Bat. Gen.
XV
82

Gramberg,
De petroleum-bronnen van Palembang



PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 15-07-2010
Nomor Induk : 6818/PN/Museum
BIB - ID :
ITEM - ID :
Asal : Museum Pusat

Zijner Excellentie aanbiedag aangeboden
door den Schrijver

XV, 82

Overgedrukt uit de Economist 1869.

DE PETROLEUM-BRONNEN VAN PALEMBANG.

In 1848 deed de ontdekking van goud in Californië eene algemeene beweging in Amerika ontstaan, welke weldra naar Europa oversloeg. Duizenden stroomden naar de vroeger zoo eenzame en tamelijk onherbergzame oevers der Sacramento, waardoor eerst een uitgestrekt kamp van tenten en ellendige hutten verrees, om weldra herschapen te worden in de drukbezochte en grootsch gebouwde stad San Francisco. Die beweging heette de goudkoorts. Honderde schepen lagen van equipage verlaten op de reede der nieuwe stad, want niet alleen liepen de matrozen en de stuurlieden van boord, doch ook niet zelden volgde de gezagvoerder dat voorbeeld en zelfs de doctor toog mede om — goud! —

Naauwelijks was een jaar verloopen of ook Nieuw-Holland opent zijne goudvelden, om weldra hierin nagevolgd te worden door Nieuw-Zeeland, Engelsch-Columbia en Nieuw-Schotland. Duizenden snelden heen om te delven, sommigen vonden goud, anderen teleurstelling. Mogen nu uit een strikt finantieel oogpunt al die goudgravingen geen direct voordeel hebben aangebragt, in de gevolgen zijn zij nuttig geweest voor de streken die zoo talrijke handen lokten ter opsporing van het zoogenaamd „edel metaal", want daardoor werd de handel gevoed, de nijverheid opgewekt en — landbouw bleef evenmin achter als veeteelt, want al die gouddelvers moesten leven en hadden een tal van behoeften. Zoo werden door die volksstroomingen San Francisco en Melbourne niet alleen brandpunten van handelsverkeer en nijverheids-ondernemingen, doch tevens marktplaatsen der produkten in de omstreken zelve geteeld! Nu kwam het jaar 1859 en bragt — alweder uit Amerika — een nieuwe koorts die vrij wat grooter reactie en tevens een nog gezonder uitgang had, dan die van het goud. Ik bedoel het vinden van petroleum-bronnen, waarvan de eerste verhalen wel wat overdreven ja fabelachtig schenen, wat betreft den rijken en onuitputtelijken voorraad van olie, doch waarvan de ondervinding heeft geleerd, dat de verwachting niet te hoog was gespannen en zelfs overtroffen

BAT. GENOOTSCHAP VAN KENNIS

is geworden, door de rijke opbrengst van petroleum welke den ontginners schatten heeft bezorgd en een groote welvaart heeft teweeg gebragt in de verschillende streken waar petroleum-bronnen gevonden en ontgonnen zijn geworden.

Heeft de ontdekking van goud enkele steden doen opkomen en bloeijen, de petroleum-wellen hebben een tal van nieuwe steden in een oogwenk doen verrijzen, terwijl ook weldra spoorweglijnen die pas herschapen wildernissen en afgelegene streken met de groote havenplaatsen vereenigden. Heeft het goud-vinden eenige beweging doen ontstaan op geldmarkten, in het bankwezen en bij de munten in enkele rijken, — de petroleum-produktie heeft eene gansch nieuwe nijverheids wereld geopend, waarin honderde wegen openstaan voor bedrijvigheid, welvaart en rijkdom.

Hebben eenige gelukkigen goede zaken gemaakt in de verschillende goud-distrikten, velen hebben schatten gewonnen door de petroleum. Ondervond Amerika ten gevolge van den burgeroorlog een groote slag in zijn katoenteelt en handel, — de aardolie-bronnen vloeiden zoo rijkelijk dat daardoor dit verlies voor een groot deel is vergoed geworden. Wij verwijzen slechts naar de artikelen : *Petrolia*, in den jaargang 1866 van dit Tijdschrift. Die voordeelen, of liever gezegd die schatten, vloeiden niet enkel voort uit den voorbeeldeloozen overvloed van het gevonden produkt, doch vooral ook wegens het veelzijdig gebruik dat van de aard-olie kon worden gemaakt.

Niet alleen toch leverde de bewerking der ruwe aard-olie eene lichtstof welke de zuiverste lampolie en de stearine-kaarsen verre achter zich liet, doch tevens bragt de daaruit getrokken aniline eene geheele omwenteling teweeg in de verwerijen, door de onvergelijkelijk fraaije kleurstoffen welke daaruit werden getrokken. Benzol, solar-olie, paraffine, vroeger met meer kosten en moeite uit steen- en bruinkolen verkregen, werden nu ook langs korter en goedkooper weg uit petroleum bereid, terwijl zelfs smeer voor machineriën als bij-produkt kon worden verkregen.

Geen wonder dan ook dat in andere landen onderzoek werd gedaan naar het aanwezen eener grondstof wier veelzijdige aanwending zoo groote voordeelen verschafte aan de fabriek-nijverheid.

Dit onderzoek heeft nog een tal van petroleum-bronnen in verschillende landen aan het licht gebragt en derhalve doen uitkomen, dat die grondstof vrij algemeen verspreid is.

