

**Maandblad der Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging
gevestigd te Amsterdam.**

Redacteur: Dr. W. J. Prud'homme van Reine, Mauvestraat 29, Zaandam

Administratie-adres: Bureau K.N.N.V., C 24, Hoogwoud

Penningmeester: J. L. Odekerken, Badhuislaan 27, Hilversum,

Giro No. 103855, t.n.v. Penningmeester K.N.N.V. te Hilversum.

Abonnementsprijs voor niet-leden f 5.— per jaar.



Papenkaule

Foto: Jan van Eyk

Wim Loode

De omgeving van Gerolstein

Voor ons Nederlanders is Gerolstein in de Eifel een gunstig gelegen vakantiegebied: het ligt slechts op 150 km afstand van Maastricht. Voor de K.N.N.V. is het geen terra incognito: in 1954 werd er een geslaagd zomerkamp gehouden.

Aan te tonen dat het alleszins een bezoek waard is, is het doel van dit artikel.

Voor elke landschapsbeschrijving geldt wel, dat het goed is, allereerst met de fundamente te beginnen: de bodem, waaruit alles voortkomt en waarin alles weer terugkeert. Voor de omgeving van Gerolstein is het „van de grond af” beginnen conditio sine qua non. Niet alleen, omdat Gerolstein een begrip is bij fossielenverzamelaars en geologische musea over de gehele wereld, maar ook omdat ieder enigszins natuurhistorisch aangelegde bezoeker meteen voor een veelheid van landschapsvormen komt te staan, die alleen geologisch te begrijpen zijn.

De Eifel maakt evenals de Ardennen deel uit van het Leisteenplateau. Op

een heel eenvoudig kaartje, bijv. dat van Midden-Europa uit de Bos-atlas, is al te zien dat dit plateau van Devonische ouderdom is, zo'n 300 miljoen jaar oud dus. Sinds de afzetting (in zee) van de zanden, kalken en kleien is er heel wat gebeurd. Reeds tijdens de vorming en er na werden de Devoonlagen in grote plooien opgeperst: er ontstonden plooiruggen (*anticlinalen*) en plooidalen (*synclinalen*). De strekking (lengterichting) van deze plooibundels is n.o.-z.w. De anticlinalen vielen het eerst ten prooi aan de knagende werking van weer en wind, in de synclinalen bleven de afzettingen beter bewaard.

Een paar voorbeelden mogen dit demonstreren. De anticlinaal van de Ardennen is het hoogst opgeheven en daar is ook het meeste weggeërodeerd. De hoogten van Baraque Michel en Baraque Fraiture in de Belgische Ardennen maken er o.a. deel van uit. De synclinaal van Namen, een diep plooidal, heeft afzettingen jonger dan het Devoon, n.l. kolenlagen uit het Carboon bewaard. In de synclinaal van de Eifel is het Midden-Devoon voor de tand des tijds gespaard gebleven. Buiten deze synclinaal komt in de Eifel alleen nog Onder-Devoon voor.*). De Gerolsteiner Mulde (= synclinaal) maakt een belangrijk deel uit van deze laatste synclinaal. Het Midden-Devoon bestaat hoofdzakelijk uit kalkgesteenten, die Gerolstein beroemd gemaakt hebben: koralen leefden in de riffen van de Munterley, zoals nu nog in tropische zeeën, zeelelies groeiden in de brandingszone bij het Mühlenwäldchen en trilobieten vonden een massagraf bij het dorpje Gees. Al deze organismen zijn in de Gerolsteiner Kalkmulde (een gebied van 12 km lengte en hoogstens 5 km breedte) in vele soorten fossiel terug te vinden. Het is beslist geen kunst om nu nog, na meer dan een eeuw systematisch verzamelen, in enige dagen een aardige verzameling fossielen van een 50-tal soorten bijeen te garen! Bovendien heeft men daarbij de grootst mogelijke service: Dr. Dohm heeft uitvoerig de vindplaatsen en de soorten beschreven en leidt bovendien op aanvraag geologische excursies!

