

UTFORSKNING AV ET NYTT GANGSYSTEM I LULLEHAČORRUGROTTAN VED TORNETRÄSK

Tore Brattli (tore@brattli.net)



Tore Brattli (født 1965) er fra Tromsø, Norge og har drevet på med grotting siden 1987. I tillegg til lokale grotter rundt Tromsø, har området mellom Bjerkvik og Torneträsk vært mye besøkt, bl.a Stordalsgrotta, Reavrrevarru, Voitas, Snötempelgrottan og Lämmelhålet. I SSF sammenheng har Tore skrevet flere artikler til Grottan og deltatt på Fjällmötet 2005 og 2006.

Lullehačorrugrottan ved Torneträsk, er en av de lengste og best kartlagte grottene i Sverige. Grotten ligger lett synlig i terrenget i et mye brukt reinbeitedistrikt og har sannsynligvis vært kjent i århundrer blant samene. Likevel er det tvilsomt at noen har besøkt annet enn grottens ytre deler før på 1940-tallet. De tidligste beretninger om seriøse grotteturer er fra 1948, da noen botanikere kom helt inn til Stora faller. Den store og nærmest eneste kartlegging av grotten fant sted i perioden 1953 til 1956 av Gunnar Rasmusson. I hans licentiatavhandlingen fra 1957¹, står det rundt 100 sider om Lullehačorrugrottan, inkludert en rekke grottekart av sjeldent god kvalitet.

Etter dette har det vært relativt lite nytt om grotten før Fjällmötet 2003², der det ble oppdaget en helt ny gang oppstrøms fra Blocksalen. Den har vært kjent fra tidligere, men har vært et lite fristende alternativ sommerstid siden de første metrene nesten er sifon. Et stykke inn åpner gangen seg opp

og blir romslig både i høyde og bredde. 100 m fra Blocksalen ender gangen i en hall der vannet kommer ned et 4 m høyt fall. Ved bunnen av 4m-fallet ble det undersøkt et nettverk av trange ganger mot sørøst (høyre), med god sjanse for fortsettelser. Den aktive gangen ble ikke utforsket videre. I ettertid har det kommet frem at HG Karlsson (og muligens også andre) besøkte "nygången" frem til 4m-fallet allerede i april 1987.

Grotten hadde dermed betydelige potensialer for nyutforskning både over og under 4m-fallet. I tillegg var det sjanse for at systemet kunne lede til en helt ny aktiv inngang. Både Rasmusson og Lindén antyder nemlig at vannmengden i Blocksalen er større enn ved Bassängen.

Planlegging

Drømmen om Lullehačorrugrottan tok til allerede høsten 2004, etter å ha lest artikkelen til Anders Lindén fra Fjällmötet 2003. Ei lang grotte i "nærområdet" til Tromsø med en stor uutforsket gang! Det var nesten for godt til å være sant. At gangen var vannfylt ble sett på som et mindre problem. Spesialiteten til grottegjengingen fra Tromsø er nettopp vintergrotting, når det er lite vann i grottene³. Første utfordring var å skaffe en nøyaktig posisjon. Med forvirringen rundt Garmin sitt svenske rutenett⁴ var det vanskelig å vite hva man skulle stole på. Grotten er ikke så enkel å finne under snøen og fra svenske grottere hadde vi fått tre ulike posisjoner. På Fjällmötet 2005 i

Vådvečohkka møtte jeg for første gang Mikael "Rauken" Persson, som var med å oppdage Nygången, og vintertur ble diskutert. Sommeren 2006 fikk jeg endelig tatt nøyaktig posisjon til inngangen.

Den systematiske planleggingen av ekspedisjonen tok til i oktober 2006. Det ble sendt ut invitasjoner til aktuelle deltakere. Både i forhold til sikkerhet og graving, bør det være minst 4-5 deltakere på en slik tur. Det bør heller ikke være for mange, slik at man mister oversikten og følelsen av å være et team. Vi sendte også en forespørsel til Abisko Naturvetenskapliga Station (ANS) om å få låne feltstugan under Boarráačohkka, bare 2,2 km fra grottan.

