

Forschungswoche Hohenlohe 4.-8. September 2013

Teilnehmer: Chris, Michael, Matthias, Anita, Manfred, Alexande, Sibylle & Dirk.

Ergebnisse:

- S2: Standorfer Siphon ca. 15m weit betachtet, kein Ende erreicht.
- Fulab:
 - o Mögliche Verbindung zwischen Fulab und Skelettspalte identifiziert und erweitert.
 - o Grundriss des Oberlaufs im Wassergang auf ca. 120m Länge komplettiert.
 - o Oberlaufs im Wassergang des Fulab erstreckt sich jenseits der bisherigen Vermessung mindestens weitere 60m, ohne sichtbares Ende. Entfernung zur Dorfdoline nur ca. 100m (Luftlinie).
 - o Bergung zahlreicher mittelalterlicher Scherben und Knochen aus dem Wassergang.
 - o Messfehler im Bereich der 9. Kluft bereinigt.
 - o Verlauf eines ehem. Baches (Kluft 11-15) kartiert.
- Besitzer des Reuschholz bestätigt Lage des ehem. Bohrlochs.
- Besitzer des Reuschholz zeigt neuen Einbruch am Rande eines seiner Felder.
- Zugang zu: Wolpertshäuser Schächte, Rudelsdorfer Schacht, Spielbacher Schacht verifiziert.
- Wasser-Niveaus in der Schmalfeldener Ortsdoline eingemessen.
- Oberrimbacher Ortsquelle befahren und Wasseraustritt fotografiert.
- Wasserstollen bei Kirchberg vermessen.

Chronologischer Ablauf der Ereignisse

Dienstag:

Auf dem Weg nach Schmalfelden suchen wir die Dolinen der Wolpertshäuser Schächte (Tiefe 30m) auf. Es gab Gerüchte, dass diese seit dem Autobahnbau nicht mehr existieren. Tatsächlich sind die Eingänge aber zugänglich, notdürftig eingezäunt und als Naturdenkmal gekennzeichnet.



Ebenso der Rudelsdorfer Schacht (15m tief, 5m Durchmesser): Er ist jetzt sogar noch leichter zugänglich, direkt am Waldrand neben einem neuerrichteten Hochsitz.



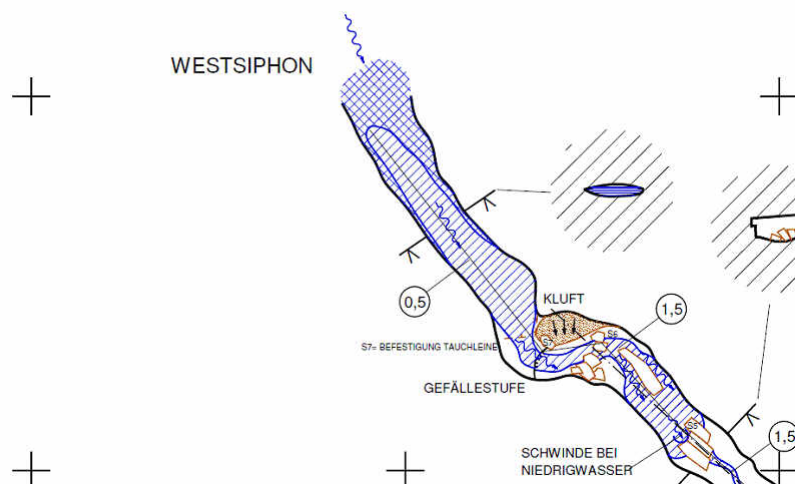
Die von Andreas Hoydem erforschte Höhle in der Rudelsdorfer Ponordoline war allerdings nicht mehr ohne Weiteres zugänglich (Eingang müsste ausgeräumt werden).

Mittwoch:

Matthias trifft um 11:00 ein mit Tauchausrüstung. Spontan entscheiden wir, dass statt einer normalen Tauchleine ein Elektrokabel verwendet wird. So kann durch den Siphon mit Hilfe der mitgebrachten Eindraht-Telefone kommuniziert werden. Der Einkauf des Kabels inkl. Zubehör nimmt geraume Zeit in Anspruch, so dass sich der Beginn der Befahrung bis ca. 15:30 verzögert.

Die von Michael H. gespendete Aluleiter erleichtert erheblich den Abstieg in die Höhle. Zu dritt (Chris, Michael, Matthias) transportieren wir die Tauchausrüstung zum „Standorfer Siphon“ (so benannt, weil er in der Nähe des Ortes Standorf liegt). Das letzte Mal ist dieser Siphon vor ca. 20 Jahren von Wolfgang Morlock angetaucht worden.