Ook in onze Oostindische bezittingen heeft van regeringswege een onderzoek naar het voorkomen van petroleum plaats gevonden. Wel was het bekend dat in onderscheidene streken van den Ar-

chipel aardolie-bronnen werden aangetroffen, waarvan het produkt hier en daar door de bevolking werd benuttigd, hetzij als lichtstof, hetzij als teer voor de inlandsche vaartuigen. Maar het getal bronnen alsmede de hoeveelheid der opbrengst was ten eenenmale onbekend.

Zoo wist men als het ware bij gerucht, dat op Borneo enkele bronnen werden aangetroffen, terwijl het van algemeene bekendheid was dat op Java in het Samarangsche en vooral in het Soerabajasche zich verscheidene natuurlijke oliewellen bevonden, waarvan eenige door de omwonende bevolking werden benuttigd. Ook had reeds vroeger de mijn-ingenieur R. Everwijn het aanwezen van aardolie op Sumatra geconstateerd door het berigt in het Natuurkundig Tijdschrift van N.-I. (*) van het vinden van eenige bronnen in de residentie Palembang tijdens zijn onderzoek naar koollagen in genoemd land. Ook W. L. de Sturler maakt in zijne beschrijving van het rijk van Palembang (1855) melding van het aanwezen van aardolie-bronnen in genoemd rijk, zoodat reeds lang vóór de ontdekking der Amerikaansche bronnen in 1859, het aanwezen van petroleum of, zoo als men het noemde — van bergteer — in den Indischen Archipel is bekend geweest, zonder dat op de waarde of op de hoeveelheid van het produkt ooit is gelet geworden.

Een vijftal jaren geleden noodigde het Nederlandsch Indisch gouvernement de hoofden van gewestelijk bestuur bij circulaire uit om eene opgave in te zenden omtrent het al of niet aanwezig zijn van aardolie-bronnen in hunne respectieve gewesten, tevens met opgave van de hoeveelheid van produktie.

Deze maatregel had ten gevolge dat uit die officieele opgaven weldra bekend werd, dat de petroleum in den Archipel tamelijk ver was verspreid, want de verschillende rapporten leerden dat zoowel in de Molukken als op Borneo, op Sumatra zoowel als op Java natuurlijke aardolie-putten voorkwamen, waarvan sommige door de bevolking geëxploiteerd, andere wegens de geringe opbrengst aan zich zelve waren overgelaten. Uit de verzamelde cijfers bleek overigens dat Oost-Java het rijkste in produktie was, en dat Borneo, hoe onzeker nog de opgaven waren, niet te min een rijken oogst in de toekomst beloofde.

De eindcijfers der geschatte petroleum-productie voor ieder gewest waar zich bronnen bevinden, zijn als volgt:

(*) Deel XXI.

	Pikols per jaar.
West-Java	18.—
Midden-Java	75.—
Oost-Java	315.—
Borneo	hoeveelheid onzeker
Menado	idem
Ceram	3.5
Amboina	1.—
Palembang	5.25

De mijn-ingenieur W. H. de Greve heeft de verdienste van niet alleen die verschillende opgaven te hebben verzameld en bekend gemaakt, maar tevens van een allerbelangrijkst stuk geschreven te hebben over het voorkomen van petroleum in onze Oost-Indische bezittingen. (*) Met hoeveel belangstelling die bijdrage in Indië werd ontvangen, is zij voor zoover ik weet, in Nederland alleen bekend kunnen worden bij de weinigen die het Indische Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw lezen. Dat is wel te bejammeren, want het Nederlandsche publiek — vooral de Nijverheid — zou ongetwijfeld met graagte kennis hebben genomen van het feit dat Indië weder eene nieuwe bron van rijkdom kon opleveren.

Dat alle ingekomen opgaven omtrent het aantal bronnen en de hoegrootheid der produktie geen onvoorwaardelijk geloof verdienden zag ik bewaarheid ten opzigte van het ingekomen rapport van de uitgestrekte residentie Palembang. Men was daar namelijk, hetzij uit gebrek aan belangstelling in eene nijverheids-kwestie van zoo groot gewigt, dan wel uit verzuim aan het noodig onderzoek, verre beneden het ware cijfer gebleven, zoowel wat het aantal der reeds bekende vindplaatsen aangaat, als van de opbrengst der enkele door de bevolking geëxploiteerde bronnen.

Dewijl ik als lid der subcommissie der in 1865 te Batavia te houden Nijverheids-tentoonstelling en tevens als correspondent der Indische Maatschappij van Nijverheid en Landbouw, gaarne het mijne wenschte bij te brengen om het zoo uitgebreide rijk van Palembang zoo goed mogelijk op die tentoonstelling te vertegenwoordigen, besloot ik een bijzonder werk te maken van de petroleum. Mij toch was reeds bekend dat in de meest uiteen liggende distrikten der residentie natuurlijke oliebronnen gevonden werden. Ik begaf mij

(*) Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Nederlandsche-Indie, Nieuwe Serie, deel, VI bladz. 281.

derhalve op reis naar de binnenlanden om de voornaamste bronnen op te nemen en door persoonlijk onderzoek mij te vergewissen omtrent het aantal en de ligging der bronnen, de hoeveelheid van het produkt, de gelegenheid tot het vervoer bij mogelijke exploitatie en zoo mogelijk de geologische gesteldheid des bodems der olie houdende streken.