På sommeren er det selvsagt best å overnatte i telt ved inngangen. På vinteren er det flere alternativer. Hvis ekspedisjonen har et vitenskapelig preg, kan det være mulig å låne feltstugan til ANS. Det har sine fordeler å bo på stugan, men den er liten og ikke egnet for flere enn fem personer. Inngangsportalen til grotten er et annet bra alternativ som sparer 4-5 km gåing hver dag. Størrelsen på dette hulrommet vil naturlig variere fra år til år, men 10 personer kan sikkert overnatte der uten problemer. Temperaturen er behagelige 0 grader, i motsetning til utenfor der det kan være både minus 30 og snøstorm. Flytende vann finnes også like ved. Noe graving for å komme seg inn må man regne med.

Planlegging er viktig på en kort og intensiv ekspedisjon som denne. Selv "bagateller" som ei dårlig ski eller gjenglemt fotogen ville kunne sette hele ekspedisjonen i fare. Ingen av oss hadde besøkt området på vinteren og bare en hadde vært i grotten på sommeren. I tillegg var vi spredt fra Halmstad i sør til Tromsø i nord, hele 1500 km fra hverandre. Det var derfor viktig å samle inn så mye informasjon om grotta og området rundt som

mulig, for å kunne lage en best mulig utstyrsliste og tidsplan. Informasjonen samlet vi på en egen nettside.

Det er ingen enkel oppgave å søke etter informasjon om grotten og området rundt. Samiske stedsnavn er flotte og beskrivende, men ulempen er at de ofte blir skrevet ulikt for samme sted. Lullehatjärro, Lullihatjärro, Lulletjärro, Lullehačorru, Lullihačorru, Lullehačarro, Lullihacorro og sist men ikke minst Raukens eget Lulleharakiri er noen av variantene vi har funnet. Navnet betyr den sørligere (ha) fjellryggen (čorru) mot sør/øst (lulle) og skal etter gjeldende regler for stedsnavn skrives som Lullehačorru både på svensk og norsk⁵.

Gjennomgang av tilgjengelig litteratur satte spørsmålsteget ved lengden til grottan, som etter Fjällmötet 2003 ble satt til 1582 m. Opprinnelig ble den kartlagt på 1950-tallet av Gunnar Rasmusson til 1110 m lengde. Ifølge et intervju som Anders Lindén og Lars-Erik Åström hadde med Rasmusson på 70-tallet, er dette horisontal lengde. Den virkelige lengden, i forhold til normal kartleggingspraksis, kan vi derfor bare estimere. Ved å bruke høyden til kartleggingspunktene som er markert på Rasmussons detaljerte kart, blir lengden ca 1145 m. Grotten faller relativt regelmessig nedover, slik at lengden bare blir ubetydelig mer enn hypotenusen til en trekant med kateter 1110 m og 105 m. I 2003 ble det kartlagt ytterligere 267 m (grad 2) som gir en total lengde på 1412 m.

På tur

Fredag 2. mars 2007 kl. 16 var Tore Brattli, Jan Thomas Schwenke og Are Mellem endelig på kjøring fra Tromsø. Svenskene Mikael "Rauken" Persson, Mike Collins og Ulrik Kalla hadde da allerede vært på reise i nesten et døgn med tog og bil. Værmeldingen

var ikke den beste. Full storm styrke 25 på kysten av Troms og store nedbørmengder er ikke å spøke med, og det var usikkert om det var mulig å komme frem til Tornehamn den kvelden. Vi kom tilslutt frem kl. 21.40 etter en lang og strevsom kjøretur. I Tornehamn var været bedre og turen over Träsket til Djupviken gikk raskt. Derfra ble alt mer krevende. Sukkersnøen, småskogen og det kuperte landskapet nord for Torneträsk er beryktet. En tiltagende snøstorm og tunge pulker gjorde det ikke bedre. I den ene pulken hadde vi bl.a. en nesten full 10-litersgryte med ferdig baccalao til hele gjengen. Det satte en noe uklar grense (baccalaovinkelen) for hvor bratt eller skrått vi kunne gå, siden vi ikke hadde lyst på baccalao i hele pulken. Etter flere timers hard skigåing i dårlige vær, stod det tilslutt 30 m igjen på GPS-en uten at vi så noe til stugan. "Den må være her et sted, for her er jo utedoen", ropte Jan Thomas som gikk først og trakk spor. Da var klokken blitt 02.07. Uten GPS hadde vi aldri funnet hytta den natten.