STANDORFER ZULAUF



(Planausschnitt von Markus)

Der Wasserstand ist niedrig, das Wetter optimal und stabil. Auf den letzten hundert Metern ist der Transport sehr mühsam wegen des niedrigen Ganges mit scharfkantig korridiertem Boden, später wegen der schlammigen, schlecht belüfteten Gumpen, die durchquert werden müssen. Vor dem Siphon erlaubt das kastenförmige Gangprofil die Vorbereitung des Tauchganges ohne dass man im Wasser steht. Aus dem Siphon fließt ein kleines Bächlein mit geringer Schüttung. Der Tauchgang (mit 2x4l, side-mounted) erweist sich als schwierig, weil der Taucher von dem allgegenwärtigem Schlamm sofort eingeholt wird, und die Höhe des Siphons stetig abnimmt, während die Breite zunimmt. Wassertiefe ca. 2m. Die Befestigung des Kabels im Siphon geschieht mittels in den Schlamm gesteckter Zweige. Schnell ist der Siphon so eingetrübt, dass weiteres Tauchen zu gefährlich wäre. Am nächsten Tag soll noch mal ein Versuch gemacht werden. Wir lassen die gesamte Tauchausrüstung vor Ort, verlassen die Höhle ohne Gepäck zügig, was ca. 1 Std. dauert. Abendessen bei Erna im Rappen.

Donnerstag:

Nocheinmal fahren wir zur S2. Das Anziehen der feuchten Tauchanzüge kostet Überwindung, glücklicherweise ist das Wetter ideal und warm. Zügig erreichen wir den Siphon. Matthias taucht nocheinmal hinein, bestätigt, dass Weitertauchen mit erhöhtem Risiko verbunden wäre, wegen der geringen Höhe und dem Schlamm. Er baut das Kabel aus. Wir packen zusammen und kehren zurück. Eine sehr kurze Höhlentour.

Beim Umziehen treffen wir einen Bauern, der sich als Besitzer des nahen Reuschholzes herausstellt, jener Wald, in dem das sagenumwobene Bohrloch (an dessen Grund ein Höhlengang sein soll) sich befindet. Er bestätigt die darüber bekannte Geschichte und zeigt uns die genaue Lage. Sie ist nahe der Stelle, die bisher angenommen wurde.

Der Besitzer zeigt uns auch noch zwei Höhlenöffnungen: Etwas weiter nördlich im Reuschholz die Öffnung, die wir im Januar 2013 inspizierten (es gibt Kurz-Videos von Wolfgang Strittmatter davon), und eine Öffnung in einem Entwässerungsgraben zwischen Reusch und Bossendorf. Letzteres ist eine schmale Spalte an einem Kluttkreuz, ca. 4-5m tief.

Man könnte sich evtl. hinunterzwängen. Am Kreuzungspunkt der Klüfte geht es unbefahrbar noch einige Meter tiefer, wo ein Höhlenboden zu sehen ist. Wir meinen eine leichte Bewetterung zu spüren, es könnte aber auch ein „Eiskeller“-Effekt sein.



Lokation des
Schacht-Einbruchs



Blick nach Süden Richtung Reusch

Am Abend treffen Anita, Manfred und Alexander aus Erlangen ein. Alexander ist an Vermessung überaus interessiert. Ich gebe ihm einen „Crash-Kurs“ am Abend.

Freitag:

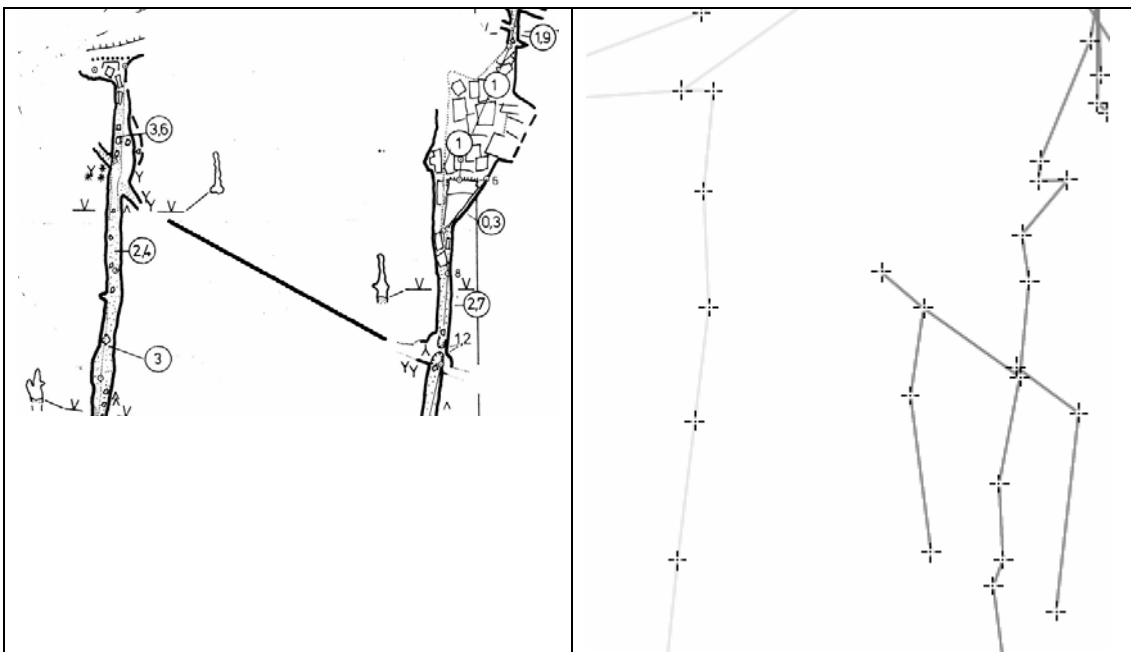
Zur „Eingewöhnung“ der Teilnehmer machen wir heute eine „kleine“ Fulab-Tour, in die Saurierspalte. Ziel ist die Ermittlung der besten Stelle, die eine Verbindung zur benachbarten Skelettspalte erlauben würde. Letztere ist kataster-mäßig eine separate Höhle, die seit der Verfüllung des Steinbruchs unzugänglich ist. Die Gesamtlänge des Fulab würde steigen, wenn man diese Höhle und weitere benachbarte Höhlen wieder erreichen könnte.

