

HKM

Höhlenkundliche Mitteilungen des
Landesvereines für Höhlenkunde
in Wien und Niederösterreich



Inhalt

Hohe Auszeichnung für Höhlenforscher	113
Die Schmalzmauerlucke (1814/105) auf der Göstlinger Alpe	113
Die Mautenthalhöhle (1815/375) im Gebiet zwischen Ofenloch und Obersee	114
Der Scheiblingschlot (1815/376) bei Lunz am See	116
Spelix - die neue Online-Datenbank zur Höhlendokumentation in Österreich	118
Bericht über die „Second International Conference on Granite Caves“	120
Nachlese zur Krippensteinwoche 2011	122
Notizen aus Südfrankreich: Grotte des Chamois (Alpes-de-Haute-Provence).....	124
Zweitiefste Höhle der Welt: Sarma-Höhle (Kaukasus, Russland)	128
Taubenloch 1816/14: Höhlenrettungseinsatz am 16. und 17.7.2011.....	129
Herbstübung 2011 der Höhlenrettung NÖ in der Gredllur (1836/9)	130
Buchbesprechung: Alexander von Mörk (1887-1914)	130
Buchbesprechung: Festschrift - 100 Jahre LV Höhlenkunde in Salzburg	131
Buchbesprechung: Höhlenkunde und Höhlenforschung in Wien und Niederösterreich in der Zwischenkriegszeit (1918-1939) und in der Ära des Dritten Reiches (1938- 1945)	131
Buchbesprechung: Orientierung mit Karte, Kompass, GPS.....	132
Neuer 3D-Kinofilm: „Die Höhle der Vergessenen Träume“ von Werner Herzog .	132
Alte Fledermausfotografien	133
Index für den Jahrgang 2011	133

Wir gratulieren!

zum 60. Geburtstag: Dr. Otto MOOG
zum 50. Geburtstag: Barbara BILLER
Harald HOFFMANN
Erhard SAUER
Gustav SEYWALD
Mag. Michael WALLISCH
Mag. Johann WURZENBERGER
Andrea ZADROBILEK

Wir trauern um

Ing. Armin BEDNARIK † 16.9.2011
Szilárd BODONY *17.9.1973 - † 21.9.2011
Heinrich NOVOTNY *27.11.1943 - † 21.4.2011

Jahreshauptversammlung, Sa, 21.1.2012

Versammlungsort: Schwabl-Wirt, Erdbergstr. 111, 1030 Wien, Beginn: 16.00

Tagesordnung:

1. Verlesung des Protokolls der Jahreshauptversammlung des Vorjahres
2. Tätigkeitsbericht des Obmanns und der Vereinsfunktionäre
3. Kassabericht
4. Bericht der Rechnungsprüfer
5. Entlastung und Neuwahl des Vereinsvorstandes
6. Anträge
7. Allfälliges

Im Anschluss an die Hauptversammlung wird ein digitaler bebildeter Rückblick auf das Jahr 2011 geboten, Beiträge sind erwünscht!

HKM

Höhlenkundliche Mitteilungen
67. Jg. (2011), Heft 11/12

Medieninhaber & Herausgeber
Offizielles Organ des Landesvereines für
Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich

Redaktion, Satz & Layout
Mag. Barbara Wielander

Produktion & Druck
Anton Krügel, Werner Zadrobilek

Ständige Mitarbeiter
Walter Fischer, Ing. Robert Greillinger,
Helga Hartmann, Wilhelm Hartmann,
DI Martin Helmstedt, Anton Krügel,
Dr. Lukas Plan, Ing. Alex Wiessner

Versand
Friedrich Gamsjäger, DI Heinz Mrkos,
Alexander Polacek sen., Helmuth Schedl,
Ernst Solar, Angelika Xaver

Verlags- und Herstellungsort Wien

Sitz des Vereines und der Redaktion
Obere Donaustr. 97/1/61, 1020 Wien
www.cave.at, office@cave.at

Erscheinungsform
6mal jährlich, Auflage: 500 Stück

Preis dieses Hefes: € 2,-
Jahresabo: € 13,-

Konto: PSK, 7240148, BLZ 60000
IBAN: AT10600000000724148
BIC: OPSKATWW

Vereinszweck
Erforschung, Dokumentation und Schutz
von Höhlen und Karstgebieten, die
Zusammenarbeit mit öffentl. Dienststellen,
die Vermittlung karst- und höhlenkundlichen
Wissens und die Förderung der sicheren
Höhlenbefahrung (überparteilich und nicht
auf Gewinn gerichtet).

Vereinsvorstand
Obmann: Dr. Lukas Plan, Obmann-Stv.:
Anton Krügel, Dieter Sulzbacher
Schriftführer: Mag. Barbara Wielander,
Schriftführer-Stv.: Helga Hartmann,
Dr. Michael Behm, Kassier: Angelika Xaver,
Kassier-Stv.: DI Johannes Nendwich,
Herbert Raschko, Ernst Solar

Die Veröffentlichung von Berichten aus
diesem Heft, auch auszugsweise, ist nur
mit schriftlicher Genehmigung des
Landesvereines für Höhlenkunde in Wien
und Niederösterreich gestattet.

