

DE KLOKKENBERG.

Op de westkust van het schiereiland van den Sinai, bij Tor, ligt de *Gebel-Nakous* of *Klokkenberg*, aldus genoemd naar de muzikale toonen, die hij voortbrengt. Omtrent dit merkwaardig verschijnsel is door den reiziger WARD het volgende medegedeeld. (*Bulletin geol.* (2) XIII, 389)

In de nabijheid van den berg loopt de weg tusschen de zee en de helling van den berg heen. Overal ziet men dat de tertiaire zandsteen, waaruit de berg bestaat, in hooge mate verweerd, hier en daar geheel tot zand vervallen is. Waar de vastheid van den steen ongelijk was, hebben zich diepe groeven in den rotswand gevormd. Eene dezer groeven was 15 meters breed en strekte zich onder eene helling van 40—50 graad tot aan den top des bergs uit. Zij was gevuld met geel zand en werd ter weërszijden door hardere gedeelten van den zandsteen, die zich muurvormig verhieven, tegen den wind beschermd. Indien men met langzamen tred langs deze groeve de helling des bergs beklimt, verneemt men eerst niets, later hoort men een zwakken muzikalen toon, die beurtelings af- en toeneemt, en niet ongelijk is aan dien van eene fluit. Plotseling hoort men toonen als van een groot orgel, en zoo sterk, dat de geheele heuvel schijnt te beven. Een naauwkeurig onderzoek leerde, dat de toonen steeds gepaard gingen met beweging van het zand; werd de voet bij het gaan opgeligt, zoo bragt het zand, dat oogenblikkelijk de voetstappen weder vulde, bovengemelde toonen voort; zij werden het sterkst, toen eene groote

zandmassa in beweging geraakte. WARD meent dat de oorzaak van dit verschijnsel gelegen is in de onderlinge wrijving en botsing van de hoekige zandkorrels, die door de tropische warmte sterk verhit zijn.

Het is van ouds bekend, dat men bij het zoogenaamde Memnos-beeld, een 60 voet hoog zittend afbeeldsel van den Egyptischen koning Amenophis III, een soortgelijk geluid heeft waargenomen. Omdat het zich steeds na den opgang der zon deed hooren, werd er door de rijke fantasie der Grieken deze uitlegging van gegeven, dat Memnos, die voor Troje gevallen was, zijne moeder Eos daarmede begroette, wanneer zij hem met de eerste stralen der zon had verkwikt. Latere waarnemers hebben daarin een physisch verschijnsel gezien, en hebben het ontstaan der toonen verklaard uit het ontsnappen der lucht uit de voegen van den door de zon verwarmden kwartsietsteen, waaruit het beeld bestaat.

Ook VON HUMBOLDT maakt bij zijne beschrijving van den *Orinoco* gewag van den invloed, dien de door uitstraling der rotswanden verwarmde lucht heeft op het geluid van den waterval des *Orinoco*.

Aan beide gevallen wordt men onwillekeurig herinnerd, als er sprake is van een geluid veroorzakenden berg; maar toch blijkt uit het voorgaande, dat de oorzaak, die bij den Klokkenberg het geluid voortbrengt, van eenigszins verschillenden aard is.

v. L.