

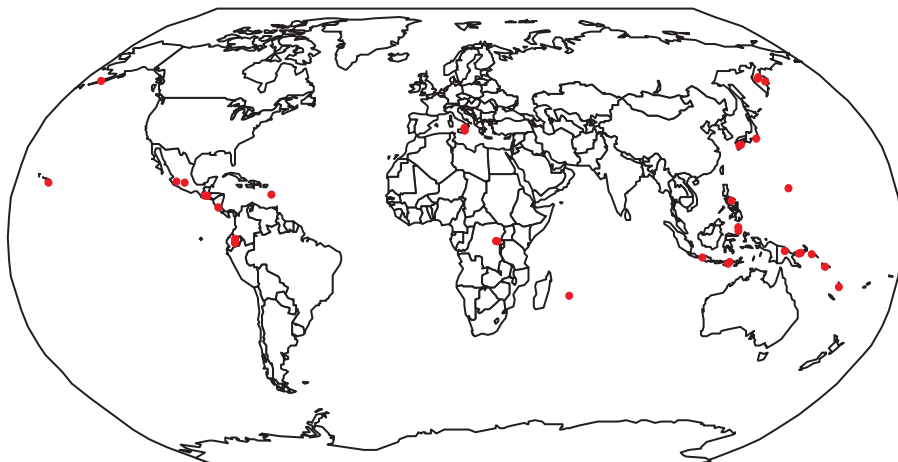
Vulkansk aktivitet på Jorden

- nyt fra de sidste 6 måneder

Af geolog Susanne Plesner, *GeologiskNyt*

I denne opdatering af vulkansk aktivitet på hele Jorden vil der specielt blive fokuseret på vulkanismen i Cascade Range i det vestlige USA, hvor der bla. er observeret seismisk aktivitet ved vulkanen South Sister i det centrale Oregon, USA..

I den seneste seks månedersperiode er Afrika igen kommet med på listen over aktive vulkaner, idet to vulkaner i Den Demokratiske Republik Congo har været aktive i løbet af foråret. Som det fremgår af verdenskortet og listen nedenfor er mere eller mindre alle verdensdele repræsenteret. Aktiviteten i Indonesien har ikke været så udbredt i de seneste seks måneder som i de foregående seks måneder, men til gengæld har den



Verdenskort, den med røde fyldte cirkler viser fordelingen af den vulkanske aktivitet de seneste seks måneder. (Grafik: Forfatteren)

været mere voldsom i denne periode. Så sent som d. 8. juni var der et udbrud af gas

og aske fra Tengger Calderaen på Java, der resulterede i en del nedfald af tefra. To mennesker blev dræbt af nedfaldende materiale, og mindst syv blev såret. Desuden har folk været evakueret fra områderne nær vulkanen Egon ligeledes i Indonesien.

I marts måned blev der registreret for-

Vulkansk aktivitet de sidste 6 måneder

Nordlige Stillehavsregion

Veniaminof, Alaska
Kilauea, Hawaii, USA
Anathan, Mariana Øerne (USA)
Miyake-jima, Japan
Sakura-Jima, Japan
Aso Kyushu, Japan
Kirishima Kyushu, Japan
Suwanose-Jima, Ryukyu Øerne, Japan
Mayon, Filippinerne
Awu, Indonesien,
Dukono, Halmahera, Indonesien

Europa

Etna, Italien
Stromboli, Italien

Sydlig Stillehavsregion

Semeru, Indonesien
Egon, Indonesien
Sirung, Indonesien
Tengger Caldera, Java, Indonesien
Rabaul, Papua Ny Guinea
Ulawun, Papua Ny Guinea
Manam, Papua Ny Guinea
Bagana, Papua Ny Guinea,
Epi, Vanuatu
Kavachi, Solomon øerne

Mellemamerika, Mexico og Vestindien

Colima, Mexico
Popocatepetl, Mexico
Fuego, Guatemala
Santa María, Guatemala
Soufriere Hills, Montserrat
Cerro Negro, Nicaragua

Sydamerika

Reventador, Ecuador
Tungurahau, Ecuador
Cotopaxi, Ecuador
Sangay, Ecuador

Afrika

Nyamuragira, Demokratiske Republik Congo
Nyiragongo, Demokratiske Republik Congo

Rusland

Bezymianny, Kamchatka
Kliuchevskoi, Kamchatka
Karymsky, Kamchatka
Shiveluch, Kamchatka

Indiske ocean

Piton de la Fournaise, Réunion

**Tak til vore
støtte-
abonnenter:**

 watertech

— og —

DGE
Dansk Geo-servEx a/s
• Miljø • Vand • Råstof • Geologi



Den geografiske placering af vulkanerne i Cascade Range, USA. Flere af vulkanerne ligger inden for en afstand af 100 km fra større byer og betragtes derfor som farlige. (Grafik: Forfatteren)

nyet seismisk aktivitet under den slumrende vulkan South Sister i det centrale Oregon, USA. I den forbindelse vil der denne gang være et kort afsnit om den potentielt truende vulkanisme i Cascade Range i det vestlige USA i stedet for det sædvanlige afsnit om længerevarende vulkansk aktivitet.

