

CORRELATIE TUSSEN DE TERRASSEN TEN Z. EN TEN N. VAN SITTARD

door

Dr. J. I. S. ZONNEVELD

De correlatie tussen de terrassen ten zuiden en ten noorden van Sittard leek vroeger niet moeilijk. Het hoog- (of hoofd-) terras van Zuid-Limburg immers werd geacht zich voort te zetten in het terras, dat zich achter Koningsbosch en Venlo uitstrekt, alsook in de grofzandige „hoogterras-afzettingen” onder Eindhoven, het Peelgebied en nog verder noordelijk gelegen gebieden; wel was het niet mogelijk hier in het westen en noorden van morfologische terrassen te spreken, doordat tectonische bewegingen de „terras-afzettingen” hadden doen dalen en hen aldus tegen jongere erosie hadden beschut.

Het „midden-terras” van Brabant en N. Limburg, dat als een fijnzandig sediment het „hoogterras” bedekte zou equivalent zijn aan het middenteras, dat in Zuid-Limburg bij Caberg en Lutterade en Gronsveld gevonden werd. En tenslotte zou het laagterras, dat b.v. ter hoogte van Roermond een zeer grote uitbreiding bezit, de voortzetting zijn van de vlakte, waarin volgens de Geologische Kaart en Brueren (1945) thans in Z. Limburg de Maas nog stroomt en waarin Klein (1914) en van Rummen (1942) naast een eigenlijke alluviale vlakte een onduidelijk laagterras onderscheidde. De officiële Geologische Kaart namelijk kent in Z. Limburg, evenals Brueren, (1945) geen laagterras, er werden alleen enkele plekken „omgewerkt grindrijk laagterras, bedekt door alluviale klei” gekarteerd, die evenwel geen hoogteverschil vertonen met de omgeving. De alluviale vlakte ten noorden van Sittard moest eveneens overeenkomen met de alluviale vlakte in het zuiden. Er had zich dus een soort terrasplitsing voorgedaan.

Onlangs nu was schrijver dezes in de gelegenheid aan de hand van een gedetailleerd lithologisch en mineralogisch onderzoek voor het gebied ten noorden van Sittard een nieuwe stratigrafische indeling op te stellen, die voor een deel ook een morfologische indeling van het betrokken gebied behelst. (Zonneveld, 1947).

Al is het waar, dat in dit gebied de Maas niet dezelfde sterke neiging tot terrasvorming

vertoonde als in het zuiden, toch konden enkele terras-treden, al of niet in begraven toestand, worden aangewezen. In de eerste plaats natuurlijk het terras, waarvan de westelijke rand van Koningsbosch tot voorbij Venlo in ons oostelijke grensgebied te vervolgen is. In de afzettingen van dat terras bevinden zich Rijn- en Maaszanden, die verder naar het westen, in de ondergrond van Weert, Eindhoven en Boxtel op een vrij grote diepte (ca. 20 tot 80 m — AP.) in de ondergrond worden teruggevonden. De zône uit dit complex, die door de Maas werd afgezet, ontving de naam „Zône van Budel”.

In dit complex van afzettingen nu werd een dal uitgesneden, dat ter hoogte van Echt een diepte van ca. 20 m bezeten moet hebben. De oostelijke wand van het dal is de reeds eerder genoemde terrasrand langs de oostelijke landsgrens. De westelijke wand is in het terrein niet als zodanig zichtbaar, doch geheel bedolven onder een dik pakket van fijn zand, het z.g. zanddiluvium (op de Geologische Kaart aangegeven als „midden-” en „laagterras-afzettingen”). Dit zand is echter in het geheel geen rivierzand, doch het werd vooral door sneeuwstormen gedeponeerd.

Verder naar het noorden evenwel nam de diepte van het dal af, ter hoogte van Gemert was er zelfs nauwelijks meer sprake van een hoogteverschil tussen de gebieden aan weerszijden van de (westelijke) dalwand. De afzettingen, op de dalbodem, die in het zuiden op een lager niveau lagen dan de basis van het complex, waarin ook de zône van Budel aanwezig is, liggen bij Gemert ingebed in de bovenste lagen van dit complex. Nog verder naar het noorden, waar er in het geheel geen sprake meer is van een dal, werden zij er zelfs geheel boven op neergelegd. Het oppervlak van het terras verdwijnt hier dus onder de dalafzettingen, m.a.w. we hebben hier te doen met een terraskruising. Deze dal-afzetting nu noemden we de zône van Veghel. Op zijn beurt werd deze zône echter ook weer versneden. De Rijn, die door 't landijs tot in de omgeving van Gennep en Mook weggeduwd was, groef daar een dal en legde er de „zône van Kreftenheye” in. De Maas deed hetzelfde en vormde op deze manier de zône van Grubbenvorst. Deze beide zônes liggen ca. 10 m lager dan de zône van Veghel. Nadien vond geen diepe insnijding meer plaats.