DVR: 0531022

Titelbild:
Der unterirdische Coulomp-Fluss
(Grotte des Chamois, Südfrankreich).
Foto: Marc Faverjon

und Gustl war der willkommene Helfer. Allerdings hatte Heinrich nicht bedacht, dass man überall am Körper an Umfang verlieren kann, nur nicht am Brustkorb, denn er blieb wieder stecken (10 kg abgenommen und alles für'd Fisch). So blieben Gustl und Peter allein, um den Schacht zu vermessen. Leider sind für Gustl die ganzen Messwerkzeuge irgend welche Dinger mit denen er nichts anfangen kann, daher beschlossen Peter und Heinrich, dass vorerst nur die Polygonzüge dokumentiert werden, was dann auch in die Tat umgesetzt wurde.

Als ich mit Dagi zur Höhle kam, wurden wir bereits von Heiner begrüßt, der Dagi bestärkte, sich zumindest den Einstiegsschacht anzusehen. Dagi wollte es unbedingt wissen und begab sich gemeinsam mit mir in die Höhle. Sie machte das ganz professionell und ziemlich cool. Sie kam dann auch noch bis zur Engstelle mit, wo sie Gustls Wundereinbauten bestaunen konnte. Nachdem wir das Ganze normgerecht umbauten zeigte ich ihr noch, dass die Engstelle zwar wirklich ihren Namen verdient, aber mit ein wenig Technik und begrenztem Brustumfang kein Befahrungsproblem darstellt. Auch den Aufstieg zurück ans Tageslicht schaffte Dagi ohne Probleme und war ganz stolz, dass sie das ohne Angstzustände gepackt hatte. Das hatte sie so sehr beflügelt, dass sie sich auch noch das neue Objekt ansehen wollte, wo es eventuell eine Verbindung zur Hinkelsteinhöhle geben könnte. So wie es aussieht, ist der Forscherdrang doch größer als alle möglichen Ängste. In der Zwischenzeit hat es wieder ein wenig geregnet, aber als wir aus der Höhle ausstiegen, war es auch schon wieder vorbei und so konnten wir trocken zur Lodge gelangen. Außerdem standen die Chancen sehr gut, eine Verbindung herstellen zu können.

In der Nacht von Donnerstag auf Freitag hat es wieder geregnet, daher musste ich dem Team am Morgen mitteilen, dass eine Befahrung der Höhlen am Margschierf nicht ratsam sei, denn dort würden heute Sturzbäche in die Schächte rinnen. Letztendlich konnte ich alle überzeugen, dass es wesentlich sinnvoller wäre, sich wieder Richtung Niederer Krippenstein zu begeben, um eventuell die Verbindung des neuen Objekts mit der Hinkelsteinhöhle herstellen zu können und um die Oberfläche in der näheren Umgebung nochmals genau abzusuchen. Brigitte motzte wieder weltmeisterlich herum, während der Rest der Mannschaft den Vorschlag gut fand. Heinrich, Peter und ich begaben sich auf Vermessungstour ins neue Objekt und Gustl wurde in die Hinkelsteinhöhle geschickt. Gustl lieferte wieder mal ein meisterliches „Stiawoschastück“ und fand die Hinkelsteinhöhle nicht, obwohl sie sich nur wenige Meter neben unserem Objekt befindet und er fast hinein gefallen wäre. Aber mit etwas Hilfe und netten Worten meinerseits

hat es dann doch geklappt. Nach einer halben Stunde konnten wir Ruf- und anschließend Sichtverbindung herstellen. Allerdings ist der Verbindungscanyon derart eng, dass kein normal gewachsener Mensch durchpassen würde. Außerdem wurde es wieder ziemlich nass und ungemütlich und auch der Hunger war zu groß, um nach einem passenden Abstieg zu suchen. Dagi hatte zwar einige Objekte gefunden, aber keines davon erwies sich als lohnendes Forschungsobjekt. Brigitte motzte wieder weil sie viel zu wenig Höhlenerfahrung erwerben konnte und so weiter und so fort, was sie dazu veranlasste bereits am Samstag abzureisen und nicht in die Hinkelsteinhöhle mit zu kommen. Der Samstag begann wieder ganz gut, ohne Regen und ohne Nebelsuppe, daher begaben wir uns sofort nach dem Frühstück zur Hinkelsteinhöhle. Das Wetter war zwar ziemlich wechselhaft, aber keines Falls so, dass man keine Höhlentouren unternehmen hätte können. Da Brigitte und Gustl bereits abgereist waren, musste kein großartiges Programm geplant werden. Wir wollten uns einfach die Verbindungsstrecke der beiden Höhlen nochmals genau ansehen, um eventuell einen Durchstieg zu finden, wo wir uns Sprengungen und Ähnliches ersparen könnten. Natürlich wollten wir uns auch einiges der bereits bekannten Höhlenteile ansehen, aber es war wiederum eine Engstelle, die uns Zeit, Nerven und Wohlbefinden raubte. Zu allem Unnutzen regnete es anscheinend, denn mein "Arbeitsplatz" fürs Aufmeißeln der Engstelle wurde zusehend ungemütlicher, so dass ich fluchend die Arbeit abgab. Aber auch Heinrich gab bald auf und musste einsehen, dass er noch mehr Schwierigkeiten haben würde, durch diese Engstelle zu kommen

