

Komklei, loess en stuwing in de Sparreboomseberg

L. H. Hofland †

Nog geen kilometer voordat de Oude Veense grindweg, komend van Rhenen, nabij het 'Bosbad' van Veenendaal aansluit op de weg, die van Elst naar Veenendaal gaat, liggen aan de westkant van die oude weg de drie uitgangen naar een voor ons land heel grote en diepe Zandgroeve, die is aangezet in de Sparreboomseberg.

Sinds de groeven van de Rhenense kalkzandsteenfabrieken vrijwel waren uitgeput is veel zand uit deze groeve naar die fabrieken vervoerd om daarmee de produktie alsnog voort te kunnen zetten. Toen schrijver, die in de jaren twintig en dertig de Rhenense groeven herhaaldelijk bezocht had, in 1955 voor het eerst in die nieuwe, in de Sparreboomseberg kwam, viel het hem meteen op, dat daar het grind veel schaarser was. Bovendien werd er op andere wijze, nl. in etages afgezand en werd het talud van de bovenste al meteen afgewerkt, als er aan de volgende begonnen werd, zodat er maar zelden een mooi hoog profiel zichtbaar zou zijn. Dit maakte die groeve voor schrijver, belust op tellingen in grof materiaal en op grote stuwingsprofielen, minder interessant.

In najaar 1967 bezocht ik opnieuw deze groeve. Van de oude Veengrindweg, dus van de oostkant binnenkomend, volgde ik de weg van de 1e etage berginwaarts en het bleek mij toen, dat ik aan mijn linkerhand een stuwingsprofiel van zo grote simpeldheid had, dat dit juist daardoor merkwaardig was. (zie fig. 2)

Het bestond uit een reeks van schubbenbergen, die onder een hoek van 40° tot 60° oprijzen, een 10 à 12 meter dik zijn, door een zoom van bruine leem, hun glijlaag, gescheiden zijn. Deze glijlaag is afkomstig uit een kleibank die westelijker aan de dag treedt en voor in de groeve ca. 25 meter diep zal liggen, waaruit valt af te leiden, dat deze verschubde lagen bij de stuwing tot op minder dan de helft van hun oorspronkelijke lengte zijn samengedrukt. In de regengeul, aan het eind van deze rechte wand, trad de leembank, die een kleibank zou blijken te zijn, aan de dag. Hij vormde de bodem van die geul, bleek bovenaan in horizontale richting om te buigen en het oppervlak te vormen van een plateau, dat door minder dan een halve meter bosgrond bedekt geweest zal zijn en westelijker, zo aanwezig, nog daardoor bedekt was. Naar het noordwesten, dus dwars over de schijnbaar zonder reden afbuigende 1e etage weg, was een vervolg van dat kleiplateau aanwezig. Ook daar ging er een grote regengeul naar het oosten langs omlaag. Het was op die plaats, dat er na een week van regen, regen, regen, op deze stralend heldere herfstdag, een heerlijk panorama dwars over de Gelderse Vallei richting Wageningen, Bennekom, Ede te genieten was en door mij dan ook volop werd genoten.

Dit stukje kleiplateau brak naar het westen rechtlijnig af. Daar was alvast, met het doortrekken van de afvoerweg, meteen een aanvang gemaakt met het opruimen van de kleibank, die afgevoerd moest worden, om het er onder liggende zand te kunnen winnen. Omlaag gegaan in deze ca. 3 meter brede sleuf en mij omkerend naar de wand, waarlangs ik afzakte, zag ik, tot mijn verbazing, dat de kleilaag een dikte had van niet minder dan 1,5 meter. De kleur er in wisselde van bruin bovenin naar een

massaal groengrijs, daarna een band, die zwart gekleurd was door humus, dan decimeters grijs tot blauw en tenslotte weer bruin, overgaande naar groengrijs onderin. Plaatselijk werd hij nog overdekt door een bank van vrij grof grind, met hier en daar een steen tot meer dan vuistgroot en hij rustte op een zelfde grindbank.

Toch was het niet alleen de voor de midden Nederlandse heuvels vrij ongewone dikte en de kleurvariaties die mijn aandacht trokken, want er was op een door humus wat donker gekleurde band en één zoompje met wat grover materiaal, zand met wat fijne grindjes na, geen spoor van gelaagdheid in te bekennen en bij het steken van monsters bleek die klei bovenin enorm stijf en onderin zelfs brokkelig te zijn. En zo dus, terwijl de andere kleibanken in de heuvels duidelijk gelaagd of tenminste veel zandiger, gemakkelijk als oeverwallei, respectievelijk stroomrugggrond te herkennen zijn, kon daarvan hier geen sprake zijn. Het kan niet anders of deze kleibank moest behoren tot de komklei, de kleisoort die recent, voor de bedijking voltooid was, nog bezonk in de lage weiden, deze door oeverwallen ingesloten afvoerlose kommen. Zelfs nu, wel ontwaterd, leveren de komgronden geen enkele teelt van betekenis.

