



GROTTAN

SVERIGES SPELEOLOGFÖRBUND

NR 1 MARS 2014

ÅRGÅNG 49

SVERIGES SPELEOLOGFÖRBUND

Swedish Speleological Society

www.speleo.se

Box 16013, 720 16 Västerås

PG: 63 42 08 - 3 BG: 5002-0494 Org nr 80 20 10 - 4892

Bildat 28 maj 1966

Grundare Leander Tell

Styrelse

Ordförande:	Mark Dougherty	070-300 25 36	mark.sebastian.dougherty@gmail.com
Vice Ordf:	Torbjörn Djuvfeldt	070-521 07 47	tobbedj@gmail.com
Sekreterare:	Kenneth Gyllensting	076-620 85 35	kgyllensting@hotmail.com
Skattmästare:	Ulla Pettersson	021-13 48 34	ulla.pettersson@mdh.se
Ledamöter:	Rabbe Sjöberg	090-452 58	rabbe.sjoberg@telia.com
	Emese-Orsolya Balint	070-545 08 49	info@ursulasaventyr.com
	Kalle Grönvik	070-678 71 57	kallekg@gmail.com
	Björn Ove Bergqvist	070-583 45 49	info@bergkvistror.se
	Helena Olsson	070-468 29 75	helenacolsson@hotmail.com

Avgifter

Årsavgift fullbetalande: 270 kr ungdom (under 25 år och studerande): 135 kr

Familj: (oavsett antalet familjemedlemmar): 300 kr

Fullbetalande medlemmar och ungdomsmedlemmar får tidningen Grottan, 4 nr per år

Endast prenumeration på Grottan: 270 kr

Sektionsavgifter: Gruvsektionen: 15 kr, Grottdyksektionen: 15 kr, Vertikala sektionen: 15 kr

Tidskriften Grottan

Grottan distribueras, förutom till SSF-medlemmar, till ett 20-tal svenska bibliotek och andra institutioner. Grottan ingår dessutom i ett tidskriftsutbyte med ett 50-tal förbund och föreningar i 24 länder i 5 världsdelar. Tidskriften trycks på miljövänligt papper (Multiart Silk - svanenmärkt).

Annonser:

Priserna gäller införande i ett nummer av Grottan och förutsätter original i digitalt format

helsida: 400 kr halvsida: 200 kr kvartssida: 100 kr

Annonserna betalas i förskott till SSFs plusgiro: 63 42 08 - 3

Småannonser är gratis för SSFs medlemmar.

Redaktion:

E-post: grottanred@speleo.se

Text: Johannes Lundberg, 070-262 42 40, johalund@gmail.com

Summaries: Sofi Hemgren Dougherty, 070-246 17 06, shd@du.se

Bild: Andreas Wikström, 031-86 48 92, andreas.b.wikstrom@telia.com

Produktion, layout, ansvarig utgivare:

Sven Gunnvall, Sjömåla 105, 380 44 Alsterbro, 0481-560 49, sven.gunnvall@telia.com

Tryckeri: Grafiskt Tryck AB, Box 75, 572 22 Oskarshamn, 0491-209 55, www.grafiskttryck.se

©Text och illustrationer ur Grottan får återges, om källan anges, efter medgivande av den författare, fotograf eller tecknare som är upphovsman till respektive material.

GROTTAN

En tidskrift från Sveriges Speleologförbund

Nr 1 2014 Årgång 49

Innehåll

Ledare	4
På gång i SSF och internationellt	5
SSFs årsmöte 2014	6
Fjällmötet 2014	8
Vadveriehppi, kanske Vadvevaggas sista grott-jungfruliga utpost?	10
Utforskningen av grottorna i Vadveriehppidalen 2008-2013	18
Fjällmötet 2013	30
Dyksektionens förehavanden under fjällmötet 2013	39
SSF-expedition Bjurälven	43
Tsunamispår i en kustgrotta på NV Sumatra	44
Hubert Trimmel 1924 - 2013	35
SSF-information	46

Omslag: Niklas Konstenius kaminklättrar i Golfbanan, Vadveriehppi. Foto: Andreas Forsberg

Baksida: The "Lars-Erik Memorial Tree" som Phill Round planterade 2009 till minne av Lars Erik Åström (se ledaren i Grottan nr 1/2009) har vuxit till sig och beundras av Nya Zeelands-besökarna Hans Beskow och Eva Wrede.
Foto: Phill Round

Artiklar till nästa nummer av Grottan skickas senast 10 maj till: grottanred@speleo.se

Ledaren

Arbetsgrupp för tidskriftsutbyte inom UIS

Vid UIS-kongressen i Brno deltog jag i ett möte om tidskriftsutbyte och bibliotek (se rapporten från Brno i Grottan 4/13). Trevor Faulkner, som ledde mötet, föreslog att det skulle bildas en grupp för frågor om tidskriftsutbyte, kopplad till UIS kommissioner för Bibliography och/eller Informatics. Vid kommissionsmötena dagen efter beslutades att skapa en "Publications Exchange Working Group" inom Informatics Commission, i nära samarbete med Bibliography Commission. Arbetsgruppens syfte är att

- främja fortsatt utbyte av tryckta tidskrifter och böcker som arkiveras i fysiska bibliotek i olika länder.
- publicera omfattningen av detta internationella samarbete för att hjälpa till att bevara viktig speleologisk information för framtiden.
- undersöka möjligheter och problem kopplade till produktion, spridning och lagring av information elektroniskt.

Visionen är att arbetsgruppen skall bidra till att skapa ett nätverk av över 100 speleologiska bibliotek över hela världen, som vart och ett lagrar och katalogiserar ett gott urval av publicerad litteratur om speleologi.

Trevor har skrivit ett utkast till rekommendationer när det gäller bibliotek och tidskriftsutbyte, baserat på BCRA:s erfarenheter, och diskussionen vid mötet i Brno. De punkter som tas upp är sådant som definitivt är aktuellt för SSF att arbeta med. Man bör skapa och underhålla en online-

katalog över bibliotekets innehåll, speciellt gamla nummer av organisationens egen tidskrift. Man bör försöka se till att mer än en person, gärna en grupp, har kunskap om hur biblioteket fungerar. Om man inte kan finansiera kostnaden för biblioteket från medlemsavgifterna, är ett förslag att försöka få donationer från till exempel mångåriga medlemmar. Man bör försöka digitalisera organisationens gamla handlingar, liksom material från framträdande tidiga medlemmar. Man bör se till att fylla luckor i sitt innehav av andra organisationers publikationer, och även försöka sprida sina egna tidigare publikationer till andra organisationer.

När det gäller frågan om elektroniskt utbyte och lagring av publikationer finns ett antal frågor som väntar på en lösning, tex standardisering, lagringsmedia och så vidare. Här föreslås att bilda en undergrupp av personer med de tekniska kunskaper som behövs för att komma fram till lösningar. Intresserad? Hör av dig till mig så förmedlar jag kontaktuppgifter!

Kommunikationen inom arbetsgruppen kommer i huvudsak att ske via mail – är du intresserad av att vara med, eller bara få den utförliga informationen från mötet i Brno, kontakta mig! Fysiska mötet kommer att ske i samband med olika speleologiska kongresser, närmast vid EuroSpeleo i Yorkshire 2016, och UIS-kongressen i Australien 2017.

Ulla Pettersson

På gång i SSF

Mallorcaresa

På planeringsstadiet...

Titta på hemsidan för fortlöpande information.

påsken 2014

Årsmöte

Gillhov lägergård, sydost om Svenstavik i Jämtland.

Mer info på sidan 6 i detta nummer av Grottan.

29 maj - 1 juni 2014

Lummelunda

En magisk vecka på stranden blir det som vanligt veckan efter midsommar. Håll utkik på hemsidan för mer information.

v 26 2014

Fjällmöte

Högfjällsmöte i Vadveriehppi, Vadvevaggens nordvästra del.

Mer info på sidan 8. Anmälan och frågor kan skickas till

fjall14@speleo.se

10 - 16 aug 2014

Höstjällmöte

Vi har en höstträff i fjällen även i år. Denna gång till karstområdet väster om Långfjället där flera nya doliner har hittats av Leif och Rolf Engh, se artikel i Grottan 4/2013. Målet är att undersöka området och försöka rensa i de doliner som hittats. Tiden blir torsdag 2 oktober till söndag 5 oktober. Mera information kommer i Grottan nr 2/2014 och på hemsidan, www.speleo.se

2 - 5 okt 2014

På gång internationellt

9:th EuroSpeleo Forum, Rumänien

22 - 24 aug 2014

Besök hemsidan <http://speleoevent.ro/> för mer info om mötet, området och exkursionerna.

FSEs GAM kommer att hållas under mötet den 23 augusti kl 13:30.

International Cave Rescue training course

8 - 15 nov 2014

Grotträddning under ledning av franska Speleo Secours Français

Övningen äger rum i Vercorsmassivet nära Grenoble.

För mer info kontakta btourte@wanadoo.fr eller christian.dodelin@wanadoo.fr

VÄLKOMNA TILL SSF ÅRSMÖTE 2014!



Kallelse till Sveriges Speleologförbunds årsmöte 2014

Tid: Fredag den 30 maj, kl 19:00
Plats: Gillhov lägergård, Jämtland

I år ligger Kristi-Himmelsfärdshelgen sent - torsdag 29/5 till söndag 1/6 - så då passar vi på att åka norröver. Platsen är Gillhov lägergård SO om Svenstavik i södra Jämtland.

Vägbeskrivning

Kommer man med bil tar man av från E45 3,7 km norr om Svenstavik (kommer man söderifrån svänger man åt höger, annars förstås tvärtom). Följ vägen 22,7 km så är du framme vid Gillhov. Anläggningen ligger i på vänster sida strax efter att du passerat södra änden av sjön Näkten.

Det finns inga allmänna transportmedel som går hela vägen, så bil är nödvändigt. Det finns möjligheter att åka buss till Svenstavik, där man kan bli hämtad om man säger till i förväg. Bussar går från Östersund (linje 45 med ankomst till Svenstavik 18:05) och från Mora (linje 45 med ankomst till Svenstavik 20:10). Det finns andra alternativ men då blir ankomsttiderna konstiga. Bäst är väl om det går att arrangera samåkning. Tala om i anmälan om du vill ha hjälp med detta.

Program

Det finns gott om grottor i området men eftersom vädret och hur långt våren kommit avgör vilka som går att besöka gör vi ingen detaljerad utflyktsplan än. Hoverbergsgrottan är förstås huvudattraktion. Andra tänkbara mål är Källbergsgrottan och Isgrottan på Frösön. Mer info om programmet kommer på hemsidan.

På kvällarna

blir det, förutom årsmötet på fredagen, som vanligt föredrag och bilder från årets grottaktiviteter. Kryplådan är förstås med.