Im Betonrohr bis zum Eingang der Höhle stinkt es sehr. Es könnte eingesickerte Gülle von den Feldern sein, oder verwesene Schnecken.

In der Saurierspalte identifizieren wir schnell eine schlüssellochförmige Querkluft, die optimal in Richtung Skelettspalte zieht. Sie wird von überschüssigem Lehm befreit und erscheint schlufbar (Höhe 50cm Breite 30cm). Man kann ca. 7m hineinleuchten, und hinten scheint sie etwas größer zu werden. Keiner von uns traut sich jedoch durchzuschlufen, da es hinten etwas abwärts geht und der Rückweg schwierig sein könnte. Eine weitere Vergrößerung der Kluft wäre nur mit massivem Aufwand möglich, weil der (Zwischen-)Boden stellenweise aus Fels besteht. Der untere Teil des Schlüssellochs könnte breiter sein, ist jedoch vollständig mit Lehm gefüllt und nicht so leicht ausräumbar.

(Erst nach Ende der Forschungswoche ergibt die Inspektion der Pläne, dass die Kluft inkl. eines weiter hinten liegenden Abzweigs bereits befahren und vermessen wurde. Im Grundriss ist das aber nicht zu sehen). Auf der anderen Seite der Saurierspalte zieht die Kluft weiter in eine kleine Kammer. Alexander kriecht hinein und macht dort seine erste Routenzug-Vermessung. Anschließend krieche ich hinein und ergänze den Grundriss. Von der Kammer führt ein BxH 30x50cm Durchschlupf in eine N-S Kluft, die wir nicht befahren. (Nach Ende der Forschungswoche ergibt die Inspektion der Pläne, dass auch diese bereits befahren und vermessen wurde. Im Grundriss ist das aber nicht zu sehen). Zurück habe ich erhebliche Probleme, in die Saurierspalte zurückzukommen.

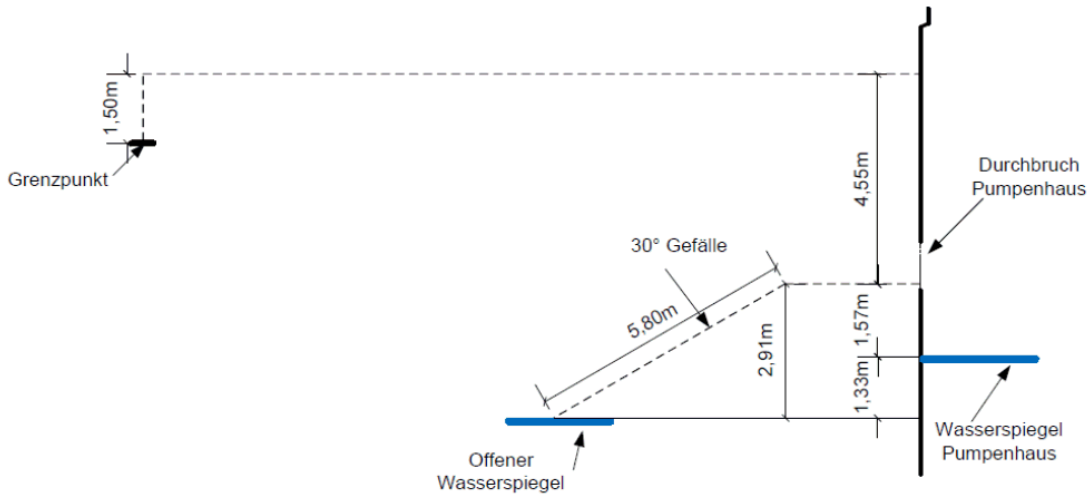
Ausstieg aus der Höhle bei schönstem Wetter.



