

Uppmätning af en stor jättegryta vid Strömstad.

AF

AXEL HAMBERG.

Den ifrågavarande jättegrytan vid Strömstad har en ganska oregelbunden form. Den utgöres af en öfre del af omkring 3 *m* diameter och 4 *m* djup, i hvars botten den undre afdelningen uppträder såsom en fördjupning af öfver 2 *m* djup och omkring 1.3 *m* diameter. Den undre afdelningen är excentriskt belägen på sådant sätt, att dess södra sida bildar en omedelbar fortsättning af den öfre afdelningens och nischens vägg, under det att åt öster, väster och norr en afsats förekommer, utgörande den öfre afdelningens botten. Maximidjupet under dagytan var 6.33 *m*, oberäknadt den nischformiga delen. Jättegrytan visade en utpräglad spiralform, ett förhållande som hos dessa bildningar är mycket vanligt.

Denna jättegryta har först uppmärksamats af DE GEER, som omtalar den i beskrifningen till kartbladet Strömstad.¹ En rensning af densamma påbörjades af honom 1889, men den fullständiga tömningen föranstaltades sommaren 1904 af konsul J. H. SYLVANDER, som för detta ändamål påkostade omkring 25 dagsverken.

DE GEER uppgifver angående det material, som fyllde grytan, att 0.5 *m* under kanten träffades: »öfverst 1.5 *m* starkt vittradt svallgrus och därunder 0.2—0.5 *m* lerigt, packadt morängrus, hvarunder vidtog ägg- till näfgroft, stridt grus med hundratals packade, rundnötta så kallade löparestenar, som tydligen tjänstgjort vid grytans utsvarfning. Det genom konsul SYLVANDERS försorg uppgräfd material tycktes uteslutande utgöras af klotrunda löparestenar jämte något finare grus. Jättegrytan var sålunda till omkring 4 *m* öfver botten fylld af sådant material, som förorsakat dess utsvarfning. Tydligtvis har den undre delen af detta material ej kunnat hållas i rotering och på så sätt skyddat jättegrytans undre smalare del från utvidgning.

Med anledning af jättegrytans ovanliga storlek, och då den vid mitt besök just var tömd och rengjord men säkerligen snart skulle fyllas med vatten, beslöt jag att företaga en

¹ Sveriges Geologiska Undersökning, Ser. Ac, N:r 1, sid. 35.

Under några dagars vistelse i Strömstad i början af september 1904 erfor jag, att en stor jättegryta i närheten nyligen hade blifvit tömd. Den var belägen norr om staden på dess mark i närheten af den s. k. Lejonkällan, sydost om vägen vid konsul SYLVANDERS villa. Vid besök å förekomsten observerades en hel mängd jättegrytor i närheten, dock ingen af sådan storlek som den ifrågavarande, nyss tömda.¹

Denna befann sig omedelbart nedanför en brant bergvägg, i hvilken en nära nog halfcylindrisk fördjupning var utsvarfad, som bildade en omedelbar fortsättning af den egentliga jättegrytans sydöstra sida. Ett dylikt förekomstsätt af jättegrytor nedanför branta afsatser tyckes vara mycket vanligt. Flertalet af de af BRÖGGER och REUSCH undersökta jättegrytorna vid Kristiania förekomma på samma sätt,² och flera af dessa författares afbildningar af jättegrytor visa med afseende på belägenhet en slående likhet med förekomsten vid Strömstad. Uppenbarligen har en sådan afsats i terrängen spelat en stor roll såväl för uppkomsten af tillräckligt kraftiga hvirflar i den subglaciala älf, som förorsakat jättegrytornas bildande, som äfven för lösbrytningen af lämpliga »löpare».

¹ En fotografi af jättegrytan och dess närmaste omgivning återfinnes i G. DE GEER: Skandinavians geografiska utveckling efter istiden. Stockholm 1896, sid. 17.