De uitkomsten overtroffen in vele opzigten mijne verwachting, want zij bewezen dat eene ontginning van petroleum-bronnen in Palembang niet alleen eene mogelijke doch zelfs eene zeer uitvoerbare zaak was, zoowel ten opzigte eener rijke opbrengst bij boring als het gemak waarmede het verkregen produkt zou kunnen worden afgevoerd.

Van den uitslag dezer bevindingen wensch ik in deze regelen mededeeling te doen. Wel is waar heb ik reeds in het Indische Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw (*) eene beknopte mededeeling hieromtrent gedaan, doch die bijdrage is om de reeds hierboven opgegeven reden in Nederland zoo goed als onbekend. Ook de beknopte omschrijving van een monster petroleum (†) door mij aan de direktie van het paleis van Volksvlijt te Amsterdam aangeboden, is zoo onvolledig, dat ik het in het belang dezer in mijne oogen zoo gewigtige nijverheids-kwestie het meer dan wenschelijk acht dat de petroleum-bronnen van Palembang nogmaals in bespreking worden gebragt in een tijdschrift van eenigen omvang en competentie zooals *de Economist*. — Welligt wordt de aandacht onzer vaderlandsche nijverheidsmannen voor goed gevestigd op het zoo vruchtbaar en voordeelig gelegen rijk van Palembang in het algemeen en op de daar aanwezige petroleum-bronnen in het bijzonder.

Maken wij echter vooraf kennis met het land in kwestie. Zulks kan gevoegelijk in enkele regels geschieden, ten minste als men tevreden wil zijn met eene oppervlakkige schets omtrent ligging en verhouding, uitgestrektheid en capaciteit van den bodem.

Palembang is allergunstigst gelegen voor den wereldhandel. De Moesie, een der grootste rivieren van Sumatra, het geheele rijk doorstroomende en tot diep landwaarts in bevaarbaar, stort hare wateren uit in straat Banka, de noordelijke grens van Palembang. Hierdoor is eene gereede kommunikatie geopend, westwaarts naar Singapoera, Britsch-Indie, Europa en Amerika, terwijl om de Oost

---

(*) Nieuwe Serie, deel VII, bl. 317.

(†) Zie Tijdschrift de Volksvlijt, jaargang 1867, bladz. 264.

door den geheelen Archipel de weg openstaat naar Australie, China en Japan. Tot voor de hoofdplaats — zegge ongeveer 18 uren boven de monding der rivier — kunnen groote stoom- en zeilschepen niet alleen ten anker komen maar tevens met alle gemak aan de kade laden en lossen. Daarbij is het binnenlandsch verkeer gemakkelijk doordien de overige rivieren zooals de Ogan, de Lematang en meer andere zich allen in de genoemde Moesie ontlasten. De afvoer van produkten uit de bovenlanden geschiedt bij groote hoeveelheden met vlotten waarop bamboezen huizen zijn gebouwd. Bij kleinere aanvoeren heeft zulks plaats met inlandsche vaartuigen. Die afvoer heeft een grooten bondgenoot in den stroom, welke die drijvende voorraadschuren zonder veel handenarbeid naar hare bestemming, de hoofdplaats Palembang, voert.

Het rijk van Palembang is ruim tweemaal zoo groot als Nederland, want het bezit eene oppervlakte van 1340 □ geografische mijlen, terwijl ons vaderland slechts 599 haalt. De grond levert er eene groote verscheidenheid van voortbrengselen op, niet alleen wegens de vruchtbaarheid des bodems en het gelukkig klimaat, doch ook ten gevolge van het verschil in gronden. Men heeft er namelijk lage, middelbare en hooge- of berggronden.

De laaglanden leveren behalve inlandsche boom- en veld vruchten hoofdzakelijk rijst, terwijl de suikerteelt er insgelijks uitmuntend zou kunnen slagen. Hooger op wordt katoen, rijst en gambir geteeld, terwijl in de bergstreken koffij, uitmuntende tabak — welligt de beste uit den Indischen Archipel — gambir, aardappelen, kool en inlandsch vlas (rameh) wordt geteeld. Voegt men nu hierbij dat de bosschen, behalve hout voor scheeps- en huisbouw, in grooten overvloed rotting, gutta percha (getah pertja), benzoë en onderscheiden andere harssoorten opleveren, dan behoeft men voorzeker niet te klagen over gebrek aan plantaardige voortbrengselen in een land, waar om zoo te spreken nog niets is gedaan ter bevordering eener geregelde kultuur van stapel-produkten.

De Palembanger toch, niet genoopt tot eenige gouvernements kultuur zoo als op Java, teelt in den regel niet meer produkten dan hij voor eigen onderhoud noodig heeft. Enkele meer arbeidzame landbouwers kweeken iets voor uitvoer, zoo als katoen, tabak, koffij, gambir. Doch de hoeveelheid is betrekkelijk gering. Een bovenlander koffij aanplantende, zet jaarlijk ettelijke pikols van de hand; een Europeesch planter zou het tien- ja twintigvoudige afleveren! Toen de Amerikaansche burgeroorlog de katoenprijzen had doen stijgen, leverde Palembang ongeveer 4.500.000 Amster-

damsche ponden katoen, eene hoeveelheid welke ongetwijfeld oneindig grooter zou zijn geweest indien westersche landbouw-industrie hierin de hand hadde gehad. Van daar dan ook dat in Palembang duizende bunders vruchtbare grond onbenut blijven liggen, welke gevoegelijk in bloeijende suiker, katoen, tabak en koffij-plantagen zouden kunnen worden herschapen.