Boende

Gården har begränsat antal sängplatser (boka tidigt, först till kvarn gäller...) men det finns goda möjligheter att bo i tält.

Mat

Vi kommer att äta frukost som vi lagar tillsammans. Lunchpaket gör vi i samband

med frukosten som vanligt. Glöm inte termos och något att ta lunchmackorna i. På kvällarna serveras middag från cateringföretag och senare på kvällen blir det fika.

Ta med

Lakan om du sover i säng, sedvanlig utrustning om du sover i tält. Vanlig utrustning för grottbesök. De som vill öva SRT behöver utrustning för detta.

Kostnad

Årsmötesavgift inkl enklare kvällsfika: 250 kr/pers, ungdom 7-18 år 150 kr, barn under 7 år gratis.
Boende i säng: 500 kr per person (3 dygn).
Boende i tält: 200 kr/tält.
Mat: 450 kr, ungdom 7-18 år 300 kr (frukost/lunchpaket/middag, 3 dygn).
Betalning senast den 26 maj till SSFs PG 63 42 08-3 eller BG 5002-0494 alternativt kontant på plats (men det är långt till bankomat!)

Anmälan

skall ske **senast den 12 maj** till någon av nedanstående adresser:

Sveriges Speleologförbund
Box 16013
720 16 Västerås

eller

e-post: ulla.pettersson@mdh.se

eller

via SSFs hemsida www.speleo.se

Summary

Invitation to the SSF annual meeting proceeding Friday 30th May at 7.00 PM. We will stay at Gillhov Outdoor Centre in Jämtland. From Thursday 29/5 to Sunday 1/6 there will be excursions to caves in the area. In the evenings there will be lectures and slide shows about recent activities. For further information please look at www.speleo.se

Namn			
Ålder			
e-post / mobilnr			
	Antal	Pris	Summa
Vuxna		250 kr	
Ungdom 7-18 år		150 kr	
Barn under 7 år		0	
Mat vuxen		450 kr	
Mat ungdom 7-18 år		300 kr	
Mat barn under 7 år		0	
Sängplatser (alla åldrar)		500 kr	
Tält (per tält)		200 kr	
		Totalt	
Speciell kost eller annat som kan vara bra att veta:			
Bidrag till kvällsprogrammet:			

FJÄLLMÖTET 2014

söndag 10 – lördag 16 augusti

Anders H Lindén

Årets fjällmöte arrangeras i samarbete med NGF och fjällmötet blir i Vadveriehppi i Vadvetjåkka nationalparks nordvästra spets invid norska gränsen. Huvudattraktionen, som ligger ett stycke in i Norge, är Vadveriehppigrottan. Grottan är relativt nyupptäckt och är ca två km lång och 150 m djup. Här finns ytterligare tiotalet kända grottor och det finns bra potential att göra nyfynd. Mer om utforskningen i området finns att läsa på sidorna 10-29 i detta nummer av Grottan.

Lägerplatsen längst upp i Vadvedalen.
Foto: Andreas Forsberg

För att ta sig till fjällmötesplatsen kan man gå från Kopparåsen över Kuokkel och upp i Vadvedalen, norrifrån från Bones i Norge eller naturligtvis någon annan väg. Det finns också möjlighet att ta helikopter dit och hem. Gemensam helikopter (vi kommer att använda Kallaxflyg) ordnas med utresa på söndag eftermiddag 10 augusti och hemresa lördag förmiddag 16 augusti. Det går att anmäla intresse även för andra dagar men SSF garanterar priset endast om det då går att fylla en helikopter med fyra passagerare.

Lägerplatsen är inte särskilt stor, logistik och eventuella transporter underlättas väldigt mycket om alla föranmäler sig, även om det går att komma ändå. Mobiltelefon fungerar på vissa platser med Telia-abonnemang eller norsk mobiltäckning. Fjällmötesavgiften är 300 SEK vilket inkluderar transporter av gemensam utrustning in på norsk mark, rep och riggningsutrustning, elverk för laddning av batterier, dokumentation mm. Ungdomar under 20 år betalar ingen avgift.

Anmälan senast 15 juli kan göras via mail på fjall14@speleo.se, med vanlig post eller ring mig på +46 (0)73 560 5658 och ange alla uppgifter enligt nedan, eller på SSF:s hemsida www.speleo.se. Anmällda kommer att få ev. extra information om betalning, tider med mera i första hand via mail.

Följande uppgifter behövs för alla:

- 1) Namn
- 2) Mailadress (om du saknar det - ring)
- 3) Eventuell telefon under fjällmötet
- 4) Ankomst/avfärd när och hur

För de som vill använda den gemensamma helikoptertransporten behövs uppgifter också om:

- 5) Egen vikt kg
- 6) Vikt packning kg (max 35 kg)
- 7) Önskemål om alternativa resdagar
- 8) Vikt på utrustning över 35 kg eller som inte ledsagas (15 kr/kg)

För de som avser att använda helikopter kostar det 850 SEK enkel tur, inkluderat egen packning på max 35 kg. Vikt över 35 kg eller packning utan att du följer med kostar 15 kr/kg. Observera att om du avser

skicka enbart egen utrustning med helikopter så ska den lämnas uppe vid helikopterplattan i Abisko Östra senast söndag eftermiddag 10/8 då tåget söderifrån anlant, väl förpackad och märkt för den kommer att lämnas fritt stående på fjället. Ryggsäckar ska inte ha någon yttre packning. Transport av utrustning utan att du själv följer med görs med utresa söndag och hemresa lördag.

Summary

SSF's mountain meeting 10th to 16th of August 2014 is taking place in an alpine area well above the timberline at the Vadveriehppi valley next to the NW corner of Vadvetjåkka National Park on the border to Norway. The main attraction is the newly found Vadveriehppi cave, ca 2 km long and 150 meter deep. A handful of other known caves exists in the area and there is good potential to find new caves.

Look at www.speleo.se for detailed information about transportation, registration etc. Questions and registration on mail: fjall14@speleo.se.

“Det finns bra potential att göra nyfynd”

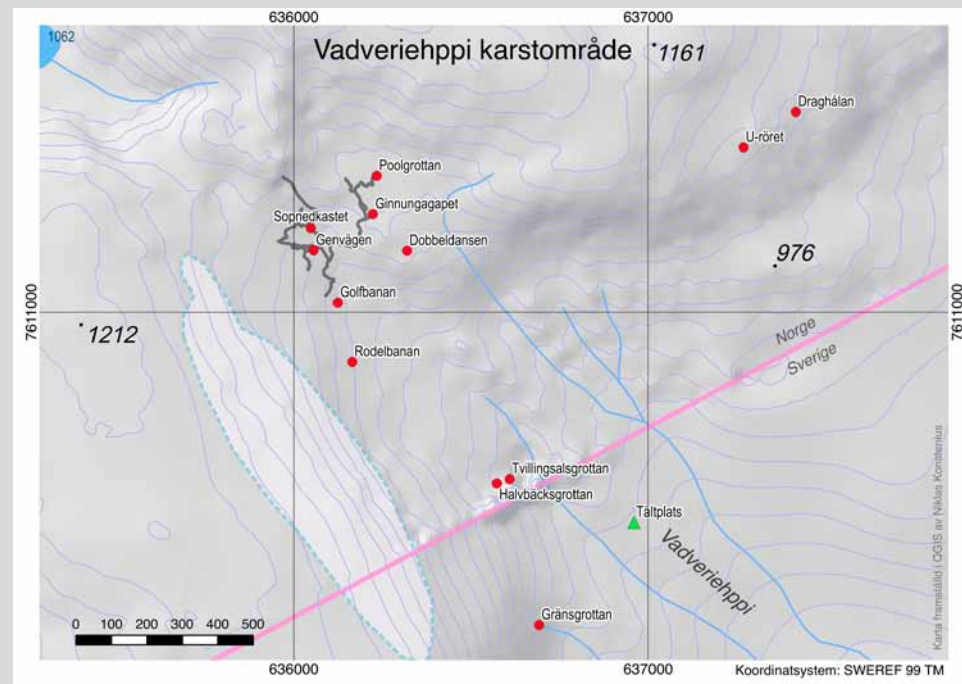




Vadveriehppidalen

kanske Vadvevaggens sista grott-jungfruliga utpost?

Andreas Forsberg



Vadveriehppidalen - vy från norr. Ginnungagapet skymtas vid pilen. Foto: Andreas Forsberg



**Kära gamla
Vadve har
åter öppnat
upp sitt inre
för hågade
speleologer**

Medan klimatförändringar och den globala uppvärmningens negativa sidor stötts och blötts i media de senaste åren har det givit kalkområdet kring Vadvevagge en rejäl renässans, inte minst med tanke på de lyckosamma genombrotten i Snötempelgrottan under fjällmötet 2005 och Blå Valvet (Blåsut) under fjällmötet 2007, båda i "Isisdalen".

Sedan några år tillbaks har vi varit ett gäng grottsisar som tillbringat en augustivecka varje sommar i den allra nordligaste delen av Vadvevagge. Vår nyfikenhet har i huvudsak koncentrerats till den lite avskilt liggande och sällan besökta sidodalen Vadveriehppidalen i Vadvevaggens nordvästra hörn. Riehppi är ett samiskt uttryck och kan översättas till nischdal med tillhörande glaciär. Av glaciären finns dock inte längre något kvar.

Dalen börjar på svenska sidan i Vadvevagge och sträcker sig uppåt i nordväst och in i Norge. Största utsträckning ligger på norska sidan, och kanske det delvis är en anledning till att aktiviteten här inte varit så hög som i övriga delar av Vadve. Norrmän-



nen har ju haft närmare till spännande projekt på annat håll och här i Sverige har det fokuserats mest på att hitta fler stora grottor i Sverige. Men en annan förklaring är tveklöst också att här har varit snötäckt tidigare.

Att de flesta nyfynden lite retfullt inte ligger mer än några hundra meter in på norskt territorium har inte låtit oss nedslås. Spänningen att utforska jungfruliga grottor har inte haft någon geografisk begränsning för oss.

Vadveriehppidalen begränsas åt sydväst av Päivetjokkas nordligaste utlöpare och åt nordost av Rieppetjåkka. Det intressanta området ligger ca 1100 möh längst upp i dalen. En grå grafitrik marmor (omvandlad kalksten) dominerar helt som bergart i dal-

botten och sträcker sig hela vägen upp och över Rieppetjåkka. Upp längs Päivetjokkas brant övergår marmorn i glimmerskiffrar och kvarsit för att upp på toppen så gott som helt försvinna. För övrigt liknar Vadveriehppidalen och "Isisdalen" varandra både vad gäller geografiskt läge, geologi och den lokalt mycket rikliga mängden karst. Glaciärerna är sedan länge borta och det som återstår är ett sterilt, stenigt månlandskap med uppstickande kalkhällar, snölegor och moränryggar. Mycket av kalken är vittrad men på några ställen finns vackert bevarad karren att beskåda.