Cascade Range, USA

Cascade Range er en nærmest nord-sydgående bjergkæde i det vestlige USA (se figuren til højre). Den omfatter vulkanerne Mount Baker, Glacier Peak, Mount Rainier, Mount Adams og Mount St. Helens i staten Washington; Mount Hood, Mount Jefferson, Three Sisters, Newberry og Crater Lake i staten Oregon og Medicine Lake, Mount Shasta og Lassen Peak i det nordlige Californien.

Disse vulkaner har været i udbrud mere end 100 gange i løbet af de sidste få hundrede år. De fleste af disse udbrud har været eksplosive. Den enkelte vulkan kan dog ligge i dvale i adskillige århundreder, og derfor synes risikoen for et ødelæggende udbrud ikke altid nærværende. Når vulkanerne så endelig kommer i udbrud, medfører det



Etna i udbrud, 2001. (Foto: Tom Pfeiffer)

som regel pyroklastiske strømme af høj hastighed, lavastrømme og bjergskred, der kan ødelægge enorme områder. Desuden kan mudderstrømme oversvømme dale op mod 100 km nedstrøms. Aske fra de eksplosive udbrud kan få fatale konsekvenser for menneskeheden endnu længere væk fra vulkanen.

Et godt eksempel på, hvor ødelæggende et eksplosivt udbrud i området kan være, er udbruddet af Mount St. Helens 18. maj 1980. Enorme områder blev lagt øde, og 57 mennesker omkom, hvilket er mirakuløst få udbruddets voldsomhed taget i betragtning. At det begrænsede sig til så få, skyldes at vulkanen ligger i et relativt øde område. Indtil relativt kort tid før, Mt. St. Helens begyndte at "røre" på sig, troede man faktisk, at Mount Baker var den mest sandsynlige kandidat til at komme i udbrud, eftersom den i foråret 1975 havde en del damp- og askeudbrud. Men sådan blev det jo som bekendt ikke.

Som det ser ud i øjeblikket, tror man, at næst efter Mount St. Helens, er det mest sandsynligt at Mount Rainier kommer i udbrud. Den bliver betragtet som den mest farlige i Cascade Range, fordi der i lokalområdet bor ca. 1,5 millioner mennesker (der er mindre end 100 km til Seattle), og fordi vulkanens top og sider er stærkt eroderede (og dermed svage) og delvist dækkede af store is- og snemassiver.

Mount Hood i det nordlige Oregon ligger ligeledes tæt på en stor by (Portland) og betragtes derfor som værende farlig ligesom Mount Rainier.

I øjeblikket er alle vulkanerne i Cascade Range på normalt niveau af seismisk baggrundsaktivitet, men der bliver holdt godt øje med dem, da der ind i mellem måles en seismisk aktivitet, der er lidt højere end baggrunds niveau. Dette var tilfældet med South Sister (en af vulkanerne der er omfattet af Three Sisters) i staten Oregon i marts i år. Her blev der målt omkring 100 små jordskælv, der var op til 1,5 på Richterskalaen. Jordskælvne kom fra et område ca. 5 km vest for South Sister, hvor undergrunden siden 1997 har løftet sig ca. 25 cm. Jordskælvne skyldes sandsynligvis den fortsatte intrusion af magma, der synes at akkumuleres ca. 7 km under Jordens overflade. Der er dog ikke fare for udbrud her lige foreløbigt. South Sister består af andesitisk og dacitisk lava, og på toppen har den en symmetrisk cinderkegle af senpleistocen alder. Når vulkanen igen kommer i udbrud forventes det at blive et eksplosivt udbrud. ■

Relevante links:

<http://www.volcano.si.edu/gvp/reports/bulletin/index.cfm>
<http://www.volcano.si.edu/gvp/reports/usgs/archive.cfm>
<http://hvo.wr.usgs.gov/>
<http://volcano.und.nodak.edu/>

Bøger ...

Nyheder!

Geologisk set Fyn og Øerne

Forfatter: geolog Gunnar Larsen, Fyns Amt

Nu er Fyn og de fynske øer også dækket i denne værdifulde håndbogsserie, som beskriver lokaliteter af national geologisk interesse.

144 sider, fuldt farveillustreret. 225 kr.

Serien omfatter desuden:

Det nordlige Jylland. 208 s. 200 kr.

Det mellemste Jylland. 272 s. 275 kr.

Bornholm. 208 s. 200 kr.

Danske landskaber – billedatlas

Forfattere: Knud Binzer og Ib Marcussen

Fotos: Peter Warna-Moors

En flot bog, som i smukke fotos og en let tilgængelig tekst beskriver de danske landskabstyper.

Se anmeldelsen i Geologisk Nyt 1/2002. 80 sider. Indbundet. 125 kr.

Bogen er udgivet af GEUS, og forhandles kun af Geografforlaget.

Djurslands Geologi

Forfattere: Stig A. Schack Pedersen

og Kaj Strand Petersen

Omfattende bog om Djurslands geologiske historie.

Med bilag: Stort geologisk kort, 1:50.000.

Fuldt farveillustreret med fotos, detajlkort og instruktive tegninger.

Indbundet. 225 kr.



GEOGRAFFORLAGET
5464 BRENDERUP · 6344 1683

... fra GEOGRAFFORLAGET