Det var et stort øyeblikk og endelig møte våre svenske venner, som hadde kommet frem en time tidligere. Vi var alle slitne, og det ble lettere kaotisk i stugan da vi kom rett inn fra snøstormen. Lullehačorrustugan har



Lullehačorrustugan. Foto: Tore Brattli

bare et rom med tre britsar, dårlig liggeplass på gulvet og en dør rett ut i vinteren. Fotogenkaminen fikk vi ikke til å fungere, så det var kaldt og fuktig overalt. Mat ble det dårlig med. Vi ordnet oss som best vi kunne og prøvde å sove der det var plass.

Neste morgen var vi i gåing kl. 11.45. Pulkene satte vi igjen ved stugan og 100-liters sekkene ble fylt til randen med utstyr. Vi var klar for det meste både når det gjaldt vertikale utfordringer, kartlegging og nødsituasjoner. Det snødde fortsatt tett og snøen var merkbart dypere enn kvelden før. Opp til grotten er det greit terreng og vi kom frem kl. 12.47. I følge GPS-en stod vi rett over inngangen, men det var ingenting å se, bare whiteout overalt. Sist sommer hadde jeg tatt punkter langs hele kanten, så nå var det bare å sette ut skistaver som markering. Fra Røde Kors i Tromsø hadde vi fått låne den såkalte "monsterlavinsonden" på hele 4,8 m til finsøket. Med denne var det relativt enkelt å sjekke terrenget under oss. Snødybden i området var 1,5 m, videre ned til hulrommet under var det ytterligere 2 m snø (totalt 3,5 m) og ingen av GPS-punktene hadde et avvik på mer enn 1 m.

Det var bare å begynne å grave. Vi startet langs høyrekanten (nordsiden), ca 4-5 m fra der grottetaket i vest begynner, å grave en gradvis dypere grøft som etter hvert gikk over i ei snøhule. Etter 3 timer fikk vi gjennomslag til inngangsportalen. Rommet var stort og temperaturen behagelig, så vi gikk inn for å skifte. Ute var det fortsatt surt vær.

Grottetur lørdag

Veien inn til Blocksalen er relativt grei, selv om enkelte strekninger i Suckarnas gang kan være krevende med mye utstyr. Til Isgangen hadde vi tatt med stegjern, men det viste seg helt unødvendig. Galleriet er mek-



Att gråva fram en grotta... Foto: Tore Brattli

tig med sine høye vegger og Bävergången er vakker med sin rene vannslipte marmor. Grotten krever minimalt på det klatretekniske og det er lett å finne veien. Blocksalen kommer nesten merkelig brått på og det er tydelig at noe dramatisk har skjedd her, en eller annen gang for lenge siden. Etter en kort matpause fikk vi senket vannstanden ved inngangen til Nygången med ca 10 cm, slik at det ble mulig å passere uten å bli våt. Rauken, Mike og Ulrik gikk inn for å rigge 4m-fallet, mens jeg, Jan Thomas og Are begynte å kartlegge.

De første 10 m har vi følelsen av at det er en trang sidegang vi har kommet inn i, men så øker størrelsen. Først i bredden, deretter i høyden til en av de mest romslige gangene så langt i grotten. Når gangen i tillegg er aktiv skjønner vi at dette faktisk er hovedgangen til Lullehačorrugrotten i dette området. Det er få muligheter for sideganger på vei innover. Noe er sammenrast eller for trangt og vanskelig å vurdere. Ca 20 m fra 4m-fallet går Kalla Knäcken ut til høyre i en trang 25 m lang gang der det akkurat er mulig å snu innerst. Under 4m-fallet går det også ut et lengre nettverk av ganger som ble undersøkt

i 2003. Sannsynligvis har dette forbindelse med Kalla Knäcken. Kartleggingen inn til 4m-fallet ble gjort med laseravstandsmåler og kompass/klinometer lånt fra SSF. Nordretningen er korrigert i forhold til 6 grader østlig misvisning.

4m-fallet

Rauken skriver: Det var Mike Collins og jag som skulle oppfor 4m-fallet. Mike hittade ett perfekt grepp vid vattenfallets kant men han lyckades inte svinga sig upp själv så jag föreslog då att han skulle stå på min rygg. Nu var det lätt för Mike att svinga sig upp. Stupet blev riggat med en friend i en spricka, en slinga runt ett stort stenblock och två tiometersrep.

