

De Laacher See vulkaanuitbarsting van 12.900 jaar geleden is goed beschreven in het boek “Vulkanismus” (Engelse vertaling Volcanology) van Professor Hans-Ulrich Schmincke. In dat leesbare boek staan ook andere literatuurverwijzingen.

Die uitbarsting was van dezelfde orde in grootte als die van Mount Pinatubo met een hoge askolom van circa 30km en een eender/groter volume aan uitgespuwd materiaal. Geen supervulkaanuitbarsting derhalve.

Hans-Ulrich Schmincke leidde ons in 2002, een groep Amerikaanse geologen en een Nederlandse toegepast wiskundige, rond in de Vulkaaneifel. Die rondleiding inspireerde mij tot verder werk over korrelstromen zoals deze ook kunnen voorkomen na een uitbarsting. In dit geval vormde zich waarschijnlijk een stuwmeer, denken geologen waaronder professor Schmincke, van tefra/puimsteenkorrels en Rijnwater voor een dam gevormd door vulkaandebris in een vernauwing van het Rijndal bij Andernach. Schattingen van de hoogtecontouren van de aslagen rond de vulkaan en in Europe zijn te vinden in Schmincke's boek en artikelen, en deze heb ik gebruikt in een voordracht, zie de plaatjes in:

<http://wwwhome.math.utwente.nl/~bokhoveo/mswsut1109.pdf> pagina's 4,5,6.

Samenvattend: 8-10km rond de vulkaan is de asdikte 1m of hoger en dan neemt de asdikte snel af tot 0.5-10cm van Zweden tot dichterbij de vulkaan in Duitsland. Eea is afhankelijk van de windrichting. Voor de goede orde: asdiktes van enkele centimeters zijn nog steeds gevaarlijk ivm de belasting op daken. Denk aan grote sneeuwval.

De Vulkaaneifel is voor zover ik als wiskundige begrijp geen dood vulkaanveld, maar in hoeverre zij actief is, is een open vraag. Daarnaast liggen de tijdschalen van zulke uitbarstingen ver voorbij onze menselijke tijdschalen. Van recente ontwikkelingen zoals verhoogde seismische activiteit ben ik niet op de hoogte. In 2002, kwamen er ook CO₂-bellen omhoog borrelen in de Laacher See.

Voor meer informatie zou men het toegankelijke boek van Schmincke kunnen raadplegen (via de bibliotheek of wellicht als pdf), wetenschappelijke achtergrondliteratuur kunnen opzoeken, of Professor Schmincke zelf vragen om een rondleiding in de Eifel. Iets meer achtergrondjournalistiek en iets minder sensatie zou het NRC in deze sieren.

Onno Bokhove, Toegepast Wiskunde, Universiteit Twente.