

SÖK KRATER-STENAR

I berggrunden och i lösa block/stenar runt Söderfjärdens meteoritkrater kan spår hittas av meteoritnedslaget. För länge sedan har inlandsisar transporterat block ut ur kratergropen upp på kanterna, där de idag kan hittas i sandgropar och vid grävningar i terrängen. Alla som rör sig i markerna kring Söderfjärden kan hitta stenar som geoforskare kan ha nytta av
Exempel på möjliga stenar och bergarter:

Svart sprickfyllning (åder) i berget – Pseudotachylite

Den mörka glasaktiga sprickan eller ådern har uppkommit vid nedslaget och den kan därför användas för åldersbestämning av kratern. Om sprickan är åtminstone 1 cm bred kan ett borrhov tas för datering av kratern.

Söderfjärdens ålder ligger sannolikt mellan 520 och 640 miljoner år. Ett borrhov ur en pseudotachylite-åder i kraterkantens berg skulle möjliggöra en säker datering \pm någon miljon år. Stenarna på bilderna är från kratern Vredefort i Sydafrika och finns i Meteorians utställning.



Kambrisk sandsten

Av sand ihoppressad bergart, jämt gråaktig eller omväxlande ljusare och mörkare lager. Den har bildats (> 500 miljoner år sedan) - d.v.s. efter nedslaget. Stenen på bilden från en sandgrop söder om Söderfjärden. Större kambriska sandstenar finns ute vid Meteorian



Kraatterikivien haku

Söderfjärdens meteoritkraatterin läheisyydestä on mahdollista löytää jälkiä meteoritiin törmäyksestä sekä irto-lohkareista että kallioperästä.

Jääkausiaikoina mannerjää on kuljettanut lohkaraita kraatterirakenteen ulkopuolelle, ja tänä päivänä törmäykseen liittyviä kiviä voi löytää sorakuopista tai tuoreista maastokaivauksista. Kaikki jotka liikkuvat maastossa Söderfjärdens läheisyydessä voivat löytää kiviä joista voi olla hyötyä tutkijoille. Kiinnostavia kiviä ja kivilajeja, joita voi löytää, ovat esimerkiksi:

Tumma juoni kalliossa - Pseudotakylitti



Tumma, kapea, hienorakeinen ja sulanut juoni on syntynyt törmäyksen yhteydessä ja siksi se soveltuu kraatterin iänmäärittämiseen. Kairausnäyte ajoitukseen voidaan ottaa n. 1 cm:n leveästä juonesta. Söderfjärdens ikä on todennäköisesti 520 000 000 ja 640 000 000 välillä. Kraatterin ikä varmistuisi kairausnäytteellä pseudotakylitti-juonesta. Kuvien kivet ovat Vredefort-kraatterista, Etelä-Afrikasta ja esillä Meteoriihen näyttelyssä.

Kambrinen hiekkakivi

Hiekasta iskostamalla syntynyt kivilaji, tasaisen harmaa tai vuorottelevat vaaleat ja tummat kerrokset. Tämä kivilaji on muodostunut kraatterissa (> 500 miljoona vuotta sitten) - siis törmäyksen jälkeen. Kuvan esimerkkikivi on löydetty hiekkamontusta Söderfjärdens eteläpuolella. Kaksi isompaa hiekkakiveä ovat näytteellä Meteoriihen pihalla.

Slagkäglor

Slagkäglor är en tydligt räfflad konisk struktur i en bergart som drabbats av en chockvåg i samband med ett meteoritnedslag. Räfflade och konformade bergartsfragment som kan variera i storlek från enstaka millimeter till flera meter. Liknar

hästsvansar och går genom hela stenen – ej enbart på ytan. Exempelbild från Steinhem kratern i Tyskland

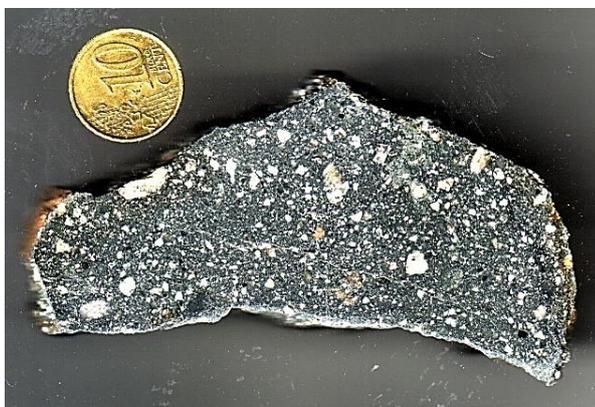


<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/Shatter Cone.jpg>

Se flera bilder på nätet med sökorden **shatter cones**

Breccia (Impaktit breccia)

Bergart med kantiga bergartsfragment inneslutna i finare material – Breccian på bilden är från Söderfjärden.



viuhkamaista hevosenhättää. Pirstekartioita esiintyy yleensä kiven eri pinnoilla. Kooltaan pirstekartiot voivat olla muutamista millimetreistä pariinkymmeneen metriin saakka. Kuvan esimerkki on Steinheimin kraatterista Saksasta

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/Shatter Cone.jpg>

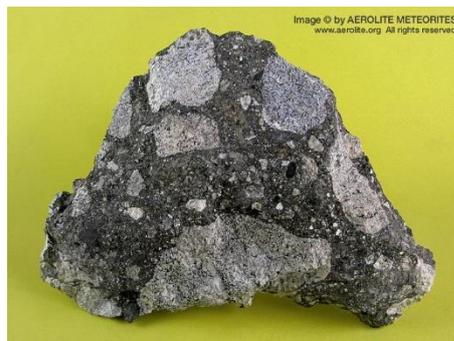
Lisää kuvia löytyy internetistä hakusanoilla **shatter cones**

Breksia (törmäysbreksia)

Tyypillisesti törmäysbreksioissa on kulmikkaita kivilajikkappaleita hienommassa perusmassassa.

Kuva vasemmalla breksia Söderfjärdenistä

<http://www.impact-structures.com/impact-rocks-impactites/the-impact-breccia-page/lithic-impact-breccia/>



< Breksia Popigain kraatterista Siperiasta –

< Breccia från Popigai-kratern i Sibirien

Om du hittar något som påminner om ovan nämnda stenar eller strukturer, märk ut platsen på en karta, sänd ett foto av stenen eller meddela koordinaterna till Meteorita-sektionen: Matts Andersén, tfn 045-6324024 eller via e-post: matts.andersen@sundom.fi

Jos löydät jotain joka muistuttaa jotakin yllä mainituista kivistä tai rakenteista, ota kuva ja merkitse paikka karttaan tai ilmoita koordinaatit Meteoriihijaostolle: pj. Matts Andersén, puh. 045-6324024 tai sähköpostitse: matts.andersen@sundom.fi

***** PRIS UTDELAS FÖR NYA FYND!**

PALKINTOJA JAETAAN UUSISTA LÖYDÖISTÄ!