Wir begaben und also bereits nach drei Stunden Höhlenzeit wieder zurück zur Lodge, wo wir uns bei ein paar Zirbenschnapslerl und Bierchen unser Wohlbefinden zurück eroberten.

Fazit: Wir hatten wieder einmal Glück mit dem Wetter, denn wäre alles so gekommen, wie angekündigt, hätten wir die gesamte Woche im Regen zubringen müssen, aber letztendlich waren es gerade mal zwei halbe Tage, die echt versaut waren und der Samstag war auch etwas durchwachsen, aber der Rest war perfekt.

Wir möchten uns alle nochmals recht herzlich bei der Familie Rosifka-Unterdechler und ihrem Team für die entgegengebrachte Gastfreundschaft bedanken. Wir werden 2012 sicherlich wieder kommen, egal was unsere "Wetterfrösche" prognostizieren.

Kleine Vorschau auf's nächste Jahr: Die Krippensteinwoche 2012 findet vom 22. bis 29. Juli 2012 statt (Verlängerungsoption bis 05.08.2012)

Notizen aus Südfrankreich: Grotte des Chamois (Alpes-de-Haute-Provence)

Barbara Wielander

Die in Südfrankreich gelegene *Grotte des Chamois* („Gämsenhöhle“) war den Einheimischen schon seit langem bekannt und wurde von Schäfern als Unterstand genutzt. Da eine Siphonstrecke in Eingangsnähe den Weiterweg blockiert, begann die nähere Erforschung der Höhle allerdings erst 2007, seit 2009 sind auch Österreicher an der Forschung aktiv beteiligt.

Lage:

Der Höhleneingang liegt auf 1370 m Seehöhe (Audra, 2010), die Höhle liegt im Massiv *Grand Coyer*, genauer: im 2088 m hohen Berg *Baussebérard* (Provenzalisch: „Schafberg“). Das Massiv *Grand Coyer* umfasst den Bergstock zwischen dem Var-Tal im Süden und dem Verdon-Tal im Norden, eine rund 200 km² große Fläche, seine höchste Er-

hebung misst 2693 m. Die der Höhle nächst gelegene Ortschaft ist das abgelegene Bergdorf Aurent auf 1200 m Seehöhe, welches im 19. Jahrhundert ein relativ wohlhabendes Grenzdorf war aber heute aufgrund der entlegenen Lage und der schwierigen Erreichbarkeit nur mehr im Sommer bewohnt ist. Von Aurent führt ein schmaler, ausgesetzter Steig zur Höhle hinauf. Die abgeschiedene Lage der Höhle sowie die Tatsache, dass es abgesehen von der *Grotte des Chamois* keine bedeutenden Höhlen in der Region gibt (Audra, 2002) führten dazu, dass diese Höhle lange Zeit kaum Beachtung fand.

Forschungsgeschichte bis 2010:

Die Höhle ist – im Gegensatz zum 64 m unterhalb der Höhle liegenden Wanderziel der Coulomp-Quelle mit dem 65 m hohen, malerischen Wasserfall (Abb. 1) – bis heute vor allem Einheimischen bekannt, das aber schon seit längerer Zeit. Inschriften im Höhleneingang, die ältesten davon aus dem Jahr 1875 (D’Antoni-Nobécourt, 2010), zeugen davon. Die Höhle wurde 1909 von É.-A. Martel besucht (erste urkundliche Erwähnung der Höhle), aber auch er zeigte überwiegendes Interesse an der aus damaliger Sicht für die Wasserversorgung der Region (vor allem der Stadt Nizza) bedeutenden Coulomp-Quelle (Audra, 2002). Es wurde überlegt, die Quelle wirtschaftlich zu nutzen. Aufgrund der ganzjährigen starken Schüttung und der Reinheit des Wassers schien die Quelle gut für die Wasserversorgung des Umlandes geeignet zu sein. Mit dem Ersten Weltkrieg geriet dieses Projekt allerdings in Vergessenheit. Als 1982 die ersten Tauchversuche unternommen wurden, betrug die bekannte (vermessene) Ganglänge der Höhle rund 25 m, dann war der Weiterweg im anfangs geräumigen Hauptgang durch einen kleinräumigen Siphon blockiert. Der Taucher Christophe Peyre schaffte es schließlich, weiter ins Höhleninnere vorzudringen. Auf den ersten Siphon folgten ein zweiter und schließlich auch ein dritter, nach insgesamt rund 300 m hatte Christophe Peyre die enge Siphonstrecke überwunden und eine relativ engräumige Gangfortsetzung gefunden. An einer Kletterstelle kehrte er um und markierte den Endpunkt seiner Erkundungen (Audra, 2010).

