

---

## NATIONALE BELANGEN IN WEST-INDIË VERWAARLOOSD,

DOOR

G. A. F. MOLENGRAAFF.

---

De allerjongste geschiedenis onzer te weinig bekende West-Indische Koloniën levert de stof voor dit opstel, waarin wordt gehandeld over de groote schatten, welke in den bodem dier Nederlandsche bezittingen in de laatste twintig jaren zijn ontdekt. Het doel van dit schrijven is, de aandacht van het Nederlandsche volk te vestigen op de onbegrijpelijk geringe belangstelling, die in Nederland voor de ontginning der inderdaad zoo buitengewoon rijke West-Indische bezittingen bestaat, en de oogen te openen voor het beschamende feit, dat dien ten gevolge van de millioenen, die gindsche bodem reeds heeft opgebracht en nog steeds opbrengt, slechts een uiterst gering deel aan die koloniën zelve en aan Nederland ten goede komt.

Wij zullen ons overzicht beginnen met de eerste ontdekking van ontginbare delfstoffen in onze West-Indische bezittingen, welke tot exploitatie op groote schaal leidde, nl. van beddingen van phosphorzure kalk (kortweg gewoonlijk in ruwen toestand phosphaat genoemd) op het eilandje Klein-Curaçao. Deze had in 1871 plaats door JOHN GODDEN, een jong Engelschman, die geruimen tijd het voorkomen van phosphaat op de eilanden boven den wind, voornamelijk op Sombrero, had bestudeerd. Hij deed deze gelukkige vondst tijdens een reis van Curaçao naar het eiland Bonaire, waar hij het voorkomen van phosphaat vermoedde, en voornemens was deze delfstof op te sporen. Hij zeilde te dien einde op een namiddag in Juni van het jaar 1871 in een balander (plaatselijke naam voor kotter) van de haven van Curaçao uit, doch kon door den hevigen tegen.

stroom 1) niet tegen den wind opkomen. De kapitein van den balander besloot toen tot den morgenstond aan de lijzijde van het eilandje Klein-Curaçao voor anker te blijven liggen. GODDEN begaf zich aan land en begon, misschien grootendeels uit kracht van gewoonte, de aan het strand liggende gesteenten met zeer eenvoudige chemische hulpmiddelen, die hij steeds bij zich droeg, op hun gehalte aan phosphorzure kalk te onderzoeken. Het resultaat was zoo veel belovend, dat hij besloot het onderzoek voort te zetten, en daarom met den kapitein van den balander overeen kwam, een dag voor Klein-Curaçao te blijven liggen, alvorens de reis naar Bonaire te vervolgen. Gedurende dien dag doorkruiste hij het geheele eilandje en vond den bodem overal uitsluitend of bijna uitsluitend uit phosphaat samengesteld. Hij vervolgde daarna zijn reis naar Bonaire, doch, geheel vervuld van zijn ontdekking, die hem den weg tot grooten rijkdom zou banen, hield hij zich op dit eiland niet lang op, maar keerde spoedig naar Curaçao terug.

Hij vroeg nu terstond aan den gouverneur WAGNER, of hem een concessie zou kunnen worden verleend voor het ontginnen en uitvoeren van phosphaat van het eiland Klein-Curaçao, waarvan de grond geheel eigendom van het gouvernement is. De gouverneur ried hem aan, zich met een bepaald voorstel tot den Raad van Bestuur te wenden. Hij gaf hieraan gevolg en hem werd toen toegestaan, om voor den tijd van 10 jaren (later tot 15 jaren verlengd) de phosphaat van het eiland Klein-Curaçao tegen betaling van een concessierecht van  $f\ 2.12^5$  per oude Curaçaosche scheepston 2), gelijkstaande met nog niet voluit  $f\ 1.—$  per kubieke Meter, te ontginnen en uit te voeren 3). Niet zonder schouder-

1) Deze van Oost naar West gekeerde stroomen zijn langs Curaçao vooral des avonds in de maanden Juni, Juli en Augustus zeer krachtig.

2) In 1878 werd deze oude maat in de kolonie Curaçao afgeschaft.

3) In het Koloniaal Verslag van 1872 vindt men over deze zaak slechts het volgende: „In den loop van 1871 werd „phosphate of lime” (sic!) op het eilandje Klein-Curaçao ontdekt en voor de ontginning dier stof, tegen voldoening eener zekere percentsgewijze vergoeding aan de koloniale kas, concessie verleend voor den tijd van 10 jaren“. Het Koloniaal Verslag van 1882 maakt geen melding van het afloopen of hernieuwen dezer concessie; alleen blijkt uit de volgende verslagen, dat GODDEN van af 1881 slechts  $f\ 1.—$  per kubieke Meter uitvoerrecht betaalde. In 1889 meldt ons het Koloniaal Verslag: „De concessie op Klein-Curaçao is afgelopen.”

Reeds in 1874 werd door GODDEN een deel zijner concessie op Klein-Curaçao, nl.

ophalen en »Schadenfreude» werd dit besluit in de kolonie bekend, en de algemeene indruk was eigenlijk, dat die dwaze Engelschman er eens flink was ingeloopt. Immers kort te voren was door het gouvernement een vuurtoren op Klein-Curaçao gebouwd en het feit had zich toen voorgedaan, dat nergens op dit eilandje klei of zand was te vinden geweest, geschikt om de kalk mede te mengen, om daardoor een geschikt metselmateriaal te verkrijgen. Zand en klei moest daarvoor van Curaçao worden aangevoerd. Geen wonder, dat men toen Klein-Curaçao beschouwde als het armste lapje grond, dat men zich kan denken. Immers, wat zoude een bodem, die geen klei of zand bevat, waard kunnen zijn? En wie in de kolonie Curaçao zou op goede gronden het tegendeel hebben kunnen verdedigen?

