



Indbyggerne på Santorini er gennem historien jævnligt blevet mindet om, at de bor et sted, hvor stærke naturkræfter råder. Her gør de i 1956 sig klar til at blive evakueret, da øen blev ramt af et kraftigt jordskælv. Mange mistede ved den lejlighed alt, hvad de ejede. Foto: AP

Akrotiri modsat Pompeji – ligger overdækket og beskyttet imod klimaet.

Foto: Henning Andersen



rolle for udbrudsrytmen i en i forvejen eksplosiv vulkan. Da vulkanen ikke er højere end få hundrede meter over havets overflade, skal der ikke mange eksplosioner til, før havvandet fosser ind i den og får direkte adgang til den smeltede magma.«

For få år siden hævede og udvidede øen sig 14 cm, og der registreredes mange små jordskælv, hvilket tolkedes som et varsel om et nyt udbrud. Hvilke forholdsregler tog I?

»Vi var med det samme på mærkerne og fik det undersøgt på alle måder. I første omgang var vi klar over, at flydende magma var på vej op inde under den aktive ø Nea Kameni i midten af calderaen, men vi konkluderede snart, at der var tale om en smal åre af smeltet sten, magma, som afkølede og størknede uden at komme til udbrud igennem vulkanen. Vi ved, at magmakammeret nu ligger i fire kilometers dybde under øen. Samtidig ved vi, at de 13 udbrud, som vi har oplevet i de sidste 2000 år hører med til vulkanens livsrytme.«

Hvordan betragter befolkningen vulkanen?

»De unge generationer ved i dag, at vi her lever på en voldsom vulkan, men det hører med til livet. En trøst er det, at specielt vores vulkan overvåges meget mere end andre vulkaner gør. Vi ved, at vulkaner er uberegnelige, men vi har i dag langt bedre overvågningsmetoder end for blot få år siden. Med satellitbilleder kan vi nu med centimeters nøjagtighed måle os frem til, hvor meget et område har hævet sig siden sidste måling. Det er en sikker metode til at forudsige et udbrud på.«

Havet koger en gang imellem omkring Kolumbos, den undersøiske vulkan 7 kilometer ude i havet. Hvorfor?

»Ja, og der kommer også gasser i uregelmæssige mængder op fra havbunden. Kolumbos hører med til Santorinivulkankomplekset og ligger på den svaghedszone, der tillader smeltet magma at stige op mod jordens overflade, i dette tilfælde på havbunden. Man kaldte det også for ilden i havet, da der i 1650 dannedes en ø, der kunne ses fra kysten af Santorini i flere måneder. Øen forsvandt dog igen, men i dag er der kun 18 meter til den undersøiske vulkan fra havets overflade.«

Hvornår sker det næste udbrud?

»Det kan komme når som helst, men det vil ikke komme bag på os. Bare rolig. Det vil blive et udbrud lig dem, som har fundet sted inden for de seneste 2.000 år, som er med til at fylde calderaen ud, og som om godt 10.000 år igen vil ende med et eksplosivt udbrud som Det Minoiske for 3626 år siden.«

Ifølge vulkanens udbrudsrytme går der altså adskillige tusinde år endnu, før det næste gigantiske udbrud finder sted.

Der er altså ingen grund til at aflyse sin charterrejse til Santorini af frygt for at blive fanget i et ildhelvede på jord. Men nogen garanti for, hvor længe der går inden vulkanens næste eksplosion, gives ikke.

## AKROTIRI

Navnet Akrotiri stammer fra en nærliggende græsk landsby. Man kender ikke den arkæologiske bys originale navn. Den græske arkæolog Spyridon Marinatos var den første til at finde byen. Han omkom, da han faldt ned i en dyb udgravning i 1974.

Akrotiri menes at have været en vigtig havneby for al skibsfart i den østlige del af Middelhavet med skibsforbindelser til alle storbyer i landene i Østen. Byen menes at have haft 30.000 indbyggere.

Akrotiris udgravede areal er på ca. 10.000 m<sup>2</sup>. Det menes, at endnu 180.000 m<sup>2</sup> af bronzealderbyen ligger dækket under lagene af aske og pimpsten på Santorini.

Måske stammer sagnlegenden om det sunkne Atlantis fra Det Minoiske Udbrud på Santorini. Der må have været enkelte mennesker, der overlevede vulkanudbruddet, som nåede at flygte i tide, og kom væk, inden katastrofen skete. Man glemte ikke den forsvundne civilisation eller naturkatastrofen.

# Slap beboerne væk i tide?

Oldtidsbyen Akrotiri ligger begravet under tykke askelag. Det er ikke usandsynligt, at arkæologerne kan finde menneskeskeletter.