Das linke Bild zeigt den Grundriss von Skelettspalte auf der linken und Saurierspalte auf der rechten Seite. Die erhoffte Verbindung ist als schräger Strich dargestellt. Das rechte Bild zeigt den errechneten Routenzug. Erst nach der Forschungswoche wurde klar, dass es schon eine Routenzugvermessung gibt (aber keinen Grundriss).

Mit Familie Anita, Manfred und Alexander besuchen wir die Schmalfeldener Ortsdoline und messen die Wasserpegel ein. Es gibt den begründeten Verdacht, dass die Ortsdoline mit dem Fulab-Wassergang und/oder dem Ölloch Verbindung hat. Tatsächlich ist am südlichen Grunde der Doline ein kluftgebundenes Höhlenprofil zu sehen, das in einen unbefahrbaren Siphon führt (könnte evtl. ausgeräumt werden, dann könnte man evtl. von hier in das Fulab tauchen). Im Gegensatz zu früheren Jahren werden die Klärwässer nur noch bei Überlastung der Anlage in diese Doline geleitet. Allerdings verbreitet das (trockene) Überlaufrohr der nahen Kläranlage einen abschreckenden Geruch, und die Toilettenpapierreste des letzten Überlaufs sind noch zu sehen.

Auf der nördlichen Seite der Doline steht ein Turm, vermutlich eine ehemalige Wasserfassung. Am unteren Ende des Turm gibt es eine Öffnung, die den Blick in eine künstlichen Wasserschacht erlaubt, der evtl. in eine darunter liegende Höhle führt. Lt. Ralph konnten vor Jahren auch die gelenkigsten Höhlenforscher nicht in die Fortsetzung gelangen. Die Niveaumessung ergibt, dass der Wasserspiegel des südlichen Endes der Doline ca. 6m unterhalb der Strasse liegt, während der Wasserspiegel des nördlichen Endes 1,30m höher liegt. Das Bild unten von Manfred zeigt die Verhältnisse.



Diskussion:

Möglicherweise liegt die Ortsdoline auf der Verbindungslinie Ölloch --> Fulab Wassergang.

Nachbarn erzählen, dass bei starkem Hochwasser sich die Ortsdoline vollständig füllt. Jedoch sind an den Rändern keine Anzeichen von „langsamem Abfluss“ (Lehmüberzug) zu sehen. Man kann also annehmen, dass der südliche Abfluss relativ „gängig“ ist, sonst hätte man diese Doline nicht mit grossem Aufwand ausgeräumt und befestigt. Im nicht sehr weit entfernten Fulab-Wassergang ist ebenfalls recht wenig „Rückstau“ Sedimentation, jedoch ist dieser Gang bei Hochwasser bis zur Decke geflutet, wie Hölzer und Anderes an der Decke hängendes zeigen.

Im Ölloch hingegen (Stand vor 20 Jahren), waren die Wände des nach Süden führenden Ganges durchweg dick mit Lehm / Schlick bekleidet, was auf „schlechtem Abfluss“ hindeutet. Der schlechte Abfluss könnte durch die in der Doline eingebaute Wasserfassung verursacht sein, falls diese direkt auf die Ölloch-Fortsetzung gebaut wurde.

Rätselhaft bei einer solchen Annahme ist jedoch, warum das zurückgestaute Wasser nicht seitlich oder anderswo austritt. Ein Blick in das Schmalfeldener / Schrozberger Amts-Archiv könnte die Situation erhellen. Die Diskussion ist auch insofern von Bedeutung, als ein vermessungstechnischer „Anschluss“ des Öllochs and das Fulab dann unmöglich wäre.

→ Siehe auch Anmerkungen am Ende des Berichtes („Sonntag“).

Abends treffen ein: Sibylle und Dirk aus Ellwangen und Thomas mit Markus.

Samstag:

Einteilung in zwei Gruppen, die zunächst zusammen bleiben:

- a) Grundriss-Aufnahme vom S-W Ende des Wassergangs (Sibylle, Dirk, Michael)
- b) Nachmessungen und Kartierung im vorderen Teil (Chris, Anita, Alexander)

Gruppe A:

Dank der „kleinen Fulab-Tour“ gestern konnte ich meine Ausrüstung für die heutige lange Tour noch einmal optimieren: Knieschützer *unter* den Schlaz, Nierengürtel aus Neopren, lange Unterhose, T-Shirt mit langen Ärmeln, darunter T-Shirt mit kurzen Ärmeln, Füsslinge mit Baumwollsocken drin, 0,5 Liter Trinkwasser, 2 Tafeln Ritter Sport Schokolade, 1 Gepäckstück pro Person (10l Kanister an Fahrradschlauch). So kommen wir recht ausgeglichen temperiert voran. Im Gang hinter dem Hungerschluf bei ca. MP 50, finden wir eine kleine schwarze lebende Schnecke, die dort sicher sehr einsam ist.