Intusschen liet GODDEN geen tijd verloren gaan; de exploitatie op Klein-Curaçao werd terstond met ijver ter hand genomen, en reeds in 1871 zeilde het eerste schip met fosphaat van Klein-Curaçao naar Londen. Deze eerste lading scheen de te Curaçao heerschende meening omtrent de geringe levensvatbaarheid van GODDEN'S onderneming te zullen bevestigen, want aan de Londen-sche markt werden voor haar slechts geringe prijzen besteed. Doch al spoedig bleek aan de verbruikers, hoe veel hooger in waarde deze fosphaat was dan andere van gelijk gehalte, welke reeds in den handel was. Alle volgende ladingen brachten te Londen hooge prijzen op. Op Klein-Curaçao kwam deze fosphaat als eene losse, poederachtige, weinig samenhangende laag voor, welke een vasteren kalksteen 2 tot 3 Meter dik bedekte. Het erts bevatte gemiddeld 70 pCt. phosphorzure kalk en daarnevens een geringe hoeveelheid stikstofhoudende verbindingen, om welke reden het aanvankelijk als Curaçao-guano in den handel werd gebracht.

Het aantal tonnen (1 Eng. ton = 1016 kilogram) ruwe fosphaat, door GODDEN in de jaren 1871—1879 uitgevoerd, mag men op 100.000 schatten 1) en de gemiddelde opbrengst op £ 6 per

voor alle fosphaat-erts van 60 pCt. en minder gehalte aan phosphorzure kalk, welke voor de Europeesche markt niet bruikbaar is, met dezelfde rechten en verplichtingen overgedaan aan E. J. FOLSOM.

1) Het is niet mogelijk met juistheid dit cijfer op te geven. De in de Koloniale Verslagen aangegeven cijfers omtrent den uitvoer van de fosphaat luiden in oude

ton, gevende een totale bruto opbrengst van  $\pm$  /7.200.000.— Trekt men hiervan /84250.— af, in dien tijd door GODDEN aan het gouvernement voor uitvoerrecht en scheepsongelden betaald, voorts een zekere som voor exploitatiekosten (deze waren, door dat het los op den bodem liggende erts terstond kon worden afgegraven en zonder eenige verdere bewerking kon worden verscheept, uiterst gering) en transportkosten, dan blijkt, dat GODDEN in weinige jaren uit dezen volkomen waardeloozen gouvernementsgrond eenige millioenen guldens wist te maken.

In latere jaren, van 1880—1888, werden nog aanzienlijke hoeveelheden phosphaat van Klein-Curaçao verscheept. Tegenwoordig schijnt de voorraad geheel uitgeput te zijn.

De vraag ligt voor de hand, hoe het mogelijk was, dat het gouvernement zich dit alles zonder enig nader onderzoek liet ontglippen en aan een dergelijke concessie zijn zegel hechtte? Het antwoord moet luiden: de regeering der kolonie kende haren bodem niet; geen enkel betrouwbaar gegeven omtrent dezen bodem stond haar ten dienste, en geen bevoegd adviseur kon haar inlichten. Het moederland had haar daartoe de gelegenheid onthouden, door bijna nimmer enig geld beschikbaar te stellen om den bodem, het meest waardevolle deel dezer koloniën, door wetenschappelijk onderzoek te leeren kennen.

Doch vervolgen wij de geschiedenis van de ontdekkingen van phosphaat op de Nederlandsche West-Indische eilanden. Omstreeks het jaar 1875 werden op Curaçao, en wel op de plantage St. Barbara, aan de zuidelijke helling van den Tafelberg, phosphaatlagen

---

Curaçaosche tonnen en later in kubieke Meters, doch in beide gevallen in scheepsruimte, zoodat daaruit het ware volumen niet te berekenen is. Bovendien is het gewicht voor grof en fijn erts bij gelijk volumen zeer verschillend, zoodat de gewichtstonnen uit deze opgaven slechts bij benadering kunnen worden afgeleid. Bovengenoemde schatting komt overeen met de door MEYN in 1879 gegevene (Zeitschr. der deutschen geol. Ges. XXXI p. 698). De hooge prijs, die voor de phosphaat van Klein-Curaçao, trots haar relatief gering gehalte aan phosphorzure kalk, werd besteed, wordt verklaard door den poedervorm, waarin deze delfstof hier voorkwam. Hierdoor werden de kosten van vermaling uitgewonnen en werd, waartoe nog het ammoniakgehalte medewerkte, de geheele verdere behandeling, de zoogenaamde omzetting in superphosphaat, welke noodig is om deze delfstof tot een geschikte meststof te maken, veel goedkoper.

van zeer groote waarde ontdekt. In kwaliteit bleek deze fosphaat die van Klein-Curaçao nog te overtreffen. Het gehalte aan drie-basische-phosphorzure kalk bleek nl. gemiddeld 85—90 pCt. te bedragen, terwijl het erts bijna volkomen ijzervrij was. Echter was hier de fosphaat als vast gesteente aanwezig en daardoor waren de exploitatiekosten hooger dan op Klein-Curaçao. Het ligt niet op onzen weg na te gaan, op welke wijze JOHN GODDEN zich ook hier het recht tot ontginning wist te verschaffen; genoeg, dat het hem gelukte zich ook bij de exploitatie van deze mijnen het leeuwenandeel in de winsten te verzekeren. Het gouvernement, hetwelk op het erts zelf, dat op particulieren grond gevonden was, geen recht kon doen gelden, was alleen bij machte zich door het heffen van een uitvoerrecht op phosphorzure kalk ook hier eenige winst te verzekeren. Te dien einde werd in 1875 door de regeering besloten, dat van alle mineralen en delfstoffen, welke in de kolonie Curaçao werden ontgonnen, een uitvoerrecht van 8% van de waarde moest worden betaald. De waarde van de fosphaat van St. Barbara werd op f 35.— per oude Curaçaosche sloopsteen aangenomen, zoodat na de invoering van het metrieke stelsel in 1878, zooals uit de koloniale verslagen blijkt, voor iedere kubieke meter phosphorzure kalk, die van St. Barbara werd uitgevoerd, behalve de sloopsteengelden, f 1.— uitvoerrecht aan het gouvernement werd betaald.