De två största grottorna i området är Vadveriehppigrottan och Golfbanan.

Vadveriehppigrottan är för närvarande 2 km lång och 150 m djup och den längsta

Fin karren i Vadveriehppidalen.
Bildens bredd ca 150cm.
Foto: Andreas Forsberg



Böljande karst nedanför Rieppetjåkkas
nordsida mot Bones.
Foto: Andreas Forsberg

grottan i området. Den nuvarande kartan kan ses som en arbetsversion och är således inte på något sätt färdig. En hel del frågetecken kvarstår och potential för nyfynd finns absolut.

Grottan kan förenklat delas in i två mändrande, aktiva och vadöst nedskurna vertikala sprickgångar som så småningom går ihop längre ned och slutar i en sifon. Här och var faller de underjordiska bäckarna över en kant och bildar små vattenfall. Dessa två aktiva delar kan sägas vara grottans mastersystem. Bredden på gångarna överstiger sällan 1m medan takhöjden kan uppgå till imponerande 10m eller mer.

Grottan har ett mindre antal freatiska passager och detta i kombination med att systemet i huvudsak följer några väl valda i stort sett vertikala sprickzoner i berggrunden gör att den är ganska lättorienterad och inte särskilt labyrintartad i sin karaktär.

Anmärkningsvärt få av de karterade gångmetrarna är fossila. Ett undantag är bland annat Lerhelvetet i en avsidens belägen del av grottan. För att vara en kall fjällgrotta norr om polcirkeln finns ganska gott om intressanta grottformationer. Medellufttemperaturen i huvudsystemet ligger kring 6 grader C och bäckarna håller mellan 4 och 6 grader C.

Speleotem i form av friska vita stalaktiter finns på flera håll i grottan och som raritet förekommer även små pooler med aktivt växande kalcitkristaller i golvet. (engelskans *pool spar*, se <http://www.goodearthgraphics.com/virtcave/poolspar/poolspar.html>). Kristallerna är här max 5mm långa men om de får växa under tropiska förhållanden i grottor på sydligare breddgrader kan de bli betydligt större. De växer ofta ihop och bildar vackra blomlika konstellationer.



Kalcitkristaller.
Foto: Christopher Graae

Dessa pooler är notoriskt ömtåliga och kan bli ruinerade av ett enda litet felsteg, lite lera som lossnar från grottkrypuren eller om den hydrologiska jämvikten i poolen rubbas.

På flera håll i grottan förekommer även intressanta men också mycket ömtåliga sediment- och lerformationer, särskilt i knäckebrödsgången.

Ett mycket unikt och speciellt speleotem kan beskådas i hukhöjd i taket strax innan bottensifonen. Det är en stalaktit med ett löv i änden som blivit helt inkapslat av kalcit; "kalcifierat".

Mina kunskaper om den svenska floran är något begränsade men det ut som lingon. Som naturintresserad geolog ställer man sig direkt frågan: Hur och när har detta hänt?

Det kalcifierade lövet.
Foto: Andreas Forsberg



Kanske under den postglaciala värmeperioden (mellersta holocen) för mellan 5000 och 7000 år sedan?

Antingen har takhöjden i gången varit betydligt lägre än dagens ca 1,6 m, eller så har vattennivån i grottan varit extremt mycket högre än den är när den är som högst i dag. Dessutom måste det också ha vuxit lingon 1100 möh där grottan ligger.

Att vara första människa på besök ner i en orörd och pristin grottmiljö kräver sitt ansvar, så här gäller det att se sig om uppåt och nedåt en extra gång när man rör sig i grottan och självklart respektera avspärrningsbanden som finns.

All kartering av Vadveriehppigrottan har utförts med DistoX. Vilken fantastisk uppfinning! Tack Beat Heeb och tack NGF. Har man lärt sig dess små egenheter och kalibreringsförfarandet så är det ett mästerligt verktyg. Tålig är den också. Fördelarna är många. Det går fortare, det vill säga man hinner fler mätpunkter på samma tid, man håller värmen bättre, noggrannheten ökar och det är faktiskt riktigt skoj att skjuta med lasern. Det bistra och blöta karteringsklimatet i grottan har gjort att vi valt bort elektroniskt skissande och beräknande under jord. Alla värden samt skisser har i stället lagts in manuellt på ritplast, för att sedan renskrivas och bearbetats i Therion efter hemkomst. Kartan är renritad i OCAD.

Till Golfbanan som endast är linjekarterad har suuntoinstrument och måttband använts. Var rädd om karteringsmärken (ristningar och gula numrerade lappar) och i synnerhet de gula reflexerna som markerar extra viktiga karteringspunkter.

Golfbanan med alla sina ingångar (minst 6 st) har en karterad längd på ca 430 m och är ca 50m djup. Här behöver mer jobb göras och längden borde kunna korrigeras uppåt en hel del.

Stora delar av systemet består av en fossil labrynt med både rymliga promenadgångar och trånga kryp, men skall man nå grottans djupaste aktiva del (till sifonen) krävs SRT.

I planprojektion ser man att Golfbanans övre del och Vadveriehppigrottans nedre del överlappar, så frågan om de kan sammanbindas är intressant. Vertikalprojektion avslöjar dock en nivåskillnad på över 60 m och inga krypbara gångar pekades i rätt riktning har ännu hittats. Risken finns att systemen ligger i två olika kalkband och spricksystem.

Kort beskrivning av en tur från huvudingången till bottensifonen

Från botten på den imponerande ingångsportalen Ginungagapet startar första replängden och efter ytterligare en kort replängd och lite lätt friklättring står man i en aktiv marmorgång som meandrar sig nedåt via flera små stup med tillhörande firningar. I ett av schakten traverserar man ut på en hylla och får en luftig firning i sällskap av ett mullrande vattenfall. Så småningom kommer man till proppen.

Lutningen på gången är här så låg att vattnet med nöd och näppe tar sig vidare. Golvet är delvis täckt med grovt sediment och längre fram försvinner vattnet under stora block. Jaha, en annalkande sifon? Det visade sig glädjande nog att det inte alls var en sifon utan bara en av block och sten uppdämd och igentäppt grottgång. Efter lite trång blockkrypning med vattnet irriterande rinnandes in i overallen så är man åter ute i den fina meandrande gången. Så småningom växer gången i dimension och får ett utseende som närmast kan liknas vid en rektangulär gruvgång. Gruvsalen som den kom att döpas är en viktig knutpunkt

i systemet. Här ansluter nämligen den andra huvudbäcken. Följer man denna bäck uppströms kommer man in i det andra mastersystemet av grottan och så småningom till Stora Salen.

Fortsätter man istället nedströms från gruvsalen krymper gångarea och takhöjd sakta medan kvaliteten på marmorn också sjunker. När det blir hukhöjd har man kommit till lövgången. Här gäller det att titta upp! Strax dyker grottans unikaste men också ack så utsatta stalaktit upp i taket, mitt i gången. Den med ett kalcitinkapslat löv. Efter att ha duckat under denna raritet är det inte långt till sifonen.

Årets fjällmöte

Även om man absolut inte behöver kunna SRT för att besöka flera av grotorna som till exempel Golfbanan, Rodelbanan, Tvillinggrottan med flera, så kan det vara bra att börja rosta av sina repfärdigheter i god tid om man funderar på fjällmötet i sommar. Vadveriehppigrottan kräver STR för optimal upplevelse.

Årets träningsmöjligheter under ordnade former i Stollgruvan utanför Hofors kommer att dyka upp under vinter och vår. Håll utkik i Grottan och på SSFs hemsida.

Litteratur:

Dougherty, M. 2005. Scientific work done at Vadve mountain meet 2005. *Grottan* 40(3): 20-25.

Eng, L., Sjöberg, R. 1979. Karst o grottor i svenska fjällen. *Svenska grottor* nr 4, Sveriges Speleologförbund.

Gunnvall, S. 2008. Blå Valvet eller Blåsut. *Grottan* 43(1): 34.

Gunnvall, S., Gunnvall, B. 2005. Fjällmötet 2005 Vadvevage och drömgrottan. *Grottan* 40(3): 12-19.

Jarl, L.G., Wikström, A. 2009. Grottor i Vadvevage del 2: norra delen. *Grottan* 44(1): 25-33.

Lauritzen, S.-E. 2001. Marble Stripe Karst of the Scandinavian Caledonides: an end-member in the contact karst spectrum. *Acta Carsologica* 30(2): 47-79.

Wikström, A. 2008. Snötempelgrottan fortsätter att växa. *Grottan* 43(1): 24-28.

Wikström, A. 2009. Blå valvet/Blåsut. *Grottan* 44(1): 32-33.

Summary (editorial)

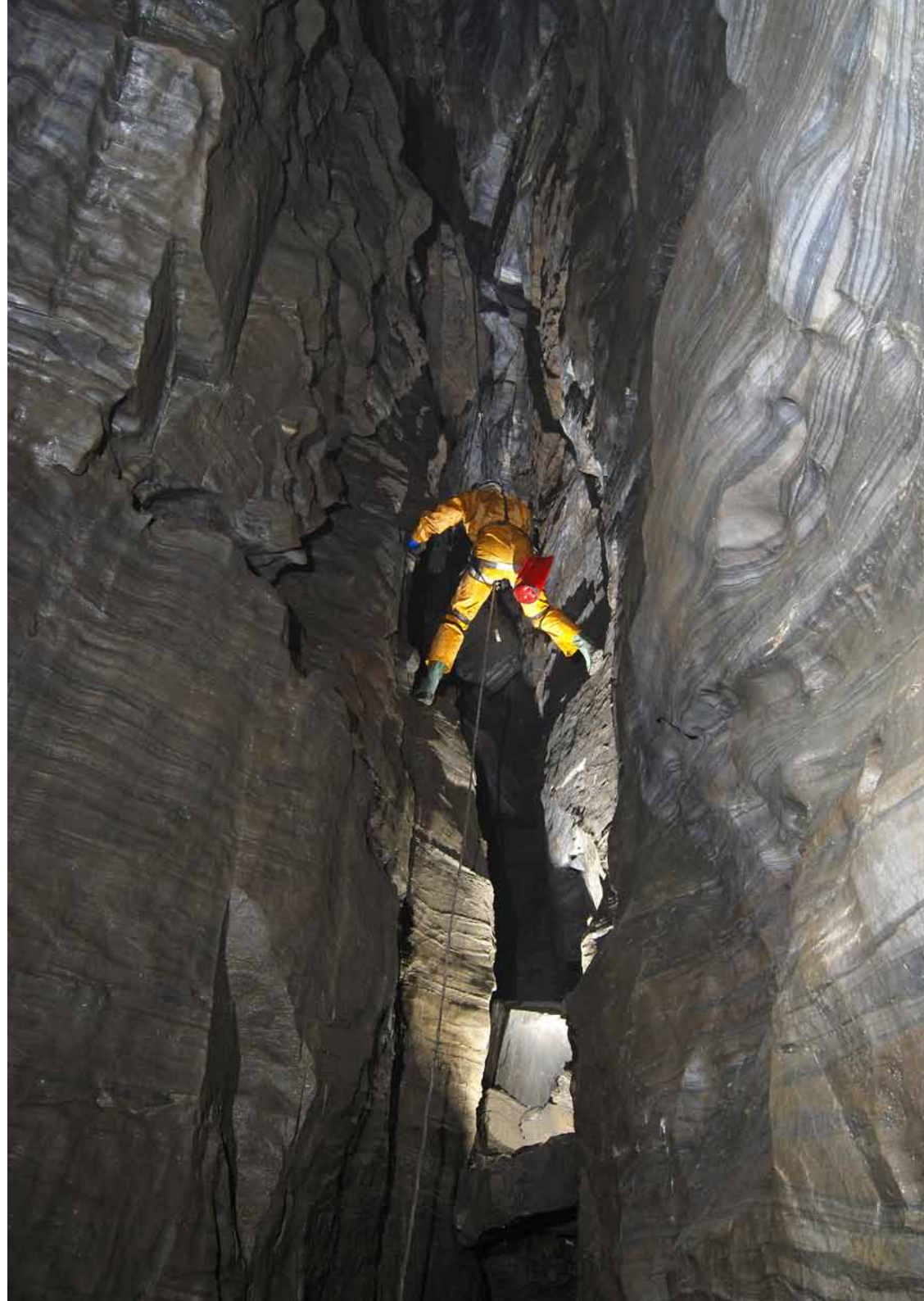
In a remote corner of the Vadvevage National Park in the far north of Sweden and nearby Norway is a valley called Vadveriehppi. Earlier years covered in snow and overlooked due to easier objects the area has only recently been found to contain a number of interesting caves. The valley runs across the Swedish-Norwegian border and most of the caves are found in the Norwegian part of the area. Melting ice and snow has revealed two major caves; the Vadveriehppi Cave and the "Golf Course". There are several other smaller objects and most likely more to be found.