Die letzten 100 Meter vor dem Abstieg zum Wassergang habe ich vor ca. 20 Jahren zum letzten Mal befahren (erst als Entdecker, später wenige Male als Vermesser), aber ich finde den Zickzack-Kurs, der durch mehrere „Bullaugen“ führt, tatsächlich. Die pfannenförmigen Vertiefungen im Lehm vor der „Abstiegshalle“ sind noch da, aber die Knochen die damals in den Vertiefungen waren, nicht mehr. An der Wand noch die Kratzspuren eines verzweifelten Tieres.

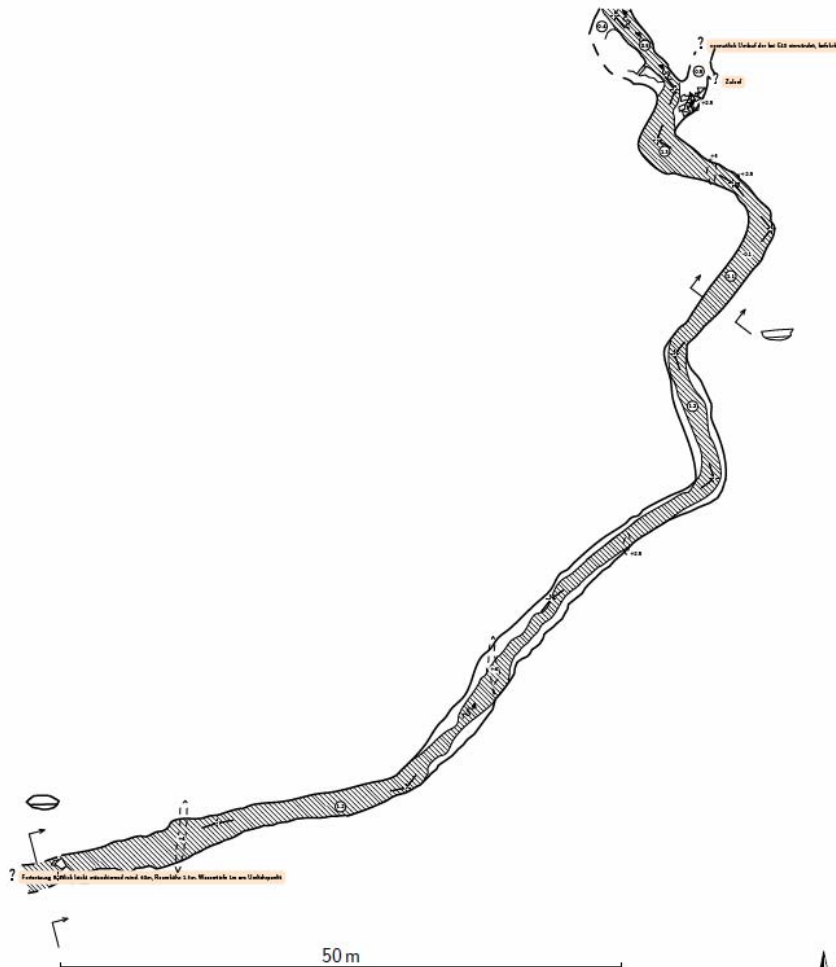
In der Halle über dem Wassergang beeindruckt wieder der schneeweisse Sinter mit Helektiten, ebenso wie der gefährlich hängende Versturz genau über dem Abstieg. Glücklicherweise haben unsere „Vorfahren“ hier

eine grosse Plastikwanne hinterlassen, die wir mit hinunter nehmen, sie erleichtert den Transport des Materials im Wassergang sehr.

Der Abstieg selbst durch den Versturz ist unproblematisch, ohne Hilfsmittel zu bewältigen. Unten dann der Wassergang, Wassertiefe ca. 30 cm, schlängelt sich nach Südwesten, bis zu einer Stelle (MP G14), wo ein vermuteter Umlauf links einmündet und der Hauptgang sehr niedrig und breit wird. Hier fließt das Wasser geräuschvoll über sehr spitze Zacken, für die man unbedingt Knieschoner braucht.

Wir beginnen mit der Grundriss-Aufnahme, mit besonderem Augenmerk auf Abzweigungen und Schlote. Die einzig nennenswerte Abzweigung ist wohl das andere Ende des erwähnten Umlaufs; durchaus befahrbar, aber nicht vermessen. Schlote gibt es einige, in Form von erweiterten N-S Klüften, bis zu 4m hoch, jedoch keine mit Fortsetzungspotential. Weiter westlich werden dann diese Schlote immer seltener. Die Ganghöhe ist fast überall um die 1,20m, mit oft beton-ebener Decke. Gangprofil meist trapez-förmig, Wassertiefe selten mehr als 30 cm. Beim derzeitigen Endpunkt der Vermessung sinkt der Boden und Decke leicht ab, d.h., die Wassertiefe geht auf 1m, der Fluss füllt hier die ganze Breite des geräumigen Ganges aus.