Nemen wij nu in aanmerking, dat in de jaren 1875—1889 meer dan 200.000 Curaçaosche sloopsteen werd uitgevoerd, welke hoeveelheid gemiddeld aan de Londensche markt stellig niet veel minder dan £ 6 per ton (Engelsche gewichtston = 1016 kilo) opbracht, dan is het wel duidelijk, dat de heer GODDEN zich ook over deze onderneming niet heeft te beklagen en dat het gouvernement in de opbrengsten van dezen partikulieren bodem eenigen, zij het ook geringen, troost vond voor hetgeen het op eigen bodem had verzuimd.

Doch hiermede bleken de schatten van deze eilanden nog niet uitgeput. Ook op Aruba werd kort daarna fosphaat ontdekt. De eer van deze ontdekking komt toe aan den heer HENRI WATERS GRAVENHORST, die op Serro-Colorado aan de zuidoostpunt van Aruba zeer belangrijke afzettingen van phosphorzure

kalk op gouvernementsgrond vond. Deze fosphaat heeft voor een groot deel een zeer voldoende gehalte (75—80 %), doch zij is met een vrij aanzienlijke hoeveelheid ijzerverbindingen verontreinigd, wat hare handelswaarde veel geringer maakt. Niet dan met groote moeite heeft het gouvernement de vrije beschikking over deze fosphaat-beddingen kunnen behouden. Immers was reeds in 1867 op uiterst lichtvaardige wijze een concessie verleend, welke aan F. ISOLA voor den tijd van 35 jaren het uitsluitend recht verzekerde goud en *andere delfstoffen* op het eiland Aruba te ontginnen. Deze concessie werd in 1869 overgedragen aan G. R. A. RICKETTS c. s. te Londen, en door hen in 1872 weder aan de Aruba Gold-Mining Company te Londen. Laatstgenoemde maatschappij liet nu hare rechten gelden, en eerst na een langdurig proces, waarvan de kansen voor de regeering geruimen tijd niet zeer gunstig stonden, werd in hoogste instantie door den Hoogen Raad in zijn zitting van 1 Juni 1877 uitgemaakt, dat in deze concessie met het woord *delfstoffen* slechts *metalen en metaalhoudende ertsen* bedoeld zouden zijn, waartoe phosphorzure kalk niet behoort, en dat dus voor de phosphorzure kalk van Serro-Colorado geen concessie was verleend. Inderdaad eene merkwaardige beslissing: want al schijnt werkelijk de oorspronkelijke concessionaris ISOLA meer het oog op goud- en zilverhoudende ertsen gehad te hebben en met het voorkomen van fosphaat onbekend te zijn geweest, toch heeft het zeer zeker oorspronkelijk bij het verleenen der concessie bij de regeering geen punt van overweging uitgemaakt een deel der op Aruba te vinden delfstoffen uit te sluiten. Dit blijkt in de eerste plaats uit de redactie der concessie-bepalingen, en voorts uit het feit, dat de concessie *voor het geheele eiland* werd verleend, zonder dat door de regeering eenig onderzoek naar de bodemgesteldheid of het voorkomen van delfstoffen aldaar werd ingesteld. Mijns inziens is aan de Aruba Gold-Mining Company ten onrechte haar eisch ontzegd. Hoe dit ook zijn moge, vast staat, dat door deze beslissing aan de regeering een harde straf voor de lichtvaardig verleende concessie van 1867 werd bespaard en dat haar hierdoor weder de vrije beschikking over deze rijke fosphaatbeddingen geverd.

Bij publieke inschrijving werd daarna in December 1879 aan

C. B. SEWELL te Londen, die in overleg met de Aruba Gold-Mining Company handelde, de concessie voor het ontginnen en uitvoeren van de phosphorzure kalk van Serro-Colorado op Aruba verleend tegen betaling van *f* 8 aan de koloniale kas voor iedere uitgevoerde kubieke meter, met de verplichting van een minimum uitvoer van 12000 M<sup>3</sup> per jaar, dit alles ongerekend een klein uitvoerrecht en de scheepsongelden. Al spoedig deed de heer SEWELL deze concessie over aan de Aruba Phosphaat Maatschappij te Curaçao, tegen ontvangst van de helft van het totaal aantal aandelen, en op deze voorwaarde, dat vóór iedere andere uitkeering aan de Aruba Gold-Mining Company 10 % moest worden uitgekeerd van de totale netto winst, zoolang die niet meer dan *f* 125000 bedroeg en zoo deze grooter was, nog 15 % van het bedrag, waarmede deze som werd overschreden. Zoowel de regeering als de concessionaris voeren wel bij de getroffen regeling. Terwijl bijv. aan de regeering in de jaren 1884—1889 voor concessierecht te zamen *f* 1.062.364.78 werd uitgekeerd, ontvingen uit de netto winst van 30 Sept. 1884 tot 30 Sept. 1891 de Aruba Gold-Mining Company *f* 124.865.36, en de aandeelhouders te zamen *f* 933.295.25 of in volgorde 68, 59<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 64, 30<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 25<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 90<sup>7</sup>/<sub>10</sub>, 74<sup>1</sup>/<sub>2</sub> percent per jaar 1). Deze enorme dividenden bewijzen voldoende, dat de staat hier niet te veel voor zich heeft geeischt en de particuliere nijverheid niet heeft gedrukt, waarom ook terecht afwijzend is beschikt op verzoeken om vermindering van het concessierecht. Met het oog hierop is het leerrijk de resultaten van de aan GODDEN op Klein-Curaçao verleende concessie nog eens in herinnering te brengen.