The caves have been explored and surveyed by a small group of cavers over the last six years.

In the Vadveriehppi Cave a number of interesting speleothem is found including beautiful calcite crystals growing in cave pools, "pool spar", and clean white stalactites including one with a calcified leaf on the side.

An SSF & NGF mountain meet will take place in the area in August this year. See also page 8-9.

Lisette i Vadveriehppigrottan.
Foto: Andreas Forsberg



Utforskningen av grottorna i Vadveriehppi-dalen 2008-2013

Niklas Konstenius



Anmarsch till grottorna. Tältplatsen ligger längst ned på ryggen. Foto: Andreas Forsberg

Upptäckten av Golfbanan

Under 2007 års fjällmöte besökte en grupp bestående av Stophe, Csaba och Rauken ett nytt intressant karstområde i Vadvedalens nordvästra del efter att ha fått ett tips från Christopher Krafft i form av GPS-koordinater. Förutom fler lovande håligheter som man ej hann utforska närmare hittade man grottan Golfbanan, en flera hundra meter lång grotta med rymliga gångar och salar. Utforskningen av Golfbanan stoppades detta år när bäcken i den aktiva delen av grottan kastade sig utför kanten på ett djupt schakt. Med den pockande fortsättningen bakom vattenfallet i minne var det inte speciellt överraskande att det direkt började planeras för en expedition till området med det självklara målet att fortsätta att utforska Golfbanan.

Golfbanan får konkurrens

Ett år senare, i augusti 2008, återvände en grupp om sex förväntansfulla grottisar till området laddade med rep och riggningsutrustning för att bulta schaktet och fortsätta utforskning och kartering av Golfbanan.

Expeditionens basläger placerades 250 meter från norska gränsen på en vackert belägen gräsbevuxen ås med en fantastiskt utsikt över Vadvedalen i söder. I den branta bergssidan på andra sidan Vadvedalen i öster kan man tydligt se det marmorlager i vilken grottan Voitasgallo bildats. Från baslägret är det 1 km vandring och 250 höjdmeter längs åsen för att komma upp till grottområdet, perfekt för att få upp värmen innan man dyker ned i den mörka och kalla underjorden. Redan vid första kvällens rektur upp till grottområdet gick det snart upp för expedi-



Kalle Grönvik verkar nöjd med sin "tvårummare". Foto: Andreas Forsberg

tionens deltagare att det fanns betydligt mer än bara Golfbanan som pockade på uppmärksamhet. Det tog inte lång tid innan flera nya spännande hål hittades högre upp i dalen varav två var särskilt intressanta - båda började nämligen med djupa schakt som krävde rep och bultning för att kunna utforskas och i det ena kunde man dessutom höra det dova mullret av forsande vatten djupt nere i mörkret. Det saknades sannoligen inte projekt för expeditionsveckan, frågan var bara var man skulle börja?

Efter den inledande rekturen följde en intensiv vecka. Expeditionsplanen följdes och Golfbanan pushades förbi första vattenfallet via ytterligare ett schakt ned till en horisontell del som tyvärr alltför snabbt slutade med en sifon. Grottans fossila och aktiva delar karterades därefter till en längd av drygt 400 m och ett djup på 47 meter. Sam-

tidigt som Golfbanan karterades riktades blickarna nu mot de två nya hål som hittats under första kvällens rektur. Sopnedkastet, som fick sitt namn av att man i ingången hittade en soppåse med tomma ölburkar, visade sig vara en utpräglad vertikal grotta med flera sammanhängande schakt. På grund av dålig bergkvalitet var den mycket komplicerad att rigga. Den bottenades dock till slut, 70 meter under marknivå, i en större sal. Tyvärr utan uppenbara fortsättningar. Det blev nu dags att börja titta närmare på Ginnungagapet, det gapande hålet som upptäcktes första kvällen i jakten på en alternativ tältplats och från vilket ett avlägset muller av forsande vatten kunde höras. Utforskandet av detta hål hade fördröjts då alla rep och riggningsprylar använts i Golfbanan och Sopnedkastet. När den nödvändiga utrustningen frigjorts stod det snabbt klart för



Lisette, Kalle, Niklas och Jenny vid grottna.
Foto: Andreas Forsberg

alla expeditionsmedlemmar att detta skulle bli veckans höjdpunkt. Efter att de två första fossila schakten bultats når man fram till bäcken som forsar in från en sidopassage. Grottan fortsätter därefter svagt nedåt längs bäcken i botten på en hög meandrande gång. Flera gånger bryts meandern upp av höga stup som bäcken vildsint kastar sig utför och där rep krävs för att komma vidare. När expeditionsveckan är slut har grottan via 6 pitcher pushats nedströms fram till ett lågt grusbäddsbloåkryp och flera intressanta sidopassager med potentiella fortsättningar är fortfarande utforskade. Uppströms har Sandröret passerats bakom vilket det vackra Droppstengalleriet hittats. Grottan döps till Vadveriehppi-grottan efter namnet på dalgången där grottan ligger.

Vadveriehppi-grottan växer

Ganska exakt ett år senare, i augusti 2009, landar den fullastade helikoptern återigen i baslägret i Vadveriehppi-dalen. Målet för expeditionen detta år är att i första hand kartera de delar av Vadveriehppi-grottan som utforskades året innan för att därefter pusha vidare in i det okända.

Med hårt och disciplinerat arbete karteras alla de kända delarna av grottan under några dagar. Kartering är inte alltid så roligt men motivationen hålls uppe genom att varje kväll knappa in dagens mätdata i den Palm-handdator vi har med oss och på skärmen dag för dag kunna följa hur grottan växer fram. Med hjälp av datorn kunde vi bland annat se att det förmodligen fanns en förbindelse med den närbelägna Poolgrottan via ett lågt bloåkryp (som dock inte bekräfs detta år). Det stora genombrottet

skedde detta år när vi med hjälp av bultar lyckas klättra upp och förbi det farliga blockras i slutet av Knäckebrödsången som stoppade expeditionen 2008. Bakom blockraset nås Stora Salen, en gigantisk sal med ett vattenfall i ena änden. Via en exponerad friklättring uppströms vattenfallet kan grottan utforskas fram till en freatisk tub vilken slutar i ett lågt bloåkryp. I denna del av grottan hittas även Lerhelvetet, grottans hittills mest avlägsna och ogästvänliga plats, verkligen inte ett ställe där man vill skada sig allvarligt.

När alla mätdata från årets kartering sammanställs i slutet av expeditionsveckan har grottans längd passerat 1 km.

Andreas karterar i Sopnedkastet.
Foto: Niklas Konstenius

Parallellsystemet

I augusti 2010, för tredje året i rad, landar helikoptern från Abisko återigen i baslägret. Expeditionen består detta år endast av tre deltagare, jämfört med det dubbla från föregående år. Efter förra årets lyckade insats finns en känsla av att grottan börjar bli färdigutforskad och kanske är det det som gör att intresset är svalare än vanligt? Inget kunde dock vara mer fel...

Målen för årets expedition var att knyta ihop Poolgrottan med Vadveriehppi-grottan, pusha bloåkrypet i den freatiska tuben uppströms Stora Salen samt kartera diverse okarterade delar i grottan. Redan första dagen gick första målet i uppfyllelse då Poolgrottan införlivades med huvudsystemet precis som tidigare års kartering förutspått.





Lisette i Vinkelfallet. Foto: Andreas Forsberg

Det på pappret mest spännande projektet detta år, blötkryp i den freatiska tuben, blev dock ett stor besvikelse. Förhoppningarna om att snabbt komma ut i rymligare gånger efter den låga passagen besannades inte utan gången sumpade redan efter 20 m. Besvikelsernas Sump kändes i det läget som ett mycket passande namn. Var grottan färdigutforskad nu?

Kvar fanns bara "reservprojektet" i form av en lerig fossil avstickare i Knäckebröds-

gången som vi ignorerat föregående år. Den 25 meter långa leriga gången visade sig dock leda till ett nytt parallellt aktivt system helt isolerat från övriga delar av grottan. Ett vattenlås stoppade utforskningen ett 80-tal meter nedströms den nyfunna bäcken. Uppströms förhindrades framfarten av flertalet schakt som måste bultas för att kunna klättras. Den här grottan var långt ifrån färdigutforskad!

Under veckan hittades även två nya grottor under en rektur på fjället Riehppecoh-



Christopher Graae i Ginungagapet. Första firningen börjar bakom Stophes högerarm. Foto: Andreas Forsberg

kka. U-röret, en grotta med två ingångar, och blockfylld botten, samt Draghålan, en fin liten SRT-grotta som avslutas med ett vattenfall som silas genom en irriterande grusbädd.

Även detta år lämnar vi Vadveriehhpi-dalen med en känsla av att mer finns mycket mer att upptäcka.