Dirk hat den Gang ca. 60m weit verfolgt, am offenen Umkehrpunkt war der Luftspalt ca. 50cm.



(Grundriss vom S-W Ende des Wassergangs, produziert mit Therion Software)

Auf der ganzen Strecke zeugt diverser Unrat an der Decke (überwiegend Holz) von gelegentlicher Überflutung. Die Wasser- und Luftqualität ist (im Gegensatz zu früher) besser geworden, vergleichbar mit der S2.

Gegen Ende der Grundrissaufnahme ist meine Lampe schon deutlich dunkler und es wird Zeit, den langen Rückweg anzutreten. Nach zwei Stunden sind wir am Ausgang, es ist noch hell, netterweise hilft jemand den Deckel zu öffnen und zu schliessen. 10 Std. Höhlentour liegen hinter uns.

Die Bilder unten zeigen Teile der Höhle auf dem Weg zum Wassergang und einige Funde dort.

		<p>...der sich nur mit Mühe öffnen lässt...</p>	
<p>Voller Tatendrang nähern sich die zwei Teams dem Eingang...</p>		<p>Nach 2 Std. Kriecherei signalisiert dieser Kobold, dass man die hintersten Teile der Höhle erreicht hat...</p>	<p>Gruppe B bekommt „letzte Instruktionen“...</p>
	<p>...die Chris als Teamleiter gewissenhaft ausführt.</p>		
	<p>Der Schlund zum Wasser-gang verschluckt uns....hier quillt bei Hochwasser die braune Brühe hoch.</p>		<p>...mit durchaus sehenswer-tem Sinter, bevor es in die „Grufft“ hinabgeht.</p>
<p>... bei genauerem Hinschauen sogar sehr sehenswert !</p>			<p>Schon auf den ersten Metern mittelalterliche Amphoren....wie bei einem Tauchgang im Mittelmeer !</p>
	<p>Bei Messpunkt G10 mündet ein durchaus befahrbarer Gang ein – vermutlich ein Umlauf, der bei G15 abzweigt.</p>		<p>Bei G10 geht es dann im Liegestütz über stacheligen Untergrund. Hier endet (verständlicherweise) die bisherige Grundrissaufnahme.</p>
			<p>Es wird wieder besser, schöne lange Messstrecken, ab und zu eine Querkluft, wo man stehen kann.</p>
<p>Ein wahrer Scherbenfriedhof.</p>		<p>Ein Apotheker – Fläschchen ?</p>	
	<p>Etwas Fauna.</p>	<p>Noch mehr Fauna</p>	<p>Noch mehr Scherben.</p>

Alle Bilder in dieser Tabelle sind von Sibylle & Dirk.

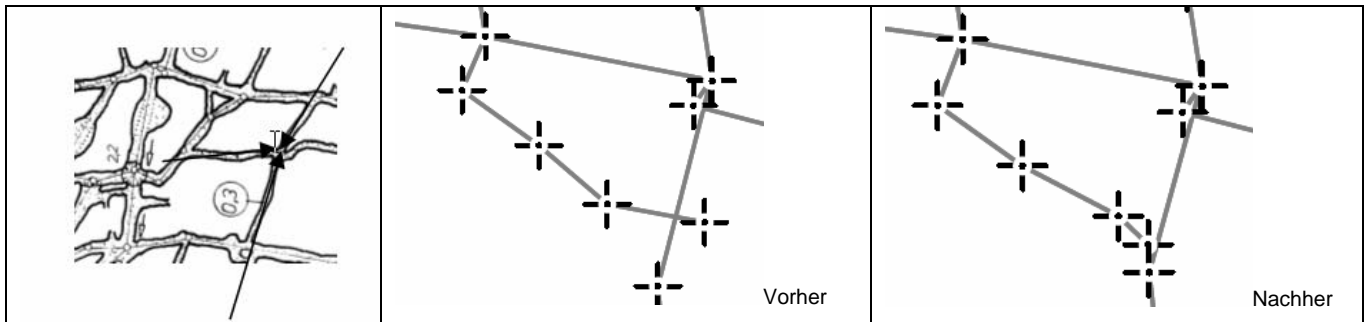
Gruppe B:

Chris, Alexander, und Anita kartierten zunächst den „weißen Bach“ – eine Serie von Passagen mit hellgrauem, flachen Sediment, das von einem ehemaligen Bach oder See zeugt, mit einer Wassertiefe von

ca. 10 cm. Das Sediment entspricht in der Farbe dem, was an manchen Stellen der Höhle aus dem darüberliegenden Lettenkeuper-Schichten hereinfällt. Von der Kartierung des „weissen Baches“ versprechen wir uns eine Abrundung der späteogenetischen Betrachtungen (Höhlenentstehung).

