



Kroka, Utö. Veckade kvartsrika band i gropvittrad urkalksten. Banden är troligen mest vulkanaska.

URBERG

– mer spännande än man kan tro

Östsidan av Utö. Årsvarv? Nej, troligen ganska regelbundna undervattensskred.





Nordbon är och förblir en naturmänniska, med sinne för naturens innehåll och skönhet. I den "svenska traditionen" ingår kännedom om lite av varje i naturen, och de flesta svenskar känner igen både bofink och björksopp. Alla lite äldre svenskar minns de gamla skolplanschererna med naturmotiv, och än i dag är den svenska naturen en viktig del i läroplanen, kanske mer i Sverige än i de flesta andra länder.

Det finns dock en del luckor i det allmänna naturkunnandet, och kanske är en typisk svensk sådan just det svenska urberget. Av någon anledning så gör man halt vid denna ursvenska grundval, nöjd med att lita på dess styrka och på sin höjd kunna skilja ut graniten från gnejsen. Med dagens alla fantastiska TV-filmer från när och fjärran så vet också förmodligen svensken mer om bergarterna på månen och andra exotiska platser än på berget utanför husknuten.

Det är synd, för det svenska urberget har mycket intressant att visa upp om man bara vet var man skall leta, och ibland räcker det bra att bara gå runt knuten. Granit, gnejs, svartberg, gråberg, hårdberg, trasigt berg, rostigt, skivigt är de allmänna termerna, bergsprängarna har andra benämningar, vattenbörarna har sina beteckningar. Det finns en enorm kunskap om det svenska urbergets egenskaper och kvalitet för olika ändamål, men bortom de nödvändiga rent yrkesmässiga kunskaperna falnar intresset snart.

Klapperstensfält till spillo

Urbergets geologi är svår. Det är dåligt blottat, det är gammalt, det finns inget facit och tolkningarna ändras med tiden, det finns ofta inte två ytor som ser likadana ut. Skolans geologiundervisning är och har alltid varit inskränkt till några enkla begrepp, platser och företeelser.

Och det märks. I Haninge tillät kommunens markansvariga tjänstemän och politiker en fullständigt onödig schaktning för en hästanläggning mitt bland Stockholmsområdets äldsta strandvallar från Ancylussjön, nu belägna på Tornbergets sluttningar i Tungelsta. De ännu äldre klapperstensfälten intill förstörs nu i snabb takt av hästar och motorcyklar. "Ingen på kommunen visste något"! Ännu mindre vet man om kommunens fantastiska urberg.

Om man går på havssidan av Utö från Rävstavik och söderut kommer man efter några kilometer fram till en märklig bergart. Homogen och mycket tydlig, som ett varvigt sediment och lik våra istida varviga leror. Om istidens varviga leror vet vi allt, och svensk lerkronologi har alltid varit världsledande. På Utö

kan vi t o m datera ett jordskalv som inträffade i Mälardalen på hösten 9480 f Kr med hjälp av varvig lera nere vid kyrkan två km bort. Men vårt varviga urbergssediment är cirka 2000 miljoner år gammalt och skapat under helt andra förutsättningar än de som råder på jorden i dag. Månen låg mycket närmare jorden än i dag och skapade säkert enorma tidvatten. Vi kan bara gissa om den tidens vindar och regn, och dygnet var helt annorlunda. Tidvattenssediment? Undervattensskred nära en stor flodmynning? Årsvarv? Dygnsvarv? Ännu vet vi inte.