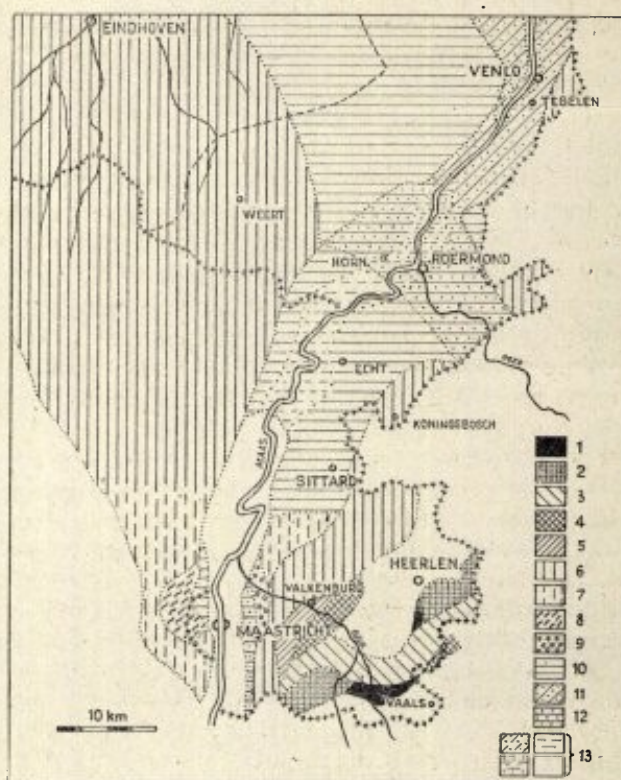
Wel werd het gehele gebied toegedekt met de reeds genoemde dekzanden van het zanddiluvium, waardoor van het hier beschreven terras-systeem niets anders meer zichtbaar is dan de terrasrand tussen Koningsbosch en Venlo. En bovendien werden ongeveer ter zelfder tijd de zônes van Veghel en Grubbenvorst plaatselijk door de Maas omgewerkt of bedolven onder een pak sedimenten, dat de naam „Zône van Horn” ontving. Het hing van de al of niet optredende daling van de bodem af of er omwerking dan wel „begraving” zou plaats vinden. Zo werd onder Roermond, dus daar waar de daling van de Roerdalslenk het grootst was, de zône van Horn bovenop de oudere zônes neergelegd; ter hoogte van Echt en Reuver echter werden de oudere zônes omgewerkt.

Na de afzetting van het zanddiluvium vormde de rivier nog een tweetal kleine erosie-terrasjes, de holocene z.g. IOz-terrasen (IOz is op de Geologische Kaart het symbool voor het oud-holocene rivierzand) en tenslotte de alluviale vlakte. Een en ander wordt, wat de Maasafzettingen betreft samengevat in de linkerzijde van het schema op blz. 34.

Wanneer wij nu trachten een correlatie tussen de beide terraslandschappen uit te voeren, is het bij de eerste blik op een kaart reeds duidelijk, dat de terrasrand van Echterbosch, waarin zich de zône van Budel bevindt, aansluit op de terrasrand van de Kolleberg bij Sittard. De mineralogische samenstelling van het zand bevestigt deze conclusie volkomen. Het terras van de Kolleberg staat bekend onder de naam „terras van St. Geertruid-Berg”.

Vervolgen we de zône van Budel uit de omgeving van Weert naar het zuiden, dan komen we terecht in het uitgestrekte „Terrasse Principale” van de Belgische Kempen. Deze terrasafzettingen nu schijnen overeen te komen met die van de St. Pietersberg (Macar, 1938). We komen dus te staan voor de situatie, dat één bepaalde zône (de zône van Budel) zijn voortzetting vindt in twee afzonderlijke terrasafzettingen. Dit vormt overigens niet zo'n groot bezwaar, want het is ook gebleken, dat het St. Pietersberg-terras naar het noorden overgaat in het terras van St. Geertruid-Berg. Ter hoogte van Sittard reeds treden beide terras-niveaux als een niveau op.

De zône van Veghel sluit vervolgens geheel



Terras-afzettingen in Zuid- en Midden-Limburg

1. Terr. v. Kosberg;
2. Terr. v. Noorbeek-Eygelshoven;
3. Terr. v. Margraten;
4. Terr. v. Sibbe;
5. Terr. v. Herkenrade-Valkenburg;
6. Terr. v. St. Geertruid-Berg-Budel;
7. Terr. v. St. Pietersberg;
8. Terr. v. Wylre;
9. Terr. v. Rothem;
10. Terr. v. Caberg-Lutterade-Veghel;
11. Vermengde afzettingen van Grubbenvorst-Horn;
12. Zone van Horn;
13. Alluviale en IOz-afzettingen, al of niet liggend op oudere zones.

aan bij het (midden-) terras van Caberg-Lutterade. Ook hier is de mineralogische samenstelling van het zand geheel in overeenstemming met deze correlatie.