Voor een zekere hoeveelheid, bijv. 10000 kubieke meter phosphorzure kalk van Serro-Colorado, wordt door de Aruba Phosphaat Maatschappij aan het gouvernement *f* 80000 concessierecht + *f* 3750 uitvoerrecht, dus *f* 83750 betaald; voor eene *gelijke* hoeveelheid phosphorzure kalk *van grootere handelswaarde* van Klein-Curaçao werd door GODDEN slechts ± *f* 10000 aan de kolo-

1) De verslagen der Aruba Phosphaat Maatschappij vóór het jaar 1885 kon ik niet raadplegen; de resultaten der eerste jaren zijn, naar ik vernam, nog veel schitterender geweest. Toch wordt in de verslagen van 1885 tot 1889 nog al eens gejammerd over de gedrukte stemming van de phosphaatmarkt. Die heeren zijn inderdaad niet gauw tevreden!

niale kas uitgekeerd. Neemt men daarbij in aanmerking, dat de Aruba Phosphaat Maatschappij steeds in staat was op deze voorwaarden zeer hoge dividenden uit te keeren, dan springt recht duidelijk in het oog, dat de aan GODDEN verleende concessie slechts kan genoemd worden een door niets gerechtvaardigd geschenk van vele tonnen gouds uit gouvernements-eigendommen aan een buitenlander. Moet, zooals wij boven zagen, dit betreurenswaardige feit als een gevolg van totale onbekendheid met de bodemgesteldheid beschouwd worden, ook op Aruba zou betere kennis van den bodem der kolonie zeer ten goede zijn gekomen. Immers, ware bij een geologisch onderzoek, door de regeering ingesteld, de fosphaat van Serro-Colorado ontdekt 1), dan zou de staat zonder iemands belangen te schaden de exploitatie allicht zelf ter hand hebben genomen, wat, naar het mij voorkomt, zeer zou te wenschen geweest zijn. Immers voor koloniën zonder groote eigen inkomsten, zooals onze West-Indische eilanden, bij welke tegenwoordig een jaarlijksch deficit alleen voorkomen wordt door de gelden, die uit de concessie- en uitvoerrechten van de fosphaat in de koloniale kas vloeien, zou een groote, winstgevende staats-exploitatie van onberekenbaar nut zijn.

Doch ook al had men aan het verleenen van een concessie boven staats-exploitatie de voorkeur gegeven, dan toch zouden de resultaten van een geologisch onderzoek van staatswege meer de aandacht der Nederlandsche kapitalisten, ingenieurs enz. op deze eilanden hebben gevestigd en dan zou allicht het bedroevende feit zich niet voordoen, dat behalve enkele inwoners der koloniën (wat natuurlijk zeer gewenscht is) bijna uitsluitend Engelschen de voordeelen van deze meest winstgevende onderneming in onze West-Indische koloniën hebben genoten 2).

De ontginning der phosphorzure kalk van onze West-Indische eilanden heeft millioenen opgebracht, doch helaas hebben in die winsten ons gouvernement slechts uiterst bescheiden en de inwo-

1) Dat dergelijke uitgestrekte afzettingen bij eene geologische opneming en karteering niet zouden ontdekt worden, is ondenkbaar.

2) Inderdaad stroomde in de eerste jaren minstens 55 % van de behaalde nettowinsten lijnrecht naar Londen, nl. ruim 10 % naar de Aruba Gold Mining Company en ongeveer 45 % naar den heer SEWELL. Tegenwoordig bevindt zich in de kolonie weder een vrij groot gedeelte der aandeelen, welke voor zeer hoge prijzen van Engelsche aandeelhouders zijn afgekocht.

ners der koloniën en van het moederland bijna in het geheel niet gedeeld. De schatten van onzen kolonialen bodem mochten slechts het zoo fabelachtig groote nationale vermogen der Britten weder een weinig vergrooten. Een treurige waarheid, welke echter dubbel treurig wordt, wanneer men bedenkt, dat trots al deze bittere ervaringen de toestand, nog weinig is verbeterd; nog steeds behoort een geologisch onderzoek van staatswege op deze eilanden tot de onvervulde wenschen en nog steeds is onze kennis van de bodemgesteldheid en den mineraalrijkdom aldaar onvoldoende.

Een opsomming, die slechts kort zijn kan, van hetgeen tot nu toe hieromtrent bekend is, kan dit staven.

