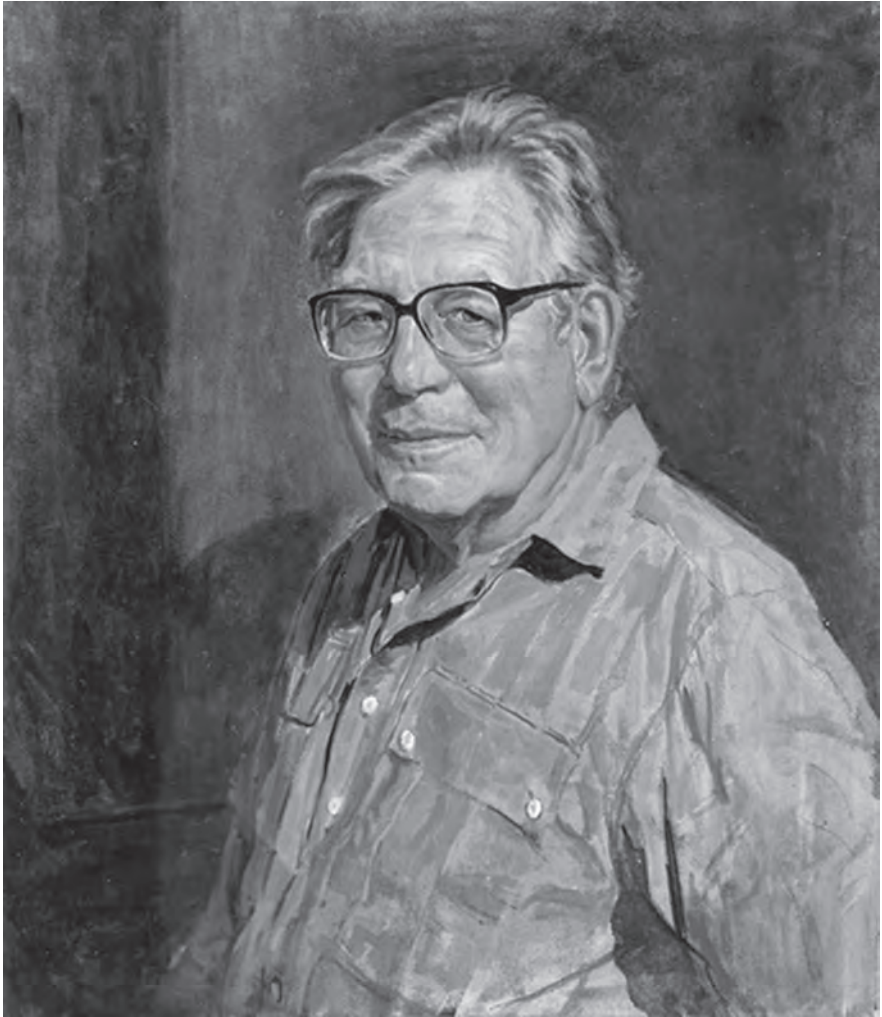


# Tjeerd Hendrik van Andel

15 januari 1923 – 17 september 2010



Met dank aan Chuck Painter, Stanford News Service

Tjeerd van Andel werd geboren in Rotterdam, maar groeide deels op in Nederlands-Indië. Daar ontstond zijn liefde voor de archeologie; de prachtige, slechts ten dele gerestaureerde ruïnes van de Hindoebeschaving maakten een onuitwisbare indruk op hem. Na terugkeer uit de Oost vond Tjeerds vader werk bij de Psychiatrische Inrichtingen in Franeker en hij werd in 1946 lid van het College van Curatoren van de Universiteit van Groningen. Tjeerd en zijn jongere zuster Mies waren lid van de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie en bijzonder geïnteresseerd in planten. Tjeerd ging in 1940 archeologie studeren aan de Rijksuniversiteit Groningen, bij hoogleraar Albert van Giffen.

Tijdens de oorlog werkte Van Giffen met zijn studenten onder meer aan de grote opgraving van het Romeinse castellum in Valkenburg. Na de oorlog, toen het economisch panorama tot bezinning over zijn toekomst leidde, veranderde Van Andel van studierichting. Volgens de overlevering van zijn echtgenote was die bezinning als volgt: in een dronken bui analyseerden Tjeerd en zijn drie vrienden/medearcheologen (Johan Gerritsen, Willem Glasbergen en Herre Halbertsma) het toekomstperspectief waarin zij maar drie goede posities voor archeologen zagen. Toen er strootjes werden getrokken, verloor Tjeerd en besloot hij geologie te gaan studeren. Hij bleef in Groningen, waar hij onder professor Philip Kuenen in september 1950 promoveerde op het proefschrift *Provenance, transport and deposition of Rhine sediments; a heavy minerals study on river sands from the drainage area of the Rhine*. In zijn proefschrift, dat ook nu nog door velen als een standaardwerk gezien wordt en in veel recente promoties aangehaald wordt, dankt hij naast Kuenen ook Cornelis Edelman en Dirk Jacobus Doeglas van de Landbouw Universiteit in Wageningen. Beiden zullen hem zeker ingewijd hebben in het vakgebied van de sediment-petrografie. Ook de samenwerking met Van Giffen en anderen wordt aangehaald, voorwaar een wetenschappelijk inspirerende omgeving.

