

16a. Plenkertgroeve, gemeente Berg en Terblijt, eigenares N.V. Rotspark te Valkenburg.

H. Bergreeks Valkenburg—Sibbe Daehlemerweg.

Groeve Kerckhoffs, Oud-Valkenburg, eigenares Wed. Kerckhoffs-Pieters te Beek.

I. Ingangen Oud-Valkenburgerweg en Sibbergrubbe.

Gewandgroeven, Oud-Valkenburg, twee in getal, eigenares Freule von Pelzer Beerensberg te Oud-Valkenburg;

Pruus Karelsgroeve, idem, eigenaar Graaf E. de Villers Masbourg te Oud-Valkenburg;

St. Jansbosehgroef, idem, eigenares, gemeente Oud-Valkenburg;

Groeve aan de Heide, idem, eigenares, gemeente Oud-Valkenburg;

Heiberggroef, idem, eigenaar F. Voncken te Oud-Valkenburg;

Canadaasberg, idem, eigenaar W. Trois Fontaine, te Oud-Valkenburg;

Kornelsbergske, idem, eigenaar J. Mollin te Oud-Valkenburg;

Paulusbergske, idem, eigenaar E. Franssen, te Oud-Valkenburg;

Nullelökske, idem, eigenaar L. Mulleneers te Oud-Valkenburg;

Oude Karreweg Sibbergroeve, eigenaar L. Mulleneers te Oud-Valkenburg.

Uit Limburg zijn dus oogenblikkelijk 98 dergelijke groeven bekend.

DE ZUID-LIMBURGSCHE GRAVEN OF GRAFTEN.

Het Zuid-Limburgsch landschapsbeeld vertoont hier en daar van die opvallende eigenaardigheden, die den geoloog vaak voor moeilijke problemen plaatsen en diens gevolge aanleiding geven tot twistgeschiedenis in Tijdschriften, discussies in vergaderingen, waarbij zich de vraag naar voren dringt, zijn deze afwijkingen in den normalen bodemopbouw het gevolg van natuurkrachten, of danken zij hun ontstaan aan het ingrijpen van 's menschen hand.

Een dezer problemen is, het in een vorig artikel behandelde vraagstuk, over het ontstaan en den aard der in LUTTERADE en omgevende gemeenten gelegen kuilen.

Een tweede, niet minder interessant, waar reeds lang over gestreden en herhaaldelijk ter sprake kwam op de maandelijksche vergaderingen van het Natuur Historisch Genootschap, is de kwestie over aard en wijze van ontstaan der zoogenaamde graven of graften.

Onder graven of graften verstaan wij, richel- of ribbelvormige verhoogingen in het vlakke veld of langs de hellingen der dalen. Wij kunnen deze in drie afzonderlijke categorieën indeelen.

Eerstens de zoogenaamde landweeren. Eene tot twee m. breede verhooging, begroeid met boomen en struikgewas, in het grijze verleden van de zijanten opgeworpen ter begrenzing eener heerlijkheid, gemeente of groot landbezit. Resten dezer landweeren zijn in de gemeenten ELSLOO, STEIN, URMOND en GELEEN hier en daar nog terug te vinden.

Tweedens de graven of graften van de zijanten opgeworpen, beplant met boomen of struikgewas, veel smaller maar meestal hooger als de eerstgenoemde, dienende tot scheiding der weilanden. Deze schilderachtige verheffingen tusschen de vlakke weilanden zien wij langzamerhand verdwijnen en zijn gedoemd de plaats te ruimen voor de karakterlooze afrastering met paal en draad.

Dérdens, in de litteratuur het meest bekend, maar verkeerd benaamd, de terrein-verheffingen in de dalwanden. Zij zijn onderscheiden van de twee voorgaande, doordat zij niet door menschenhanden zijn opgeworpen, bijna uitsluitend in den dalwand evenwijdig aan de dalhelling verlopen, en steeds een niveau verschil laten zien, tusschen de percelen waar zij de scheiding van uitmaken.

Hieruit volgt al dadelijk dat ik mij niet kan vereenigen met de zienswijze van Prof. van Baren, waar hij in zijn werk „De Bodem van Nederland” zegt: de mensch heeft door zijne wijze van bodembewerking en den aanplant van struikgewas of het aanbrengen van zoden deze richelvorming versterkt, ze echter niet tot stand gebracht. — Integendeel meen ik dat deze trapvormingen in de dalwanden grootendeels door de natuur gevormde afscheidingen zijn, die echter hun ontstaan te danken hebben aan het ingrijpen van den mensch.

Denken wij ons een paar duizend jaar terug in de geschiedenis, toen de mensch zich meer en meer toeleigde op akkerbouw, en bezit nam van den grond, bosschen rooide, en de grond dienstbaar maakte voor zijn bedrijf. Toen was de eenvoudigste wijze om de grenzen van zijne percelen vast te leggen, waar van kadaster nog geen sprake was, deze grenzen af te bakenen met boomen en struikgewas.