Wat nu de geologische zamenstelling van den bodem betreft, deze is alluviaal voor zooveel aangaat de noordelijke en noord-oostelijke oeverlanden. De groote rivier de Moesie en hare hoofdtakken de Ogan en Lematang hebben zelve voor een deel bijgedragen tot de vorming van dit alluvium. Dieper landwaarts in begint de bodem te rijzen en weldra treft men tertiaire formatien aan, welke eigenaardig genoeg in deze streken onmiddellijk op het alluvium volgen. Die tertitaire lagen kenmerken zich langs de Lematang-oevers door magtige bruinkool-lagen. Iets verderop vindt men ook ijzervormingen, terwijl men daarentegen in de boven-Ogan kalkgesteente aantreft, evenals in de opper-Moesie nabij Tebing Tinggi. Deze kalk is grof, vrij mager en uit de daarin gevonden fossile schelpen mag ik aannemen dat de kalkformatie dier streken tot hetzelfde tijdvak behoort als de grofkalk van het Parijser bekken.

Een meer gezet geologisch onderzoek der Palembangsche bovenlanden zou dit echter moeten uitwijzen en ook in het belang der wetenschap zeer aan te prijzen zijn.

In de bovengenoemde streek der bruinkool-formatie liggen de petroleum-bronnen welke door mij bezocht zijn geworden. Op vrij grooten afstand van daar in de afdeeling Moesie Ilir wordt insgelijks eene bron aangetroffen, terwijl ook nog geheel en al in de laaglanden en wel in den moerassigen bodem van het distrikt Banjoeasin nabij straat Banka eenige natuurlijke olieputten voorkomen, wier produkt echter met de bronnen in de bovenlanden merkelijk verschilt.

Ik zal thans trachten eene beknopte schets te leveren der bronnen door mij bezocht en daarna mededeelen wat mij van de overige bekend is.

In April des jaars 1865 verliet ik de hoofdplaats Palembang om de voornaamste olie-bronnen, gelegen in de afdeeling Lematang Ilir te bezoeken. De reis geschiedde deels over water, deels over land; Palembangs hoofdplaats verlatende vaart men eerst met een inlandsch vaartuig stroomopwaarts tot men de monding der Lematang heeft bereikt. Deze ingevaren zijnde krijgt het landschap weldra een andere gedaante. De lage oevers der beneden Moesie geven slechts het een-

toonig groen te aanschouwen der onafgebroken boschgronden welke de beide rivier-oevers omzoomen. Slechts twee doesoens (inlandsche dorpen) ontmoette ik op mijn driedaagschen togt langs de fraaije Moesie rivier en slechts hier en daar slordige aanplanting van veldvruchten welke elk op zijn hoogst een of anderhalve bunder oppervlakte bezat. De Lematang-oevers zijn vrolijker en leveren meer afwisseling. De kokos-palmen, welke in de aan zee grenzende districten bijna geheel ontbreken, begonnen hunne sierlijke kruinen meer en meer te vertoonen. Talrijke ladangs (tuinen) getuigden, zoo niet van meerdere nijverheid, dan toch van talrijker bevolking, want onderscheiden doesoens verlevendigden beide rivier-oevers.

De scheepvaart op de Palembangsche rivieren is echter nog alles behalve druk. Een enkele praauw met handels-artikelen of een vaartuig met gouvernements-goederen is alles wat men nu en dan na dagen reizens te zien krijgt. Alleen na den rijst- en katoenoogst of na het inzamelen van rotting of kokosnoten is er meer vertier op de anders eenzame rivieren te ontwaren.

Na een langzamen togt stroomopwaarts van zeven dagen bereikte ik de doesoen Blimbing aan den linker oever der Lematang. Ik was toen op 96 palen — zegge 32 uren — afstand van Palembang, welke reis per stoomboot gewis niet meer dan één dag zou hebben vereischt.

Van hier werd de reis over land vervolgd langs den regter rivier-oever tot aan Moeara Enim, de hoofddoesoen der afdeeling Lematang ilir. De afstand van Blimbing is omstreeks negen uren, waarvoor ruim twee dagen werden besteed, aangezien ik de reis te voet wilde maken ten einde de landstreek beter te kunnen opnemen. Moeara Enim is een lief plaatsje, beschaduwd door een bosch van kokosboomen en gelegen aan de zamenvloeijng der Enim en Lematang. Te dezer plaats houdt de civiele gezaghebber der afdeeling verblijf. Die ambtenaar ontving mij zeer gastvrij en vergezelde mij den volgenden morgen naar de nabij gelegen olie-bronnen, bij welke gelegenheid ons eenige inlandsche hoofden volgden.

Een korte terugblik op de afgelegde landreis moge hier zijne plaats vinden.

Van af Blimbing begint de bodem zigtbaar te rijzen. Men betreedt eerst een ligt golvenden bodem, die echter weldra meer en meer heuvelachtig wordt. Mijne reiskaart raadplegende ontwaarde ik dan ook dat ik mij op de uiterste grens bevond der uitloopers van het hooger op gelegen Barisan-gebergte. Alles, wat ik omtrent den bodem heb kunnen nagaan, leerde mij dat hij tot de

jongste vorming der tertiaire groep behoorde. De rivier-oevers zijn echter alluviaal in zoo verre namelijk de stroomdraad der Lematang niet op een uitlooper der belendende heuvels aanschiet; dan toch komen insgelijks tertiaire kool- en schieferlagen aan den dag, bedekt door kleine zandsteen- en kiezelbeddingen.