In het jaar 1827 werden naar aanleiding van goudvondsten op Aruba op last van de Nederlandsche regeering door C. B. R. STIFFT rapporten over de eilanden Curaçao, Aruba en Bonaire uitgebracht. Deze rapporten zijn nimmer gedrukt of uitgegeven, en de origineelen schijnen zelfs verloren gegaan te zijn. STIFFT'S resultaten echter zijn geheel of gedeeltelijk en min of meer verminkt in andere werkjes overgenomen, en ook REINWARDT 1) heeft daaraan voor zijne beschrijving van de bodemgesteldheid van Aruba waarschijnlijk gegevens ontleend. Verreweg het belangrijkste zijn de resultaten der onderzoekingen van den hoogleeraar K. MARTIN, die in het jaar 1885 32 dagen aan het bodemonderzoek van de eilanden Curaçao, Aruba en Bonaire kon wijden 2). MARTIN'S resultaten zijn, den zeer korten tijd, waarover hij bij dit onderzoek kon beschikken, in aanmerking genomen, zeer volledig, maar kunnen uit den aard der zaak niet meer dan een algemeen beeld van de geologische gesteldheid dezer eilanden geven. Voor detailstudien zou veel meer tijd noodig zijn. MARTIN'S onderzoek geschiedde niet van regeeringswege maar op verzoek en op kosten van twee wetenschappelijke genoot-

1) C. G. E. REINWARDT. Waarnemingen aangaande de gesteldheid van den grond van het eiland Aruba en het goud aldaar gevonden. (Nieuwe Verhand. d. 1ste kl. v. h. Kon. Ned. Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten te Amsterdam I. p. 265. Amsterdam 1827.)

2) Het voornaamste werk, door MARTIN over deze onderzoekingen gepubliceerd, is; K. MARTIN Geologische studien über Niederländisch West-Indien Atl. I. Leiden 1887. Men raadplege de literatuuropgaven in dit werk ook voor eenige publicaties van minder belang omtrent de bodemgesteldheid van deze eilanden.

schappen in Nederland, het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap te Amsterdam en het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië te 's Gravenhage. De Nederlandsche eilanden boven den wind, Saba, St. Eustatius en het zuidelijk deel van St Martin, werden in 1885 door schrijver dezes bezocht 1). Dank zij de medewerking en groote belangstelling van de gezaghebbers en van verscheidene inwoners was het hem mogelijk een algemeen overzicht van den bouw dezer eilanden te verkrijgen; voor meer volledige onderzoekingen waren zijn hulpmiddelen ontoereikend.

Meer is omtrent de bodemgesteldheid dezer eilanden niet bekend en ook de daarover bestaande topographische kaarten laten veel te wenschen over.

Zeer is dit te bejammern, en ieder jaar verzuim kan ons in dezen weder onaangename verrassingen bereiden. Want al zouden wij ons ook aan een illusie overgeven, wanneer wij niet wilden erkennen, dat het beste, meest voor de hand liggende en meest winstgevendende reeds door buitenlanders ons voor den neus is weggekaapt, toch houden eenige dezer eilanden wellicht nog groote schatten in hun bodem verborgen. Volgens MARTIN 2) kan de goudontginning op Aruba bij juist beheer behoorlijke winsten opleveren, doch daar heeft de Aruba Gold Mining Co. monopolie tot in het jaar 1902. Op Bonaire bestaat kans op het vinden van rijke phosphaatbeddingen, op Curaçao is die kans veel geringer. St. Eustatius belooft niet veel. Op Saba beproefde men herhaalde malen de rijke zwavelbeddingen te exploiteeren, doch steeds zonder goed gevolg; bij kundig beheer is hier echter de kans op een winstgevendende ontginning wellicht niet geheel uitgesloten. St. Martin bezit rijke mangaanertsen en nog veel andere erts-gangen, die lood en koper bevatten, welke echter nog nimmer

1) G. A. F. MOLENGRAAFF. De geologie van het eiland St. Eustatius. Leiden 1886.  
 „ Ueber vulkanischen Schwefel aus Saba in West-Indien.  
 Zeitschr. für Kryst. und Min. XIV p. 43. Leipzig 1888.

G. A. F. MOLENGRAAFF. Het geologisch verband tusschen de West-Indische eilanden.  
 Hand. te Nat. en Geneesk. Congres. p. 287. Haarlem 1888.

Men vindt hierin ook nog enkele andere werkjes aangehaald, waarin deze eilanden zijn beschreven.

2) l. c. p. 66.

behoorlijk zijn onderzocht en omtrent wier werkelijke waarde dus niets te voorspellen valt. Ook komt op St. Martin phosphorzure kalk voor, doch waarschijnlijk niet in ontginbare hoeveelheid.

Wenden wij onze blikken thans tot Suriname. Suriname, eertijds een onzer meest bloeiende koloniën, is, zooals men weet, vooral in de laatste helft dezer eeuw zoo ontzaglijk achteruit gegaan, dat duizenden en duizenden hectaren vruchtbare grond, die vroeger in cultuur gebracht waren, nu weder volslagen wildernis zijn geworden en met hoog woud zijn bedekt. Het verval dezer kolonie werd wel niet veroorzaakt, maar toch zeer versneld door de vrijmaking der slaven, waarna de meeste plantages door gebrek aan werkkrachten te niet gingen. Hier tegenover staat het feit, dat juist in de laatste 20 jaren de goudopbrengst in Suriname sterk is toegenomen. Inderdaad begint het meer en meer vast te staan, dat Suriname een zeer goudrijk land is, en dat blijvende verbetering van den oeconomischen toestand en ook een herleving der cultuur waarschijnlijk alleen zullen worden verkregen, wanneer de zeer winstgevende goudontginning groote sommen aan de kolonie zal hebben doen toevloeien. Zonder twijfel is het dus voor Suriname een levenskwestie, met eenige zekerheid te weten hoe, en op welke wijze in haren bodem verspreid, het goud voorkomt. Met die wetenschap kan dan ook bij het verleenen van concessies voor goudontginning rekening worden gehouden. Het spreekt wel van zelf, dat goede kennis van den algemeenen geologischen bouw der kolonie hiervoor vereischt wordt. In hoeverre is nu in Suriname aan dien eisch voldaan?

