

# Vulkanologen



Lille lavastøm fra Kilauea-vulkanen på Hawaii i det flade areal ved kysten. Utallige af disse såkaldte "pahoehoe lava breakouts" har i løbet af ca. 15 år dækket mange kvadratkilometer og fuldstændigt omdannet landskabet og skabt nyt land. Under overfladen findes der mange steder hede, flydende lavastrømme, som underjordisk flyder i en labyrint af små og større kanaler. Den er kommet hele vejen fra krateret, som ligger mere end 10 km væk og hele tiden og presser på overfladen. Der hvor trykket bliver for stort, åbnes skorpen, og en lille mængde af den hede og flydende lava strømmer ud og danner en lille tunge som den, der ses på billedet. (Foto: Philip Ong, VolcanoDiscovery, 12. april 2007)

Af geolog Tom Pfeiffer, Volcano Discovery

Her er en geolog, der bogstaveligt talt har valgt et liv på vulkaner. Efter sit ph.d.-studium valgte han at hellige sig rejsebranchen, hvor han laver spændende ture til aktive vulkaner.

## Uddannelse

- Hvorfor valgte du at læse geologi?  
Tilfældigt – jeg kunne ikke bestemme mig for, om det skulle være matematik, astronomi, fysik, meteorologi eller geovidenskab,

så jeg valgte geologi, da jeg havde optagelsespapirerne i hånden.

- På hvilket universitet læste du, og hvilken linie valgte du?

Universitetet i Kiel (Tyskland). Jeg begyndte på mineralogi med krystallografi som linje og matematik som bifag. Det begyndte dog at kede mig utroligt meget, da jeg faktisk var tæt ved afslutningen af min uddannelse.

Ved en tilfælde fik jeg lejlighed til at arbejde som geologisk guide på en græsk vulkanø – Santorini. Der mødte jeg Walter Friedrich fra Aarhus Universitet, som tilbød

mig at skrive et speciale om det minoiske vulkanudbrud på øen for ca. 4.000 år siden... Det tænkte jeg ikke længe over og flyttede til Danmark, hvor jeg afsluttede geologistudiet.

- Hvad omhandlede dit speciale/ph.d.-studium?

Efter specialet begyndte jeg på en ph.d.-afhandling, der omhandlede et lignende emne, stadig omkring det store vulkanudbrud på Santorini og nærmere betegnet en rekonstruktion af øen før vulkanudbruddet ved hjælp af stratigrafiske iagttagelser og teoretiske modeller over, hvordan vulkanudbrud-

det kunne have udfoldet sig.

Samtidig gennem de sidste 5-6 år af universitetstiden var jeg begyndt at rejse en del ud for at se aktive vulkaner i udbrud, og det er efterhånden blevet til en stærkere passion end den akademiske side.

*- Hvilke kompetencer har du opnået på studiet?*

At være koncentreret og metodisk når det er nødvendigt, at bruge ressourcer på optimal måde, at analysere problemer og finde en kreativ løsning på dem. Selvfølgelig også en række konkrete ting, som har vist sig meget nyttige: at bruge internettet og computere, forstå geologisk tankegang og geologiske metoder.

Noget af det vigtigste har også været de mange og forskellige personlige kontakter, specielt i vulkanologiens verden.

*- Opfyldte studiet dine krav/ønsker mht. fagligt indhold og karrieremuligheder?*

Både og! Nej, ikke når jeg tænker på stoffet i de fleste kurser, jeg har haft gennem studiet. Jeg har aldrig været alt for interesseret i det "faglige" i den form, som det blev præsenteret, – jeg ved egentlig ikke helt hvorfor...

Et klart ja, når det drejer sig om de ting, jeg selv blev interesseret i, og hvor jeg kunne være aktiv på min egen måde. Der kunne jeg finde en masse hjælp, inspiration, viden om mange spørgsmål og nogle svar. Disse fandt jeg ikke i studiestoffet, men dels fra nogle enkelte personer, bl.a. min fantastisk vejleder Walter Friedrich, dels vha. universitetets forskellige ressourcer, specielt når det har så gode ressourcer som i Danmark, i form af tilbud – for eksempel at man kan spørge mange personer direkte om specielle ting, brugen af biblioteket, friheden til at tage til udlandet, kurser om helt forskellige områder, stipendier og legater,

og ikke mindst et aktiv geo-magasin, som trykte nogle af mine første artikler og fotos fra vulkaner – GeologiskNyt!