Die koollagen zijn vooral goed waar te nemen bij lagen waterstand der Lematang en der Enim. Van meer dan ééne vindplaats nam ik kool mede voor een nader onderzoek.

Al die koollagen, hoe magtig sommige ook wezen mogen, zijn slechts bruinkolen van jonge vorming. De bovenste lagen zijn dof, graauwachtig, bruin van kleur en bladerig; het is dus, zoo als de geologen het zouden noemen, slechts koolschiefer. De diepere lagen zijn donkerder, meer steenachtig en glanzend en naderen derhalve meer de eigenlijke steenkolen.

Den volgenden morgen togen wij op weg naar de olie-bronnen. De weg liep langs den regteroever der Enim tot aan de doesun Karang Radja. Hier had in der tijd reeds de mijn-ingenieur Everwijn de bruinkool-lagen onderzocht welke zich langs de tamelijk diep ingesneden rivieroevers voordoen en tevens met een enkel woord gewag gemaakt van de olie-bronnen nabij Karang Radja. (*)

Bij genoemde doesun welke op omstreeks anderhalf uur van Moeara Enim gelegen is, verlieten wij den grooten weg en sloegen wij een tamelijk begroeid bergpad in, dat in oostelijke rigting naar de bronnen voert. Allengs werd het terrein heuvelachtiger en de te beklimmen steilten grooter. Gelukkig bevonden wij ons allen te paard, anders ware die togt uiterst moeijelijk en langdurig uitgevallen.

Bij het afdalen van een dezer steilten bevonden wij ons plotseling in de bedding eener kleine rivier, de Lalang genoemd. De bedding bestond, even als een deel der oevers, uit eene magtige bruinkoollaag, welke naar mijne schatting eene dikte had van meer dan 12 voet. De geheele landstreek bestond hier uit bruinkool, hetwelk op te maken was uit de talrijke bergstroompjes, langs wier oevers de koollagen aan den dag kwamen en wier bedding insgelijks meestal uit kool bestond.

Eindelijk bereikten wij het doel van den togt; wij naderden de bronnen. Eigenaardig bestond ook hier dezelfde aanwijzing, welke de Amerikanen zoo gaarne zien en tevens zoo stipt volgen, bij het opsporen van aardolie-wellen, want zij is sterk sprekend. Het

(*) *Natuurkundig Tijdschrift van Nederlandsch Indië*, deel XXI.

water namelijk van onderscheidene bronnen en beken in deze nabuurschap bevindt zich in voortdurende koking. Dat koken is echter maar schijnbaar. De opborreling heeft alleen plaats ten gevolge van het opstijgen van koolwaterstof-gas, dat door spleten en scheuren met of zonder petroleum uit de diepte ontsnapt. Enkele wellen zag ik op die wijze in voortdurende beweging zonder dat er olie mede naar boven kwam. Twee andere bronnen leverden daarbij eene vrij groote hoeveelheid aardolie op, welke als zwartbruine vlakken op de oppervlakte des waters ronddreef. Wij hadden derhalve het doel onzer reis bereikt, waarover ik niet het minst van allen verheugd was. Ik mogt nu met eigen oogen eene dier bronnen aanschouwen, welker ontdekking zulke onmetelijke gevolgen hebben gehad, en wier exploitatie zoo groote omwenteling op het gebied van handel en nijverheid hebben doen plaats grijpen. Ik zag in mijne verbeelding reeds eene stad in dit eenzaam gebergte, waar druk vertier heerschte, waar stoompompen zwoegden om de schatten uit den schoot der aarde naar boven te werken, ik rook reeds de petroleum-lucht en — juist alleen dit laatste was waar. Wat het eerste betreft, onmiddellijk herinnerde ik mij, niet in het voortvarend Amerika te zijn, maar in het gemoedelijk Indië.

De inlandsche hoofden schenen met een stil vermaak en tevens niet zonder eenige verwondering mijne opgetogenheid te ontwaren. Immers die bron was geene nieuwigheid voor hen. Jaren lang hadden zij haar zien vloeijen en er dood eenvoudig de olie afgeschept om ze in den binnenlandschen handel te brengen. Zoodoende genoot de bevolking van drie distrikten dezelfde voordeelen dier olieputten welke hare voorouders er reeds van hadden genoten, namelijk: 10 à 12 pikols in de maand of ± 150 pikols per jaar. (*)

Deze opgaven bevestigde mijn vriend, de ambtenaar „want" zeide hij „de drie magas (distrikten) welke regt op deze bronnen „hebben, betalen hunne landrenten uit de opbrengst dezer olie."

Door deze mededeelingen op de plaats zelve had ik het bewijs dat alleen de twee petroleumbronnen van Karang Radja meer olie opbragten dan alle natuurlijke wellen van West- en Midden-Java te zamen, welke slechts 94 pikols per jaar opleveren en zij alzoo in produktieve kracht alleen werden overtroffen door Oost-Java.

De prijs dezer grondstof in de eerste hand bedraagt *f* 5.50 per pikol, zoodat de bevolking van deze bronnen een jaarlijksch voordeel trekt van ongeveer *f* 800.

(*) Een pikol is 125 Amsterd. ponden.

