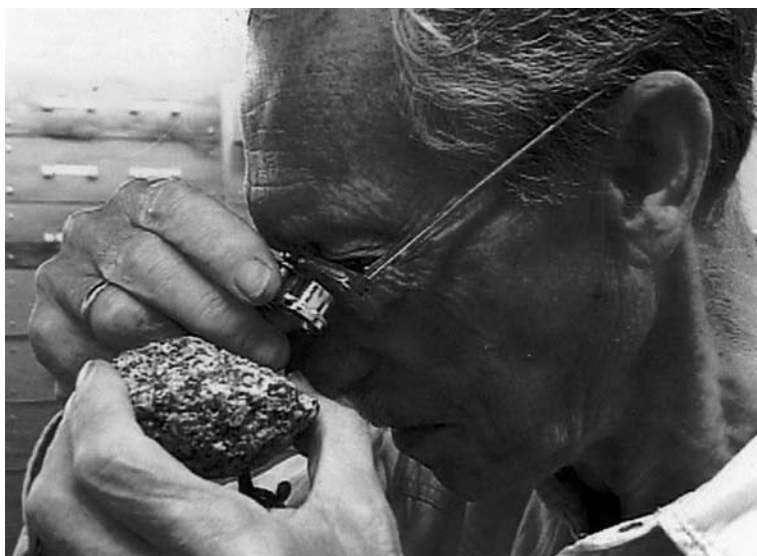


Lambertus Marius Joannes Ursinus van Straaten

2 april 1920 – 8 mei 2004



Van Straaten is internationaal een van de bekendste van de groep van Nederlandse geologen die heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van de sedimentologie in de 20ste eeuw. Zijn belangrijkste studiegebied was de Waddenzee.

Jeugd en universitaire studie

Lambertus Marius Joannes Ursinus (Bert) van Straaten werd geboren in Rotterdam, maar bracht het grootste deel van zijn jeugd door in Voorburg. Zijn vader was bacterioloog, zijn moeder apotheker. Als kind al was hij zeer geïnteresseerd in fossielen en schelpen. Hij kocht een kano waarmee hij het zoete water rond Voorburg bestudeerde. Per fiets verkende hij de Nederlandse kust, Oost Nederland en Luxemburg en verzamelde schelpen en fossielen. Zoals voor veel van zijn tijdgenoten vormden de populaire boeken van E. Heimans and J.P. Thijssen, speciaal Heimans' *Het Geologieboekje* een belangrijke stimulans. Later in zijn leven zou hij zelf uitblinken als popularisator in publicaties en tijdens lezingen en excursies.

Na het eindexamen Gymnasium te Leiden (1938) begon hij zijn universitaire geologie studie aldaar. De oorlog gooide roet in het eten. De Duitse bezetter schorste op 22 november 1940 alle joden in overheidsdienst. Als protest tegen de verwijdering van joodse collega's van de Leidse universiteit hield prof. R.P. Cleveringa zijn beroemde rede, waarna de studenten staakten en de bezetter de universiteit sloot. Van Straaten ging naar Utrecht om daar verder te studeren.

Om aan tewerkstelling in Duitsland te ontkomen konden veel aankomende en afgestudeerde geologen onder leiding van mr dr ing. W.A.J.M. Van Waterschoot van der Gracht in Limburg werken in samenwerking met het Geologisch Bureau te Heerlen, de BPM en de Rijkscommissie voor Geodesie, ondermeer aan nog onbewerkt materiaal van de Peelboringen. De bezetter zag dit werk als economisch belangrijk. Van Straaten verzamelde talloze grindmonsters van de vroeg Kwartaire Maasterrassen, de basis voor zijn proefschrift (1946). Verslechtering van de omstandigheden maakten echter dat ook Van Straaten van mei 1943 tot mei 1945 moest onderduiken.

Na heropening van de Leidse universiteit hervatte van Straaten zijn studies. Hij werd assistent bij prof. B.G. Escher, de schrijver van lang gebruikte leerboeken voor mineralogie en geologie (o.a. *De Gedaanteveranderingen onzer Aarde, Algemeene Geologie* 1916, 11^e druk 1962). Van Straaten deed doctoraal examen op 12 maart 1946. Hij verdedigde al op 10 juli 1946 zijn proef-

schrift *Grindonderzoek in Zuid-Limburg*. Zijn geologisch veldwerk in Limburg en zijn onderduiktijd waren goed gebruikt.

Hierna werkte hij voor korte tijd bij de bekende mineraloog prof. Paul Niggli (1888-1953) aan de ETH in Zürich. Op 1 april 1947 werd hij assistent op het Geologisch Instituut van de Universiteit te Groningen bij een van de beroemdste Nederlandse geologen prof. Philip H. Kuenen (1902-1976).