Die Kartierung zeigt, dass der ehem. Bach von Norden in Kluft 11 aus der Versturzzone kam und zur Kluft 21 floss, ohne dass eine eindeutige Versickerungsstelle erkennbar ist. Ein ähnlicher Bach kommt einem von Süden in der Kluft 24 entgegen, und versickerte in der Kluft 24.

Eine weitere Aufgabe war das Nachmessen einiger Strecken im Bereich der Kluft 9, die bei der Ringkorrektur bisher einen zu grossen Fehler aufweisen. Hier konnte Alexander das an den Vortagen Gelernte gleich praktisch anwenden. Mit den neuen Daten sieht der Routenzug nun viel besser aus (mittleres und rechtes Bild).



Schliesslich sollte das Team noch den Routenzug ergänzen für einige Passagen im südlichen Bereich der Kluft 9 (Pfeile im linken Bild). Es stellte sich heraus, dass die Passagen für eine Befahrung bzw. Vermessung zu klein sind, man kann lediglich hindurchleuchten. Wie auch an vielen anderen Stellen im Fulab gibt es Passagen, die nur für „Zwerge“ geeignet sind, und damals tatsächlich auch kartiert wurden.

Eine „Kreuzpeilung“ (Anpeilen der Gangkreuzung von verschiedenen Stellen) mit Kompass wurde nicht versucht, sollte aber evtl. noch nachgeholt werden.

Entgegen ursprünglicher Befürchtungen war der Rückweg für die drei leicht zu finden, und die Tour schnell beendet.

Nach Einbruch der Dunkelheit sortieren und fotografieren wir die Fundstücke der Gruppe A und wollen dann um 21:30 in eine Kneipe zum Abendessen. Doch leider heisst es überall „warme Küche leider aus“, so dass wir unseren Hunger mit einer von Manfred bereiteten Nudelsuppe stillen.



Sonntag:

Die für heute eigentlich geplanten Aktivitäten im „Plutogang“ fallen aus, weil ich von der Wassergang-Tour noch zu „erledigt“ war, und der einzige andere potentielle Führer (Chris) nach vier Tagen „Höhle“ auch genug hatte. Sibylle und Dirk waren bereits abgereist.

Ich erzähle Anita, Manfred und Alexander von dem zwischen Spielbach und Oberimbach vermuteten Höhlensystem, zeige ihnen zunächst den Eingang des Spielbacher Schachts, wo in den 70er Jahren eingegebene Farbe 2,5 km nördlich in Oberrimbach (und weiteren Quellen) austrat. Der Spielbacher Schacht wurde von Markus Pantle in den Beiträgen zur Karstkunde in Südwestdeutschland, Heft 31, dokumentiert. Am Boden des Schachtes führt ein enger Mäander zu einem bisher nicht durchtauchten Siphon. Wir besichtigen die eindrucksvolle Doline, die mit dem Auto bequem erreichbar ist.



Als nächstes besichtigen wir die Ortsquelle Oberrimbach. Die Schüttung war sehr gering. Nach schneller Umkleide verschwinden vier von uns in dem Tunnel und kommen kurze Zeit später mit nebenstehendem Foto heraus.

Kaum zu glauben, dass hier bei Hochwasser über 200 l/s herauskommen.