Geologisch gezien is deze komklei echter een interessant object, omdat hij zonder mankeren een interglaciale vorming is. Hierdoor is het dus zeker, dat de afzetting in de Sparreboomseberg niet jonger is dan Needien en dat in de 20 meter zand en grind ook nog andere sedimentaties vertegenwoordigd kunnen zijn. Dit is een belangrijk gezichtspunt, omdat hierdoor waarschijnlijk wordt, dat de in de groeven te Rhene gevonden restanten van grote warmteminnende zoogdieren, die in de Cromertijd thuis horen, niet via verspoeling daar zijn gekomen, maar dat deze dieren daar leefden.

Voor mij persoonlijk had het zien, hier in de heuvels, van deze klei nog een bijzondere attractie, n.l. deze, dat het de eerste keer was, dat ik ze zag en dat mijn monsters, thuis gekomen, zelfs, wat de opeenvolging der kleurschakeringen betreft, volledig bleken te kloppen met de beschrijving, door Prof. Edelman van recente komklei gegeven en dat blijkbaar niemand deze klei tot nu uit de midden Nederlandse heuvels gesignaleerd had.

Toen ik van dit komkleiprofiel, de afvoerweg der 1e etage volgend terugging, kwam ik voor nog een nieuwe verrassing te staan. Daar bleek n.l. op ca. 3 meter diepte in het profiel een niveau te liggen, waarin verspreid, noordelijke zwerfstenen voorkwamen en wel zulke tot 0,5 meter lengte. Wat verder terug zou ik zekerheid verkrijgen, dat hier een smeltwaterbeek gevloeid had en dat deze daar, van het eerst geziene leemplateau was omlaag gekomen.

Boven deze smeltwaterbedding echter geen vulling met Sandr, maar de afzetting van een haast ongelaagde, poreuze, zandig-lemige massa, waarvan een uit de wand gestoken monster als een kluit samenhang. Dit moest een loess zijn en dan, om het praktisch ontbreken van kalk, blijkbaar een Risssglaciale loess. Ook de ligging in een delling van het Risssglaciale landschap, n.l. direct op de bodem van een klein smeltwaterdal, maakt die ouderdom waarschijnlijk. En, indien juist, dan zal dit de eerste vondst van Risssglaciale loes in de midden Nederlandse heuvels zijn. Samen, met de loess van Needien ouderdom, in een boring onder Utrecht aangetroffen, helpt deze dan wel mee, duidelijk te maken, dat elke ijsbedekking niet alleen windkeislijping, maar ook loess afzetting in zijn gevolg had.

Bezien we nu nog even fig. 1 van de groeve. We zien dan, dat de eerste etage recht door getrokken is tot waar hij stuitte tegen de kleibank, daarna langs de kleibank is afgebogen in noordelijke richting, tot daar de door de smeltwaterstroom geforceerde doorbraak van de kleibank gevonden werd. Daarna werd hij naar het westen weer

voortgezet en achter de kleibank werd terzijde nog een hap fluvioglaciaal afgevoerd. Verder westwaarts echter werd de zandige loess, ongeschikt voor de kalkzandsteenfabrikage, ongemoeid gelaten. De voortzetting van de weg van de 1e etage achterin zet zich naar het noorden, loopt langs de concessiegrens en zet zich verder noordwaarts voort en zal gaan dienen voor de afvoer van de klei uit het aangrenzende stuk plateau, om het zand daaronder beter te kunnen bereiken. Ook de tweede etage is rechtuit voortgezet, tot hij op de kleibank stootte. Dit is zichtbaar in de tweede grote regengeul, die van bovenaf meteen doorgaat tot op het niveau van de tweede etage en over zijn gehele lengte de kleibank als bodem heeft. In de derde etage is nog een kuil van ca. 2 meter diepte uitgehapt. Deze staat doorlopend vol water en wijst er op, dat daaronder de kleibank horizontaal ligt en zo daar een verhoogd grondwater-niveau in stand houdt.

Met deze gegevens is dan de liging van de kleibank in grote lijn getekend. Hij maakt duidelijk, dat de verschuiving, die in dit artikel het eerst de aandacht had, gedragen wordt door de kleibank, die zelf, door daaronder opdoemende oudere lagen, nog een 25 meter opgebogen is.

Mijn bezoek aan deze groeve was nog juist op tijd geweest. Een half jaar later was het mooie kleiprofiel geheel verdwenen; de klei was afgevoerd. Ook het loessprofiel was er niet meer. Daar was een bulldozer begonnen de steile kanten af te schuiven tot een talud en in dat talud lagen nu nog slechts brokken loess tussen het mee ver-zette zand.

Het was ook juist op tijd, dat ik, mijn aandacht, afgewend van grind en keien, maar nu gericht op grondsoorten en stuwingsverschijnselen, deze groeve bezocht. De oogst was onverwacht groot.

L. H. Hofland

13 augustus 1969.