De studie van wadden sedimenten

Toen van Straaten op aanraden van Kuenen voor het eerst naar het wad ging, was die grote modderige vlakte niet een liefde op het eerste gezicht. Bij terugkomst zei hij ‘ik heb daar niet veel gezien behalve één type ribbel dat nog onbeschreven is, die wil ik graag beter bestuderen’. ‘Sinds die tweede keer ben ik nooit meer weggegaan van het wad’ (pers meded. Albert Oost, 2006). In Groningen werden de recente waddensedimenten (transport, sedimentatie, sedimentaire structuren) zijn studieobject. Dit resulteerde vanaf 1950 in een indrukwekkende reeks van originele publicaties. Al in 1951 presenteerde hij op het 3rd International Sedimentological Congress in Groningen een baanbrekende studie *Texture and genesis of Dutch Wadden Sea sediments*. Hij startte ook onderzoek aan waddensedimenten elders (Zeeland, de Baai van Arcachon en de Rhone delta in Frankrijk) en vergeleek deze recente afzettingen met de Devonische Psammites du Condroz in de Ardennen (1954). Ook raakte hij geïnteresseerd in biogene structuren.

Al vroeg blijkt buitenlandse waardering: van Straaten was in 1954-'55 ‘visiting Professor of Marine Geology’ op het Texas A&M College. In 1958 werd hij uitgenodigd voor de ‘Salt Marsh Conference’ op het Marine Institute of the University of Georgia te Sapelo Island. Ook hier leverde hij een bijdrage over Nederlandse wadafzettingen. Ongetwijfeld hebben deze bezoeken aan de USA sterk bijgedragen aan van Straaten’s internationale bekendheid onder sedimentologen.

De enorme bouwput voor de Velsertunnel onder het Noordzee Kanaal (al gestart in 1941) maakte uitgebreide archeologische en geologische studies van de jonge afzettingen mogelijk. De resultaten verschenen in een door van Straaten en J.D. de Jong geredigeerde publicatie in 1956, waarin van Straaten zelf de Holocene afzettingen beschreef.

Henk Postma ontdekte tijdens onderzoek voor zijn proefschrift *Hydrography of the Dutch Wadden Sea* (1954) dat kleine in het water gesuspendeerde deeltjes vanuit de Noordzee zich ophopen in de Waddenzee. Dit werk stimuleerde van Straaten tot onderzoek naar het mechanisme hierachter. Hierover publiceerde hij samen met prof. Philip H. Kuenen (1957). Zij concludeerden dat

zo'n ophopingsmechanisme ook in het verleden moet hebben bestaan en dat in oude mariene sedimenten met een geleidelijke horizontale verandering in korrelgrootte een hoger slibgehalte niet altijd samenhangt met een grotere afzettingsdiepte, maar ook kan wijzen op afzetting dicht bij de kust zoals in de Waddenzee.

In 1962 ontving van Straaten subsidies van de Koninklijke Shell, de National Science Foundation in Washington en de Nederlandse tegenhanger daarvan zwo, voor een expeditie naar de Adriatische Zee. Speciaal doel was het oplossen van een punt van discussie onder geologen: wordt een langwerpig bekken opgevuld met sedimenten van de zijkant of door troebelingsstromen in de lengte van het bekken (Kuenen's idee)? Van Straaten toonde aan dat de diepere afzettingen in het Adriatische Zeebekken een gegradeerde gelaagdheid hadden, inderdaad een duidelijke aanwijzing dat troebelingsstromen (in de lengterichting) een belangrijke bijdrage leverden aan het opvullen van het bekken. Natuurlijk bestudeerde hij ook de mollusken van de bodemmonsters. Sinds zijn jeugd verzamelde van Straaten mollusken en sinds 1953 was hij lid van de Nederlandse Malacologische Vereniging. Bovendien bleken de vleugelslakjes (Pteropoda) geschikt om de diepere sedimenten te dateren.

Een nieuw studie object werd de opbouw van de Noordzeekust van Holland (1961, 1965), voortbouwend op zijn eerdere studies bij Velsen. Gebruikmakend van vele bodemmonsters en boringen in de kustzone kon van Straaten aantonen dat de Nederlandse kust in het Holoceen opgebouwd werd door een opeenvolgende rij van strandbarrières.

