

EEN BEZOEK

VAN

DE STEENKOLENMIJN VAN PANGARON,

DOOR

G. M. BLECKMANN,

Luitenant ter zee 2de klasse.

Zr. Ms. stoomschip Samarang heeft in December jl. eenen belangrijken togt langs de Oostkust van het rijke Borneo gemaakt. Door dien bodem zijn toen schoone rivieren bevaaren, welke op vele plaatsen 1000 à 1500 ellen breedte en 20 à 25 vademen diepte hebben, en die met de rivieren van Borneo's Z. en W. kusten van eene gemeenschappelijke waterscheiding schijnen neer te stroomen.

De Samarang is misschien het eerste stoomschip, dat de opgeligte steenkolenlagen, onmiddellijk tot gebruik gereed, digt bij de oevers in de bosschen aan den dag zag komen. Aan den voet van den eersten heuvel, wanneer men naar Samarinda, de hoofdplaats van het rijk van Koetei, opvaart, stroomt een karig van water voorzien boschbeekje in de rivier; volgt men daarvan het koele pad, dan vertoonen zich, schoon geschuurd door den stroom, verscheidene lagen boven elkander, welke boven water reeds eene dikte van 6 à 10 voeten hebben. Met het scheepsboord tegen den boschkant gehaald en hetzelfde door eene brug van boomstammen aan den wal verbonden hebbende, namen wij, geholpen door een 40 tal mannen van de

bevolking der plaats, in een paar dagen, 53000 Ned. ponden steenkolen aan boord.

Negen geographische mijlen de rivier van Berouw Koeran op, één uur gaans beoosten de kampong Sambalioen, vertoont zich in den oever der rivier de breede, zwarte doorsnede van eene kolenlaag, welke met eene helling van ongeveer 15°, eene rigting heeft, aan de eene zijde onder de rivier door en aan de andere, naar boven in de heuvelen. De inlanders kaptten, met de door ons van Bandjermasin mede gebragte schoppen en pikhouweelen, de kolen van den oeverrand in hunne vaartuigen en vulden in weinig tijd onze ruimen aan.

Later weder behoefte aan kolen hebbende, lieten wij op $\frac{1}{2}$ mijl afstands van de noordelijkste punt van Poeloe Lawoet het anker vallen, huurden eenige langs zeilende prauwen en haalden in een' halven dag 20,000 Ned. ponden aan boord. Zoowel te Samarianda als te Pamantjangan (de noordelijkste baai van Poeloe Lawoet), waren de kolen bereids gekapt en opgestapeld, waardoor het laden zeer bespoedigd werd. Wanneer de omstandigheden zulks gevorderd mogten hebben, zouden wij ons nog van kolen hebben kunnen voorzien op Poeloe Nangka, als ook bij een riviertje een paar mijlen bezuiden Pamantjangan, welke plaats door den heer Von der Wall onderzocht is en waar men groote blokken onder de boomen op het strand ziet liggen; zoo mede te Batoelitjin en op de zuidpunt van Poeloe Soeangi. Een nader onderzoek van die streken zou gewis nog veel meer plaatsen doen kennen waar kolen aanwezig zijn. Al de heuvels, waarin wij de lagen steenkool zagen, hadden eenen opmerkelijk overeenkomstigen vorm, bolronde toppen en eene hoogte van misschien 100 à 200 voeten.

Ware Borneo in Europesche gewesten gelegen, even als Engeland, wat al niet vertier, handel, fabrieken en stoomvaart zou het thans opleveren. Elke van die majestueuse rivieren bezit in hare rijke oevers, haren eigen onuitputtelijken voorraad van zeer bruikbare kolen, welke in deugd toenemen naarmate ze dieper uit de ingewanden der heuvelen worden gegraven. Langs de zeekusten kunnen de grootste zee-stoomsche-

pen, zonder ergens binnen te vallen, zich van brandstof voorzien.