Overigens is dit nog niet alles: in dezelfde omgeving vinden we de getuigenissen van vulkanische uitbarstingen uit een veel jonger geologisch verleden, n.l. einde Tertiair en Kwartair. Er zijn 20 eruptiehaarden bekend, die een staalkaart van lava's, tuffen, vulkanische zanden en goed bewaarde kraters hebben overgeleverd. De bekendste en mooiste krater is de Papenkaule; een klassiek voorbeeld van een droge explosiekrater, een z.g. Maar. Bij Daun (+ 20 km van Gerolstein verwijderd en per trein te bereiken) zijn Maaren te vinden met mooie meren er in (Schalkenmeerener Maar). De dicht bij de Papenkaule gelegen Hagelskaule heeft een bazaltstroom naar het zuiden laten vloeien, die destijds ($\pm$ 8000 j. v. Chr.) de rivier de Kyll opgestuwd moet hebben. Ten zuiden van Gerolstein rijst midden op een bontzandsteenplateau, de Dietzenley op, een door erosie uitgepelde kraterpijp.

Rond Gerolstein hebben we dus globaal genomen vijf geologische formaties: Midden-Devonische kalken Onder-Devonische zandstenen, leien en grauwwacken; Bontzandsteen; vulkanische sedimenten en kwartaire dalafzettingen van de Kyll en de zijbeken. Deze afwisseling in het gesteente weerspiegelt zich in de vegetatie. Op de riffen van Munterley en Hustley zijn prachtige voorbeelden te vinden van Dravikweities, een type van

*) Met uitzondering van de omgeving van Büdesheim, waar wat Boven-Devoon ligt.



Schalckenmehrener Maar

Foto: Jan van Eyk

droog, natuurlijk grasland op kalkrijke bodem. Een willekeurige greep uit de soortenlijst: Bergdravik (*Bromus erectus*), Driedistel (*Carlina vulgaris*), Veldsalie (*Salvia pratense*), Gestippeld Zonneroosje (*Helianthemum nummularium*), Tros- en Bergamander *Teucrium botrys* en *T. montanum*), Kalkbedstro (*Asperula cynanchica*) en zes *Campanula*-soorten (w.o. *C. rhomboïdales*). Ongetwijfeld zijn hier nog enige orchideeënsoorten aan toe te voegen, maar daarvoor is augustus, de tijd dat ik er was, een ongunstige periode.

Van de riffen af naar het zuiden gezien, is de grens van de Bontzandsteen met het Devoon duidelijk zichtbaar aan de dennebossen op de eerste formatie en akkers of bossen op het Onder- en Midden-Devoon.

Ook in het terrein zelf is de overgang van Devoon en bazalt naar de Bontzandsteen duidelijk in de vegetatie te vinden: Hengel (*Melampyrum pratense*), Struikheide, Dalkruid (*Majanthemum bifolium*) en Pijlbrem (*Genistella sagittalis*) op de voedselarme zandsteenbodem; rijke loofbossen met o.a. Heelkruid (*Sanicula europea*), Gele Dovenetel (*Lamium galeobdolon*), Bergbeemdgras (*Poa chaixii*), Daslook (*Allium ursinum*), Boswalstro (*Galium silvaticum*) en Knikkend Nagelkruid (*Geum rivale*) op de vochtige Devonische bodems. Een van de mooiste bostypen ligt bij Gees met o.a. Aronskelk (*Arum maculatum*), Zwarte Gifbes (*Actaea spicata*), Zwarte Rapunzel (*Phyteuma spicata*) en Eenbes (*Paris quadrifolia*). Bronnetjesbossen met grote plakken Goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*) en Bittere Veldkers (*Cardamine amara*) ontbreken ook niet. Een hangveentje op bontzandsteen heeft naast de veenplanten als Wollegras (*Eriophorum angustifolium*). Veenbes (*Oxycoccus quadripetalus*) en Draadzege (*Carex lasiocarpa*) merkwaardigerwijs ook planten als Bosanemoon (*Anemone nemorosa*) en Zevenster (*Trientalis europea*).