Docent Mariene Geologie en Petrologie aan de Groningse Universiteit

In 1962 werd van Straaten aangesteld als buitengewoon hoogleraar in de Mariene Geologie en de Petrologie. In 1972 volgde hij Philip H. Kuenen op als gewoon hoogleraar, dit bleef hij tot zijn emeritaat in 1985. Onder de 11 studenten die bij hem promoveerden waren ook 5 geologen van de Universiteit van Straatsburg, die Ordovicische glaciële afzettingen in de Sahara bestudeerden. Al vanaf 1970 besteedde hij het grootste deel van zijn tijd aan studenten; hij gaf niet alleen colleges voor geologie studenten maar ook voor een veel grotere groep van biologie studenten die geologie in hun pakket hadden. Hij was een excellent docent, een innemend mens en zeer studentgericht. Zeer veel studenten herinneren zich nog de heldere en enthousiaste wijze waarop hij wetenschappelijke informatie wist over te brengen. Hij beschikte over een vrijwel encyclopedische kennis van ontsluitingen en vindplaatsen in West-Europa, vooral zijn veldexcursies waren zeer populair. In deze periode schreef hij ook 4 hoofdstukken over de zee (water en water-

beweging, bodemreliëf, mariene afzettingen en kusten) voor de eerste editie van een nieuw Nederlands leerboek voor geologen, *Algemene Geologie* (A. J. Pannekoek, red. 1973). Dit was de opvolger van Escher's *Algemeene Geologie*, tientallen jaren het leerboek voor Nederlandse geologen. In 1973 werd van Straaten mederedacteur van de latere edities, de vijfde verscheen in 1992.

Een nieuw studieobject vormde de ontstaanswijze van de beroemde lithografische Jurassische kalksteen van Solnhofen. De meeste auteurs tot dan volgden Othenio Abel die in 1922 in zijn boek *Lebensbilder aus der Tierwelt der Vorzeit* deze kalksteen als strandafzettingen had afgeschilderd. Van Straaten ontdekte een gegradeerde gelaagdheid en 'scour marks' wijzend op transport naar de bekkens van Solnhofen van de sedimentdeeltjes in suspensie. Deze bekkens waren waarschijnlijk zuurstofloos en derhalve zonder levende organismen. Van Straaten suggereerde (1961) een snelle sedimentatie van de afzonderlijke laagjes, waarschijnlijk in slechts enkele dagen tijdens stormen, waardoor de meegenomen organismen zoals *Archaeopterix* snel bedekt en goed geconserveerd konden worden. Hij bestudeerde ook de vorming van de talrijke ijzer- en mangaan dendrietten die in deze lithografische kalkstenen algemeen voorkomen en publiceerde daarover in diverse tijdschriften.

Naast zijn grote kennis van sedimentaire structuren bezat van Straaten ook een fenomenale kennis van kristallijne gesteentes, opgebouwd tijdens werk aan zijn proefschrift en zijn verblijf daarna bij prof. Paul Niggli in Zürich. Bovendien gaf hij meer dan 30 jaar colleges in de petrologie. De meeste van zijn publicaties na zijn emeritaat zijn op petrologisch gebied. Zijn laatste artikel (2002) gaat over porfieren uit het stroomgebied van de Rijn en sluit dus aan bij het werk van zijn proefschrift. Een artikel over een Scandinavische 'impactiet' (ontstaan bij een meteorietinslag) gevonden als zwerfsteen voltooide hij 2004 en wacht op publicatie. Tot zijn dood bestudeerde hij jaspis en radiolarieten, helaas kon hij die studie niet meer afronden.

Reorganisatie van de geologische opleiding aan de Nederlandse universiteiten had tot gevolg dat het Geologisch Instituut in Groningen in 1983 werd gesloten. Van Straaten zorgde ervoor dat een deel van de geologische collecties – vaak door hemzelf verzameld – goed gecatalogiseerd – naar het Natuurhistorisch Museum in Groningen ging. Zijn Solnhofen collectie ging naar Teylers Museum, de schelpencollectie naar het Zoölogisch Museum in Amsterdam en de bibliotheek naar de Universiteits Bibliotheek.

Als emeritus zonder directe verplichtingen kon hij zich weer geheel aan de geologie wijden. Hij reisde daarvoor veel en bezocht Siberië, Patagonië, Oman, India, Costa Rica, Australië, de Filipijnen. Hij nam deel aan expedi-

ties met MS Plancius naar Spitsbergen, waar hij de schelpenfauna in de kustwateren bemonsterde en ook als gids optrad. Zijn enthousiasme en brede biologische en geologische kennis brachten hem grote waardering.

Van Straaten trouwde in 1956 met de artistiek begaafde Johanna Struijk, haar overlijden in 1978 slechts 47 jaar oud was een groot verlies voor hem. Zij hadden twee zonen Floris en Hans. Van Straaten was van 1964 – 1982 een der redacteurs van *Marine Geology*. In 1971 werd hij gekozen tot Akademielid; hij ontving de 'Francis Shepard Award' van de American Association of Petroleum Geologists in 1972. Ook in 1972 ontving hij van het Kon. Geologisch Mijnbouwkundig Genootschap de van Waterschoot van der Gracht medaille. In 1974 werd hij 'Honorary Fellow of the Geological Society', London. Terecht heeft het hem aan waardering niet ontbroken. Wij missen in hem een vraagbaak op velerlei geologisch gebied en een beminlijk collega.

Met dank aan zoon Hans voor de vele informatie, een complete bibliografie, commentaar en de foto van zijn vader op het wad.