



FOSSILJAGT MED GREEN DOG

På toppen af Longyear dalen er der to gletsjere, Lars og Longyear gletcherne. Longyear gletcheren har i tusinder af år eroderet grundfjeldet og flyttet klipper og grus ind i en stor moræne. Det er i disse klippetyper, vi kan finde 40 - 60 millioner år gamle fossiler af gammel flora og fauna.

SIKKERHED

Gå ikke for langt væk fra din bevæbnede guide, hvis en isbjørn dukker op. Når du bruger en stenhammer, skal du være forsigtig med at beskytte dine øjne mod stenfragmenter.

PÅ VEJ TIL DEN FOSSILE PLACERING VIL DU PASSERE OG SE

NYBYEN

Nybyen er en lille bebyggelse beliggende i den sydlige udkant af Longyearbyen. Bosættelsen blev grundlagt i 1946-47 for minearbejdere fra "mine 2B", en af områdets mange kulminer. I løbet af anden halvdel af det 20. århundrede blev "Den nye by" en bemærkelsesværdig del af Longyearbyen, i en periode med byens eneste butik, selvom kommerciel aktivitet nu er flyttet ned i dalen. I dag afspejler dens karakter mere Svalbards blandede økonomi (turisme, forskning og minedrift) med to gæstehuse, i barakkerne hvor gruvarbejdere tidligere boede, samt at være hjemsted for Svalbard kunst Gallery & håndværkscenter og de fleste studerende ved University Center i Svalbard (UNIS) bor i seks renoverede minebarakker i Nybyen.

SVERDRUPBYEN

Vest for Nybyen, lige på den anden side af elevn, ligger et sted kaldet Sverdrupbyen, opkaldt efter Einar Sverdrup (1895 - 1942), administrerende direktør for mineselskabet Store Norske Spitsbergen Kulkompani. Han var leder af Operation Fritham i 2. verdenskrig, men døde i løbet af denne operation, der forsøgte at sikre Svalbard for de allierede. De fleste bygninger i Sverdrupbyen, inklusive bygningerne i Gruve 1B, blev ødelagt under en brandøvelse i 1980'erne, før de blev beskyttet under kulturarvsbeskyttelsesloven.

MINEDRIFT

Til sammen har 9 miner i og omkring Longyearbyen været aktive. I dag er den eneste aktive mine i lokalområdet Gruve 7.

GRUVE 1A, AMERIKANERGRUVA

- Den første mine i Longyearbyen. Arctic Coal Company (ACC), ledet af amerikaneren John Munroe Longyear, etablerede Longyearbyen og startede aktiviteter i Gruve 1 i 1906.
- ACC og Gruve 1 blev købt fra Store Norske (norsk minedrift på Svalbard) i 1916.
- 3. januar 1920: kulstøvekspllosion i minen. 26 mænd døde, 2 blev såret. 8 af minearbejderne overlevede. Minen blev lukket, og kun kullsiloen er tilbage.
- Aktiviteterne fortsatte i Gruve 2a (Sukkertoppen).
- I 1943 startede en granat fra Tirpitz eller Scharnhorst en kulbrand i Gruve 2a, som blev ved med at brænde i de næste 20 år. Det er vanskeligt at stoppe en kulbrand, så længe luft fortsætter med at fodre ilden.



NY GRUVE 1/GRUVE 1B

Aktivitet fra 1939. Den nye mine blev placeret i den samme del af bjerget som den gamle mine. En vej blev anlagt fra kajen op til minen for at gøre transport af materialer lettere. Yderligere blev Sverdrupbyen etableret under mine indgangen. Produktionen var stabil indtil 2. verdenskrig, hvilket medførte et midlertidigt stop for al mineaktivitet på Spitsbergen. Efter krigen fortsatte minedriften, og mineselskabet beregnede en årlig produktion på 150.000 tons fra den nye mine.

I 1958 blev minen af økonomiske grunde lukket ned. De indre dele af den nye mine 1 og den fremtidige mine 4 blev brugt, efter at mineaktiviteterne blev stoppet sent på 1960'erne.

GRUVE 2B, JULENISSEGRUVA

- Aktivitet fra 1937 til 1968 med en pause fra 1941-47 og 1960-63.
- I modsætning til Gruve 1a og Gruve 1b, som fysisk blev opdelt efter en fejl i bjerget, var Gruve 2a og Gruve 2b den nøjagtige samme mine, men med to forskellige inngange.
- I december hvert år sættes en postkasse op på vejen foran Gruve 2b, Julenissegruva (Julemandsminen). Her kan alle aflevere deres ønsker til jul!

Mine 2 blev beskudt af det tyske slagskib "Scharnhorst" under angrebet på Svalbard i 1943, og brændte indtil 1962.

GRUVE 4

Denne er den inderste mine i Longyeardalen, under Longyearmorænen. Bygning og sikring af tunneler startede i 1954 og fortsatte indtil midten af 1960'erne.

Effektiviteten i Gruve 4 var lav i hele den korte aktivitetsperiode. Arbejdet blev vanskeliggjort på grund af vanskelige geologiske forhold. Produktionen stoppede endelig i foråret 1970 på grund af lav aktivitet.

HVAD ER EN MORÆNE?