Det var inte stort däruppe; ca 30 cm med 5-10 cm vatten. Mike kravlade vidare medan jag tog av mig min SRT. Snart var jag ifatt honom där han väntade. Där var det bredare men lika lågt. Han valde den högra vattenvägen då det delade sig. Nu var det i alla fall 50 cm i tak. Jag såg genast en möjlig väg till vänster och prövade den. På kartan har jag nämnt den som Sidopressen och det

gick bra komma igenom. Mike kom via en annan press, då vattenvägen inte såg inbjudande ut med trång och bökgig krypning i vatten. Den Australiensiska M-gången såg tuff ut så jag valde istället Rundgången, den fina freatiska gången till vänster. Den började nedåt åt motsatt håll men krökte runt och gick uppåt parallellt med AM-gången. Efter ca 15 meter kom vi till en förbindelsegång till AM-gången och där väntade Mike medan jag fortsatte utforska den blöta, smala och trånga Stövelblötargången. Den tycktes fortsätta, men det var tufft så vi väntade lite med den. Nu kröp vi vidare

genom förbindelsegången till AM-gången. Jag fick nu chansen att pina mig fram uppåt i AM-gången som tyvärr tog slut såvida man inte var en mus. Åt andra hållet hittade vi en förbindelsegång där Mike stegvis kröp ned till Källaren (så kändes det iallafall) och kom fram till vattenvägen som också löper parallellt med AM-gången. Senare konstaterade jag att det inte gick att komma längre, men Mike höll inte med mig där. Han tror att det går att ta sig uppströms, men det är riktigt trångt och blött. Nu var det Mike som tog kommandot och vi tog oss tillbaka in i Stövelblötargången, upp på hyllan och

konstaterade att det inte gick komma vidare framåt. Till vänster ledde den Mystiska gången som såg ut att sluta i en vägg. Dit skall jag igen!

På utvägen ville Mike testa den tuffa vägen genom AM-gången. Först 1,3 m upp över en tunn skiva som såg ut spärra gången. Därefter handstående krypning en bit innan man kom ned på fötterna. På vägen hem kröp jag bort mot den högra våta gången som vi aldrig tog på vägen in. Den såg intressant ut, men man borde ha med bulthammare för att ta bort några tunna skivor i taket. Den har ett helt annat utse-

ende än resten av vattengången som är en låg, platt och bred gång. Denna är som ett spetsigt ryggstält och jag tror denna gång fortsätter i samma riktning. Jag har kallat den Våta upphetsningen. Dessutom borde det finnas gångar höger om vattengången. Toppen av Cirkelgrytan i systemet nedanför 4m-fallet borde ligga nära denna gång både i riktning och höjd. På vägen ut fastnade jag vid Hajfenans press med hjälmen och Mike fick hjälpa mig. Jag försökte gå på sidan av hajfenepressen, men enda möjlighet är att lägga sig på den vassa kanten hela vägen.

Lullehačorrugrottan ved Torneträsk

Kartering av Nygången, Kalla knäcken, Cirkelgrytans system och systemet över 4m-fallet

Blocksalen - Bävergången - Ensamma fallet: Gunnar Rasmussen [1]