Genombrottet till Sopnedkastet

I augusti 2011 var det återigen dags att försöka få grottorna i Vadveriehhpi-dalen att lämna ifrån sig mer av sina hemligheter. En viktig uppgift detta år var att förbättra karteringen av Sopnedkastet för att lättare kunna se om och var en eventuell sammankoppling med Vadveriehhpi-grottan skulle kunna finnas. Vi genomför även en under-vattensfilmning av sifonen i Golfbanan med

hjälp av en specialkonstruerad kameraarm i en förhoppning om att kunna avgöra om sifonen är dykbar eller inte. Filmningen visar tyvärr att det fömodligen inte är lönt att försöka sig på ett sådant projekt.

I Vadveriehhpi-grottan är självklart huvudmålet att bulta sig uppför schakten för att komma vidare uppströms i det parallella systemet. Efter några försök hittas en fungerande väg uppför schakten. Därefter följer ett antal passager av ganska exponerad friklättring högt i en vindlande meander och ytterligare bultning innan vi når ett nytt system med rymligare gångar som sträcker ut sig från Rostsalen och avslutas med Iskristallproppen, en gång som är igenpluggad med snö och is.

Det låga och kalla blötkryptet i botten på grottan pushas för första gången hela vägen till en sump. Även sumpen nedströms i parallellsystemet genomsöks grundligt utan resultat.

Upptäckten av Rodelbanan.
Foto: Andreas Forsberg



På väg ner i Genvägen. Foto: Andreas Forsberg

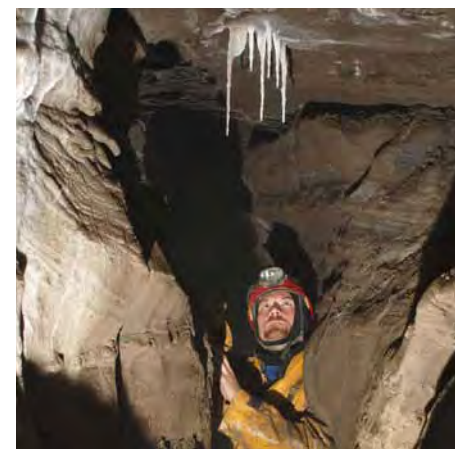
För att hålla värmen under den sista dagens avslutande karteringstur i de nyfunna delarna i parallellsystemet påbörjas ett grävprojekt på skoj i en liten sidogång nära Rostsalen. När det visar sig att man kan höra rinnande vatten bakom stenskvivorna blir det dock mer allvar i grävandet och det tar inte lång stund föränn man bryter igenom stenskravlet och kommer ut i en sal som ser märkligt bekant ut: det visar sig vara Sopnedkastets ingångssal och vips så har det stora målet att knyta ihop Sopnedkastet och Vadveriehhpi-grottan till ett enda storsystem uppnåtts.

Vadveriehhpi-systemet är nu över 2 km långt och även detta år lämnar vi dalen med en känsla att det finns mer att upptäcka.

Det som göms i snö...

Trots framgångarna under 2011 års expedition så skulle det dröja till 2013 innan nästa

Niklas i droppstensgången.
Foto: Andreas Forsberg



På nästa uppslag hittar du kartan över Vadveriehhpigrottan. Tyvärr gör tidningens format inte på något sätt rättvisa åt den mycket fina grottkartan. Därför finns kartan också för nedladdning från vår hemsida, www.speleo.se. Titta på medlemssidan.

besök i dalen. Målsättningen för besöket detta år var att förbättra riggningen och byta ut den fasta expeditionsriggningen i Vadveriehppi-grottan samt att förbereda inför 2014 års fjällmöte. Redan första kvällspromenaden till grottområdet antydde dock att vi skulle få betydligt mer än så att göra.

Det visade sig nämligen att det detta år var ovanligt lite snö och flera intressanta hål som tidigare varit täckta av snölegor hade smält fram. Under veckan pushas det håligheter på flera fronter och Rodelbanan och Genvägen karteras. Genvägen visar sig efter tre pitcher ansluta till Vadveriehppi-systemet som nu har fyra ingångar. Ytterligare en spännande grotta, Tvillingsalsgrottan, hittas längre ned i dalen, ganska nära baslägret, med potential till fortsättning.

Mot slutet av veckan pushas även en spricka i närheten av Ginnungagapet som har undersökts flera gånger under tidigare år. Denna gång lyckas dock en trång passage rensas så att man via ett flertal schakt når en 60 m, mycket trång och lerig, horisontell del med ett isande kallt drag. Den horisontella delen avslutas med en förträngning som efter lite rensning eventuellt kan forceras.

Fjällmöte 2014

Nästa gång det är dags att besöka grottorna i Vadveriehppi är under SSFs fjällmöte i augusti 2014 då området för första gången presenteras för en bredare allmänhet.

Med tanke på resultatet från tidigare års expeditioner finns det all anledning att tro att det kommer bli ett spännande fjällmöte.

Summary (editorial)

History of the exploration of Vadveriehppi. After a first reconnaissance trip in 2007 a group of six cavers went up to examine the

Expeditionsdeltagare

2008

Jenny Bernström, Andreas Forsberg, Christopher Graae, Lisette Graae, Kalle Grönvik, Niklas Konstenius

2009

Jenny Bernström, Andreas Forsberg, Christopher Graae, Kalle Grönvik, Niklas Konstenius, Mikael Persson

2010

Andreas Forsberg, Niklas Konstenius, Emma Lundh

2011

Torbjörn Djuvfeldt, Andreas Forsberg, Daniel Furudahl, Niklas Konstenius, Helena Olsson

2013

Elin Djuvfeldt, Torbjörn Djuvfeldt, Andreas Forsberg, Kalle Grönvik, Åke Jennehag, Niklas Konstenius, Jonas Lindbom

newly found "Golf Course" in august 2008. They immediately realised that there was a lot more to do...

Over the next five years, four more expeditions were arranged and slowly the valley revealed its secrets. Up to now a number of new caves are discovered, including the 2063 meters long and 149 meters deep Vadveriehppi Cave as well as the Golf Course and other smaller but still interesting caves. In the summer of 2014 the area will, for the first time, be visited by a larger number of cavers in the mountain meet. A great opportunity for new discoveries.

Niklas firar i stora schaktet.
Foto: Andreas Forsberg



Fjällmötet 2013

Anders H Lindén

Årets ovanligt sena fjällmöte hölls i norra Jämtland med en visst fokus på Korallgrottan och Bjurälsdalen men även andra områden var aktuella. Besök i Lybekkdalen och kalklagrets fortsättning in i Norge fick dock strykas av tidsskäl och det kan man ju se som att det var tillräckligt ändå. Tidpunkten, 2-6 september, gjorde att fjällmötet sammanföll med starten på årets älgjakt men vi fick bra kommunikation med jägarna. Ett fjällmöte här är ett fjällmöte till största delen i skogsregionen även om, som framkommer längre fram, också kalvfället fick besök. Den sena tidpunkten gjorde också att boendet blev lite udda för ett fjällmöte, inomhus i den nedlagda skolan i Stora Blåsjön, även om några valde att tälta utanför. Totalt kom 16 medlemmar (och några hundar) men samtidigt var vi aldrig fler än tolv.

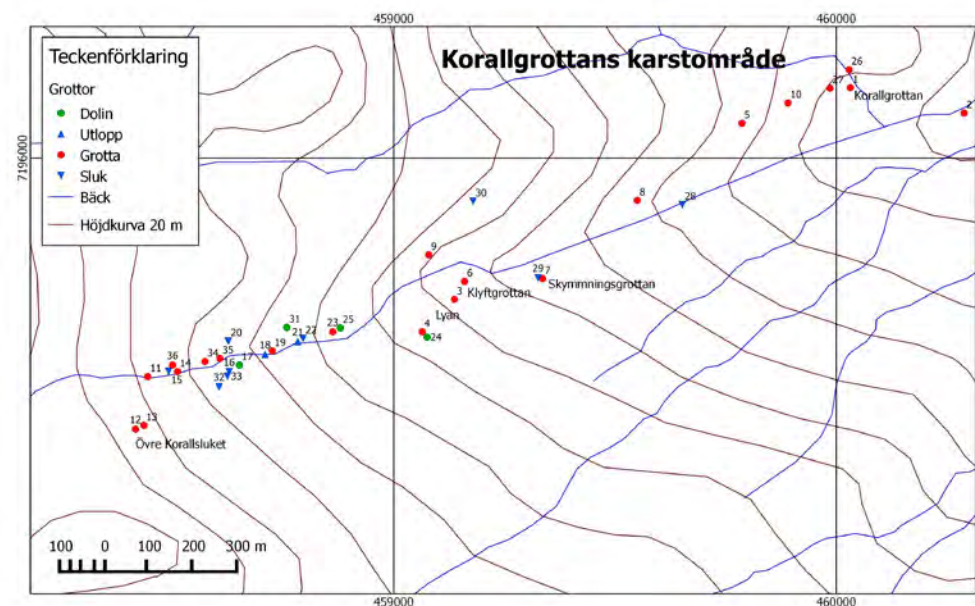
Samtidigt och integrerat med fjällmötet gjordes besiktningen av Korallgrottan på uppdrag av länsstyrelsen i Jämtland. Detta kunde till största delen klaras av på söndagen med kompletteringar senare. I början på veckan gjordes gemensamma turer för att alla skulle få lära känna områdena vid Korallgrottan och Bjurälven.

Korallgrottan och dalgången

Korallgrottans och sammanhängande sidogrottor är utbildade längs ett kalklager som i markytan sträcker sig i VSV-ONO riktning. Korallgrottans utsträckning kan närmast liknas vid ett träd som ligger längs dalgången med toppen åt väster och på roten åt öster. Sett uppifrån i väster börjar grottan vid toppen på trädet uppe vid Övre Korallschaktet. Tillflöden finns sedan via grenar från sidorna hela vägen nedåt mot det största tillflödet vid Stora kratern – sedan när man på roten.

På kartan över dalgången och tabellen framgår de grottor som är kända. De flesta av grottorna besöktes under måndagen även om inte alla bekräppts. Som underlag hade vi dels en kartskiss av Torbjörn Doj över dalgången, dels Christopher Krafft som guide. Utgående från vårt besök verkar det inte osannolikt att det går att hitta fler grottor som tillhör karstområdet även om det inte fysiskt går att länka samman hela systemet. Mest intressant verkade området längst i väster vara, som är mindre väl undersökt, samt närområdet till Korallgrottan.