Plantenmensen komen dus zeker niet minder aan hun trekken dan fossielenjagers en landschapsbewonderaars; een plantensociologische opname

van een wegkant leverde 70 soorten planten op (zonder mossen), een andere van een kaalkap 106 soorten! Op het in 1954 door de K.N.N.V. gebruikte kampeerterrein sliep men op Muggenorchissen (*Gymnadenia conopsea*) en Herfsttijlozen (*Colchicum autumnale*).

Ook voor vogelmensen valt er uiteraard in een dergelijke luisterrijke omgeving veel te beleven. Mijn eigen ervaringen stammen uit augustus, niet zo'n beste tijd voor vogels dus. Putters zijn heel gewoon in de Eifel. In het Gerolsteiner Wald zat een Wespendif. IJsvogels komen langs de beekjes voor, appelvinken in de boomgaardjes bij het dorp. Van de zoogdieren zijn de vele reeën het best waar te nemen. Wilde zwijnen komen voor in de uitgestrekte bossen, maar om die te zien is er een flinke dosis geluk nodig. Een grauwe klauwier had in 1954 in zijn doornige voorraadkamer een opgespietste hazelmuis als appeltje voor de dorst.

De mens mag zeker niet voorbijgegaan worden. Het huidige landschapsbeeld is mede door zijn cultuurarbeid gevormd: akkers, weiden, wegen, groeven en dorpen. En ook de mens heeft in deze streek een lange geschiedenis achter de rug. Uit het Buchenloch, een grot in de riffen, te bereiken langs de „Vulkanweg”, is een vuurstenen vuistbijl bekend geworden, die uit het palaeolithicum moet stammen. De bezitters ervan zijn waarschijnlijk rendierjagers geweest, gezien ook de vondsten van dierresten, die op een toendralandschap wijzen.

Er zijn tal van aanwijzingen, dat vanaf het palaeolithicum de Eifel steeds door mensen is bewoond geweest.

Reeds in de Keltentijd werd de Roteisenstein, de grenslaag tussen Onderen Midden-Devoon, ontgonnen. Tot in de 19e eeuw werd dit laagwaardige erts (hoogstens 28 % ijzergehalte) nog met houtskool gesmolten. Toen raakte dit bedrijf snel in verval door invoer van hoogwaardiger erts. Bij Lissingen moeten nog steenhopen van dit mijnbedrijf te vinden zijn.

Grote cultuurgoederen uit vervlogen tijden kan de belangstellende bezoeker met een dagretour per trein in Trier gaan zien. Deze stad aan de Moezel bewaart veel moois uit de Romeinse tijd, o.a. thermen en een amphitheater, waar zelfs de botanicus iets van zijn gading vindt: *Espartette* (*Onobrychis viciifolia*), Luzerne (*Medicago sativa*) en Tripmadam (*Sedum rupestre*).

Al met al biedt de omgeving van Gerolstein dus „elck wat wils”. Een goede reden om voor een volgende vakantie terdege te overwegen, of men deze niet in Gerolstein zou doorbrengen

Literatuur:

Dohm, B.: Die Wunder der Natur in der Umgebung von Daun, 1920.

— : Die Kalkmulde von Gerolstein, 1930.

— : Im Riff, 1932.

— : Die Hagelskaule bei Gerolstein in der Eifel und der Sarresdorfer Lavastrom. Tijdschr. Aardrijksk. Genootsch. juli 1957, pp. 248—254.

Hol, J. B. L.: De Ardennen en Luxemburg als excursiegebied. Tijdschr. v. h. Onderw. in de Aardrijksk. 1927, p. 65 e.v.

Rauff, H.: Entwurf zu einem Geologischen Führer durch die Gerolsteiner Mulde. Berlin 1911.

Waldorp, J.: Gerolstein in de Eifel. Natura 1954, no. 5.

Logboek van het K.N.N.V.-kamp in de Eifel, 1954.

Michellinkaart no. 203.

Top. kaarten 1 : 25.000: no. 5706 en 5705.