Buitendien had de mensch van dien tijd meer behoefte aan hout dan heden ten dage, daar geen aanvoer van buiten plaats vond. Hout was het voornaamste materiaal bij huizenbouw, en het eenige dat dienst deed als brandstof. Waar nu deze boomen en struiken stonden in de dalwanden, ontwikkelde zich bij en om deze een sterken plantengroei, in de hand gewerkt door rottende bladeren en afstervende plantendeelen. De door regen en wind meegevoerde löss uit de hellingen, werd opgevangen tusschen de planten en struiken en verhoogde zoo langzamerhand met de afstervende planten den bodem.

Deze verhooging werd nog meer in de hand gewerkt, door het dalwaarts zakken van den

grond bij bewerking met egge en ploeg en dubbel geaccentueerd, door verlaging van het perceel meer dalwaarts gelegen, onderhevig aan dezelfde invloeden van regen en wind en beakkering met ploeg en egge.

Wij kunnen dan ook bijna overal opmerken, dat deze verhoogingen in de dalwanden, evenredig zijn aan de sterkte der helling, m. a. w. hoe steiler de dalwand, hoe hoger de graven of graften.

Dat deze graften zouden dienen ter beveiliging van den grond tegen afvloeiing, zooals weleens beweerd wordt, komt mij niet waarschijnlijk voor, daar wij ze aantreffen in bijna vlak terrein, zooals langs den weg van BEEK naar STEIN, en ze missen in sterke hellingen, waar de perceelen aan een eigenaar toebehooren, bijv. langs den weg LEIENBROEK-WINTRAAK, in de WATERSLEI en tal van andere plaatsen.

Dat zij hun ontstaan en hun voortbestaan verschuldigd zijn aan beplanting, zien wij duidelijk langs den weg GEVERIK-OENSEL, KLEIN GENHOUT-HOBBLERADE, KREKELBERG-SCHINNEN, waar verschillende graften in een rechte lijn liggen, die telkens daar eindigen; om in zachte glooiing in den dalwand uit te loopen, waar de begroeiing ophoudt.

Langs den weg van CATSOP naar GEVERIK zien wij in eene sterke dalhelling, drie hoge graven met struikgewas begroeid, evenwijdig boven elkaar loopen, ieder als gedeeltelijke begrenzing van een perceel. Alle drie loopen ze, waar de beplanting ophoort, naar beide kanten in den vlakken dalwand uit, terwijl overigens in dit tamelijk lang en zeer steil dal van graften niets te bespeuren valt.

Een bewijs dat zij inderdaad dienst doen als perceel-begrenzing, vinden wij terzijde van den stationsweg te BEEK, waar drie begroeide graften, één naar eene zijde openen rechthoek vormend van een rechthoekig stuk land, de korte zijde geheel, en de twee lange zijden gedeeltelijk afbakenen.

Wij zien dus bijna altijd en overal de graft gebonden aan de beplanting, en zoodra deze verdwijnt en geen halt meer biedt aan den door water, wind en beakkering dalwaarts gevoerden löss, de graft ongemerkt verloopen in de dalhelling.

Het mag ons dan ook niet verwonderen, dat wij in de laatste twintig jaar, tengevolge eener meer intensieve bodemcultuur, deze graven of graften langzamerhand uit het Zuid Limburgsche landschapsbeeld zien verdwijnen.

Door het onder den hamer komen der groote landgoederen en het verdeelen in kleine boerenbedrijven, en de steeds grootere vraag naar bebouwbaar land, wordt elk plekje benut en waar vroeger aan vele perceelen breede strooken struikgewas en onkruid welig tierden, wordt dit nu omgehakt en uitgeroeid en de grond dienstbaar gemaakt voor akkerbouw.

En gelijken tred houdend met deze intensievere cultuur, waarbij de vaste plantengroei

wordt uitgeroeid en de dalwand weer wordt blootgesteld aan afvloeiing, door de nivellerende werking van regen, wind en bewerking, zien wij voor onze oogen de graften als het ware afslijten, en verdwijnt voor goed een typerend karakterbeeld uit het ZUID LIMBURGSCH landschap.

Wat de mensch voor duizende jaren opbouwde, wordt door diezelfde menschenhand in onzen tijd weer afgebroken.

B e e k, September 1927.

BECKERS.

ASPLENIUM ADIANTUM NIGRUM.

Een Limburgse plant.

(Met 1 afbeelding).

In verband met het interessante, van liefde voor onze inheems-Limb. flora getuigende, artikel van de hand des heren Starmans (in het Augustus-nummer van dit tijdschrift) ben ik