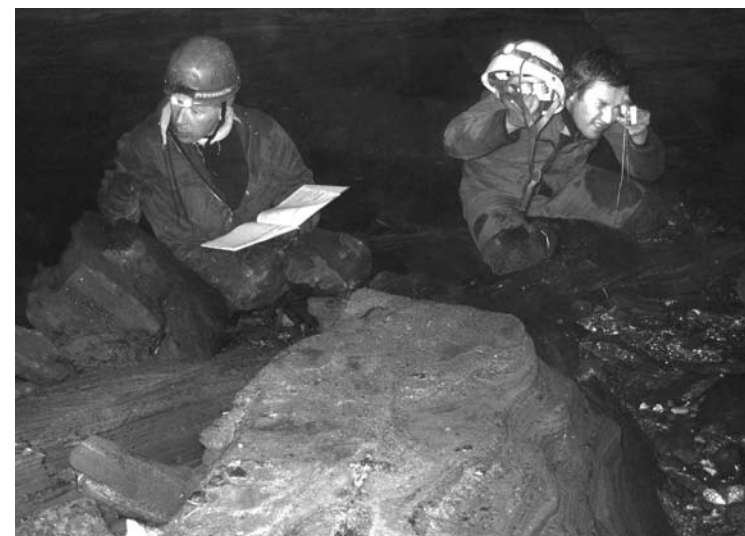
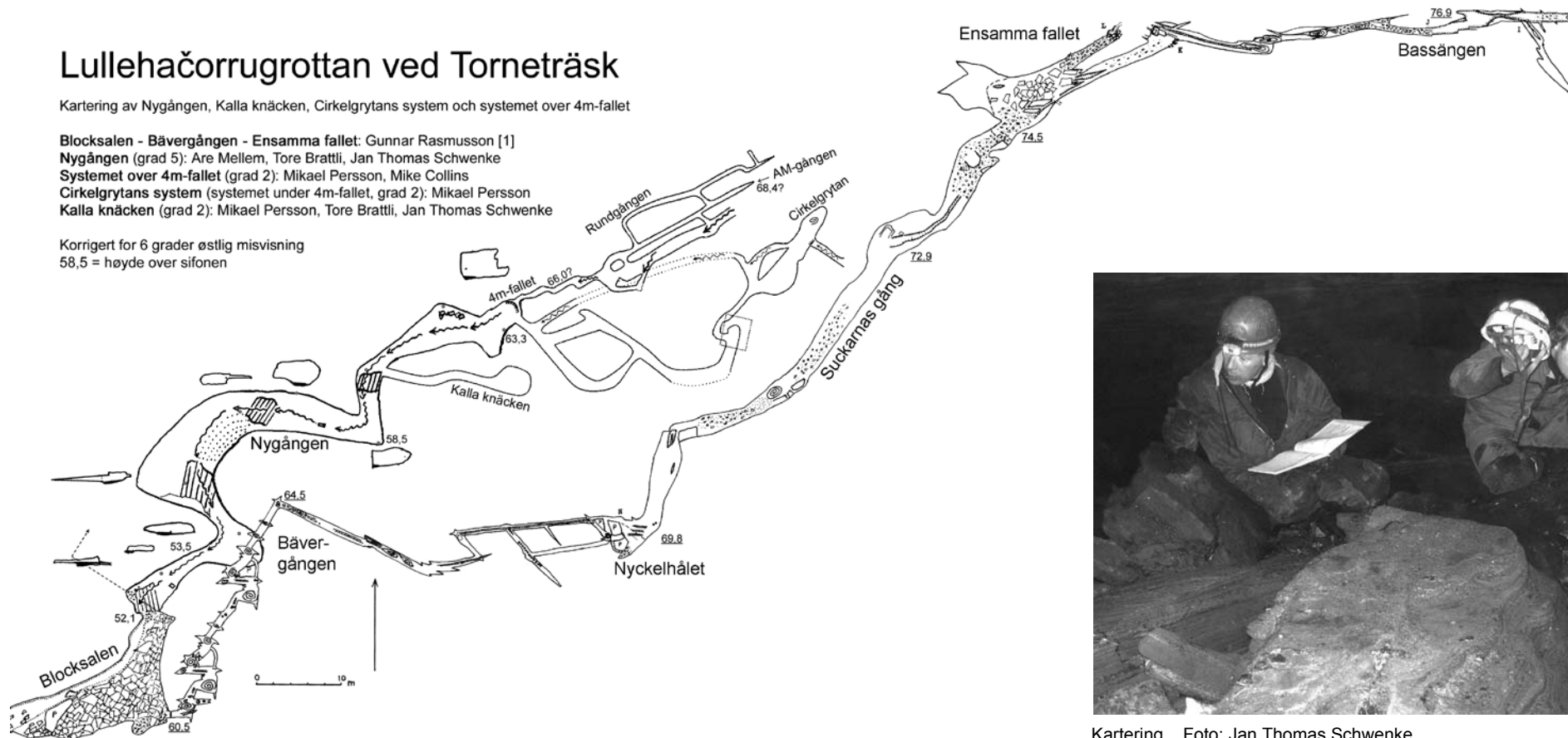
Nygången (grad 5): Are Mellem, Tore Brattli, Jan Thomas Schwenke