Doch liggen nu ontelbare, reeds volkomen bekende plaatsen (1) nog onontgind, waar zich onnoemelijke schatten aan diamanten, aan ijzererts, aan goud en aan zoovele andere kostbare metalen bevinden; eenmaal zal Borneo eenen schitterenden rang onder de landen van den aardbol bekleeden. In het midden tusschen twee werelddedeelen, Azie en Australie, gelegen, omringd van den grooten Aziatischen Archipel, zullen de schepen uit alle streken van den horizon daarheen snellen, schatten stapelen en halen in talloze groote steden, die eenmaal de boorden van al die schoone rivieren versieren zullen.

Leert de ondervinding later, dat de bronnen van deze rivieren inderdaad zoo dicht bij elkander liggen als voorondersteld wordt of dat zij door kanalen te vereenigen zijn, zoo ware er geen schooner plaats op den aardbol te vinden voor eene groote hoofdplaats; geene andere, van waar zoo talrijke groote rivieren, als zonnestrallen, naar alle rigtingen uitstroomen. Borneo zal voornamelijk Engeland, als kolenmijn van Indië, verdringen. Want is iets natuurlijker, dan dat men zich vervoegt tot een oord geheel in de nabijheid, in plaats van tot 3500 à 4000 mijlen verwijderde gewesten? Dichterlijk als zulke voorspellingen nog mogen schijnen, de kolenmijn te Pangaron belooft reeds deze uitkomsten voor Bandjermasin.

Gedurende het verblijf aldaar van Zr. Ms. stoomschip Samarang, werd ons door de beleefdheid van den resident, den heer Gallois, de schoonste gelegenheid aangeboden om de mijn te Pangaron te bezoeken. Bevalt het u mij daarheen te volgen, dan schrijf ik volgaarne mijne herinneringen neder, u wel aandachtig makende dat het een zeeofficier is, die tot u spreekt, geenszins een doorleerd en doorreisid natuuronderzoeker.

Reeds ten 6 ure 's morgens had de stoomprauw, welke door

(1) Zie b. v. Mineralogische en Geologische kaarten, door den heer Von Gaffron uit zijne onderzoekingen op Borneo zamengesteld.

de Samarang tegen harde winden in, van Batavia naar Bandjermasin was gesleept, stoom op, toen de heer Von Gaffron mij afhaalde. Spoedig was de kleine, doch zeer goede machine in beweging gebracht en stoomden wij door het lieve en levendige Bandjermasin. Hoezeer de Samarang reeds een paar maanden lang hier gevaren had, was het nieuwe van dit verschijnsel nog niet verloren gegaan, getuige het algemeene naoogen der bevolking, de tallooze sampans, elke van eenen kleinen jongen voorzien, die er eenen waren wedstrijd mede hielden, en andere groote djoekons, welke ook de rivier op moesten en ons zoo lang op zijde bleven als de longen der 8 of 12 pagaaijers het konden uithouden. Lange en rijk uitgedoschte vaartuigen, met fladderende vlaggen en standaards, waarin de sulthan moeda of rijksbestierder zich bevond, schoten ons voorbij. Angstig mijdden ons de talrijke sampans, die vol geladen, door vrouwen naar de bazar werden gevoerd; en deze houten stad met hare hoogbeenige en drijvende huizen, met hare eenige waterstraat, was wegens de frischheid der morgenlucht vol gewemel en vrolijkheid. Spoedig was Bandjermasin, in weerwil van den tegenstroom, achter ons en stoomden wij nu door eene 40 à 60 ellen breede rivier, welker oevers niet veel merkwaardigs opleverden. Zelfs de logge krokodillen, dikwijls door den machinist met de lange haak getard, schenen door den min helderen hemel het modderbed op het strand nog te koud te vinden en verkozen hunne gedrogtelijke aangezigten niet te vertoonen.