Inloppsölinen Vattensnoken. Foto: Torbjörn Djuvfeldt



Nr	Namn	SWEREF99TM	Kommentar
1	Korallgrottan	7196159 460032	
2	Doliningången	7196102 460289	
3	Lyan, nedre	7195681 459137	
4	Lyan, övre	7195608 459064	
5	Ångsgrottan	7196079 459787	
6	Klyftgrottan	7195722 459160	
7	Skymningsgrottan	7195728 459336	
8	Kylskåpet	7195905 459550	
9	Såggrottan	7195782 459079	
10	Gransluket	7196125 459891	
11	Rentjurens öde	7195507 458444	
12	Övre Korallsluket	7195388 458416	Stort, 10+ m
13	Schakt 1	7195397 458435	Lutar 70 grader, 7 m
14	Grotta 2	7195518 458511	Grotta med ett litet sluk
15	Sluk 2	7195519 458491	
16	Sluk 3	7195518 458628	
17	Dolin 2	7195533 458651	
18	Utlopp	7195557 458709	
19	Grotta 3	7195565 458725	Grotta med ett litet sluk
20	Sluk 1	7195587 458626	
21	Utlopp	7195586 458783	Stort
22	Nedersta sluket	7195593 458795	
23	Grotta 1	7195608 458862	
24	Dolin 1	7195596 459075	
25	Dolin 3	7195617 458879	
26	Stubbhålet	7196200 460029	osäker koord
27	2-schaktsgrottan	7196158 459986	osäker koord
28	Sluk 4	7195895 459652	Litet, osäker koord
29	Sluk Skymning	7195730 459326	
30	Sluk 5	7195903 459179	Litet, osäker koord
31	Smälthål	7195618 458758	osäker koord
32	Sluk 6	7195484 458605	osäker koord
33	Sluk 7	7195508 458624	osäker koord
34	Halkhålet	7195541 458573	osäker koord
35	Spegeldammen	7195548 458607	osäker koord
36	Rummet	7195533 458500	6+ m, osäker koord

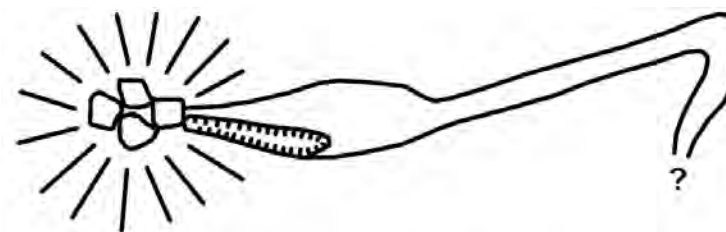
Korallgrottan. Foto: Torbjörn Djuvfeldt



Dolinområdet

Kalklagret med Korallgrottan fortsätter åt ONO och kilar ut men återfinns sedan förkastat bara 500 m N om Korallgrottan vid sjön Leipikmons SV-del. Här finns sedan tidigare markerat på en geologisk karta (Nilsson 1958) flera doliner och vid en av dessa finns ett aktivt inlopp med en grotta. Jag upptäckte den 1974 tillsammans med Ulla Nordmark och vi skissade då grottan till 35 m med ett utlopp i en grusbädd in-

vid Överflyn, se skiss. Övriga doliner gav inte något. Ingången ligger i en ca fem m djup dolin där en bäck rinner in och följer grottan och kommer ut nere vid stranden av Överflyn. Årets besök visar att grottan är längre, just nu minst 50 m och att den går att förlänga ytterligare. Ett besök underlättas av våtdräkt och Kaveh döpte grottan till Vattensnoken, blöt och slingrande som den är. En parentes - 1974 hittade vi dessutom utloppet från Korallgrottan.



Grottan söder Leipikmon (fr Grottan 2/77)

BCRA2 AHL-74

Vattensnoken - ovan Anders skiss fr 1977, nedan Kaveh Hoodes bild innifrån grottan. Till höger Kaveh på väg upp från Grottan. Foto: Tobbe Djuvfeldt





↑ Övre Korallsluket.
Foto: Anders H. Lindén

↓ Johan Utas i Skymningsgrottans övre del.
Foto: Anders H. Lindén



Tommys grotta

Fortsätter man vägen norrut över bron, där stigen till Korallgrottan börjar, korsar man efter 2,5 km fortsättningen av det kalklager som Korallgrottan ligger i. Väster om vägen ligger ett karstområde och en liten bäck, Hålbäcken (!), som slukas 50 m från vägen och här ligger Tommys grotta (namngett efter Tommy Thomasson som tipsade om grottan). Vi fick tips om grottan redan på fjällmötet 2011 men den undersöktes inte

närmre då. I år var vattenföringen dessutom mycket mindre och vi kunde undersöka och kartera grottan. Det finns egentligen ingen potential för ett större grottsystem i den flacka terrängen. Däremot kan den utvecklas till en liten besöksgrotta för den som vill prova på en enklare aktiv grotta väldigt nära vägen som ändå har det mesta, trångkryp, vatten ...och ändå inte är komplicerad. En stig och informationsskylt skulle räcka.

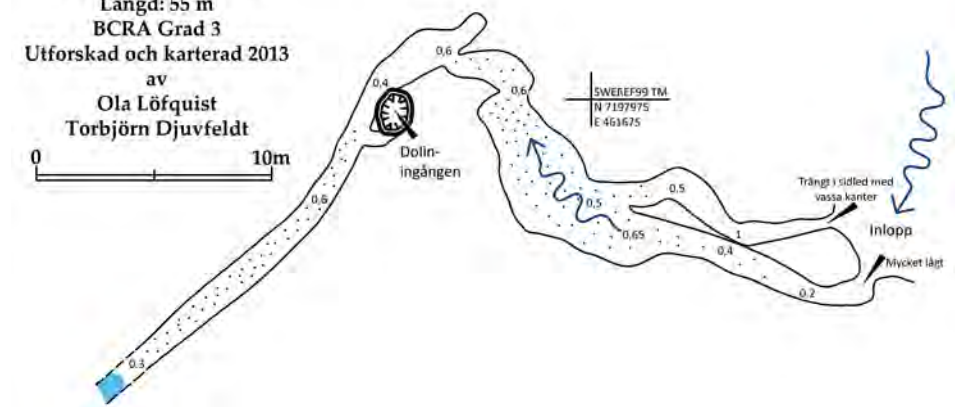


Inloppet till Tommys grotta.
Foto: Torbjörn Djuvfeldt

Tommys grotta

Längd: 55 m
BCRA Grad 3
Utforskad och karterad 2013
av
Ola Löfquist
Torbjörn Djuvfeldt

0 10m



Bjurälvsdalen

Grottorna i Bjurälvsdalen finns i tabellen men någon karta över dalgången har inte gjorts. Hela dalgången besöktes upp till Uvalladalen uppe vid norska gränsen och vi hade stor hjälp av Gunnel Fredriksson. Lergrottan kunde inte återfinnas även om vi letade i rätt område men efteråt har Gunnel utrett var den ligger och den nu angivna koordinaten är säkert korrekt.

En avvägning gjordes också mellan den dolin som ligger ovanför den inre torra delen av Dolinsjögrottan och närmsta belägna vattenyta. Avvägningen gjordes med en Leica Disto X310 som har mät nogrannheten på

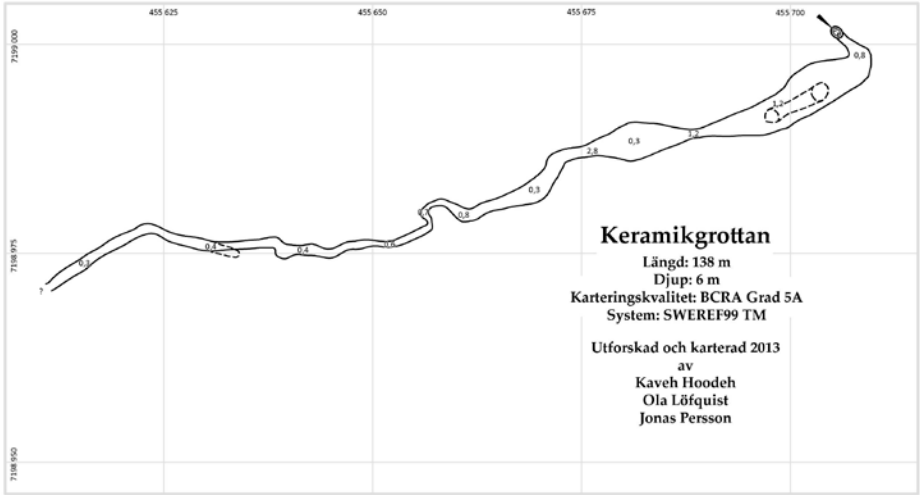
0,001 m men eftersom vi gjorde den utan stativ får man räkna med att stationsfelet är $\pm 0,05$ m och det ger ett totalfel på $\pm 0,2$ m i detta fall. Avvägningen gav att dolinens botten ligger 25,1 m över den använda vattenytan 140 m åt NV (56°). Även en optimistisk bedömning av takhöjden i grottan (Stefan Barth) gör att berg- och jordtäckningen är i storleksordningen 15 m. En särskild artikel (sid. 39) finns om de dykningar som gjordes i samband med fjällmötet.

Uvalladalen, sidorna på dalgången och en del doliner kan i framtiden visa sig innehålla okända grottor förutom de upptäckter som dykexpeditionerna bidrar till. Området verkar vara långt ifrån färdigundersökt.

Nr	Namn	SWEREF99TM	Kommentar
1	Aktivt sluk Uvalladalen	7198652 454817	grottbildning
2	Övre Bjurälvgrottan	7198919 455345	
3	Övre sluket	7198940 455397	
4	U-grottan	7199009 455678	
5	Keramikgrottan	7199006 455703	
6	Svenonius grotta	7199217 456034	
7	Dolin	7199225 456525	ovanför torrdelen Dolinsjögrottan
8	Dolinsjögrottan	7199390 456800	Övriga grottor i "de åtta" ej med Sluk uppströms Banangrottan
9	D3 grottan	7199510 457175	
10	Banansluket	7199499 457440	Sluk uppströms Banangrottan
11	Banangrottan	7199525 457495	
12	Isgrottan	7199470 457496	± 10 m
13	Lergrottan	7199555 457540	
14	Festins grotta	7199680 457730	± 20 m
15	Meandergrottan	7199730 458030	± 20 m



Aktivt sluk i Uvalladalen.
Foto: Anders H. Lindén



Fjäll vid Stekenjokk

Öster om Stekenjokkvägen finns flera kalklager som går i dagen, mer eller mindre sammanhängande, men som inte hänger samman med kalklagret Bjurälven – Korallgrottan. De sträcker sig från öster om fjället Bräntso ned mot SV öster om Gervenåikko, rundar sjöarna Raurenjaure och Hetenjaure och fortsätter sedan österut mot och under Raukasjön

Vi hade fått information om något som kunde vara grottor i området söder och sydväst om fjället Garvenåikko så en mindre grupp gjorde en rekognosceringstur här, tyvärr i dåligt väder med småregn och låga moln. Kalk återfann vi men vädret och sikten inbjöd inte till någon vidlyftig undersökning av området utan det fick anstå till en annan gång.