Ein Viertel Jahrhundert lang, genauer, bis zum Jahr 2007, war es wieder ruhig um die *Grotte des Chamois*. 2007 beschloss der örtliche Höhlenverein CRESPE unter der Leitung von Philippe Audra und Jean-Claude D’Antoni-Nobécourt die Forschung in der *Grotte des Chamois* wieder aufzunehmen. Das hoch gesteckte Ziel war, den unterirdischen Ursprung der Coulomp-Quelle zu lokalisieren. Das Team schaffte es, an mehreren Wochenendaktionen die ersten beiden Siphons auszupumpen, der dritte Siphon wurde im Herbst 2007 abermals durchtaucht von Laurent Masselin und Alexandre Pougeoise, welche den Forschungsendpunkt von Christoph Peyre erreichten und weiter in die Höhle vordrangen. Nach der Kletterpassage, an welcher Peyre 1982 umgekehrt war, erreichten die beiden einen großräumigen, mehrere Meter breiten Gang sowie einen Raum, welcher rund 20 mal 30 m maß, den *Salle des Plongeurs* – den „Tauchersaal“ (Audra, 2010). Der Hubschraubertransport eines Generators, einer stärkeren Pumpe sowie einiger Liter Benzin (insgesamt rund 300 kg an Material) erlaubten es, bei darauf folgenden Forschungstouren auch den dritten Siphon zu leeren und somit die Höhle auch Nichttauchern zugänglich zu machen.

Das Jahr 2008 begann unter einem schlechten Vorzeichen. Am 16.3.2008 ereignete sich ein dramatischer Höhlenunfall

– Philippe Audra wurde durch Steinschlag in einer engen Passage nahe dem 3. Siphon schwer verletzt und musste durch die örtliche Höhlenrettung gerettet werden. Die viele Stunden dauernde Rettung durch die kleinräumigen, teils Wasser führenden Gänge verlief allerdings komplikationslos, sodass Philippe wenige Monate später wieder im Forschungsteam aktiv mit dabei sein konnte. Noch im selben Jahr wurde die *Galerie des Hormones* („Gang der Hormone“) entdeckt, ein sehr groß dimensionierter Gang (Breite durchschnittlich 25 m, Höhe 40 m), welcher mehr als einen Kilometer weit unter den Berg *Baussebéard* führt und an einem unschließbar engen, extrem stark bewetterten Loch endete. An nur einem Tag wurden hierbei 1300 m an neuen Gängen entdeckt (D’Antoni-Nobécourt, 2010).

Mehr als 30 Höhlenforscher der Region waren an den aufwändigen Forschungen beteiligt, welche sich aufgrund der Gegebenheiten – langer Zustieg zur Höhle, mehrtägige Biwaks im Höhleneingang, Transport schwerer Lasten und nicht zuletzt die Überwindung der zwar ausgepumpten aber dennoch nassen und engräumigen Siphonstrecke (Abb. 2) – als sehr anstrengend erwiesen. Ende 2008 betrug die vermessene Ganglänge der Höhle rund 3 km (Audra, 2009). Zu diesem Zeitpunkt waren rund 300 m elektrisches Kabel sowie 200 m Schlauch fix in der Höhle installiert. Dennoch war das größte Rätsel der Höhle noch nicht gelöst: Der Ursprung des Coulomps.