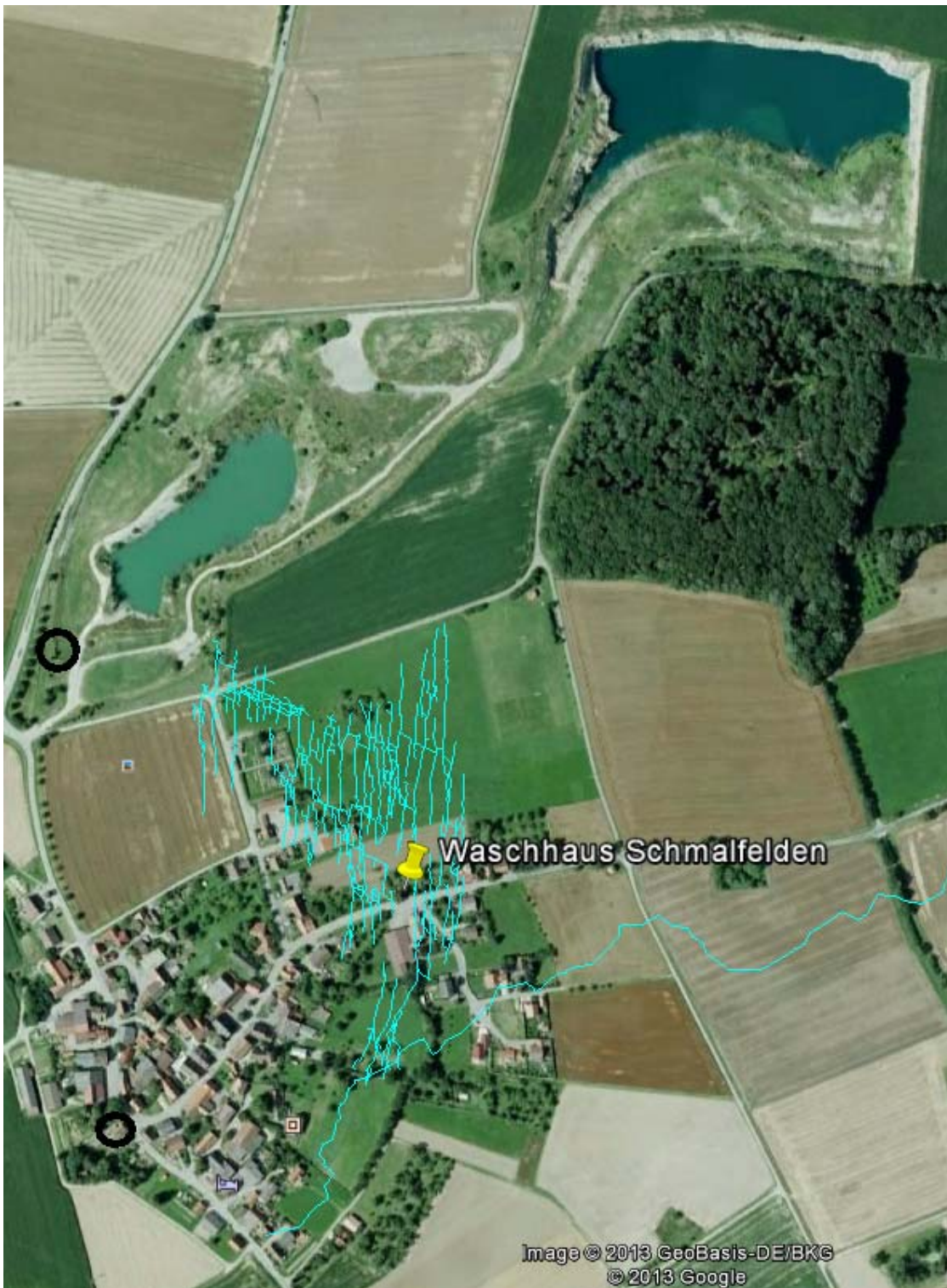
Anita, Manfred und Alexander machen sich nun auf den Heimweg. Mit Chris umrunde ich zu Fuss den Schmalfeldener Steinbruch, der nun ein Naturreservat mit Seen ist. Nur wenige Felswände sind noch zu sehen, insbesondere die nördlichen. Dort sind Fulab-ähnliche Verkarstungen zu sehen.



Bild links: Verkarstungs-Spuren auf „Fulab-Niveau“ am Nordende des Steinbruchs



Bild oben: Verkarstungs-Spuren auf „Fulab-Niveau“ am Südende des Steinbruchs. Hier dürften die Klüfte 1-20 enden (jenseits der Versturzzzone) und für „Frischlufte“ in manchen Fulab-Gängen sorgen.



Das Bild oben zeigt links Mitte die ungefähre Lage des Ölloch-Eingangs (innerhalb des abgesperrten Geländes), unten links ist die Ortsdoline markiert. Letztere liegt mit ihrem angeschnittenen Höhlenprofile ca. 100m entfernt vom bisher erforschten Ende des Fulab-Wasserganges. Diese Situation ist ein Bild weiter unten genauer dargestellt, mit Maßstabsleiste.

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Untersuchung von Zander (1975), der bei Färbeversuchen am westlichen Ortsrand von Schmalfelden feststellte, dass die Wässer nicht nur nach Osten sondern auch zum Teil auch nach Süden (Wiesenbach) fließen, sich hier also eine unterirdische Wasserscheide befindet. Evtl. können wir durch den Wassergang in ein nach Süden/Wiesenbach führendes Höhlensystem gelangen.

Schlussbetrachtung

Aus dem Bericht ergibt sich praktisch von selbst eine Fülle von weiteren Forschungsmöglichkeiten. Das Forschungsteam, dessen Teilnehmer sich untereinander kaum kannten, harmonierte sehr gut. Die Teilnehmer haben Interesse an weiteren Aktivitäten dieser Art bekundet.

Danksagung

Die erreichten Ergebnisse dieser Forschungswoche wären nicht möglich gewesen ohne die Unterstützung von Ralph und Gunhild, die uns freundlicherweise das „Waschhaus“ inkl. Zeltmöglichkeit zur Verfügung gestellt hat. Dafür sei ihr an dieser Stelle herzlich gedankt.

Michael