De voornaamste dezer oliebronnen bevond zich vroeger in de bedding der Lalang Ketjil, een tributair bergstroompje der kleine Lingi-rivier die zich op hare beurt in de Lematang ontlast nabij de groote en fraaije doesoen Goenoeng Mègang. — De olie dezer bronnen wordt naar bovengenoemd riviertje „Minjak Lingi" geheeten. Thans echter is de kleine Lalang verlengd geworden en staat de bron op zich zelve ten einde verlies van olie te voorkomen. Het water in die steeds opborrelende bronnen is niets hooger van temperatuur dan dat der nabij vlietende beken. Alleen smaakt het water der oliebron minder aangenaam doordien het niet geheel vrij van oliedeelen kan worden uitgeschept. Ook is in de geheele omgeving dezer wellen de eigenaardige doordringende petroleum-lucht merkbaar. De oppervlakte van elk der twee door mij opgenomen bronnen beslaat ± 30 □ voeten, terwijl de diepte der afgedamde wel 4½ voet bedraagt.

De bodem dezer bronnen bestaat uit eene grijze, taaije, half verharde leemlaag, door de inlanders „napal" genoemd. Deze dekkende laag laat door eene spleet of scheur de olie ontsnappen welke zich in de diepte bevindt en die daar in grooten voorraad aanwezig moet zijn en tevens in groote spanning verkeeren, want de olie komt zonder tusschenpoozen en met nog al kracht tegelijk met het koolwaterstof naar boven.

Sedert onheugelijke tijden werpen die bronnen olie op. De regthebbende bevolking trekt er echter geene grootere voordeelen van dan de natuur verleent; met andere woorden, dan de betrekkelijk kleine hoeveelheid, welke sedert jaar en dag door eene naauwe spleet aan het daglicht komt. Niemand toch dezer goedige lieden is het in de gedachte gekomen de produktie te vermeerderen door uitgravingen of boringen, omdat het hun onbewust is dat de natuur hun slechts een klein gedeelte laat genieten van den grooten voorraad in de diepte aanwezig.

Wat mij echter betreft, na het bezoek dier rijke kolen-houdende streek, en de waarneming van een tal van luid sprekende verschijnselen, heb ik de overtuiging dat bij behoorlijke boring een schat van aardolie zou kunnen worden gewonnen, die groote voordeelen aan den ondernemer en tevens een belangrijk vertier in de nu eenzame streken zou te weeg brengen. Stellig zouden na eene eerste putboring meerdere liefhebbers opdagen om deelgenooten te worden der groote winsten, welke deze tak van nijverheid kan opleveren.

De hier gewonnen olie is donkerbruin, heeft de dikte van keukensiroop en heeft dien eigenaardigen reuk welke den petroleum

kenschetst. Zij wordt gebruikt om vaartuigen te teeren en te kalfaten. Zij is derhalve als produkt van eene bovenste aanzameling minder geschikt ter bereiding van lichtolie en zou derhalve bij exploitatie tot andere doeleinden moeten worden aangewend. Ter erlanging van dunnere olie welke hare aetherische bestanddeelen nog niet heeft verloren, zou men tot eene diepere laag dienen door te boren.

Dit zal echter weinig moeite opleveren, want behalve de vroeger reeds genoemde oppervlakkige lagen, is de dieper gelegen kalkformatie niet van de allerhardste soort. Alleen de afvoer van het produkt langs den door ons gevolgden weg zou groote bezwaren opleveren, doch om dit ongerief te ontwijken zou men een klein eind tramway kunnen maken naar de nabij zijnde Lingi-rivier, van waar de afvoer der olie stroomafwaarts geene bezwaren zou ondervinden.

Zeer voldaan over hetgeen ik gezien had, verliet ik die zoo merkwaardige streek, nadat de ons vergezellende inlandsche hoofden mij met de meeste welwillendheid eenige flesschen aardolie als monster hadden aangeboden. Deze bestemde ik terstond voor de op 4 September te houden Nijverheidstentoonstelling te Batavia van waar zij door de Indische commissie naar de aanstaande Parijzer tentoonstelling werd verzonden. Maar helaas — zij kwam te laat! De goedige Nederlandsche hoofdkommissie voor die tentoonstelling had vergeten hare Indische zuster tijdig te waarschuwen, zoodat een veertigtal kisten met Indische voorwerpen ongeopend te Parijs zijn blijven staan, als te laat bij de tentoonstelling ingekomen! Zoo iets noemt broeder Jonathan „Hollandsche voortvarenheid."

Na eenige dagen toevens onder het gastvrij dak van mijn vriend den gezaghebber, gedurende welken tijd menig aangenaam uitstapje in de schoone omgeving plaats vond, verliet ik Moeara Enim met een inlandsch vaartuig. Dewijl wij nu stroomafwaarts voeren vorderde de terugreis snel. Na eenige uren roeijens bevond ik mij reeds op een afstand waarvoor ik vroeger bijna twee marschdagen noodig had gehad. Ik bevond mij namelijk aan eene kromming der Lematang, niet verre van de groote doesoen Goenoeng Mégang. Hier ligt aan den regter oever het nieuw gebouwde dorp Padang Bindoe. Tegenover dit plaatsje valt het riviertje Benakat in de Lematang. Mij was medegedeeld dat nabij dit spruitje, iets verder landwaarts in, mede eene aardoliebron gelegen was, welke echter wegens de geringe opbrengst niet door de omwonende bevolking werd benuttigd. Ook die bron wenschte ik te zien. De dorpshoofden van Padang Bindoe, die mij met alle blijken van hartelijkheid

