

Vulkansk aktivitet på Jorden - nyt fra de sidste seks måneder

Af geolog Susanne Plesner

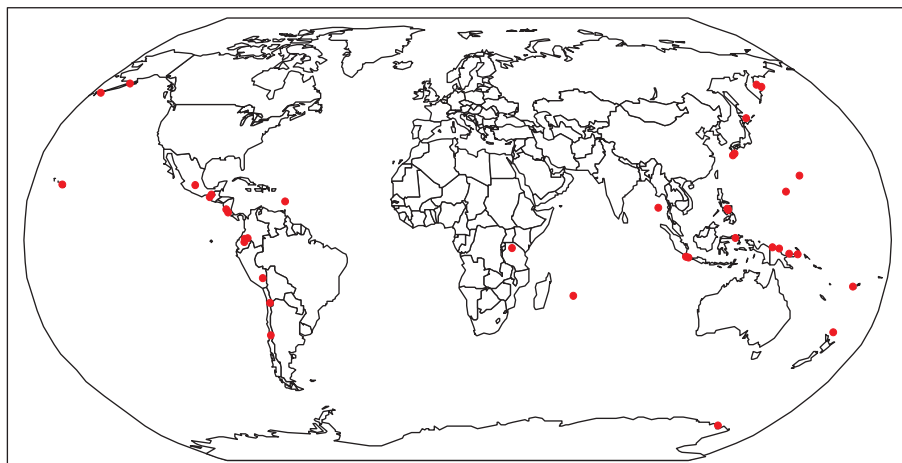
Inden for det sidste halve år har der som noget lidt ud over det sædvanlige været udbrud i Sydamerika, men det, der nok har optaget de fleste, er aktiviteten fra vulkanen Merapi på Indonesien og det efterfølgende jordskælv.

I det første halvår har der tilsyneladende været lidt mere "gang" i det vestlige Sydamerika. Ikke mindre end to forskellige vulkaner i Chile og én i Peru har været i udbrud. Til gengæld har der været meget roligt fra vore europæiske vulkaner Etna og Stomboli. Det betyder nu ikke, at de ikke længere er i udbrud, blot at der ikke har været nogen nævneværdig aktivitet fra dem.

Vulkantruslen i Indonesien

Der har i maj måned været en del i dagspressen om Mt. Merapi i Indonesien på grund af udbruddene, der truede befolkningen. Det viste sig dog, at befolkningen blev skånet for det helt store katastrofale udbrud denne gang, men det ved man jo aldrig med den type vulkaner.

Lørdag d. 27. maj i år udløstes et jordskælv af styrke 6,2 på den åbne Richterska-



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

la, der fandt sted blot 50 km fra vulkanen, og hvor knap 6.000 mennesker omkom. Skælvet hidrører dog ikke fra vulkanen. Der er derfor fokuseret på Merapi denne gang.

Merapi

Merapi-vulkanen er en af Indonesiens mest aktive vulkaner, og den ligger i et af Verdens tættest befolkede områder. Den oprindelige gamle Merapi-vulkan voksede sig stor op igennem Pleistocæn og endte med

et kollaps af den kæmpestore vulkanbygning for ca. 2.000 år siden. Den nuværende "unge" Merapi har meget stejle flanker, som er ubevoksede pga. hyppig aktivitet fra vulkanen. Det er dog langt fra hvert udbrud, hvor alarmberedskabet sættes i gang som nu her for nylig. Nedenfor er en opsummering af, hvad der er sket de sidste knap tre måneder.

I ugerne før d. 20. marts 2006 har vulkanen "rumlet" så meget, at alarmberedskabet

Vulkansk aktivitet de sidste 6 måneder

Nordlige Stillehavsregion

Kilauea, Hawaii, USA
Cleveland, Aleutian Islands, USA
Anathan, Mariana Øerne (USA)
Suwanose-Jima, Ryukyu Øerne, Japan
Sakura-Jima, Kyushu, Japan
Akan, Japan
Oyama, Japan
Mayon, Filippinerne
Bulusan, Filippinerne
Dukono, Halmahera, Indonesien

Sydlig Stillehavsregion

Semeru, Java, Indonesien
Merapi, Java, Indonesien
Bagana, Papua Ny Guinea
Langila, Papua Ny Guinea
Rabaul, Papua Ny Guinea
Ulawun, Papua Ny Guinea

Manam, Papua Ny Guinea
Aoba, Vanuatu
Lopevi, Vanuatu
Raoul Island, New Zealand

Mellemamerika, Mexico og Vestindien

Arenal, Costa Rica
Poás, Costa Rica
Colima, Mexico
Popocatepetl, Mexico
Fuego, Guatemala
Santa María, Guatemala
Pacaya, Guatemala
Soufriere Hills, Montserrat
San Cristóbal, Nicaragua
Santa Ana, El Salvador

