

DE AARDBEVING IN ANDALUSIE.

Uit de laatste twintig jaren zijn uit Spanje 29 aardbevingen bekend geworden. Ondanks de bekende aardbeving van Lissabon wordt het pyrenaësch schiereiland in de geschiedenis van deze natuurverschijnselen betrekkelijk weinig genoemd. De provincie Andalusie werd er nog het meest door getroffen; 10 van de 29 bedoelde aardbevingen kwamen daar voor.

Van alle aardschuddingen in Spanje had die uit het eind van het vorig jaar in de gebergten van het zuidoostelijk gedeelte voor de bevolking de noodlottigste gevolgen en voor de aardkunde het grootste belang. Daar zij zich in hoofdzaak tot de provinciën Malaga en Granada bepaalde, kan zij de aardbeving van Andalusie van 1884/1885 worden genoemd.

Den 13^{den} Maart had er reeds in Alikante en den 15^{den} Juli in Almeria eene beweging in de aardkorst plaats; den 18^{den} December onderging een schip op 38° 51' N.B. en 29° 55' L. eene hevige zeebeving en hetzelfde geschiedde den 23^{sten} December op 33° N.B. en 15° L. Op het vasteland had in den vroegen ochtend van den 22^{sten} December ook eene beweging plaats te Lissabon en langs de kust tot aan de bergen van Gallicie; ongeveer op denzelfden tijd werden op de Azoren verscheidene aardstooten opgemerkt. Men is allicht geneigd

deze bewegingen als de voorloopers te beschouwen van de hevige beroering, die weldra volgen zou; het ontbreekt echter overigens volkomen aan de gegevens, waardoor zulk een samenhang bewezen zou worden.

In den avond van den 25^{sten} December, vijf minuten vóór negen, barstte het onheil onverwachts over de provinciën Malaga en Granada los. De verwoesting van talrijke menschenlevens en van de gebouwen was onmiddellijk zóó hevig, dat er van eene nauwkeurige waarneming geen sprake was. Toch kan men uit de medegedeelde berichten afleiden, dat de aardbeving aanving met twee uiterst hevige stooten, onmiddellijk gevolgd door eene steeds krachtiger wordende zijdelingsche beweging; in de het dichtst bij de Sierra Tejada gelegen plaatsen geraakte de grond in eene zichtbare golvende beweging. De eenige nauwkeurige tijdsopgave, die men heeft, is, dat de voornaamste stoot 's avonds 9 uur 17 minuten (tijd van Parijs) op het observatorium te San Fernando bij Cadix werd gevoeld. Ook de snelheid, waarmee de aardbeving zich voortplantte, kan uit gebrek aan gegevens moeilijk worden bepaald. Een enkel feit is er, waarop men staat maken kan. Op het oogenblik van den stoot waren twee telegraafbeambten, een te Malaga en de ander te Velez-Malaga, met elkander in verbinding. De laatste door den stoot overvallen hield op met seinen; zijn ambtgenoot vroeg, waarom het onderhoud afgebroken werd, en voelde zelf den stoot 6 seconden later. De afstand tusschen Malaga en Velez-Malaga bedraagt 30 K.M.; uit den afstand der beide plaatsen tot het middelpunt der aardbeving kan men berekenen, dat de snelheid der voortplanting minstens 1500 M. in de sekonde bedroeg. De aardbeving van 25 December heeft zich ook te Greenwich en te Wilhelmshaven laten gevoelen en wel zóóveel later, dat zij zich met eene snelheid van ongeveer 1600 M. scheen voort te planten.

Op de plaatsen der hevigste beweging stootten een groot aantal gebouwen ineen en verloren vele menschen hun leven onder het puin. Weinige oogenblikken later was de omgeving een tooneel van de ergste verwoesting; Alhama, Albuquerque, Laja, Albuñuelas, Nerja enz. lagen tegen den grond, alle kerken in Malaga waren beschadigd. Trots regen en koude ontvloden de overblijvenden hunne woningen en brachten zij den eersten tijd onder den open hemel door. Een geraas als van eenen verren donder was aan de aardbeving voorafgegaan en had reeds vele menschen uit de huizen naar buiten doen gaan. Eene sekonde was het stil geweest en daarop volgde de hevige stoot.

Deze eerste groote schok strekte zich tot aan Cadix en tot voorbij Madrid uit. De volgende dagen bleef de aardbeving voortduren in de provincie Granada; vooral op 30 en 31 December was de beweging weder hevig, zoodat in Velez op nieuw verscheidene huizen verwoest werden en de stad Torrox in Malaga bijna geheel in puin hoop veranderde. In Malaga en Granada was het gedurende de eerste dagen van het nieuwe jaar rustig, maar hevige stooten op 12, 21 en 27 Januari wierpen de nog staande gebouwen aan de hellingen van de Sierra Tejada tegen den grond. De kracht van de aardbeving nam echter langzamerhand af; op eenige dagen in Februari was de beweging iets heviger dan anders, maar het einde naderde en den 25^{sten} Maart werd de laatste beweging gevoeld.

In de provincie Granada werden op 64 plaatsen verwoestingen aangericht, in het geheel 690 menschen gedood en 1179 gewond. In de provincie Malaga is de verwoesting minder algemeen.

Verscheidene gissingen zijn reeds gewaagd naar de oorzaak van deze geduchte uiting der natuurkrachten. R. FALB, die de aardbevingen met de verschillenden standen der maan in verband brengt, meent in deze aardbeving ook het bewijs te zien, dat deze verschijnselen met de springvloedén samenvallen. FUCHS, volstrekt niet ontkennende dat ook de maan invloed op de aardbevingen hebben kan, zegt toch, dat een nauwkeurige blik op de data in dit geval niet voor een verband tusschen den stand der maan en de bewegingen in de aardkorst pleit. Hij meent, dat veeleer eene verschuiving der aardlagen, ergens in de Sierra Tejada, de oorzaak is geweest. MAC PHERSON heeft als zijn oordeel uitgesproken, dat er drie middelpunten van beweging waren; aan weerszijden van de Sierra Tejada één en één in de Sierra Nevada. De uitwerking was het krachtigst op lijnen evenwijdig loopende met de hoogste toppen der gebergten, waarschijnlijk op de plaatsen, waar de storing der aardlagen ophield, toen eeuwen geleden de gebergten werden gevormd.

Daar uit de gevormde scheuren en spleten nergens eene krachtige ontwikkeling van gassen of dampen waargenomen werd, meent ook de door de fransche academie van wetenschappen uitgezonden commissie, dat deze aardbeving niet het gevolg van vulkanische werkingen is. (*Naturforscher*).