hadden ontvangen, waren onmiddellijk bereid mij derwaarts te vergezellen. De Benakat werd daarop een eindweegs ingevaren, waarna wij onzen weg door het bosch vervolgden en weldra de wel bereikten. Deze verhield zich eenigzins anders dan de reeds bezochte bronnen. De olie stroomde met een kleine straal, of beter gezegd werd door eene kleine opening in de verharde leemlaag te gelijk met koolwater-stofgas stootend uitgedreven. De vindplaats was daarbij ook geene eigenlijke wel of kom, doch de olie kwam te voorschijn uit eene uitgedroogde kreek, Soenie Soendoh genaamd. Hoewel de produktie spaarzamer was dan te Karang Radja, bijna eene wijnflesch daags', was de kwaliteit der olie toch dezelfde. — Maar wat mij het meest opviel was, dat hier om zoo te zeggen geene terreinbezwaren bestonden tegen den afvoer van het eventueel te erlangen produkt. De bodem was nagenoeg vlak en de Lematang, die zich uitermate goed leent voor afvoer in het groot, was niet verre af. Daarbij was men digter bij bewoonde streken. Zoo door mij derhalve eene keus had moeten worden gedaan voor eene proefboring, dan ware die zonder bedenking op deze plaats gevallen.

Niet minder voldaan dan vroeger verliet ik die plaats en werd door genoemde dorpshoofden in hun eigen vaartuig vergezeld tot Goenoeng Megang waar ik dien nacht zou verblijven. Uit alles kon ik opmerken dat zij gaarne eene of andere Europesche onderneming in hun midden zouden zien, dewijl in die streken insgelijks nog uitgestrekte gronden onbenut lagen en zij tevens de overtuiging hadden dat zoo iets vertier aan het land en voordeel voor de bevolking zou opleveren.

Na twee dagen was de reis volbragt, welke stroomopwaarts ruim tien dagen had vereischt.

Volgens de opgaven mij van verschillende zijden verstrekt omtrent het aanwezen van meerdere aardoliewellen in het rijk van Palembang, kan ik nog het volgende meêdeelen. In de afdeeling Moesie ilir, distrikt Poendjoeng, is mede eene bron, welke niet door de bevolking wordt geëxploiteerd. Zij bevindt zich eene halve dagreize van het dorp Broega in de bedding eener kleine kreek, welke in den droogen moeson geen water voert, doch in den regentijd zich ontlast in het riviertje Soengie Angit. De olie komt vrij wel overeen met die der Lematang Ilir. Als in den regentijd die kleine spruit met water gevuld is, heeft ook dáár die schijnbare koking

plaats doordien insgelijks koolwater-stofgas te gelijk met de aardolie naar boven wordt gedreven.

De nabij zee gelegene afdeeling Banjoe-asin heeft een vijftal bronnen waarvan de heer Everwijn in zijne vroeger aangehaalde beschrijving insgelijks melding maakt. Het zijn welligt ook dezelfde bronnen, die W. J. de Sturler in zijne voorlezingen over het rijk van Palembang (1855) op bladzijde 41 aan de in dit gewest stroomende rivier de Lalan laat voorkomen. Dit is daaruit op te maken dat tot heden niets van die bronnen aan de Lalan is bekend geworden, terwijl de schrijver juist de Banjoe-asinsche *niet* noemt, ofschoon zij reeds sedert lang bekend waren en door de bevolking benuttigd werden.

Van de hier bedoelde bronnen bevinden er zich drie in het distrikt Goemoeroe, nabij de doesoen Bali-Boekit, een in het distrikt Serdang nabij de doesoen van dien naam; een in het distrikt Soewatapi in de nabijheid der doesoen Bankoewan.

Het produkt dezer bronnen, in deze streken bekend onder den eigenlijken naam van minjak tanah (aardolie), verschilt merkelijk met dat der wellen, in de hooger gelegen afdeeling Lematang Ilir. De olie is donkerder, bij zwart af, dikker en veel onzuiverder, als zijnde vermengd met aarde en half vergane plantendeelen. Daarbij mist zij bijna geheel de kenmerken der petroleumlucht en riekt meer naar koolteer. In één woord: het is eene stof welke de Fransche geologen bestempelen met den naam van „goudron mineral" zegge — bergteer.

De bronnen leveren slechts een viertal pikols olie in de maand op, welke tegen *f* 4,50 per pikol van de hand wordt gezet, zoodat de bevolking dezer streek niet zoovele voordeelen der olie-wellen erlangt als de bewoners der Lematang-oevers.

Eene exploitatie der bronnen in deze streek is dan ook om meer dan ééne reden te ontraden. Vooreerst draagt de olie door het verlies van hare aetherische bestanddeelen het kenmerk van een langen weg te hebben afgelegd eer zij aan den dag kon komen. Eene boring op die plaats zou dus naar alle waarschijnlijkheid slechts negative resultaten opleveren. In de tweede plaats zou de afvoer, al was het produkt te vinden, aan groote bezwaren onderhevig zijn, daar noch land- noch waterwegen in die eenzame streek aanwezig zijn. De aanleg van een doelmatigen landweg door de wildernissen zou duizenden verslinden en derhalve alleen geregtvaardigd zijn bij de ontdekking van een enormen voorraad petroleum.

Uit het hierboven medegedeelde blijkt dat de residentie Palembang rijk is aan petroleum, en dat, hoe ongunstig de laatstgenoemde vindplaatsen mogen gelegen zijn, daarentegen de bronnen der Lematang zich zeer voor exploitatie aanbevelen.