Op beide oevers vertoonde zich nu en dan eene kampong, maar eerst omstreeks 2 ure bereikten wij het volkrijke Martapoera, den zetel des sulthans van Bandjermasin, die een diamant van 105 karaat aan eene koord om den hals draagt, en wiens rijkdom aan edelgesteenten zoo groot is, dat niet alleen zijne kleederen, maar ook die zijner vele vrouwen, kinderen, rongings en de lanssen zijner lijfwacht daarmede als bezaaid zijn. Even als alle groote diamanten eene levensgeschiedenis bezitten, mag ook gene met eenig regt daarop aanspraak maken. Een orang kitjil, naar diaman-

ten zoekende, vond dezen, toen hij nog geen drie voeten diep had gegraven. Naauwelijks was daarvan de mare tot den sulthan gekomen, of hij liet den man dien kostbaren steen voor f 2000 afkopen. Zulk een groote schat ging te ver boven het rekenvermogen van den ongelukkigen vinder en heeft hem zinneloos gemaakt. De sulthan ontving door deze transaktie eene waarde van 4 à 5 tonnen gouds, en daar hij dien diamant aan gene handen op aarde durft toevertrouwen, hangt deze onaanzienlijk en ongeslepen aan een koordje. In Europa denkt men bij zulke kostbaarheden aan schoone paleizen, weelderige luthoven en al wat eenen oosterschen sulthan prachtigs omringt; maar zoodanig is de wezenlijke armoede van dezen (dewijl hij er niet toe besluiten kan zijne diamanten in den handel te brengen), dat hij even als zijne onderdanen in een gevlochten houten huis woont en hen in alles evenaart, met uitzondering van zijne kleeding bij groote feestelijkheden. Hij heeft, ja, eene groote receptiezaal, waarin schoone, groote spiegels, geschenken van ons Gouvernement, ordeloos hangen. Niet minder zal het u verrassen, daarin zelfs eene rijke victoria te aanschouwen, die hem door hetzelfde bestuur als tegengeschenk voor eenige diamanten van waarde gegeven is, maar deze wagen zal reeds lang door witte mieren als anderzins vergaan zijn, voor dat de wenk daarmede gegeven, om landwegen door zijn gebied aan te leggen, worde begrepen of ten uitvoer gebracht.

Een ongewoon lage waterstand verhinderde het verder opvaren der stoompraauw en wij stapten in het midden van Martapoera in een ander reisvaartuig over. Dit bestond uit eene djoekon, een vaartuig dat geheel op Borneo te huis behoort en dus wel eene beschrijving verdient. Gemaakt van eenen uitgeholden en door water en vuur uitgezetten boomstam, heeft de djoekon, hoewel veel minder sierlijk, in gedaante veel van de lange en smalle kaik van Konstantinopel; ze is 40, à 60 voeten lang en loopt voor en achter scherp uit. Te paard over den voorsteven, zit een roeijer of liever pagaaijer, die maat, toon en gevaren vooruit aangeeft, en achter wien aan weerszijde 5 à 8 roeijers, van hunne pagaaijen voorzien, op de

dig gevouwen onderbeenen zitten. Over de geheele lengte bevindt zich een atappen dak op steeltjes, hetwelk de roeijers en passagiers tegen zon en regen beschut. Achter het verblijf der eerstgenoemden volgt dat der laatsten. Hier zijn atappen valpoorten, welke men naar believen opzetten kan en men vleit zich neder op een matras, met een matje gedekt, langscheeps uitgespreid en van de noodige kussens voorzien. Inderdaad, de inboorlingen reizen met Romeinsche weelde. Gelijk deze voorheen vorderde dat men bij het maal aan de tafel lag, zoo reizen de Borneërs niet dan liggende. Ook wij volgden der Romeinen voorbeeld, kozen de gemakkelijkste positie, en mij althans bevielen deze manier van reizen, de regelmatig zacht schokkende beweging en daarbij snelle vaart, buitengemeen. In zulke djoekons brengen onze natuuronderzoekers op hunne gevaarlijke togten door de binnenlanden van Borneo wel eens een jaar lang door. Soms, eene rivier zoo hoog opgevaren zijnde dat watervallen en ondiepten haar onbevaarbaar maken, wordt de djoekon eenige honderden passen over het land gedragen, in een ander water geplaatst en bevonden dat men in eene andere rivier roeit, die al breeder en breeder wordt, groote eilanden omvat en met eenige breede mondingen in zee uitloopt. Ook de inlanders, die een gedeelte van het bosch op de oevers in brand steken en rijstvelden daarvoor in plaats doen komen, brengen, wanneer de grond uitgeput is, hunne familiën in de djoekon, vermeerderen zich daarin en dwalen zoo levenslang van rivier tot rivier. Voor en achter atappen schermen latende vallen, bevindt men zich in een zeer klein, doch net en luchtig vierkant kamertje, tegen elken nieuwsgierigen blik wel gewapend. Achter dit kajuitje zijn nog eenige pagaaiers geplaatst en schrijlings zit de pagaaijer-roerganger over den achtersteven. Wij hadden 16 roeijers. Met groote bedrevenheid deden zij 2 à 3 slagen in de seconde en de alzoo verkregen snelheid mag op 6 mijlen in de 4 uren worden geschat, omdat de djoekons de zooveel vaart loopende stoompraauw eerst vooruit en later nog lang op zijde bleven.