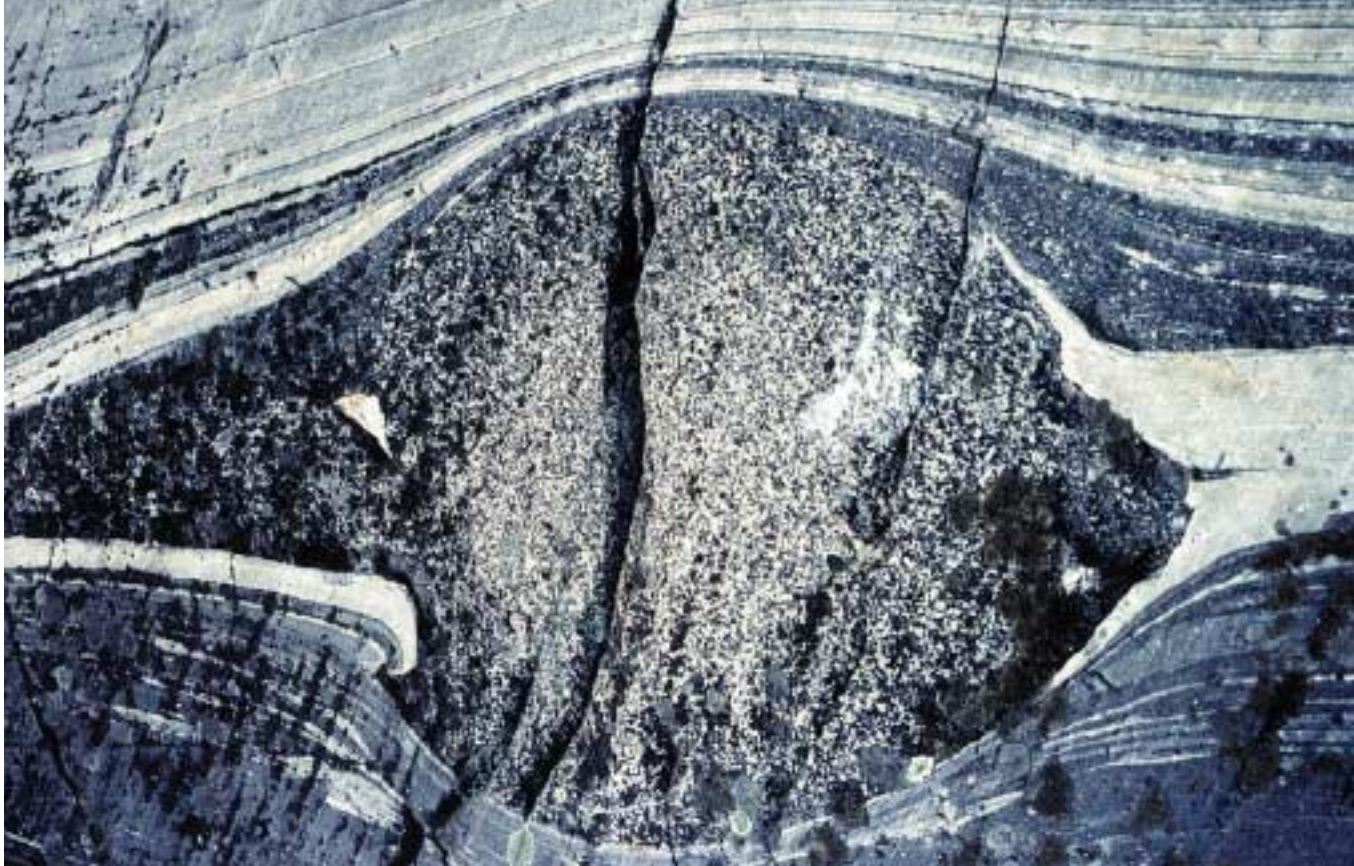
Ormen på Ornö

Vid Skinnardal på Ornö finns en annan märklig urbergslokal. I den 80 km utsträckta men mycket smala bandserien från Ålö i söder till långt upp i norra skärgården har en ensam liten granittråd klämt sig igenom, bara en halv meter stor i tvärsnittet. Många är de geologer som försökt förklara bandseriens otroligt tunna men uthålliga trådar och smala band, där de enskilda "trådarna" kan följas mycket långa sträckor. Två miljarder år gammal, och tolkningarna är många. Vanliga vulkaniska produkter som utsatts för den vanliga tyngdkraften? Uppdelning av band och trådar i samband med veckningarna? Granitklotet är vi säkrare på. En gammal kontinent vars rötter nu utgör Kolahalvön, en del av norra Finland och Sverige eroderade och transporterade grus, sand och lera till en bassäng som sedermera blev bl a den stockholmska berggrunden. I botten smälte det mesta upp och blev de graniter som nu ligger i havet utanför Ornö och Utö. Från denna mäktiga granit, som kan ses på södra Utö, kom denna ensamma utlöpare. Även om hela kakan var varm och ganska formbar så måste man nog ändå säga att som soloprestation får både Fritiof Nansen och Göran Kropp ta av sig mössorna.

Vid Koviken på Ornö finns en mycket distinkt "orm" i berget som fått många att undra hur den bildats. Här råder dock ingen tvekan om bildningen. I de gamla sedimenten fanns fina glidytor av glimmer, som gjorde att hela sedimentpacken kunde glida som korten i en kortlek när den utsattes för tryck. En senare bildad kvarts- och fältspatspricka däremot saknade glidytor och veckades till en serpentin.

En båtresenär som gör en landstigning på någon av de små öarna norr om Utö kommer att få bekanta sig med en mycket annorlunda formation i berget.

Som en vriden järnvägsräls över en ganska slät yta drar decimeterbreda distinkta och kritvita band genom en gråaskig, homogent gropig bergart. Det hela skapades som det mesta i vårt urberg för cirka två miljarder år sedan. Kalkslam avsattes



Skinnardal, Ornö. Isslipat tvärsnitt av en en granitsträng som klämt sig igenom bandseriens välskiktade bergarter.

på botten och varvades med vulkanaska från den tidens vulkaner. Kalken är så här innan livet tog fart helt utan fossil och ett rent mekaniskt/kemiskt sediment. Gardera med kalkalger/bakterier. Sanningen är att vi gissar. Det hela trycktes ihop och vi fick de decimetertjocka asklagren. Allt ställdes på högkant i veckningarna, och hela kakan utsattes för erosionens konstnärliga inverkan. De hårda, kvartsrika banden står emot erosionens krafter betydligt bättre än kalken.

Fastlandets urberg är även det innehållsrikt men mycket mer omvandlat och till stor del jordtäckt. De naturligt uppstickande berghällarna i terrängen där är ofta slitstarka och homogena men lite ensidiga delar av urberget. Men visst kan även fastlandsurberget vara spännande. Strukturer, texturer och mineralinnehåll kan många gånger berätta en hel del om bergets historia. En nysprängd vägsärning kan för den invigde vara lika intressant som vilket konstverk som helst. •

Koviken, Ornö. Den kvarts- och fältspatfyllda sprickan veckades medan den välsmorda omgivningen gled som korten i en kortlek.