Het gebrek aan nauwkeurige kaarten, dat zich bij het geologisch onderzoek der Nederlandsche West-Indische eilanden zoo pijnlijk doet gevoelen, bestaat voor Suriname niet in die mate. De groote voortreffelijke kaart der rivieren van Suriname en hare naaste omgeving, vervaardigd door CATEAU VAN ROSEVELT 1), is zeer betrouwbaar en kan zeer goed als uitgangspunt bij ieder geologisch onderzoek van den bodem dienen.

Toch heeft de Nederlandsche regeering nooit enig onderzoek naar den bodem in Suriname doen instellen en heeft zij zelfs,

1) J. F. A. CATEAU VAN ROSEVELT en J. F. A. E. VAN LANSBERGE. Kaart van Suriname (1:200000) 1882.

voor zoover mij bekend is, nimmer een deskundige over eenig punt, de geologie dezer kolonie betreffend, geraadpleegd. Al wat wij van de geologische gesteldheid van Suriname weten, hebben wij bijna uitsluitend te danken aan den hoogleeraar K. MARTIN 1), die in 1885 aan een onderzoek van de rivier de Suriname van Paramaribo tot Toledo 20 dagen besteedde. Dit onderzoek geschiedde op verzoek en op kosten van de twee reeds genoemde wetenschappelijke genootschappen in Nederland. In MARTIN's werk over Suriname zijn bovendien de geologische resultaten der waarnemingen van VOLTZ en van den bekenden, energieke topograaf C. LOTH opgenomen.

Onze geologische kennis van de kolonie Suriname bepaalt zich dus bijna geheel tot de onmiddellijke omgeving van de rivier de Suriname van Paramaribo tot Toledo. Uitgezonderd de grensrivieren, de Maroni en de Corantijn, waarvan onze Fransche en Engelsche naburen zoo welwillend waren ons iets mede te deelen, is van het geheele overige deel van Suriname niets met voldoende zekerheid bekend. Dat dit voor deze kolonie zeer nadeelig is, kan niet weersproken worden. Reeds MARTIN wees er in zijn werk 2) met nadruk op, dat het van groot belang zou zijn, nauwkeurig na te gaan en in kaart te brengen, welk deel van den bodem van Suriname wordt ingenomen door de formatie der kristallijne leien (huronische formatie), uit welke het goud voornamelijk schijnt afkomstig te zijn. Hij noemt dit terecht de eerste stap om tot een systematische ontginning van dit rijke land te geraken. Niets is echter in deze richting gedaan. Nog dagelijks worden concessies voor het ontginnen van goudhoudende gronden gegeven, zonder dat het gouvernement ook slechts de flauwste notie heeft van de waarde of den vermoedelijken rijkdom der verlangde terreinen. En inderdaad, er kan op het oogenblik niet anders gehandeld worden; geschriften of kaarten, waaraan gegevens omtrent de bodemgesteldheid van een bepaalde streek zouden kunnen worden ontleend, bestaan niet, en bovendien is er in de gezamenlijke West-Indische koloniën geen enkele deskundige, die in bij-

1) K. MARTIN. Geologische Studien über Niederländisch West-Indien. Atl. II. Leiden, 1887.

2) l. c. pag. 192.

zondere gevallen als geoloog den staat van advies zou kunnen dienen.

Juist op dit oogenblik zou het van het allergrootst belang zijn, indien aan de regeering eenige gegevens ten dienste stonden omtrent de bodemgesteldheid van het onlangs door scheidsrechterlijke uitspraak van den Czaar van Rusland aan ons toegewezen Lawagebied. Daar hebben, zooals bekend is, talrijke Franschen aanspraak doen gelden op terreinen door hen bona fide in concessie verkregen gedurende den tijd, dat het gouvernement van Fransch Guyana meende ook over dit gebied te kunnen beschikken. Welke waarde deze terreinen hebben, en wat er wellicht nog voor de Nederlanders zal overblijven, is zeer onvoldoende bekend 1). Het behoeft geen betoog, dat onder zulke omstandigheden door onze onbekendheid met de geographische en geologische gesteldheid van het Lawa-gebied controle onmogelijk is, en de weg tot willekeur en wederrechtelijke toe-eigening gebaad wordt.

Frankrijk en Engeland hebben in dezen hun belang beter begrepen. Het terrein en de bodem van Fransch Guyana, reeds vroeger door den ondernemenden reiziger CRÉVAUX onderzocht, is meer in bijzonderheden bekend geworden door COUDREAU, die op last van het Fransche gouvernement uitgebreide onderzoekingen in Fransch Guyana deed en daarbij vooral ook zijn aandacht aan het Lawa-gebied schonk. Nog veel meer deed Engeland, dat voor al zijne bezittingen het beginsel huldigt, dat de beteekenis eener kolonie eigenlijk eerst dan kan beoordeeld worden, wanneer men haar bodemgesteldheid behoorlijk kent.

Reeds in 1875 zag een lijvig rapport 2) het licht omtrent de bodemgesteldheid van Britsch Guyana, vergezeld van een groote en uitvoerige geologische kaart der geheele kolonie, het resultaat van een geologische opneming, op last der Britsche regeering van 1867—1873 ingesteld. Het spreekt van zelf, dat dit onderzoek aan de Engelsche regeering zeer groote sommen kostte, doch de tijd heeft geleerd dat deze uiterst onbeduidend waren, vergeleken

1) De in dit jaar op last der regeering door LOTH ondernomen reis naar het Lawa-gebied belooft hierin eenige verbetering te brengen.