Martapoera is ook eene echt Borneosche stad en heeft slechts één hoofdstraat, de rivier, bevaren door sampans zonder tal, en eene onafzienbare rei huizen op palen, met een voetpad langs beide oevers, terwijl klapper- en andere hooge boomen een koel lommer verschaffen. De bonte kleuren der inlandsche kleeding steken vrolijk tegen het groen der natuur af. De rivier heeft hier geen 30 ellen breedte, maar vertoont op verre na niet de drukte en levendigheid van Bandjermasin. Breiden zich elders de steden in oppervlakte uit, op Borneo geschiedt het tegenovergestelde; daar hebben de kampongs geen afmetingen dan in de lengte langs de rivieren. Dit is zeer doelmatig waar ze in moddergrond gelegen zijn, doch minder op 4 à 5 ellen hooge oevers, zoo als te Martapoera.

Met vaart door deze plaats en alle daarop volgende kampongs roeiende, kwamen slechts twee algemeene opmerkingen aangaande de bevolking voor mijnen geest. Martapoera zal ongeveer 6000 inwoners tellen, doch hoeveel in al die kampongs, is den rijksbestierder zelve onbekend. Verder naar beneden ligt het bloeiende Bandjermasin, tusschen al de inlandsche dorpen van de schans Van Thuijl af tot Martapoera. Welk een contrast levert dit niet met de groote rivieren der Oostkust van Borneo op! Daar stoomde de Samarang menigmaal een dag lang de rivier op, zonder iets meer dan eene enkele, schamele, rieten hut te ontdekken. Soms zat het schip wel eens een paar dagen op droog, zonder dat zich een enkel levend wezen vertoonde tenzij een verdwaalde vlinder of zwaluw. De levendigheid der rivier van Bandjermasin, vergeleken met de algemeene doodsheid der rivieren van de Oostkust, spreidt zij niet duidelijk den heilzamen invloed van een Europeesch bestuur ten toon? In de nabijheid van het laatste worden den sulthans, door het waardige voorbeeld en de aanraking met de residenten, beschaafder indrukken gegeven; door dien invloed laten zij wreedheden en de grove knevelarijen na: en het gevolg is, dat de bevolking groeit en bloeit, kampong naast kampong bouwt en zich langs eene rivier, eene ader van welvaart, om de kleine kern van

europesche beschaving zamendringt. Moge dan ook de Oostkust spoedig in den zegen van zulk een bestuur deelen! Al daar ontmoetten wij eene kinderachtige, angstige bevolking. Eene enkele gewapende schooner of een fortje, met 20 man bezet, zou genoegzaam zijn om het gezag in wel bevolkte streken, zoo als te Samarinda, aan de vooral daar schoone Koeteirivier, volkomen te handhaven. Tegenwoordig heerschen daar een magteloos regentschap over eenen onmondigen sultan, volslagen gebrek aan kracht en wetten, diefstal en moord.