Samling vid Bjurälvskojan vid fjällmötets slut.
Foto: Torbjörn Djuvfeldt



Litteratur och geologiska kartor

Berggrundskartan 23E Sipmeke SV-SO. SGU Ai 74 (Bjurälven, fjäll öster Stekenjokk)

Berggrundskartan 22E Frostviken NV. SGU Ai 41 (Korallgrottan, dolinområdet, Tommys grotta)

Dahl, T., Rian, T. 2012: Grotter i Lybekkdalen. Norsk Grotteblad nr 59

Doj, T. 1988? Skiss över karst och grottor i dalgången väster Korallgrottan. Opubl.

Lindén, A. 1977. Några kompletteringar till Bjurälvsområdet. *Grottan* 12(2): 19-20.

Nilsson, G. 1958. Berggrunden inom Blåsjöområdet i nordvästra Jämtlandsfjällen. SGU C595.

Summary

See page 42.

Dyksektionens förehavanden under fjällmötet 2013

Stefan Barth & Andreas Johansson



Stefan, Andreas, Oscar, Ola och den glada jycken Alice vid Bjurälvgrottan. Foto: Torbjörn Djuvfeldt

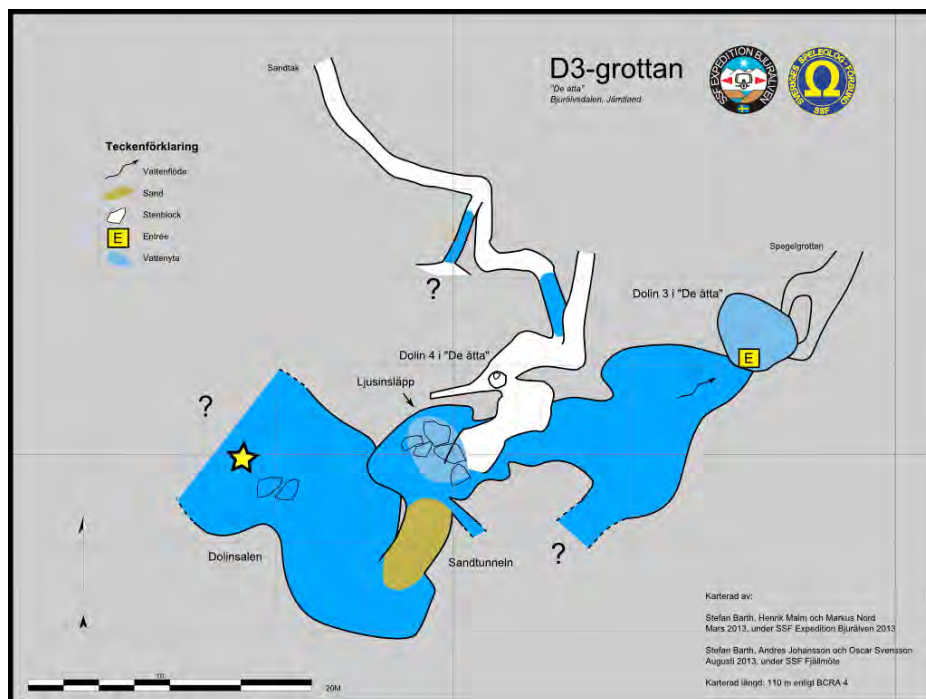
Under fjällmötet 2013, som var förlagt till Stora Blåsjön med framförallt Bjurälvsdalen som mål deltog tre dykare från SSF, Stefan Barth, Andreas Johansson, Oscar Svensson samt en glad jycke.

Inför fjällmötet var ambitionerna höga med både kartering av Marmorgrottan, besök i Bjurälvgrottan, utforskning av hela Bjurälvsdalen samt en utflykt till Vallerdalsgrottan. Vi hann nästan inte med något av ovanstående, dock mycket annat!

Under veckan utforskades flera nyfynd gjorda under året och några frågetecken rättades ut. Dessutom hittade vi ännu mer ny grotta. Sammantaget utforskades fyra nya

grottor som slutade på tre nya grottor. Vidare hanns det även med ett besök till stora salen i Korallgrottan då Andreas inte tidigare besökt denna.

Det största projektet under veckan visade sig bli "Hundgrottan" som sedan blev en förlängning av D3-grottan. Ingången till denna grotta fann vi i nordvästra kanten av den stora dolinen som utgör dolin 3 och 4 samt ett par doliner till i "de åtta". Efter mycket efterforskningar på kvällarna kom vi fram till att det högst troligen var dolin 4 som vi hade besökt och att de övriga dolinerna inte fanns med när kartan ritades för över hundra år sedan.



Det andra dominerande projektet kom att bli den nya grottan "Kallsupen" som ligger i området där älven forsar en aning i dagen precis väster om "de åtta". Efter att vi vänt mycket försiktigt på ett antal stenar visade det sig att det med ganska liten marginal gick att ta sig in i grottan. I våtdräkt med två fyralitersflaskor var det ganska precis att man kom in under stenblocket som vaktade öppningen. I den första, ganska raka tunneln, som man kommer in i möts man av vacker marmor försedd med taggar av skiffer som hugger tag i dykare och deras utrustning. Efter ca 5-6 meter så möter man en annan tunnel som korsar den första vinkelrätt. Den har tidigare legat under den första men sedan har de frätts ihop till en korsning. I korsningen hann vi med att utforska gången som gick ganska rakt nordligt. Där kom man in i ett väldigt vackert rum. Passager vidare var tyvärr allt för små

för oss. Vi valde att avstå från utforskning i tunneln som gick åt söder då vattnet strömmade åt det hållet. Sammanlagt utforskades där ca 20-25m ny grotta.

Under tiden som Andreas och Oscar var sysselsatta i Kallsupen tog Stefan och Alice (hunden) en promenad mot Dolinsjön för att utröna lite frågetecken från flygfotografierna. Tanken var även att fridyka i Dolinsjön för att se lite mer hur det såg ut på botten av den.

På vägen tillbaka från Dolinsjön, i den ränna som vattnet rinner i när Dolinsjön översvämmades, hittades två öppningar som såg lovande ut. Den som låg längst österut av dessa lyckades Stefan krypa ner i och fridykandes ta några fotografier. Efter att ha levererat nyheterna till de andra så begav vi oss allihop dit för att se om det gick att dyka här. Och visst gjorde det! Den östra av grotorna visade sig vara dykbar ca 8-10 meter



←
D3, dolinen
D3, de torra delarna.
Foto: Stefan Barth

↑ Kallsupen.
Foto: Stefan Barth



←↓
Grottan i älvfåran nedströms Dolinsjön.
Foto: Stefan Barth



vardera uppströms och nedströms, och det enda som hindrade vidare passage var modet och sand på botten som skulle kunna knuffas undan. I den västra dök Oscar och konstaterade att det gick bra att dyka öster ut ca 5-10 meter. På ytan mättes det upp ca 17,5 meter mellan grottöppningarna och det skall således inte vara så många meter som fattas undervattensvägen. Vidare utforskningar krävs på detta område, det finns potential att knyta ihop dessa, men även att komma vidare både uppströms och nerströms.

Sista dagen ute på fjället koncentrerade vi oss på att kartera klart "Hundgrottan". Det var denna dag som det skulle visa sig att vi inte hittat en ny grotta, utan istället gjort D3-grottan längre och skänkt densamma en alternativ entré. Under karteringsarbetet fann vi även att en tunnel som dagarna tidigare varit helt vattenfylld medgav passage flytandes på rygg. Innanför den hittade vi 30-40 meter ny fantastiskt vacker grotta med väldigt små facetter på mörkgrå kalk. Lägst in vad vi kunde konstatera slutade grottan under ett hål. Ett par meter upp i detta hål fanns ett sandtak, troligen botten på en av de stora dolinerna i området.

På väg ut ur de nya gångarna hittades (oavsiktligen) en vattenfylld passage med ett lite större rum innanför. Av naturliga skäl undersöktes inte detta närmre, utan den får bero till nästa besök. Vidare så hittades åt andra hållet i grottan den dyklina som installerats i D3-grottan i mars 2013, och då kunde vi konstatera att vi var i samma grotta.

Under fjällmötet besökte vi även Svenoniuss grotta och lyckades tränga oss ner genom den smala springan i botten. Det var lågt vattenstånd och ett par meter ner till vattnet. Väl där nere undersöktes botten utan framgång med avseende på dykbarhet.

Efter veckan kan vi bara konstatera att området bjuder på fler projekt än vad vi någonsin skulle kunna företa oss under över-skådlig framtid. Det finns gott om lämpliga sommar-dykprojekt här uppe. Men just nu förbereder vi oss för vinterexpeditionen som snart går av stapeln!

Summary (editorial)

Report from the annual mountain meet September 2-6, 2013. The areas visited was in the north of Jämtland and included Korallgrottan and Bjurälven karst areas. Most of the known caves as well as a few new ones was explored and surveyed. Both areas is of great importance - Korallgrottan being the longest cave in Sweden and Bjurälven where cave diving expeditions during the last winters has revealed a vast underwater system. Up to now over 50 caves are known and it seems the area has more to offer. During the meet cave divers found and explored a number of so far unknown underwater passages in an area with a number of dolins and possible digging projects all probably connected. Possible diving projects includes both summer and winter dives. Next to be done is a winter expedition in March.

Från tidigare vinterexpeditioner till Bjurälven. ↓ →
Foto: Stefan Barth



SSF expedition Bjurälven

Årets SSF Expedition Bjurälven går av stapeln 22-30 mars. Vi bjuder in alla SSF-medlemmar att besöka oss i det vackra naturreservatet uppe i Jämtland! Expeditionen arrangeras sedan många år tillbaka av SSF och utforskningen har lett till upptäckten av Sveriges längsta undervattensgrotta, nästan en kilometer lång. Förra året gjorde man dessutom en upptäckt som många har hoppats på länge – en torr parti grotta som ligger bakom nästan en halv kilometer vattenfyllda gångar. Expeditionen har fått mycket uppmärksamhet, både nationellt och internationellt. En dokumentär om den osynliga älven släpptes förra året och en film om Expedition Bjurälven visades även på Cosmonova i Stockholm.

Dykplatsen, som ligger cirka fyra kilometer från närmaste bilväg i ett naturreservat, förändras helt under expeditionsveckan. Basläger etableras och utforskning av många potentiella grottöppningar pågår, totalt deltar runt 20 dykare i Expeditionen.

Vi välkomnar alla medlemmar i SSF på dykplatsen. Vi berättar gärna vad vi håller på med och bjuder på fika. Transport dit sker på egen hand, lämpligast på skidor (vi gör i ordning skoterspår). Boende ordnas av var och en i byn Stora Blåsjön där expeditions-medlemmarna bor. Sveriges näst högsta skidbacke finns för övrigt i Stora Blåsjön och det brukar vara fantastiskt väder när vårsolen tittar fram.