2) C. B. BROWN and J. G. SAWKINS. Reports on the physical, descriptive and economic geology of British Guiana. London 1875.

met de direkte en indirekte voordeelen, welke voortvloeiden uit de verkregen vertrouwbare gegevens omtrent den aard der terreinen en de bodemgesteldheid der geheele kolonie. Inderdaad moet erkend worden, dat dit geologisch onderzoek krachtig heeft medegewerkt tot het bereiken van den tegenwoordigen toestand van groote ontwikkeling en bloei van Engelsch Guyana, welken iedere Nederlander niet dan met bewondering maar ook niet zonder schaamte kan aanzien.

Tot nog toe heb ik getracht aan te toonen, dat de regeering en de West-Indische Koloniën in het algemeen groote voordeelen hebben gemist en dat hare ontwikkeling niet weinig is belemmerd, zowel door het ontbreken van vertrouwbare gegevens omtrent de bodemgesteldheid dezer bezittingen, als door het niet aanwezig zijn van één of meer deskundigen, die de regeering in geologische vraagpunten van advies kunnen dienen. Ik wil er ten slotte nog op wijzen, dat de groote voordeelen van goede kennis van de samenstelling van den bodem van een landstreek dikwijls ook voor de inwoners van groot voordeel is. Behalve de bekende en in het oog springende voordeelen, die de agronoom uit een geologische karteering kan trekken, is vooral ook dit van groote waarde, dat door een stelselmatig geologisch onderzoek in den regel blijkt, of bepaalde delfstoffen of rotsoorten met eenige waarschijnlijkheid in een bepaalde streek mogen verwacht worden. Door die wetenschap worden veelal bittere teleurstellingen voorkomen en groote noodeloze uitgaven vermeden. Een waarschuwend voorbeeld leverde het eiland St. Martin in 1885. Daar heerschte toen in hevige mate de fosphaatkoorts, eene voor de beurzen der inwoners zeer noodlottige ziekte, die zich snel over al onze bezittingen had verspreid, toen men de vele door de fosphaatontginning verkregen millioenen naast de koloniale kas op het hoofd van den ondernemenden Engelschman JOHN GODDEN zag nederdalen. Een ieder meende nu ook in zijn bodem fosphaat te bezitten en wenschte dien te onderzoeken en te ontginnen. Daar, zooals ik reeds opmerkte, in onze West-Indische bezittingen geen geologen of mijn-ingenieurs zijn aangesteld, is het voor de bewoners zeer moeielijk in zaken, de bodemgesteldheid betreffend, vertrouwbare inlichtingen te verkrijgen. Men valt dan allicht in handen van beunhazen, een soort van kwakzal-

vers-geologen, meest van Engelschen of Amerikaanschen oorsprong, die onder den veelbelovenden titel van »practical mining engineer'' zaken trachten te doen en in naam den bodem, maar inderdaad de beurzen der grondeigenaars exploiteeren. Zoo ook hier. Op St. Martin waren bij Simonsbaai eenige sporen van phosphorzure kalk gevonden. Op raad en onder leiding van een dergelijken »practical miner'' waren daar schachten en mijngangen gegraven, waarvan de totale kosten, naar mij werd verzekerd, niet minder dan 100.000 dollar bedroegen. Phosphaat was echter daarbij niet gevonden en geen wonder, want bij vluchtig onderzoek bleek reeds terstond, dat hier door een dunne, aan de oppervlakte liggende formatie, waarin werkelijk phosphaat had kunnen voorkomen, was heengedolven en dat een groot deel der schachten en gangen was aangelegd in een dieper liggende formatie, in welke de mogelijkheid van het voorkomen van phosphaat volkomen was uitgesloten. Ieder geoloog zou dan ook een dergelijke nuttelooze geldverspilling hebben afgeraden; ware het eiland vroeger geologisch onderzocht geweest en in kaart gebracht, dan zou zeker dit geval, dat trouwens niet alleen staat, niet hebben kunnen voorkomen.

Hiermede zij dit korte overzicht besloten. Het brengt mij als van zelf den volgenden wensch in herinnering, niet lang geleden bij een beschouwing over het buitengewoon groot wetenschappelijk belang onzer koloniën door mij uitgesproken: »Moge het Nederlandsche volk en daarmede de regeering meer en meer van het besef worden doordrongen, dat niet alleen verstandige oeconomie eischt, dat een koloniale mogendheid den bodem van zijne eigene koloniën door en door kent, maar dat ook op een beschaafd koloniseerend volk de dure plicht rust, naast de materiele eveneens de wetenschappelijke schatten te ontginnen van het gebied, waarover het heerscht. Moge ons vaderland niet in het vervullen van dezen plicht te kort schieten'' 1). En vragen wij ons

1) G. A. F. MOLENGRAAFF. Eenige nieuwe gezichtspunten omtrent de leer van de bewegingen der aardschors. Rede, uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van buitengewoon hoogleeraar aan de Universiteit te Amsterdam. p. 42. Amsterdam, 1891.

nu af: is Nederland in het vervullen van dezen plicht tot nog toe te kort geschoten? dan moet daarop, wat West-Indië betreft, helaas bevestigend geantwoord worden. Onze kennis van den bodem, van de planten- en dierenwereld, van de bevolking van heden en voorheen is nog uiterst gering. En inderdaad wordt tot ons niet gering moreel en materieel nadeel weinig of niets gedaan, om daarin verbetering te brengen. Tot ons *moreel* nadeel, omdat wij ons daardoor noodwendig aan de minachting prijs geven van andere mogendheden, door wie in datzelfde West-Indië geen kosten worden gespaard om door wetenschappelijke onderzoekingen het aanzien en het intellectueel peil harer koloniën te verheffen; tot ons *materieel* nadeel, omdat voor onkunde op ieder gebied streng wordt geboet, vooral daar, waar beter toegeruste bureu steeds gaarne bereid zijn van haar partij te trekken. Gelukte het mij, naar ik hoop, aan te toonen, hoe gevoelig wij voor ons gebrek aan kennis van den bodem onzer West-Indische koloniën reeds gestraft zijn en nog steeds gestraft worden, zeker zou het aan deskundigen niet moeielijk vallen aan te toonen, dat onze hoogst gebrekkige kennis van het terrein, van de plantenwereld, kortom van de geheele natuurlijke gesteldheid dier koloniën, evenzeer tallooze hulpbronnen en rijkdommen door ons onopgemerkt doet blijven of voor ons doet verloren gaan.