### Arbejde

*- Hvor arbejder du?*

Jeg er selvstændig og arbejder som leder af VolcanoDiscovery – jeg arbejder fra forskellige steder, mest fra Grækenland eller Tyskland. Faktisk er det næsten lige meget, hvor jeg arbejder fra, da 99 % af arbejdet laves over computeren og via internettet.

*Hvilke opgaver varetager du?*

Alt muligt - fra at tegne annoncer og besvare emails, lave hotelreservationer, kontakte lokale guides, bogføring, fotografering og at rejse ud til alle mulige vulkaner selvfolgelig.

*- Er dit aktuelle arbejde relateret til den valgte studielinie?*

Ja.

*Bruger du de kompetencer, som geologistudiet har givet dig?*

Egentlig er det ikke mange af de fagligt specifikke, men alt det andet har vist sig at være vigtige værktøjer. Det fremgår af de tidligere spørgsmål/svar.

*- Er der rejseaktivitet forbundet med dit job?*

En masse! Næsten for meget – afhængigt af hvor jeg selv guider ture eller udforske nye destinationer: bortset Grækenland er Italien, Indonesien, Afrika, Hawaii mine hyppigste rejsemål i forbindelse med arbejdet.

*- Hvordan vil du beskrive din arbejdsplads og dit daglige arbejde?*

Enten er det computerarbejde eller det at være ude på en tur, enten alene eller med kunder, hvor jeg er guide. Der er så mange facetter, at det er svært at beskrive en

typisk arbejdsdag.

*- Hvordan fik du arbejdet?*

Arbejdet ventede bare på mig. Det er bare ikke altid lige nemt, og man tjener ikke en ret mange penge.

### Forslag og kritik

*- Hvordan vurderer du jobsituationen for geologer?*

Jeg tror, at hvis man elsker sit fag og bliver god til det, findes der altid arbejde.

*- Opfatter du geologiuddannelsen som tidsvarende?*

Det tror jeg, selvom jeg ikke er god til at bedømme det.

*- Kunne undervisningen på dit studium være bedre tilpasset "det virkelige liv"?*

Jeg ved ikke helt, hvordan det virkelige liv bør defineres. Jeg tror på eget initiativ, og jeg har opfattelsen af, at et studium egentlig er en meget god ramme til at udvikle sine egne interesser i, - i hvert fald har det været det for mig.

*- Har du forslag til, hvordan geologiuddannelsen kunne gøres mere interessant for studiesøgende?*

Ja: At tage ud på en tur med VolcanoDiscovery, fx til Santorini... !

*- Opfatter du dig selv som en nørd?*

Nej.

*- Hvad ville du anbefale en studiesøgende, som overvejede geologistudiet?*

At det er en udmærket idé at vælge geologi, fordi det er et bredt fag med mange facetter og mange muligheder. Også at det er lidt op til en selv at finde spændende opgaver eller finde ud af, i hvilken retning studiet skal føre hen. ■

## Kort nyt

### Hubble-teleskopet finder vand på planet

Der er for første gang detekteret vand på en planet uden for vores solsystem. Travis Barman, som er astronom på Lowell Observatoriet i Flagstaff Arizona, siger, at der er fundet vanddamp i atmosfæren på en Jupiter-lignende planet med navnet HD209458b i stjernebilledet "Pegasus" 150 lysår fra vores solsystem. Andre videnskabsfolk rapporterede i februar, at de ikke kunne detektere vand på samme planet.

"Jeg er meget sikker", siger Barman i et interview. "Det er gode nyheder, fordi tilstedeværelsen af vand i atmosfæren af denne planet og andre har eksisteret der i

nogen tid".

Detektionen af vand på netop denne planet er mulig, fordi planeten – set fra Jorden – kredser direkte foran dens stjerne hver 3 1/2 dag og således tillader de afgørende målinger.

Det næste spørgsmål er så, om der også er liv på planeten. Dertil svarer Barman, at det er ret usandsynligt, at der vil være liv på Jupiter-lignende gasplaneter som HD209458b, og fundet af vand i planetens atmosfære besvarer på ingen måde, om der er liv uden for Jorden, selvom det måske ikke kan afvises.

[news.com.com/JT](http://news.com.com/JT) ■

## Også vandværkerne har brug for at lade idéerne gro

Gode idéer der udspringer af erfaring og ekspertise fører frem til frugtbare løsninger. Vand-Schmidt har specialiseret viden inden for:

- Vandforsyningsanlæg
- Brøndboring
- Ledningsanlæg
- Projektering/rådgivning
- Service

- ring og få gode råd og uforbindende tilbud



**Vand-Schmidt a/s**  
Jernbanegade 5 • 6070 Christiansfeld  
Tlf. 74 56 11 11 • Fax. 74 56 32 69