HENNING ANDERSEN OG KLAUS DOHM | newton@jp.dk

Vulkansk aske har den egenskab, at man nemt kan grave i den. I 1859, da man skulle udgrave Suez-kanalen i Egypten, begyndte man at eksportere aske og pimpstensmateriale fra Santorini, da det var det perfekte byggemateriale til kanalen, og fordi Santorini ikke ligger langt fra Egypten.

På Santorini lå der dengang mellem 30 og 60 meter tykke lag af det materiale, som man skulle bruge, og man åbnede store eksportstenbrud på øen. Nogle år senere finder man i de nederste pimpstenslag fundamentene af et hus plus nogle keramikgenstande. De efterfølgende år fandt arkæologer et antal krukker og lerkar, men herefter koncentrerede man sig om udgravningerne på Kreta, hvor man afdækkede flere paladser, bl.a. Knossos.

Pludselig stod man med opdagelsen af en hel kultur, hvis eksistens man ikke havde haft kendskab til, men med baggrund i det græske sagn om kong Minos på Kreta døbte man denne kultur for den minoiske, og i de følgende år skete der mange fund på Kreta, der viste, at der havde eksisteret en storhedstid i Det Ægæiske Hav omkring det 1600 århundredede f.Kr.

De fortsatte udgravninger på Kreta afslørede, at de udgravede bygninger var blevet ødelagt af jordskælv omkring år 1600 f.Kr., og at den minoiske kultur gik til grunde i den efterfølgende periode.

Den græske arkæolog Spyridon Marinatos fandt på Kreta i slutningen af 1930'erne resterne af en havnemole med freskomalerier på, men det mest interessante var, at han fandt store stenblokke, der var revet løs fra deres fundament og slynget et stykke væk. Kun en flodbølge af enorme dimensioner kunne have forårsaget en sådan flytning, og da han fandt en bygning nær ved kysten, hvis kælder var fyldt med vulkanske pimpsten og aske, stod det nu klart, at det måtte være det store vulkanudbrud på Santorini, som havde ødelagt kysterne på Kreta med tsunamibølger og aske og pimpsten.

Anden Verdenskrig satte en stopper for udgravningerne, og først i 1967 kunne Marinatos igen gå videre med sine udgravninger, som han nu ville foretage på selve Santorini, hvor han mente, at man måske kunne finde rester fra den minoiske kultur.

Rester af huse og mure

Ved landsbyen Akrotiri på den sydlige del af øen fandt han kort tid efter rester af huse og mure i

op til to etagers højde med åbne vinduer i. Brolagte gader af lava og dræningssystemer, som i den italienske by Pompeji. Potteskår og en meter store krukker og husmure, flot bemalede med relieffer, dukkede op af de vulkanske askelag. Tydelige beviser på en by med forbindelser til den minoiske kulturs hovedcenter på Kreta.

Bronzealderens Pompeji

Bronzealderens Pompeji var nu blevet fundet på Santorini, og man kunne datere fundene helt tilbage til år 3.000 f.Kr.

Senere dukkede der huse op i flere etager med flotte vægmalerier og motiver med mennesker på, og man har fundet masser af spor efter organisk materiale i Akrotiriudgravningerne såsom aftryk af kurve og møbler.

Man besluttede at overdække udgravningerne med et tag, da det stod klart, at regnvejr ville kunne beskadige de fundne ting og alle løse genstande, krukker og freskomotiver blev bragt til sikker opbevaring på museet i Fira, og de fornemste fund har man ført til Athens Nationalmuseum. I et af rummene fandt man skelettet af en gris, der var blevet kvalt af askeregnen.

Først nogle år senere kom der igen gang i udgravningerne, og indtil i dag har man udgravet 10.000 m<sup>2</sup>, men arkæologer mener, at op til 200.000 m<sup>2</sup> by stadig kan ligge dybt nede under de tykke lag af aske og pimpsten.

Slap indbyggerne væk?

Da man ikke har fundet hulrum eller aftryk af mennesker endnu, har arkæologerne indtil nu ment, at indbyggerne må være sluppet væk i tide, da vulkanen begyndte at buldre. Men om de er sluppet væk fra øen i deres både og så måske druknet og opslugt af tsunamibølgerne, eller ligger begravet på selve den del af øen, der stadig mangler at blive gravet ud, ved man ikke.

Når man får udgravet de resterende 180.000 m<sup>2</sup>, og Akrotiris gamle havnemole bliver fundet, kan det jo være, at flere af byens indbyggere dukker op. I Pompeji troede man også først, at de fleste indbyggere slap væk, da Vesuv gik i udbrud, men jo mere man graver ud omkring Vesuv i dag, desto flere menneskeskeletter finder man af de omkomne under flugten fra den buldrende vulkan.

Måske dukker Akrotiris omkomne indbyggere også op en dag ved de fortsatte udgravninger. Kun fremtiden vil vise det.