Um die Forschung in der *Grotte des Chamois* voran zu treiben und womöglich den unterirdischen Lauf des Coulomps zu lokalisieren organisierte der CRESPE im Jahr 2009 ein internationales Forschungslager, das erste seiner Art in dieser Region, an dem insgesamt 28 Höhlenforscher aus 8 Ländern (Deutschland, Frankreich, Italien, Mauritius, Österreich, Schweden, Slowenien und Ungarn) beteiligt waren. Das Camp wurde durch die finanzielle Unterstützung der European Caving Federation FSE ermöglicht. Zehn Tage lang waren 20 Teams damit beschäftigt, die Höhle systematisch zu erforschen und zu dokumentieren. Das „Basislager“ der Expedition wurde in einer einstigen Schule im Dorf Aurent, welche heute als Schutzhütte dient, aufgeschlagen; möglich wurde dies durch die enthusiastische Kooperation der einheimischen Bevölkerung mit den Höhlenforschern. Für das leibliche Wohl der Höhlenforscher sorgte unter anderem Éliane Rosie-Viglietti, die Altbürgermeisterin von Castellet-lès-Sausses, welche das Forschungsteam mit Unmengen an selbst gekochtem Wildschweinragout, Gulasch und anderen Köstlichkeiten versorgte. Noch vor Beginn der Forschungswoche wurden die Siphons ausgepumpt. Bei trockenen Wetterverhältnissen dauert es rund zwei Wochen, bis die Siphons wieder unpassierbar werden, da diese nur durch Sickerwasser gespeist werden. Demnach war es nicht zwingend nötig, während des Camps die Pumpen in Betrieb zu setzen. Aufgrund der großen Personenanzahl musste für eine straffe Organisation sowie eine strikte Aufteilung der Tätigkeiten gesorgt werden. Der typische Tagesablauf eines an der Expedition beteiligten Höhlenforschers sah folgendermaßen aus: Frühstück in Aurent, ca. 1 Stunde Aufstieg zur Höhle, mehrstündige Höhlentour, anschließend Biwak im Höhleneingang, wo rund 6 Personen Platz fanden und wo schon nach kurzer Zeit ein Sammelsurium an unterschiedlichsten Ausrüstungsteilen zu finden war. Am nächsten Tag erfolgte der Abstieg nach Aurent, wo ein Ruhetag eingelegt wurde; dieser wurde zur Datenverarbeitung genutzt. Durch diesen Rhythmus bzw. den täglichen Wechsel der Teams in der Höhle war dafür gesorgt, dass nie zu viele Personen gleich-

zeitig in der Höhle waren und auch immer jemand in Aurent oder im Höhleneingang anzutreffen war. Letzteres war vor allem für den Fall eines Notfalls (Unfall, überraschender Wassereinbruch bzw. Hochwasser) essentiell. Die Kommunikation des Biwaks im Höhleneingang mit dem Basislager in Aurent erfolgte über eine Funkstation, über die zweimal täglich Bericht über die aktuelle Lage in der Höhle erstattet wurde (nahe der Höhle gibt es keinen Handyempfang). Das Wetter zur betreffenden Zeit war warm und trocken, es herrschten also optimale Bedingungen, sodass ein reibungsloser Ablauf der Forschungsaktivitäten gewährleistet war. Für den (unwahrscheinlichen) Fall eines Wassereintruchs wurde in der Höhle hinter der Siphonstrecke ein Notbiwak mit Wärmematerial und Essen eingerichtet.

Die ersten Tage des Forschungslagers wurden zum Vermessen und teilweise Nachvermessen bereits bekannter Passagen genutzt, aber auch die Erkundung und Vermessung noch unbekannter Fortsetzungen stand auf dem Programm. Der durchschnittliche Zuwachs an vermessener Ganglänge betrug in dieser Zeit etwa 200 m pro Tag. Die überaus disziplinierten Forschungsteams wurden dazu angehalten, keine Erkundungen ohne sofortige Vermessung durchzuführen. Ebenso selbstverständlich war, dass der Weg durch die Höhle mit rotem Absperrband gekennzeichnet wurde um Beschädigungen so gering wie möglich zu halten.

Ein Team war damit beschäftigt, eine Engstelle, welche den damaligen Endpunkt der *Galerie des Hormones* bildete, zu erweitern – ein mühsames Unterfangen, da die starke Bewitterung das Graben im Schluf sehr anstrengend gestaltete. Da keine Umgehung der unpassierbaren Engstelle gefunden werden konnte, war das Bestreben groß, diese Engstelle auf befahrbare Ausmaße zu erweitern; die starke Bewitterung ließ auf eine großräumige Fortsetzung jenseits der Engstelle schließen.

Am Abend des dritten Tages des Forschungslagers, am 16.8.2009, erreichte das Basiccamp in Aurent per Funk dann die mit Sehnsucht erwartete Mitteilung: Der unterirdische Flusslauf des Coulomp war gefunden worden. Begeisterungstürme brachen aus. Ein dreiköpfiges Team, bestehend aus einem Österreicher und zwei Ungarn, hatte bei der Erkundung eines noch unbekanntes Ganges einen Schacht, welchen sie „K-u-k Schacht“ (*Puits k-u-k*) nannten, gefunden, aus dem ein unmissverständliches, ohrenbetäubendes Rauschen zu hören war. Der 17 m tiefe, großräumige Schacht führt direkt zum kristallklaren, türkisblauen Fluss hinunter. Die nächsten Tage der Expedition waren in erster Linie der Erkundung, Vermessung und Fotodokumentation des Flusses gewidmet – jeder wollte unter den ersten sein, die den unterirdischen Flusslauf des Coulomp zu Gesicht bekamen. Stromabwärts verschwindet der Fluss nach wenigen Metern in einem Siphon, stromaufwärts konnte während der restlichen verbleibenden Zeit ein halber Kilometer vermessen werden. Die Arbeit im 5°C kalten Wasser gestaltete sich als beschwerlich und war nur mit ausreichend dickem Neoprenanzug möglich. Aufgrund der hohen Fließgeschwindigkeit des Flusses (vor allem bei Hochwässern) findet man im Bereich des gesamten Flusslaufes keinerlei loses Geröll (Audra, 2009). Stellenweise mussten tiefere Becken durchwaten oder durchschwommen werden, ein solches bildete auch den Endpunkt der Forschungen dieser Expeditionswoche. In der Ferne war das Rauschen von Stromschnellen zu hören und somit war die Hoffnung groß, im kommenden Jahr weiter dem unter-

irdischen Flusslauf folgen zu können. Aber eines war sicher: Man hatte einen der größten und schönsten unterirdischen Flussläufe Frankreichs gefunden.