Toen ik in 1865 mijn eerste opstel over dit onderwerp in Indie publiceerde, bestonden er nog geene wettelijke bepalingen omtrent het ontginnen van petroleumbronnen.

Thans echter is deze aangelegenheid voor goed geregeld en staat de aanvraag om concessie aan elken ondernemer vrij. Eerst verscheen het koninklijk besluit van 26 Januarij 1866 n° 62, opgenomen in het *Staatsblad van Nederlandsch Indie* van 1867 n° 54[a], waarbij de bepalingen werden vastgesteld „ter bevordering der ontginning op Java „en Madura van bronnen welke aardolie, petroleum enz opleveren." Dit werd opgevolgd door een tweede (van 8 September 1867 n° 29), waarbij ook de buitenbezittingen werden opengesteld voor dezen tak van nijverheid.

Eindelijk verscheen als slotregeling dezer aangelegenheid een besluit van den Gouverneur-Generaal van N.-I. dd. 13 Mei 1868 (*Ind. Staatsblad* n° 58), waarbij de voorwaarden zijn aangegeven waarop concessie kan worden verleend ter ontginning van bronnen in alle deelen des Archipels. Eenige industrieelen hebben bereids gebruik gemaakt van deze laatste regeling en concessie aangevraagd tot opening van aardoliebronnen op Java. Welligt hebben zij die thans reeds verkregen. Hebben ondernemers kans van slagen op genoemd eiland, ik ben overtuigd dat Palembang geene mindere waarborgen geeft voor eene flinke petroleum-onderneming. Niet alleen het voorkomen op zoovele plaatsen van natuurlijke wellen die sedert jaren hebben gevloeid en het aanwezen van rijke koollagen verschaffen die overtuiging, maar nog één bijkomend verschijnsel mag ik hier niet onopgemerkt laten: in de bovenlanden bevinden zich in de nabijheid dier wellen ook zoutbronnen. Nu is het eene reeds vrij algemeen bekende daadzaak dat zout- en petroleumbronnen dikwerf in elkanders nabijheid worden aangetroffen.

Maar er zijn nog meer redenen welke het rijk van Palembang in aanmerking doen komen voor eene petroleum-onderneming, en wel

1°. De afvoer in het groot is gemakkelijk en eenvoudig door een flinken waterweg, waarbij de stroom een goede helper is.

2°. De bevolking van het eigenlijk petroleum-distrikt is zacht en goedaardig, terwijl de hoofden zich immer welwillend jegens het Nederlandsch gezag hebben betoond, en ongetwijfeld gaarne eene

of meer ondernemingen in hun distrikt zouden zien, waardoor het vertier werd aangewakkerd.

3°. In Palembang bestaat geene gouvernements-kultuur. Partikuliere ondernemingen zouden er dus niet de belangen van het kultuurstelsel kunnen in den weg staan. Daarbij behooren in eigenlijken zin alle gronden in het Palembangsche aan het Nederlandsch gouvernement (*), zoodat het verkrijgen van een stuk onbebouwden grond ter exploitatie van bronnen aan geene bezwaren onderhevig zou zijn.

Het verbruik van petroleum in Indie als lichtstof is in den laatsten tijd aanmerkelijk toegenomen. Zij heeft op vele plaatsen de klapperolie (kokosolie) bepaald verdrongen. Vooral op de zoogenaamde buitenposten wordt zij tot verlichting aangewend. Hoofdzakelijk voorziet Amerika den Indischen Archipel van gezuiverden petroleum tegen tamelijk hooge prijzen. Wat zou nu handel en nijverheid in Indie er niet bij winnen, indien in eigen boezem de grondstof in voldoende hoeveelheid kon worden aangetroffen! Te meer zou deze nieuwe tak van nijverheid een hooge vlugt nemen, wanneer de toepassing van het gebruik van aardolie zich uitbreidde, iets dat ongetwijfeld te eeniger tijd zal plaats vinden, b. v. door het aanwenden dier grondstof om gas te stooken, waartoe men bereids het plan te Samarang heeft opgevat. Ook loopen de steenkolen groot gevaar om bij het stoomwezen te worden verdrongen door petroleum, zooals onderscheidene vergelijkende proefnemingen bereids hebben aangetoond.

Onverschillig in welke streek van den Indischen Archipel derhalve petroleumbronnen mogen worden aangetroffen, is het te hopen dat zij weldra zullen worden geëxploiteerd, dewijl daardoor voor Indië een nieuwe tak van handel en nijverheid zou ontstaan, waardoor menigeen niet alleen een nuttigen werkkring zou erlangen doch welligt niet minder rijkdommen zou kunnen vergâren als in Amerika voor velen het geval is geweest.

Deze aangelegenheid wordt derhalve in de ernstige overweging van Nederlandsche ondernemers aanbevolen.

's Hage October 1868. J. S. G. Gramberg.

(*) Zie mijne voorlezing hierover in de Algemeene Vergadering van het Indisch Genootschap van den 24 Maart 1868, ook vermeld *Economist* 1868, pag 504, v.

TELAH
di - DEASIDIFIKASI N.A

Tanggal	Petugas	pH akhir
2019	SHELLA	7.5

BIBLIOTECA NACIONAL

MOEHAMMAD HOESIN

ADAT ATJEH

Penerbit :
AS PENDIDIKAN DAN KEBUDAJAAN
OPINSI DAERAH ISTIMEWA ATJEH
1970