Systemet över 4m-fallet (grad 2): Mikael Persson, Mike Collins

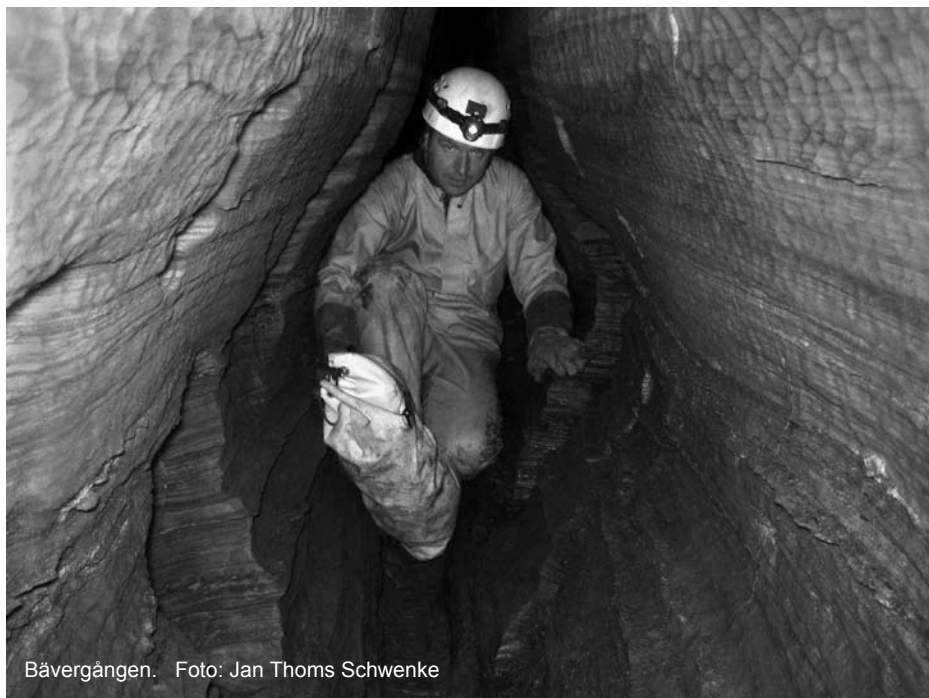
Cirkelgrytans system (systemet under 4m-fallet, grad 2): Mikael Persson

Kalla knäcken (grad 2): Mikael Persson, Tore Brattli, Jan Thomas Schwenke

Korrigerat för 6 grader östlig misvisning
58,5 = höjde över sifonen



Kartering. Foto: Jan Thomas Schwenke



Bävergången. Foto: Jan Thoms Schwenke

Diskusjon av Nygången

Det kan se ut som strekningen Bassängen – Suckarnas gång – Bävergången er den opprinnelige gangen i dette området (av de som er oppdaget). Mulig er det også at Bävergången aldri har hatt aktiv forbindelse med Blocksalen, men i stedet fortsatt gjennom Lergången og det fossile systemet som munner ut like nedfor Nålsögat. Senere har vannet funnet nye mange nye veier ned til det som i dag er den aktive gangen. Først i området nedfor Blocksalen, deretter flere steder langs Suckarnas gång før dagens nedløp ved Bassängen. Rasmusson¹ side 207 er også inne på dette. Den øvre delen av Nygången, med sitt nettverk av trangere ganger, bærer nettopp preg av at vannet stadig har funnet nye veier ned fra den overliggende gangen. De fossile gangene under 4m-fallet ligger for eksempel betydelig lavere enn den

aktive gangen like ved av og har sannsynligvis forbindelse til Suckarnas gång.

Nygången er 87 m lang frem til toppen av 4m-fallet og høydeforskjellen derfra opp til f.eks. Nyckelhålet er 4,5 m. Lengden til systemet over 4m-fallet estimeres til 85 m. Påstanden om at det er mer vann i Blocksalen enn ved Bassängen kunne vi ikke bekrefte på vinteren. Hvis det skulle være tilførsel av vann fra et annet sted enn dagens inngang, må den i så fall være tilnærmet tørrlagt på vinteren. En visuell vurdering av vannmengde på to ulike steder i en bekk er uansett svært vanskelig.

Nedturen til stugan ble en nesten surrealistisk opplevelse. Vi hadde bevisst lagt ekspedisjonen til en fullmånehelg, men det vi ikke hadde forutsett var en total måneformørkelse akkurat den kvelden. Været var blitt mye bedre, så selv om det var mørkt ute, var det bare å nyte den astronomiske

begivenheten. Vi kom tilbake til stugan kl. 23.55. Svenskene, som ikke er like drevne skikjørere, kom en halvtime senere. Jan Thomas begynte å varme på baccalaogryta, mens jeg fikk fyr på fotogenkaminen. Midt dagen smakte fantastisk godt, selv om folk var så slitne at det var vanskelig å sitte oppreist. Da 6 sultne voksne menn hadde spist alt de klarte, var det fortsatt 1/3 igjen. Da kom Jan Thomas med desserten, ei diger kake delt i 6 store stykker. Vi fikk ikke noe valg. Alt skulle ned! Med kaminen i drift ble natten betydelig mer behagelig enn den foregående og vi fikk i tillegg tørket utstyret.