Am Ende der Forschungswoche betrug die vermessene Ganglänge der Höhle knapp über 4 km, d.h. die Forschungswoche hat einen Längenzuwachs von 1 km gebracht (Audra, 2009).

Das zweite internationale Forschungslager wurde 2010 abgehalten. Es waren 21 Höhlenforscher aus 5 Ländern (Deutschland, Frankreich, Mauritius, Österreich und Slowenien) vertreten; am Ende des Lagers betrug die vermessene Ganglänge über 8 km, allerdings war angesichts der noch unvermessenen „Reststrecken“ die 10-km-Schwelle schon zum Greifen nahe.

Die Arbeit im Fluss gestaltete sich bei dieser Expedition noch etwas mühsamer als im vergangenen Jahr. Aufgrund des zeitigeren Termins des Forschungslagers und starker Frühjahrshochwässer führte der Fluss diesmal deutlich mehr Wasser als im Jahr zuvor, sodass ein Vorankommen zum Teil recht beschwerlich war, stellenweise musste mit voller Ausrüstung gegen die Strömung geschwommen werden. Es gelang den Teams, mehrere 100 m stromaufwärts voran zu kommen, bis sie schließlich auf eine Passage mit niedrigerer Decke stießen. Dahinter macht ein Siphon das Weiterkommen für Nichttaucher unmöglich, sodass die Forschung im Fluss fürs Erste für beendet erklärt wurde. Nahe dem Fluss wurde das eher kleinräumig dimensionierte „Pinguin-Labyrinth“ (*Réseau des Pingouins*) entdeckt, welches eine Biegung des Flusses abkürzt und wieder in die altbekannten (fossilen) Höhlenteile zurück führt und demnach einen zweiten Zugang zum Fluss darstellt. Wesentlich bedeutender war in diesem Seitenteil des Flusses jedoch der Fund von Blättern, Knochen, Samen, frischem Fuchskot und auch Krallenspuren an den Wänden – Hinweise auf einen noch unbekanntes, alternativen Höhleneingang. Ein dazu passendes, bewettertes Loch war auch vorhanden, dieses war aber bei weitem zu eng, um für Menschen passierbar zu sein. Die Vermessung ergab eine ungefähre Distanz zum Canyon des Pasqueirets von rund 20 m, mit Rauchversuchen wurde ein entsprechender Eingang im Canyon, das *Trou des Phantasms* („Loch der Sinnestäuschungen“) gefunden. Trotz Grabversuchen im *Trou des Phantasms*, welche die Distanz auf nur mehr 5-10 m verringerten, erwies sich die (sichere) Verbindung als zu eng, aus jetziger Sicht der Dinge gilt es als unwahrscheinlich, dass das *Trou des Phantasms* in Zukunft als trockener Höhlenzugang dienen könnte. In den fossilen Höhlenteilen wurde die Erweiterung der Engstelle am Ende der *Galerie des Hormones* in Angriff genommen. Nach nur einem Arbeitstag gelang es schließlich, die Engstelle passierbar zu machen. Dahinter führt eine abermals sehr geräumige, tropfsteingeschmückte Fortsetzung, der *Valette Highway* (Abb. 3), ca. einen halben Kilometer weiter unter den Berg hinein in Richtung Canyon de la Valette, bevor der Gang an einer unschließbaren Spalte endet. Ein Großteil der starken Bewitterung, welche in diesem Höhlenteil für deutlich kühlere Temperaturen sorgt, kommt allerdings aus einem canyonartigen Seitengang, welcher noch nicht vollständig erkundet werden konnte. Auch die Hoffnung, im Canyon de la Valette, wo es auf 1590 m Seehöhe ebenfalls eine Höhle gibt, einen alternativen Zugang zur Grotte des Chamois zu finden bzw. auf der anderen Seite des Berges trockenen Fußes wieder hinaus zu spazieren, hat sich somit nicht erfüllt.