De Bataafse Petroleum Maatschappij gaf financiële steun voor zowel het veldwerk als de publicatie van het proefschrift. En met de Bataafse ging hij in zee, eerst in Amsterdam, later, onder de vleugels van Shell, naar Venezuela. Maar onderwijs en wetenschap trokken hem al in 1956 naar het Scripps Instituut voor Oceanografie en in 1962 werd hij Amerikaans staatsburger. In 1968 werd hij hoogleraar oceanografie en hoofd van de Divisie Mariene

Geowetenschappen in Oregon, posities die vanaf 1976 overlaptten met professoraten in oceanografie en geofysica aan de gerenommeerde Stanford University.

In deze periode ontving hij een groot aantal eerbetonen en prijzen. In zijn vaderland werd hij in die jaren vooral bekend door zijn deelname aan verschillende zeereizen, waaronder de beroemde duiktochten met de gele minionderzeeër, de Alvin. Tijdens deze duiktochten werd een groot aantal spectaculaire opnames gemaakt van onbekend diepzeeleven bij oceanische spreidingszones. Niet alleen de filmopnames van buisachtige superwormen, maar zeker ook de eerste opnamen van de grauwgrijze onderwaterfontein, de *black smokers* die getuigen van actieve nieuwvorming van oceanische korst in de diepzee, lieten bij velen een diepe indruk achter. De in zekere mate achteloze manier waarop hij vertelde dat ze zich pas later afvroegen of de kunststofraampjes van de Alvin wel tegen de hoge temperaturen van deze *suboceanic vents* konden, deed hem belanden in het rijtje van Livingstone, Stanley en Columbus. Zelf zei hij eens over dat moment: 'I was, on the 17th of February 1977, at 11 in the morning, to be the first to see the now famous deep-sea hot springs. Few scientist can identify the peak of their careers with such precision.'

Voor Nederland was het jammer dat zijn carrière zich voornamelijk buiten ons land afspeelde, maar met de toekenning van de Van Waterschoot van der Gracht Penning in 1984 eerde het Koninklijk Nederlands Geologisch Mijnbouwkundig Genootschap deze Nederlander om zijn meer dan bijzondere bijdragen aan het geologisch onderzoek. Belangrijke publicaties van zijn hand gingen over de Carbonate Compensation Depth en het Panama Basin. Voorts wordt hij gezien als de *Godfather* van CLIMAP, het project dat zeer veel gegevens opleverde over de invloed van *orbital forcing* op klimaatveranderingen, ijstijden en zeespiegelbewegingen.

Door zijn samenwerking met Van Giffen heeft Tjeerd altijd belangstelling gehouden voor de combinatie van geologie en archeologie. In de archeologische onderzoeken waar hij in zijn Groningse tijd bij betrokken was, nam hij altijd de relatie met bodem en geologie voor zijn rekening. In de Verenigde Staten bracht die jeugdliefde hem op het vernieuwende spoor van de geoarcheologie en ging hij zich richten op de landschapsarcheologie, het eerst in Griekenland. Vanuit dat perspectief bezien is het heel begrijpelijk dat hij na zijn afscheid van Stanford in 1988, op 65-jarige leeftijd, naar Cambridge

(Engeland) vertrok waar hij als 'Honorary Professor of Earth History, Quaternary Science & Geo-Archeology' nog twintig jaar actief was. Het is de *co-evolution of landscapes and human conditions* die hem daar heeft beziggehouden. Niet alleen bracht hij veel kennis mee, maar ook een aanstekelijk enthousiasme dat hij wist over te brengen op collegae en studenten.

Gedurende die twee decennia leverde hij belangrijke bijdragen aan onderwijs en onderzoek, waarbij zijn werk in Griekenland, Zuid-Afrika, Peru, Honduras en Australië en zijn onderzoek naar de invloed van zeespiegelbewegingen op oude culturen van groot belang was. Ook zijn onderzoek op het gebied van door de mens veroorzaakte erosie was van grote invloed op de wereld van de archeologen. Laat in zijn carrière, rond zijn tachtigste, werkte hij nog aan het Stage Three Project (MIS 3) dat zich richt op de invloed van klimaat- en milieuveranderingen op het landschap en de respons van de mens daarop in de periode tussen 70.000 en 20.000 jaar geleden in Europa. Van Andel werkte toen aan de reconstructie van de natuurlijke omgeving van de Neanderthalers in Griekenland.

Tjeerd van Andel heeft ruim tweehonderd publicaties en boeken op zijn naam staan. Zijn boek *New Views on an Old Planet*, bedoeld voor een breed publiek, werd voor het eerst gepubliceerd door Cambridge University Press in 1985 en is nu in drie edities en vijf talen verkrijgbaar. In 1988 werd hij benoemd tot correspondent van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

Tjeerd Hendrik van Andel was getrouwd met Kate Pretty, de Principal of Homerton College in Cambridge. Tjeerd laat een uitgebreide familie na: twee eerdere echtgenotes, vijf van zijn zes kinderen (een dochter is recentelijk overleden) en acht kleinkinderen (waarvan de oudste kleinzoon de liefde voor de geologie van zijn grootvader heeft opgepakt). Het genereren van data en synergie halen uit het combineren van verschillende (sub)disciplines kenmerken de zeer actieve loopbaan van Tjeerd van Andel. Met zijn heengaan hebben Nederland en de internationale geologische gemeenschap een vooraanstaand wetenschapper verloren. Zijn indrukwekkende wetenschappelijke nalatenschap kan echter nog lange tijd als bron van inspiratie voor nieuw onderzoek dienen.

Met dank aan Kate Pretty en Dick van Doorn..Een.eerdere.versie.door.Pretty.en.

Van.Doorn.stond.in.Geobrief.35(8),,december.2010,,pagina.20.