En moræne, er en jordart bestående af mineralkorn, bjergartsfragmenter og klippestykker af forskellig kornstørrelse, der er blevet efterladt af en gletsjer. Moræners sammensætning vil altid afspejle de jord- og bjergarter, som gletsjeren er gledet hen over på sin vej til det sted, hvor morænen er aflejret.

SØKONGEN

Søkongen kan ses nordvest for fossilstedet i udkanten af Plateau-fjeldet. Søkongen er i samme familie som lundefuglen. Disse små, hårde fugle (der vejer ca. 160 g) er stærkt koloniale og yngler i store kolonier, der kan antage op til flere millioner par. De tilbringer vinteren ude på havet og kommer kun til land for at yngle i den korte arktiske sommer. Søkongehunner lægger et enkelt æg i reden i lukkede kløfter eller stenblokkesskråninger, og kolonierne kan være langs kysten eller på bjergskrånninger op til 30 km inde i landet.

Søkonger lever af dyreplankton, som de bringer tilbage til deres kyllinger i kolonien i en halspose; de kan bære op til 1500 byttedelevadgangen. Søkonger spiller en vigtig rolle i det arktiske økosystem ved at transportere store mængder næringsstoffer fra havet til landet. Det er blevet anslået, at fugle i en enkelt koloni kan tilføje ca. 60 tons næringsrige ekskrementer pr. km² koloniområde. Som et resultat deraf, understøtter områder ved siden af store søkonge-kolonier vigtige koncentrationer af vegetation og tiltrækker mange insekter og planteædere.

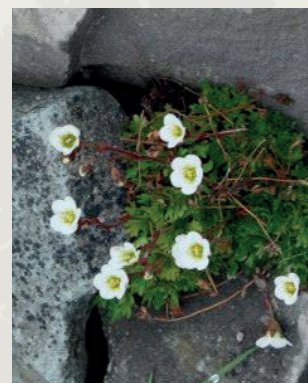
ALMINDELIG FAUNA LANGS FOSSILJAGT-RUTEN

Rødsildre er den eneste Saxifraga på Svalbard med lilla blomster. Almindelig i alle zoner og sektioner. Sandsynligvis den mest udbredte af alle Svalbard karplanter og ofte dominerende i vegetationen.

Lapprublom forekommer hyppigst på temmelig fugtige vækststeder, som ved siden af vandområder (bæk, floder eller sumpområde), på fugtig grobund, men er også ret almindelig i mindre våde områder blandt fx dværgbuske.

Der er mindst 12 arter på Svalbard. En almindelig art på fugtige vejkanter, både i Longyearbyen, Barentsburg og Ny-Ålesund.

Svalbardvalmuen vokser på sand og grus, gerne på mark og ved elvekanter. Den tåler dårligt konkurrense fra tæt vegetation. Den er almindelig på hele Svalbard, derudover vokser den på Varangerhalvøya og nordøstGrønland.



HVAD ER FOSSILER?

Fossiler er rester, spor eller aftryk af forhistoriske organismer, der er bevaret i sedimentære klipper eller i ikke-konsoliderede aflejringer. Fossiler inkluderer skaller, knogler, planterester, aftryk eller spor af aktiviteter såsom fodaftryk, ormehuller og ekskrementer.

Planter er sjældent konserveret i deres helhed, selvom aftryk og kulsyreholdige rester af blade og stængler kan findes. Fossiler skaber bevis for ændringer i klima og naturtyper. Fossiler er også vigtige tidsindikatorer. For eksempel ved vi, at dinosaurer var rigelige på Jorden i mesozoikum,

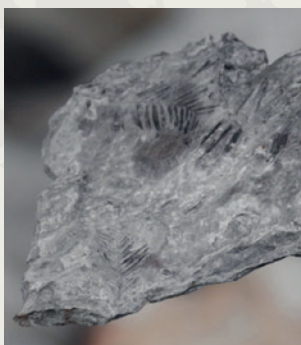


dvs. trias, jura og kridt. Når resterne af en dinosaur findes i en klippe, skal klippen være fra mesozoisk tidsalder. Andre fossiler er karakteristiske for andre epoker.

Fossiler, der er udbredt geografisk og er begrænset til en kort periode af geologisk tid kaldes indeksfossiler. De ældste fossiler på Svalbard er stromatolitter, der er fossile kolonier af alger. På Svalbard findes skeletter af svane-

halset krybdyr (Plesiosaurus) og fiskereptiler (Ichthyosaurus) ud over fodaftryk af andre arter.

Fossile dinosaur-fodaftryk blev fundet i Grønfjorden i Isfjorden-området i 1960. De fundne tre-toede fodaftryk var ca. 75 cm lange, og sporene var blevet sat af en nært beslægtet, ukendt art af dinosauren Iguanodon. Bladfossiler er almindelige i klipperne, der danner moræne foran Longyear gletscher.



Fossile blade fra løvtræer findes i morænen ved Longyear gletscheren. Gennem undersøgelse af fossiler har forskere delvist kunnet rekonstruere livets udvikling på Jorden gennem de sidste tre milliarder år.



+47 9400 2112 Kl. 9:00-16:00 (GMT+2)



post@greendog.no



greendog.no