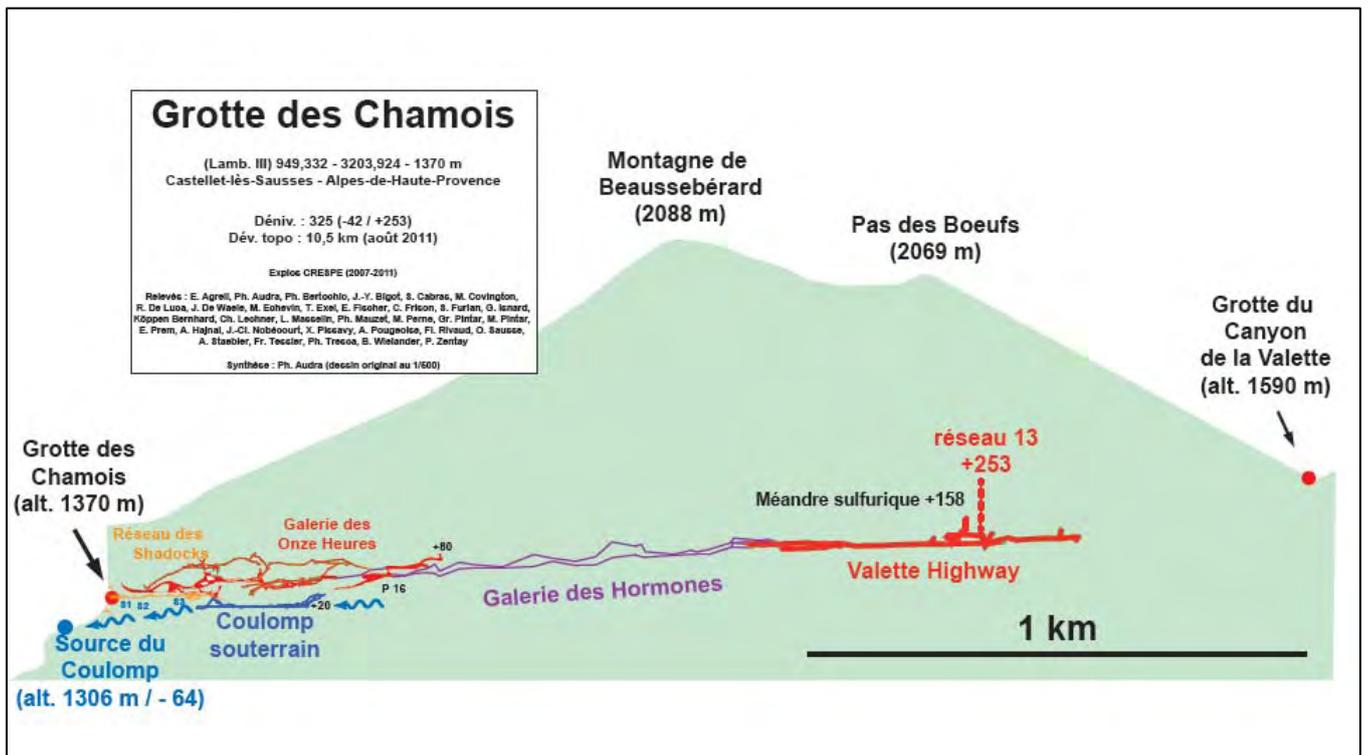
Abb.2: Eingangsbereich – dritter Siphon.
Foto: Riccardo da Luca



Abb.1: Coloump-Quelle
Foto: Barbara Wielander



Abb.3: Fossile Höhlenteile
Foto: Jean-Yves Bigot



Noch wollte man allerdings nicht aufgeben. Nicht weit vom Ende der Siphonstrecke entfernt, also ziemlich in Eingangsnähe, befinden sich die *Galerie Éliane* sowie das *Réseau du Champagne*. Beide Gänge führen nahe an die Oberfläche zurück (die horizontale Distanz beträgt an der tagnächsten Stelle nur rund 5 m) und enden verstimmt. Mittels Funkortung gelang es, an der Oberfläche die genaue Position beider Gänge zu bestimmen, sodass dort gezielte Grabungsaktionen möglich gemacht worden sind. Die Kommunikation des Höhlenteams mit der Außenwelt erfolgte während der Messungen über das Höhlenfunksystem Nicola.

Die Forschungswoche ging mehr oder weniger reibungslos zu Ende – abgesehen von einem Nasenbeinbruch, einem verstauchten Knöchel und mehreren kleineren Blessuren kam es zu keinen dramatischen Zwischenfällen. Am Ende der Woche hatten die Teams mehr als 3 km an neuen Gängen vermessen und noch immer bot die Höhle großes Forschungspotential (Audra, 2010).

Expedition Sommer 2011:

Auch heuer fand wieder eine (womöglich letzte) Expedition unter internationaler Beteiligung (Teilnehmer aus Belgien, Frankreich, Guatemala, Italien, Österreich, Russland, Schweden, Slowenien Ungarn sowie den USA, insgesamt 31 Personen) statt.

Ein Teil der Arbeiten fand an der Oberfläche statt – genaue Außenvermessungen bzw. magnetische Lokalisation mehrerer tagnaher Höhlengänge in Bezug zur Oberfläche, auch konnte ein neuer möglicher Höhleneingang, die „unsichtbare Höhle“ gefunden werden. Der Eingang dieser Höhle ist nur rund 35 m vom *Reseau des Griffes* in der Grotte des Chamois entfernt, allerdings existiert hier keine schließbare Verbindung.