De zône van Horn, bezit geheel dezelfde mineralogische samenstelling als de zanden van het terras, waarop Gronsveld ligt (dit terras beschouw ik in tegenstelling met de vroegere

onderzoekers als een terras, dat jonger is dan dat van Caberg). Ik ben dan ook geneigd in de zône van Horn de voortzetting te zien van de terras-afzetting van Gronsveld.

Het laagterras, dat Klein en van Rummelen onderscheiden tenslotte, kan overeenkomen met de IO z-terrassen uit het noorden, terwijl de alluviale vlakte, waarin de Maas thans nog stroomt uiteraard weer gemakkelijk vervolgd kan worden in de alluviale vlakte, die vooral tussen Sittard en Roermond goed ontwikkeld is.

Het een en ander is intussen, wat de hoogteligging betreft, ernstig gestoord door bewegingen langs de Feldebiss en de storing van Heerlerheide. Vermoedelijk zijn deze bewegingen er zelfs oorzaak van, dat men in Z. Limburg meer terrassen kan onderscheiden dan ten noorden van Sittard. Wanneer men echter voldoende rekening houdt met deze invloeden, kan men na de bovengenoemde overwegingen het onderstaande correlatie-schema opstellen.

De hoogliggende terrassen van Kosberg, Margraten enz. zijn hier niet opgenomen, omdat hun stroomafwaartse voortzettingen niet in Midden- of Noord-Limburg teruggevonden kunnen worden. De Maas stroomde in de tijd van hun vorming naar het oosten.

CORRELATIE-SCHEMA.

<i>Z.-Limburg</i>	<i>ten N. van Sittard</i>
Alluviale vlakte	Alluviale vlakte
„Laagterras-afz.”	? — IO z-terrassen
(Klein en v. Rumm.)	
Terras-afz. van Gronsveld	Zone van Horn
Terras-afz.	Zones van Veghel
van Caberg-Lutterade	en Grubbenvorst.
Terras-afz.	Zone van Budel
van St. Geertruid-Berg	
en St. Pietersberg.	
Oudere terrasafz.	Geen
	Maas-equivalent

De consequenties van deze correlatie voor de datering van de Limburgse terrassen is belangrijk. Het was immers mogelijk de afzettingen uit het gebied ten noorden van Sittard globaal te dateren. Nu de correlatie met Z. Limburg tot stand gebracht is, moet men dus ook voor de Z. Limburgse terrassen een ouderdom kunnen vaststellen.

Vroeger werd aangenomen, dat het „hoogterras” gedurende de Riss-tijd (3e ijstijd) werd afgezet, het middenteras gedurende het einde van de Riss-tijd en het laagterras (dat dan volgens sommigen geheel hetzelfde was als de alluviale vlakte in Z. Limburg) in de Würm-dus de laatste ijstijd.¹⁾

Ik heb het niet gewaagd de vorming van de terrassen en terras-afzettingen in nauw verband te brengen met het optreden van de ijstijden. Wanneer ik hier de namen Mindel, Riss en Würm gebruik, doe ik dat dan ook alleen om de plaats aan te duiden, die de betreffende formaties ongeveer in het pleistocene tijdvak innemen, de termen zeggen dus niets over een mogelijke glaciële of peri-glaciële oorzaak.

Het is nu gebleken, dat het pakket, waarin zich de zône van Budel bevindt omstreeks een Mindel-ouderdom moet hebben (2e ijstijd). De zône van Budel, en tevens de ermee geparalleliseerde afzettingen van het St. Geertruid-Berg-niveau stammen dus uit de tijd, die even voor het midden van het Pleistoceen ligt. De oudere terrassen van Kosberg, Noorbeek-Simpelveld en Margraten moeten dus in het oudste gedeelte van het Pleistoceen gevormd zijn.

De zône van Veghel wordt beschouwd als van vroeg-Riss-ouderdom. Zij is dus even jonger dan midden-pleistoceen, de ermee gecorreleerde afzettingen van Caberg-Lutterade moeten dus uit dezelfde tijd stammen.

De zône van Horn werd gevormd in de laatste ijstijd, de Würm-periode, de afzettingen van het terras van Gronsveld dus ook. De nog jongere sedimenten en terrassen (de IO z-terrassen in het noorden en de laag-terrassen en alluviale afzettingen in het zuiden) zijn van holoceen ouderdom. Zij werden dus gevormd gedurende het laatste geologische tijdperk, de tijd waarin wij thans leven.

Graag draag ik deze korte publicatie op aan van Rummelen, de man, die veertig jaar lang tussen de Limburgse terrassen heeft rondgelopen en wiens werk ook getuigt van zijn grote belangstelling voor deze oude „voetsporen” van de Maas in het Limburgse landschap.

¹⁾ Brueren (1945) gaf voor de jongere terrassen ongeveer dezelfde datering. Hij verbond echter de terrassen van St. Geertruid-Berg tot en met Margraten met de Mindel-ijstijd en de nog hoger liggende met de Günz-periode.