



| AFBEELDING 1. | *De Geologische Wand van Eduard Zache.*

# De Geologische Wand in Berlijn-Pankow

TIMO G. NIJLAND  
TNO, DELFT

In het noorden van Berlijn-Pankow bevindt zich een opmerkelijk geologisch monument: *De Geologische Wand* van Eduard Zache (Afb. 1). Deze 30 meter lange en ongeveer 2,5 meter hoge muur bevat 123 gesteenten uit heel Duitsland. Samen vormen ze een profiel door de geologische geschiedenis van Midden-Europa.

De oprichter, Eduard Zache, werd geboren in 1862 in Altwustrow en overleed in 1929 in Berlijn. Hij studeerde scheikunde en natuurwetenschappen aan de universiteiten van Berlijn en Halle, en werkte daarna vanaf 1892 tot aan zijn pensioen als leraar aan het



AFBEELDING 2. | *Detail van de geologische muur.*

Andreas-Realgymnasium in Berlin-Friedrichshain. Zache had zijn hele leven een geologische interesse en was onder meer lid van de Deutsche Geologische Gesellschaft en de Gesellschaft für Heimatkunde und Heimat-schutz in der Mark Brandenburg. Naast zijn activiteiten als leraar publiceerde hij regelmatig over de geologie van Berlijn en Brandenburg. Daaronder in 1893, terwijl de geologische muur gebouwd werd, de *Geognostische Skizze des Berliner Untergrundes* (Norbert Maier's *Berlin Geologie* uit 2014 is voor de hedendaagse lezer een interessant alternatief). De door Zache ontworpen geologische muur werd gebouwd in 1891-1895 in het volkspark Humboldthein. Dat park was educatief bedoeld, ter verheffing van het volk en voor het onderwijs aan scholieren. In 1914 werd de wand verplaatst naar de toen nieuwe *Zentral-schulgarten* in de wijk Blankenfelde. De muur was, aldus Zache, bedoeld 'als een nieuw natuurwetenschappelijk demonstratieproject, al zij het dan voor een beperkt publiek' (Zache 1896).

De muur bevat niet alleen 123 verschillende sedimentaire, magmatische en metamorfe gesteenten, maar weerspiegelt ook de stratigrafische opeenvolging en tectonische context. De muur start links met Kwartaire sedimenten met daarin een vulkanische 'Schwellkopf' van basalt (Afb. 2) via Tertiaire gesteenten en een loodzinkerts voorkomen uit het Krijt (Maciejkowice in Silezië, nu Polen), gesteenten uit Jura, Trias en Perm, -waaronder anhydriet en gips-, Carbon, -waaronder steenkool-, en Devoon naar metamorfe en magmatische gesteenten van het 'Grundgebirge', doorsneden door ertsgangen (Afb. 3). De gesteenten haalde Zache deels zelf uit de groeves, maar vele werden hem ook door groeves, ertsmijnen, diverse functionarissen of collega-leraren geschonken. Veruit het overgrootste deel komt uit Duitsland, maar enkele granieten ook uit Zweden en Finland (Zache 1896). Een open vraag is hoe Zache op het idee voor de muur kwam? Haalde hij zijn inspiratie uit de verschillende kerken in





Berlijn en Brandenburg met een onderbouw van bekapte Scandinavische zwerfstenen zoals de Pankowkerk in Berlijn-Pankow die in 1857-1859 uitgebreid was door Friedrich Stüler en de westbouw van de St. Nikolai in Berlin-Mitte (Afb. 4).

De Zentralschulgarten heet nu Botanisches Volkspark en Zache's geologische muur is inmiddels beschermd als

nationaal geotoop. In 2015-2018 is de muur van mos en vuil ontdaan en waar nodig hersteld, waardoor de gesteenten weer goed herkenbaar zijn. De oorspronkelijke uitlegtafel met verklaring van de gesteenten is er helaas niet meer. Als alternatief is door Klaus Reinhold en Angela Ehling van de Verein Geowissenschaftler in Berlin und Brandenburg een brochure gemaakt met daarin alle genummerde



AFBEELDING 3. | Detail van de geologische muur.



AFBEELDING 4. | Detail van de westbouw van de St. Nikolai in Berlijn.

gesteenten (Reinhold & Ehling 2016), te vinden op de website van Grünberlin. Het park is gelegen aan de Blankenfelder Chaussee 5, vanuit het centrum van Berlijn te bereiken door met metro 1 (richting Niederschönhausen) naar halte Nordend te gaan en vervolgens ruim 1,6 km te lopen of vanaf een van de haltes daarvoor bus 107 (richting Schlidow Kirche) te nemen. Die stopt voor de entree van het ook los van de muur fraaie park.

## LITERATUUR

- Hörmann, U., Ehling, A. & Reinhold, K., 2019. *The Geological Wall in Berlin - Over 120 years of teaching geology. European Geologists' Journal* 48:15-19.
- Meier, N.W.F., 2014. *Berlin Geologie. Über und unter dem Pflaster der Großstadt*. Berlin Story Verlag,

- Berlijn, 128 pp.
- Reinhold, K. & Ehling, A., 2016. *Geologische Wand im Botanischen Volkspark Blankenfelde-Pankow*. Brochure, beschikbaar via [https://gruenberlin.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/botanischer\\_volkspark/bvp\\_infolyer\\_geologische\\_wand\\_2016.pdf](https://gruenberlin.de/fileadmin/user_upload/Downloads/botanischer_volkspark/bvp_infolyer_geologische_wand_2016.pdf)
- Zache, E., 1893. *Geognostische Skizze des Berliner Untergrundes*. Wissen-

*schafilige Beilage zum Programm der Neunten Realschule (Höheren Bürgerschule) zu Berlin, R. Gaerters, Berlin, 16 pp.*

- Zache, E., 1896. *Über die Beschaffung des Gesteinsmaterials für die geologische Wand im Humboldthain*. *Monatsblatt der Gesellschaft für Heimatkunde und Heimatschutz in der Mark Brandenburg* 4:175-176.