In der Höhle wurden die beiden Siphons, welche das vorläufige Ende des Höhlenflusses bildeten, von Philippe Bertocchio betaucht. Im stromaufwärts gelegenen Siphon drang der Taucher 100 m weit vor, in einer Tiefe von –24 m kehrte er um, gab aber an, dass sich der Siphon wohl bis auf eine Tiefe von –35 m hinab senkt, ein Ende sei nicht in Sicht. Der Taucher hat somit den (bisher) tiefsten Punkt der Höhle (–42 m) erreicht. Auch der stromabwärts gelegene Siphon wurde von ihm betaucht: Nach 100 m (maximale Tiefe: –14 m) hatte er den Siphon passiert und wieder einen ohne Taucherausrüstung gangbaren Teil des Flussbettes erreicht. Er konnte dem Fluss rund 230 m stromabwärts folgen, bis er schließlich an einem Verstimz, in welchem der Fluss verschwindet, umdrehen musste. Die Vermessung ergab, dass er sich bereits sehr nahe der Coloump-Quelle

(bzw. unmittelbar dahinter), welche ebenfalls durch einen Verstimz blockiert wird, befunden hatte.

In den fossilen Teilen der Höhle wurden mehrere, großteils sehr schön dekorierte Passagen gefunden, befahren und vermessen. So probierte man zum Beispiel, das Geheimnis der Bewetterung im *Valette Highway* zu lüften. Es wurde in diesem Höhlenteil ein mehr als 180 m hohes System an Schloten erklettert; der höchste Schlot (gleichzeitig der höchste Punkt der Höhle, +283 m) endet an einer stark bewetterten, allerdings unbefahrbar engen Spalte. Die Oberflächenüberdeckung beträgt an dieser Stelle „nur mehr“ 350 m; sodass tatsächlich Hoffnung besteht, im Zuge der Weiterforschung in diesem Höhlenteil in Gipfelnähe des Berges *Baussebérad* einen noch unbekanntem Höhleneingang zu finden.

Die Gesamtganglänge der Höhle beträgt zurzeit (Forschungsstand: August 2011) rund 10 km, die Tiefe beträgt 325 m (–42 / +283) m.

Dank:

Großer Dank gebührt der lokalen Bevölkerung, welche durch ihre Kooperation und die tatkräftige Unterstützung der Forscher (Materialtransport mittels Quadts usw.) die reibungslose Arbeit in der Höhle erst möglich machte. Insbesondere danken möchten wir Éliane Rosie-Viglietti, der Altbürgermeisterin von Castellet-lès-Sausses, deren Kochkünste so manchen müden Höhlenforscher wieder auf die Beine gebracht haben. Und nicht zuletzt danken wir dem CRESPE für die überaus professionelle Organisation der Expeditionswochen und natürlich allen mitwirkenden Höhlenforschern, welche durch ihren unermüdlichen Einsatz in und um die Höhle dafür sorgten, dass dieses Projekt zu so einem großen Erfolg wurde.

Literatur:

- 📖 Audra, P. (2002): Le karst nummulitique et créacé de la région d’Annot – *Karstic Cultural Landscapes*: 19-24
- 📖 Audra, P. (2009): International exploration camp at the Grotte des Chamois – *FSE Report*
- 📖 Audra, P. (2010): 2nd International exploration camp at the Grotte des Chamois – *FSE Report*
- 📖 D’Antoni-Nobécourt, J.-C. & Audra, P. (2010): La Grotte des Chamois (Castellet-lès-Sausses, Alpes-de-Haute-Provence) – *Journal de l’ecomusée de la Roudoule*: 31-33.

Zweitiefste Höhle der Welt: Sarma-Höhle (Kaukasus, Russland)

Alexander Klimchouk (Übersetzung: Barbara Wielander)

Pavel Rud’ko aus Krasnojarsk (Russland, Sibirien) berichtete vom Erfolg der letzten Expedition Krasnojarsker Höhlenforscher in die Sarma-Höhle im Arabika-Massiv (Westkaukasus). Der Höhle, welche bisher von Höhlenforschern aus Krasnojarsk sowie aus Irkutsk bis in eine Tiefe von –1570 m erforscht worden war, wurden nun fast 200 m an zusätzlicher Tiefe abgerungen, sie erreicht somit eine Tiefe von –1760 m und ist damit die zweitiefste Höhle

der Welt (*Anmerkung der Übersetzerin: Der Lamprechts-Ofen in Salzburg, die tiefste Höhle Österreichs, hat eine Tiefe von –1632 m*).

Die Expedition, welche von Pavel Rud’ko geleitet wurde, fand statt von 1.9. bis 7.10.2011. Die Rekordtiefe von –1760 m wurde im Hauptast der Höhle nach der erfolgreichen Passage eines engen Canyons am bisherigen