Nog is het wellicht tijd; door intellectueele krachten en kapitaal op de juiste wijze te besteden kan misschien nog veel verkregen en herwonnen worden. Doch blijft men in Nederland in een werkelijk onbegrijpelijke onverschilligheid omtrent de West-Indische koloniën volharden, dan zal wellicht de tijd niet ver meer zijn, dat ondernemende vreemdelingen alle rijke hulpbronnen dezer koloniën, voorwaar niet te onzen bate, zullen hebben ontdekt; zij zullen dan de heerlijke vruchten genieten, voor ons niets dan een waardeloos omhulsel laten. Dan zullen onze schoone West-Indische bezittingen als zoovele stukken wildernis tusschen hun bloeiende en rijke naburen liggen, droevige getuigen van gemis aan kennis en energie. Moge dit sombere beeld nimmer werkelijkheid worden!

Amsterdam, September 1892.

## BIJLAGE.

Statistiek van uitvoer van phosphorzure kalk uit  
Klein-Curaçao, Curaçao en Aruba 1871—1890.

Jaar.	Aantal schepen.	Curaçaosche scheepston.	M <sup>3</sup> .	In guldens		
				Concessie- recht.	Uitvoer- recht.	Scheeps- ongelden.
1871						
Klein-Curaçao . . . . .	1	960			2049	
1872						
Klein-Curaçao . . . . .		8201			17618.37	
1873						
Klein-Curaçao . . . . .	14	4781			11832.97 <sup>5</sup>	
1874						
Klein-Curaçao . . . . .	30	7302			15516.75	2573.59
1875						
Klein-Curaçao . . . . .	34	9212			10575.50	3220
St. Barbara (Curaçao)	1	188			535.20	
1876						
Klein-Curaçao . . . . .	9	2304		4896	6451.20	806.40
St. Barbara . . . . .	12	3054			8551.20	1068.90
1877						
Klein-Curaçao . . . . .		nihil				
St. Barbara . . . . .	31	6655			18634.40	2387.15
1878						
Klein-Curaçao . . . . .		nihil				
St. Barbara . . . . .	52		31933		31588.79	4326.09
1879						
Klein-Curaçao . . . . .	3		2477		4393.50	390.12
St. Barbara . . . . .	35		21188		20967.55	3338.10
1880						
Klein-Curaçao . . . . .	12		7679		18538.15	
St. Barbara . . . . .	14		18733		7609.03	
Aruba . . . . .			14.86	118.88		
1881						
Klein-Curaçao . . . . .			15460		17600.37	
St. Barbara . . . . .			4271		4899.17	
Aruba . . . . .	11		7708.82	61670.56	4067.07	
1882						
Klein-Curaçao . . . . .			7440		8704.80	
St. Barbara . . . . .			6570		7686.90	
Aruba . . . . .	47		27307.43	218459.44	14359.83	
1883						
Klein-Curaçao . . . . .			2899		3468.33	
St. Barbara . . . . .	76		52757.10		62934.25 <sup>5</sup>	
Aruba . . . . .	63		39050.07	312400.56	20510.50	
1884						
Klein-Curaçao . . . . .	4		3233		3233	647.36
St. Barbara . . . . .	70		34859		34859	11023.78
VII.						44

Jaar.	Aantal schepen.	Curaçaosche scheepstun.	M <sup>3</sup> .	In guldens		
				Concessie- recht.	Uitvoer- recht.	Scheeps- ongelden.
Aruba . . . . .	35		21494.11	171952.88	7976.09	3302.97
1885						
Klein-Curaçao . . . . .	2		2266		2266	441.22
St. Barbara . . . . .	31		45373		45373	8973.01
Aruba . . . . .	30		20250	62162004.46	7514.99	3104.69 <sup>5</sup>
1886						
Klein-Curaçao . . . . .	5		4623		4623	903.16
St. Barbara . . . . .	14		18726		18726	3715.42
Aruba . . . . .	32		19448	33155586.64	7217.25	2994.04
1887						
Kl.-Curaçao . . . . .	6		6839		6839	1330.21
St. Barbara . . . . .	6		9741		9741	1932.47
Aruba . . . . .	27		16514.86	132218.88	6128.63	2544.42
1888						
Klein-Curaçao . . . . .			1321			1903.62
St. Barbara . . . . .	3		2490		3112.50	503.80
Aruba . . . . .	40		26014.76	208118.08	9654	4014.07
1889						
St. Barbara . . . . .	3		4717		5896.25	926.36
Seroe Maisie . . . . .			351		351	
Aruba . . . . .	24		16560.48	132483.84		

De bovenstaande cijfers zijn uit de Koloniale Verslagen overgenomen. Eenige moeilijkheid voor hunne beoordeeling wordt hierdoor veroorzaakt, dat de concessie- en uitvoerrechten nu eens met de scheepsongelden onder één cijfer gebracht voorkomen, dan weder daarvan gescheiden zijn.