² Jättegryder ved Kristiania. Fra Videnskabens Verden, 2den Række, N:r 8. Jämför äfven afbildningarna i NATHORST: Jordens Historia, Bd. 1, sid. 372.

uppmätning af densamma. Detta var dock ingen lätt sak på grund af jättegrytans betydande storlek och oregelbundna form. Medelst en för korta afstånd användbar tachymeter, uppställd vid kanten af eller i jättegrytan, kunde en mätning hafva utförts ganska lätt, men ett sådant instrument fanns ej att tillgå, hvarför följande förfarande improviserades.

En 7—8 *m* lång mast upprestes på djupaste stället i jättegrytan och inlodades, så att den stod fullt vertikalt, samt fästades vid plankor, som lades öfver mynningen och där fastgjordes. På masten var en med ett hål i midten försedd, kvadratisk bleckskifva af omkring $\frac{1}{2}$ *m* diameter påträdd, på hvilken diagonalerna och deras bisektricer uttritats. Denna kunde såväl vridas i sitt mot mastens längdriktning vinkelräta plan som höjas och sänkas. Denna bleckskifva placerades först i dagytan, därpå efter hvartannat å 1, 2, 3, 4 och 5 *m* djup, och på alla dessa nivåer uppmättes grytans horisontala radier från mastens medellinje såsom axel i de 8 på bleckskifvan uppdragna riktningsarna, af hvilka en städse orienterades parallellt med tvenne i magnetisk N—S:lig riktning fästade stänger. De uppmätta radierna motsvarade sålunda de magnetista väderstrecken N, NO, Ö, SO, S, SV, V och NV.

Resultaten af mätningarna framgå af följande tabell.

| Radiens längd i <i>cm</i> . | | Djup i meter under dagytan. | | | | | |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------|-----|------|-----|-----|----|
| | | 0. | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| Radiens riktning. | N | 237 | 242 | 210 | 182 | 117 | 57 |
| | NO | 199 | 197 | 165 | 159 | 132 | 57 |
| | Ö | 130 | 142 | 153 | 133 | 70 | 60 |
| | SO | 79 | 82 | 89? | 73 | 36 | 72 |
| | S | 70 | 88 | 73 | 67 | 43 | 73 |
| | SV | 88 | 71 | 73 | 89 | 76 | 71 |
| | V | 146 | 139 | 121 | 115 | 95 | 83 |
| | NV | 195 | 199 | 192 | 132 | 104 | 64 |
| Medeltal | | 143 | 145 | 135? | 119 | 84 | 67 |

Mätningarna gifva en god föreställning om jättegrytans oregelbundna form. Skruiformigheten, som för ögat var så påfallande, framträder i mätningarna på grund af deras fåtalighet ej så tydligt, men kan dock spåras i den successiva förflyttningen af radiernas i tabellen kursiverade minimivärden från SV i 1 *m* till S, Ö och N i de djupare nivåerna.¹

Volymen af denna jättegryta kan beräknas till omkring 23 *m*³, och vikten af det material, som fyllde den, till drygt 50 ton. Det tyckes vara den största hittills i vårt land iakttagna och tömda samt för uppmätning åtkomliga jättegryta. En af de af BRÖGGER och REUSCH beskrifna jättegrytorna vid Kristiania var dock åtskilligt större, nämligen ungefär lika vid som den där omtalade, men 10.5 *m* djup.

Halfcyindriska nischer, hvilka andra hälft enligt en först af HAMPUS VON POST framställd tolkning² torde hafva utgjorts af is, tyckas dock hafva antagit ännu större dimensioner. En af DE GEER vid Kärnsjön i Bohuslän iakttagen sådan nisch hade en bredd af 6 *m* och ett djup af 12 *m*.³

¹ Skulle någon vilja använda samma metod, anbefalles att lägga mätningarna betydligt närmare hvarandra, om jättegrytan är oregelbunden.

² Bidrag till jättegrytornas kännedom. Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förhandl. 1866, sid. 141.

³ G. F. F. 11 (1889): 187.