hatten wir nicht so recht geglaubt. Das Kreuz am Schachteintritt mit Todesdatum und die Nachfrage beim lokalen Führer beim neugierigen Rumturnen auf über den Schacht gelegten Stämmen, ob was zu riechen wäre, gaben der Geschichte mehr Hintergrund, dass der Verrückte tatsächlich in den Schacht gesprungen ist. Chris war am Bus bereits angeschlatzt und hektisch am Zurechtlegen von Seil und Anhängen der elektrischen Bohrmaschine. Die Erinnerung an den Verrückten bremste seinen

pourrait s'expliquer par la décomposition des importantes quantités de cendre transportées par la rivière et provenant des cultures sur brûlis pratiquées dans les vallées du bassin d'alimentation. En effet, lors de notre arrivée nous avons remarqué de nouveaux groupes d'habitations avec des champs déboisés le long de la route.

La topographie de la rivière à l'aval est également rapidement terminée car le courant s'intensifie de telle manière qu'il s'avère même téméraire de tenter le passage avec une corde. Marc, en tant que canyoniste expérimenté, juge le danger trop important d'être bloqués sous l'eau par le courant lors de la remontée. En contrepartie l'exploration d'une galerie supérieure fossile s'avère fort intéressante. De 6 m de large et 4 m de haut, elle se développe parallèlement à la rivière, 15 m au-dessus, et contient également du CO₂ dans sa partie terminale. Lors de notre retour en direction de l'entrée, une grande salle remplie de gros blocs et de concrétions blanches hautes de plusieurs mètres forme un véritable labyrinthe.

Une seconde rivière souterraine située près du village de Saw Lon s'est creusée sous un éperon rocheux. Le cours d'eau qui s'écoule entre les blocs de l'entrée éboulée peut être remonté sur 420 m. Il occupe presque totalement une galerie méandreuse large de 8 m et haute de 3 à 4 m. Sur plus de 15 m, dans le lit de la rivière, de fines racines entremêlées comme des algues constituent une petite particularité.

Nous quittons finalement Bawlakhe non sans avoir remis, sur demande, des photographies des cavités explorées, et le gouverneur nous indique vouloir protéger la zone située aux alentours de la Rivière Rouge afin de pouvoir l'utiliser dans le cadre du futur développement touristique en provenance de Thaïlande.

Derniers jours à Loikaw

Sur la route du retour vers Loikaw, nous profitons d'effectuer un petit détour afin de jeter un coup d'œil sur le profond puits qui nous avait été signalé à proximité de Hpruso. L'entrée de 5 m de diamètre est atteinte après avoir suivi un sentier tracé dans le lit à sec d'un ruisseau. Les pierres que nous y jetons s'écrasent une cinquantaine de mètres plus bas et l'écho semble indiquer la présence d'une grande salle. Les habitants du village proche nous avaient raconté l'histoire d'un homme fou qui se serrait récemment dans le gouffre non sans avoir au préalable soigneusement déposé ses habits à

*Links: Urs am Eingang der unbefahrenen Schachthöhle bei Hpruso.
Rechts: Der Mönch und Entdecker der Kyethöhle, U Wayama, betrachtet neugierig die gerade gemachten Bilder der Höhle.*

A gauche: Urs à l'orifice du puits non descendu situé près de Hpruso.

A droite: le moine et inventeur de la grotte de Kyet, U Wayama, regarde avec intérêt les photographies qui viennent d'être prises dans la grotte.

Die längsten Höhlen von Myanmar / Les plus longues grottes du Myanmar

No.	Name / Nom	Distrikt / District	Länge / Dév. (m)	Jahr / Année
1	Khauk Khaung (Stone Cave)	Ywangan	4790	2012-14
2	Namun Spring Cave	Pinlaung	2628	2013-14
3	Kyet Cave	Loikaw	2194	2015
4	Stone Spring Cave	Ywangan	1917	2014
5	Mondowa Gu	Taunggyi	1770	1998

Enthusiasmus deutlich, und wir verschoben die Befahrung und nahmen der Bohrmaschine die Chance auf ihren ersten und einzigen Einsatz.

Am letzten Tag in Loikaw besuchten wir eine weitere nördlich gelegene Mönchshöhle in einem unscheinbaren isolierten Bergrücken von 400 m Länge. Erstaunlicherweise kamen in der Thay Pay Khone 815 m an Messzügen zusammen. Es gibt einen 300 m langen fossilen Teil, der mit Stupas und Statuen geschmückt ist, der in einem sehr lehmigen, tiefer gelegenen, in der Regenzeit aktiven Teil übergeht. Dieser zähe Lehm zwang Chris dazu, sich seiner leichten chinesischen Armeeschuhe zu entledigen und barfuss weiterzumachen, Engländer sind in dieser Hinsicht abgehärtet. Der Gang endet in Blockwerk nahe bei der anderen Bergrückenseite.

Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel, in dem bisher unerforschten Karstgebiet von Kayah Flusshöhlen zu finden, wurde erreicht. Fünf von sieben Distrikten wurden besucht und insgesamt 5,2 km in 9 Höhlen vermessen. Der sich von Hpruso nach Bawlakhe langstreckende Kalkrücken von 60 km Länge ist das vielversprechendste Gebiet. Hier konnte die Flusshöhle Kwaing Ngant vermessen werden, und die genaue Lage einer weiteren grossen Flusshöhle wurde ermittelt. Wichtig für künftige Expeditionen ist die mehrmals bestätigte Zuverlässigkeit der Aussagen der lokalen Dorfbevölkerung. Höhleneingänge sind bekannt und Anmarschangaben korrekt, nicht immer selbstverständlich in Asien. Eine nachträgliche Google Earth-Recherche identifizierte Poljen mit hoher Wahrscheinlichkeit von schwindenden Flüssen. Das Karstgebiet ist mit grossen Dolinen übersät und mehr als 90 sind mittlerweile auf topographischen Karten identifiziert. Die Herausforderung liegt in der Abstimmung mit den Behörden und den vor Ort verankerten Karenne-Institutionen für die Befahrungsgenehmigungen. Das Gebiet ist zudem mit Strassen spärlich erschlossen. Der Karstrücken zieht sich weiter in den angrenzenden Kayin-Staat und bietet ein enorm grosses Potential. Die Region kann ohne weiteres als ein neues grosses Grenzgebiet der Höhlenforschung in Südost-Asien bezeichnet werden.

Die im November bevorstehenden landesweiten Wahlen des sich in einem Demokratisierungsprozess befindlichen Myanmar machen eine weitere Expedition erst ab Februar 2016 möglich. Davor sind die Behörden sehr vorsichtig und restriktiv.

Wir danken der Europäischen Föderation für die Equipmentunterstützung und U Phyo Wai Zar für Arrangierung der Logistik. ◆

l'entrée. Cette histoire nous avait laissé assez sceptiques, mais elle est finalement corroborée par notre guide et surtout par une croix marquée d'une date et disposée sur un côté de l'entrée. Nous retournons auprès de notre véhicule afin d'avertir Chris qui est déjà en train de préparer frénétiquement cordes, amarrages et perceuse. L'annonce de la présence probable d'un cadavre au bas du puits douche instantanément son envie de grandes profondeurs et enlève définitivement toute chance à la perceuse de pouvoir enfin entrer en action.

Lors du dernier jour à Loikaw, nous visitons et topographions une seconde grotte monastique située dans une crête calcaire de 400 m de longueur, isolée dans la plaine. Aussi étonnant que cela paraisse nous parvenons à topographier 815 m de galeries dans la grotte de Thay Pay Khone. Une belle galerie d'entrée de 300 m de longueur et richement décorée de stupas et de statues permet d'atteindre un niveau inférieur très argileux qui semble être actif par temps de pluie. La boue particulièrement collante pousse Chris à ôter ses petites sandales militaires et de poursuivre l'exploration pieds nus, faisant ainsi hommage à la coriacité légendaire des anglais. Malgré tous nos efforts, nous ne parvenons pas à trouver un cheminement dans la trémie terminale qui ne doit par ailleurs pas être située très loin de l'autre face de la crête calcaire.

Conclusion et perspectives

Le but de découvrir des rivières souterraines dans le karst jusqu'alors inexploré du Kayah a été atteint. Cinq des sept districts qui constituent l'état ont été visités et 5,2 km de galeries ont été topographiés dans neuf cavités. La zone la plus prometteuse semble être la crête calcaire longue de 60 km qui s'étend de Hpruso à Bawlakhe. C'est dans cette zone que se situe la grosse résurgence de Kwaing Ngant et qu'une seconde rivière souterraine nous a été signalée. Le plus important pour les expéditions futures est représenté par les informations plusieurs fois vérifiées que nous livrent les habitants des villages. Les entrées des cavités sont connues et les indications des accès sont correctes, ce qui ne va pas toujours de soi en Asie.

Une recherche postérieure effectuée sur Google Earth a permis d'identifier un certain nombre de poljés dans lesquels disparaissent des cours d'eau. La zone karstique est parsemée de grandes dolines et plus de 90 objectifs ont été entre-temps identifiés sur les cartes topographiques. Le défi est constitué avant tout par la bonne coordination entre les autorités et les institutions Karenne en matière de permissions de circulation dans les divers districts, et par la difficulté d'y accéder vu la rareté des routes carrossables. La zone karstique s'étend au-delà dans l'état limitrophe du Kayin, ce qui offre encore un potentiel énorme de découvertes et fait de toute cette région de l'Asie du Sud-Est un nouveau paradis spéléologique.

La tenue d'élections à risque en novembre 2015 dans ce pays en voie de démocratisation a pour conséquence que de nouvelles expéditions ne seront possibles qu'à partir de février 2016. En effet les autorités sont très prudentes et restrictives.

Nous remercions la Fédération Européenne de Spéléologie pour le soutien reçu en matière d'équipement et Monsieur Phyto Wai Zar pour l'organisation logistique. ◆