Flere av deltakerne var så slitne etter fredagen og lørdagen at de ikke hadde tenkt seg på grottetur søndag. Men det er utrolig hvordan mat, noen timers søvn og strålende morgensol kan gjøre godt. Klokket 9 var alle i full aktivitet og 11.10 var vi på vei mot grotta igjen. Skisporene lå klar fra kvelden før og mesteparten av utstyret hadde vi lagt igjen i grotta, så det var lett å gå. Noen gikk veldig lett. Rauken glemte både hjelm, holdelykt og kamera på hytta, men uten at det hemmet ham nevneverdig på grotteturen.

Grottetur søndag

Motivasjonen for videre utforskning og kartlegging av Nygången var liten, til tross for at det gjenstod en del arbeid. Systemet over 4m-fallet var betydelig mindre enn vi hadde håpet på og det var liten tro på noen ny inngang. Vi hadde dessuten bare vært halvveis inn i grotten og motivasjonen var større for en tur inn til Vattenlåset. Nå som det var lite vann i bekken kunne den i beste fall være borte. Minst 1300 m av grotten er fortsatt utforsket på baksiden av sifonen, så det å finne en vei forbi var verdt forsøket. Bortsett fra Rauken var det ingen av oss andre som hadde vært inn til Vattenlåset tidligere.



Nålsögat. Foto: Jan Thomas Schwenke

Fra Blocksalen fortsetter gangen med store dimensjoner 15-20 m forbi Stora Grytan der den skifter karakter. Derfra og frem til Droppstenskällaren er den minst trevliga delen av grottan pga omfattende kollaps. Enkelte steder er det bare så vidt det er mulig å ta seg frem under store løse blokker. Resten av gangen ned til sifonen er en stor opplevelse med Stora salen som et absolutt høydepunkt. Det er nesten utrolig at grotten ”slutter” bare 60 m lenger ned. Sifonen lå der den bruker og vi fant ikke noe nytt verken på ned eller opptur. Heller ikke på noe sted i grotta kjente vi lufttrekk av betydning. Det kan være et dårlig tegn med tanke på fortsettelse. På den annen side er gangen ved sifonen merkelig trang til å være eneste passasje i dette området. Lullehaçorrugrottan er nok ikke ferdig utforsket.

Mandag kunne vi endelig sove litt ekstra før hytten ble ryddet og det var på tide å dra hjem. Rauken fortsatte sin semester til Lappjordhytta, mens vi andre gikk tilbake til Tornehamn. Været var fortsatt strålende sol, kaldt og mye vind over Träsket. En rask tur til Abisko for å kjøpe Cola og svenske kjøttbullar fikk vi også tid til, før vi satte kursen hjemover. Ω

Litteratur

1. G. Rasmusson, *Formproblem i några karstgrottor inom Torneträskområdet (Licentiatavhandling)*. Geografiska institutionen, Lunds universitet. 1957.
2. A. Lindén, *Fjällmötet 2003 vid Lullihatjärro*. Grottan, 2004, 39(2): s. 8-13.
3. T. Brattli, *Vinterexpedition i Vadve*. Grottan, 2005, 40(3): s. 7-11.
4. T. Brattli, *GPS, RT90 og Rikets nät : Om posisjonsbestemmelse av svenske grotter*. Grottan, 2006, 41(2): s. 16-17.
5. *Kilde: Statens Kartverk og Lantmäteriet og Harald Gaski, førsteamanuensis i samisk ved Universitetet i Tromsø*. 2007.

Summary

The Lullehačorrugrottan cave in the Torneträsk area of northern Sweden was originally surveyed to 1145 m by Gunnar Rasmusson 50 years ago. Later surveys in 2003 added 267 m of new cave passages (grade 2). In March 2007 a Norwegian / Swedish joint expedition explored and partly surveyed the continuation of one of the passages discovered in 2003. The benefit of winter caving is low water level, because of no liquid precipitation for half a year. 87 m passage (discovered in 2003) was surveyed to grade 5 and an estimated 85 m completely new passage was surveyed to grade 2. This article focus on the exploration of this new passage and the challenges the expedition faced in remote areas and arctic winter.



På väg hem över träsket. Foto: Jan Thomas Schwenke