Tsunamisår i en kustgrotta på NV Sumatra

Rabbe Sjöberg

BBC News berättade den 12 december i fjol om undersökningar i en strandgrotta på nordvästra Sumatra som givit spektakulära kunskaper om större jordbävningar i området under de senaste 7000 åren.

Undersökningarna leds av Dr. Jessica Pilarczyk från Earth Observatory, en forskaravdelning vid Nanyang Technological University of Singapore, som i grottan funnit sediment inspolade i grottan av stora jordbävningar. Hon använder grottan för att beräkna frekvensen av stora katastrofer som jordbävningen den 26 december 2004.

I de djupa sedimentavlagringarna i grottan grävs ett djupt schakt och på väggarna i detta kan man lätt urskilja tsunamiavlagringarna mellan mörkare lager av fladder-musguano. Det finns inget annat som stör stratigrafien, menar Dr. Pilarczyk.

Grottan ligger omkring 100 m från den översta svallzonen vid storm och högvatten. Detta hindrar alla normala vågor från att slå in i grottan, utom just tsunamivågor.

Forskarna räknar med 7-10 tsunamis och att dessa haft magnituder på 8 eller högre. Tsunamin från år 2004 hade en styrka på M9,2 och denna fyllde helt grottan.

Man räknar med en nästan komplett sekvens av sen-holocena avlagringar, dvs från 7500 år BP och framåt. "Det ger oss en remarkabel bild av flertusenårig historia och ger oss möjlighet att få en bild av varje enskild tsunami som ägt rum under denna tidsepok," menar dr. Pilarczyk. Hennes medarbetare Prof. Kerry Sieh framhåller att "2004 tog oss med överraskning. Varför? Därför att ingen hade undersökt bakåt för att se hur ofta de kunde inträffa, om det någonsin inträffat förut. Så den stora anledningen till att vi nu studerar bakåt i tiden är

för att lära oss hur jorden fungerar och hur den skulle kunna fungera i framtiden."

Som framgår är det precis den forskningsmetodik vi använt vid våra undersökningar av Bodagrottorna och många andra lokaler runt om i Sverige.

BBC News:

A cave on the northwestern coast of Sumatra holds a remarkable record of big tsunamis in the Indian Ocean.

The limestone opening, close to Banda Aceh, retains the sandy deposits washed ashore by huge, earthquake-induced waves over thousands of years. Scientists are using the site to help determine the frequency of catastrophes like the event of 26 December 2004.

This is being done by dating the cave's tsunami-borne sediments, which are easy to see between layers of bat droppings. "The tsunami sands just jump right out at you because they're separated by guano layers. There's no confusing the stratigraphy (layering)," explains Dr Jessica Pilarczyk. "It makes for interesting field work; I'm not going to lie to you. The bats get very excited when people are disrupting their space. But from a geologist's point of view, this cave has the most amazing stratigraphy,"



Här kan vi studera spår av tsunamis från 7500 år före nu fram till för 3000 år sedan menar forskarna. Det övre sandlagret representerar tsunamin annandag jul 2004. Foto: BBC News

Hubert Trimmel 1924 -2013

Rabbe Sjöberg

Ännu en av speleologins pionjärer och förgrundsfigurer har lämnat oss. Strax före jul nåddes vi av meddelandet att Professor Dr. Hubert Trimmel oväntat avlidit den 15 december 2013. Många av oss som varit med på UIS kongresser genom åren har mött professor Trimmel i rollen som UIS generalsekreterare, ett uppdrag han med stor värdighet och på flytande franska skötte mellan åren 1969 till 1993 och därefter som dess ordförande till 1997. Trimmel lär även ha deltagit i samtliga UIS-kongresser sedan starten, till och med i Brno i somras.

Hubert Trimmel var alltid den perfekta centraleuropeiske gentlemanen, Han var humoristisk på ett avmätt men bedårande sätt. Jag själv mötte Trimmel för första gången vid mötet i Bowling Green 1981 och därefter på många möten, konferenser och kongresser under den kommande tioårsperioden. Redan andra gången vi träffades hade jag en känsla av att vi kände varandra.

Hubert Trimmel var speleolog i ordets rätta betydelse, vilket väl framgår av hans bok "Höhlenkunde" från 1968, som blev en lärobok för många i min generation. Av någon outgrundlig anledning blev aldrig detta standardverk översatt till engelska. Boken gav mig stabila grunder till mina kunskaper om karst och speleologins alla grenar, inte minst dess humanistiska sidor. Han var redan 1949, före den första kongressen i Paris samma år, en av grundarna till Verband Österreichischer Höhlenforscher (VÖH) och var under mer än femtio år redaktör för dess klassiska tidskrift "Die Höhle", vars titel även inspirerade till denna tidskrift

namn. Han utforskade många Österrikiska grottor som Dachstein-Mammuthöhle. Han var även hedersmedlem i bland annat Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Sin professur hade han vid Österrikes Naturhistoriska Museum i Wien och dess institut för grottforskning (Institut für Höhlenforschung), ett institut som fortsatt att leva i Hubert Trimmels anda.

Hubert Trimmel deltog i alla UIS-kongresser från 1949 till 2013. Här i Brno juli 2013.

Foto: A. Zhalov



Hur-Vem-Var i SSF

Adresser

till alla SSF-medlemmar hittar du i medlemsförteckningen efter inloggning på förbundets hemsida www.speleo.se Adressändringar anmäls till Ulla Pettersson, 021-13 48 34, ulla.pettersson@mdh.se eller på SSFs hemsida www.speleo.se

Grottblanketter

Rapportera dina grottfynd på vår grottblankett. Tomma blanketter kan hämtas på www.speleo.se (eller beställas från Hans Beskow, 070-676 20 02, h@nsbeskow.se) Den ifyllda blanketten skickas till SSFs bibliotek. Du kan också fylla i blanketten direkt i datorn och skicka den som e-post till: grottblankett@speleo.se

Nedåt

Vår bok- och diversehandel kontakter du på nedat@speleo.se eller genom Kalle Grönvik på tel. 070-678 71 57. Utbudet kan du se på hemsidan www.speleo.se

Arbetsgrupper

Dyksektionen	Mark Dougherty	070-300 25 36	mark.sebastian.dougherty@gmail.com
Fjällkommittén	Anders Lindén	073-560 56 58	geofysik@gmail.com
Gotlandskommittén	Daniel Krusevi	070-916 68 71	daniel.krusevi@nsf.scout.se
Grottkatalogkommittén	Hans Beskow	070-676 20 02	h@nsbeskow.se
Grotträddningskommittén	Christian Rylander	073-660 14 75	rylanderc@hotmail.com
Gruvsektionen	Emma Lundberg	070-269 09 49	emma.k.lundberg@gmail.com
Historiska kommittén	Rabbe Sjöberg	090-452 58	rabbe.sjoberg@telia.com
Internationella kommittén	Mark Dougherty	070-300 25 36	mark.sebastian.dougherty@gmail.com
Karteringskommittén	Torbjörn Djuvfeldt	070-521 07 47	tobbedj@gmail.com
Utbildningskommittén	Mark Dougherty	070-300 25 36	mark.sebastian.dougherty@gmail.com
Vertikala sektionen	Sofi H. Dougherty	0241-611 80	shd1967@gmail.com
Vetenskapskommittén	Johannes Lundberg	070-262 42 40	johalund@gmail.com

Fjällgrottinventeringen

Vilka områden i fjällen har besökts? Vem var där och vad hittades? Meddela allt du vet om fjällens karst till Rune Magnusson, Marknadsv 177, 183 78 Täby, tel 08-758 64 40, rune.magnusson@abc.se

SSFs utrustning

SRT-utrustning finns hos Mark Dougherty, Tegellbruksv 6, 780 41 Gagnef, tel. 070-300 25 36, mark.sebastian.dougherty@gmail.com Andra grottoprylar (t.ex. karteringsmaterial) finns hos Christopher Graae, Älghornsvägen 20, 179 98 Färentuna tel 08-560 43 300 eller 070-922 51 92, christopher.graee@gmail.com

Klipparkiv

Tidningsurklipp om grottor samlas i klipparkivet hos Per Rask, Katrineholmsv 52, 616 33 Åby tel. 011-641 85, per.rask@telia.com

SSFs Lokal och Biblioteket

SSFs arkivlokal hittar du i Täby, på Marknadsvägen 59. Där finns hela Nedåts förråd, föreningens arkiv samt SSFs bibliotek. Här finns kopiator och möjlighet att ansluta till internet. Lokalen är obemannad men vill du göra ett besök kontakta Nedåt eller någon i styrelsen. Håll ett öga på hemsidan - där annonseras tider då lokalen hålls öppen. För att låna böcker från biblioteket kontakta Ulla Pettersson på tel. 021-13 48 34 eller e-post ulla.pettersson@mdh.se

Lokala klubbar

Hemavans Grott & Klätterklubb JF Äventyr	c/o Johansson, Box 35, 92066 Hemavan, 0954-305 95 c/o Nordström, Rutbergsv. 8, 90355 Umeå, 090-10 06 87 jf.aventyr@telia.com
Stockholms Grottklubb	c/o Myrin, Flintbacken 2 ^{3 tr} 11842 Stockholm, 070-456 11 74 iwo.myrin@mail.com hemsida: www.grottklubben.se
Uppsala Grottklubb	c/o Bernström, Svartbäcksg. 97B, 753 35 Uppsala, 070-4642550, www.uppsalagrottklubb.se
Västsveriges Grottklubb Östgöta Grottklubb	c/o Wikström, Skårsvägen 27, 437 91 Lindome, 031-86 48 92 c/o Madeline Eriksson, Kraftvägen 111a, 605 80 Svärtinge, 073-637 40 12, miss_madeleine2@hotmail.com

SSF in English

Swedish Speleological Society

founded in 1966 by Leander Tell

Contact:

Chairman of the board: Mark Dougherty +46 703002536 mark.sebastian.dougherty@gmail.com
International committee: Mark Dougherty +46 703002536 mark.sebastian.dougherty@gmail.com
Grottan editor & publisher: Sven Gunnvall +46 706479111 sven.gunnvall@telia.com

The journal Grottan is distributed (4 issues per year) to all members and around 50 organisations and societies in 24 countries all over the world.

The membership fee, including Grottan is 270 SEK per year.

Articles in the journal are followed by a summary in English. Small press items and advertisements are not translated. If you wish to publish an article in Grottan, the manuscript (*.rtf, *.txt or *.doc) can be sent to grottanred@speleo.se

More information can be found at our web site: www.speleo.se

Nästa nummer av Grottan

Utkommer förhoppningsvis i juni. Deadline för material är 10 maj. Skriv gärna oformaterad text och bifoga en engelsk summary eller en sammanfattning som vi kan översätta. Bilder får vi aldrig nog av. Om det skall bli något nästa nummer och vad det skall handla om avgör som vanligt Du själv!