Afrika

Ol Doinyo Lengai, Tanzania

Sydamerika

Tungurahau, Ecuador
Reventador, Ecuador
Galeras, Columbia
Planchón-Peteroa, Chile
Lascar, Chile
Ubinas, Peru

Nordamerika

Veniaminof, Alaska
Augustine, Alaska, USA

Rusland

Bezimianny, Kamchatka
Karymsky, Kamchatka

Indiske ocean

Piton de la Fournaise, Réunion
Barren Island, Indien



Merapi i udbrud om natten. (Foto: Tom Pfeiffer)

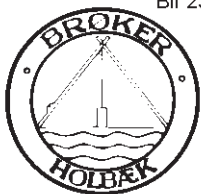
hæves fra 1 til 2 (på en skala fra 1 til 4). Frem til 10. april, hvor vandring og andre former for ophold på bjerget forbydes, in-

BRØNDBORINGSFIRMAET BRØKER I.S.

Kontor og værksted: Telefon 59 44 04 06
Spånnebæk 7, 4300 Holbæk.
Fax 59 44 69 00

Thomas Brøker, privat 59 44 08 71
Bil 21 42 38 71

Henrik Brøker, privat 59 43 09 94
Bil 23 34 77 01



VORT SPECIALE ER:

BRØNDBORING, rotations- og tørboring.

MILJØBORING, hulsneglsboring med kærneprøveudtagning.

REGENERERING af borerer.

PRØVEPUMPNING af borerer og kildepladsundersøgelser med avanceret elektronisk udstyr og EDB-behandling.

Vi forhandler GRUNDFOS pumper og vort veludstyrede værksted renoverer Grundfos' vandværkspumper.

Vi leverer og monterer underjordiske GLASFIBERPUMPEBRØNDE af eget fabrikat med udstyr i rustfrit stål tilpasset de aktuelle dimensioner.

tensiveres aktiviteten. D. 11. april bliver aktiviteten endnu mere intens, og d. 12. hæves alarmberedskabet fra 2 til 3. Man forventer nu, at et større udbrud kan komme hver dag, det skal være, og der laves en forbudszone på 8 km fra toppen af bjerget og ned.

Folk i byerne på vulkanens flanker bliver anmodet om at holde sig klar til evakuering. De næste par uger forbliver vulkanen noget urolig dog uden at gå rigtigt i udbrud. 600 mennesker er indtil 24. april blevet evakueret. Tre dage senere evakueres yderligere 2.000 mennesker fra to småbyer på vulkanens flanker, og der falder mindre mængder af aske i en by ca. 5 km fra toppen af vulkanen.

Forhøjet beredskab

Frem til 9. maj forsætter mindre udbrud dagligt, og der er udledning af gasser og aske fra vulkanen. Lavadomen, som vokser på toppen, bliver større og større, men beredskabsniveauet forbliver på 3. 13. maj vælger man dog at forhøje alarmberedskabet til højeste niveau (4), og omkring 4.500 mennesker bliver evakueret. Der er nu intens aktivitet i nogle dage og pyroklastiske strømme løber d. 15. maj for første gang op til 4 km ned af vulkanens sider. Udbrud med pyroklastiske strømme fortsætter de næste dage. 16. maj falder aktivitetsniveauet i vulkanen lidt igen, og lavadomen på toppen vokser ikke længere så hurtigt som de foregående dage. På nuværende tidspunkt er i alt 22.000 mennesker blevet evakueret fra vulkanens nærhed. 23. maj vurderer man dog, at folk, der bor på de nordvest- og sydøstvendte flanker, kan tage hjem til deres huse, men en forbudszone på 7 km fra toppen af vulkan opretholdes dog.

Det forventede store udbrud, der eventuelt kunne blæse toppen af vulkanen, eller i hvert fald få dele af toppen til at kollapse, som man så ved Mt. St. Helens i 1980, kom altså ikke, da man ventede det.

D. 27. maj tidligt om morgenen kom der så et jordskælv på 6,2 på Richterskalaen blot 50 km fra Merapi. Eftersom det fandt sted i samme område, kan dette jordskælv have betydning for den vulkanske aktivitet fra Merapi. Jordskælvet kan enten have blokeret for magmaets vej op til vulkanen, eller forskydningerne dannet af jordskælvet kan have åbnet tilførselsvejene yderligere. Det bliver derfor særligt interessant at observere Merapi i den nærmeste tid.

Merapi har også været aktiv i juni, men det store, ventede udbrud lader vente på sig.

Relevante links:

<http://www.volcano.si.edu/reports/usgs/index.cfm?content=archive>

<http://hvo.wr.usgs.gov/>

<http://volcano.und.nodak.edu/>

<http://www.honoluluadvertiser.com/>



Merapi på en fredelig dag. (Foto: Tom Pfeiffer)