De andere zaak welke u, deze rivier bevarende, treffen moet, is het groote gevoel van schaamte, door de inlanders aan den dag gelegd. Ziet men op Lombokh, Bali, Java en Sumatra de meisjes en vrouwen baden, alsof Eva nooit gezondigd hadde, langs deze rivier bezit iedere familie een afzonderlijk badhuisje. Eenige zware boomstammen worden aan elkander en aan den wal bevestigd; om een open vak tusschen deze worden 6 houten steiltjes van ongeveer $1\frac{1}{2}$ el lengte geplaatst en met atap behangen en in dit heiligdom zonder dakje, ziet men niets dan twee bamboezen balkjes laag over het water en naauwelijks breed genoeg voor kleine voeten, benevens eene soort van voorportaalje waarin het toilet weder in orde gebracht wordt. De geringe hoogte dier rieten muurtjes, liet dus alle vrijheid aan de onschuldige vrouwelijke nieuwsgierigheid, terwijl wij niets dan soms een schuchteren hoofdje ontdekken konden. Voorzeker een groot contrast met het gebrek aan misschien nooit gekende schaamte bij de inlandsche vrouwen op de voornoemde eilanden!

Van af Martapoera werd de reis gedurende eenige uren pagaaijende vervolgd tot dat wij een jaagpad bereikten, gedeeltelijk bestaande uit het voetpad langs de kampongs, of wel verkregen door het omverhakken der boschzoomen langs de rivier; en nog zou de treklijn hinderpalen aan de talrijke badhuisjes ontmoeten, zoo deze niet allen door eenen daarover heen buigenden bamboe beschermd waren. Te Martaraman kwamen de roeijers weder in de djoekon en op hun daijaksch geschreeuw van *bessi! bessi!* stoven wij weder vooruit. De

nacht had ons reeds in duisternis gehuld, alvorens het hoogst belangrijke gesprek met den ondervindingrijken reiziger op Borneo afgebroken werd en de zachte schokken, door het pagaaijen veroorzaakt, stemden tot eene rust, welke niet dan op een vervaarlijk geschreeuw van „*bessi! bessi!* dalam! dalam! djang an takoet deri ajer!” werd afgebroken. Wij waren genaderd tot eene plaats waar de heer Von der Wall onlangs de rivier veel verbeterd had, door verschillende steenmassas, die boven het bed der rivier uitstaken en de vaart bemoeijelijkten, te doen springen. Tusschen de nog uitstekende afgebroken klippunten was een vrij smal vaarwater, door hetwelk ons een vliegende stroom tegensuiste, welke de djoekon tweemaal terug deed wijken. Deze naauwte is niet langer dan eenige sloeps lengten en dan wordt de rivier veel breeder. Reeds meer-malen is eene djoekon tegen de steenen omgeslagen, wanneer het vaartuig, door gebrek aan kracht en behendigheid, niet regt met den kop in den stroom gehouden kon worden. Zonder hindernis vervolgden wij onzen nachtelijken togt, tusschen de hooge oevers, bedekt met zwarte massas boomen; en het was reeds half vijf in den morgen, toen wij eindelijk aan het schreeuwen der daijakkers (roeijers) van „*la, la, la, la, loooo!*” bemerkten nabij het doel er van te zijn.

Den volgenden morgen waren wij reeds vroeg ter been. Wie zou zich niet ten hoogste verrast gevoelen, bij het aanschouwen van het overschoone panorama, dat zich voor mijne oogen uitbreidde! Even als bij de kolenmijnen van Cornwallis of te Höganess in Zweden, dacht ik ook hier alles zwart gekleurd te vinden, terwijl het echter blonk van helderheid en zonnenschijn. Een schoone ronde heuvel op den achtergrond, bedekt met het frissche groen der jonge alang alang, was als door een slag met het zwaard van Roland van een harer hellingen beroofd. De daardoor ontstane wand, duizenden ellen lang en 20 à 60 voeten loodregt hoog, vertoonde als 't ware eene staalkaart van de verschillende rotslagen, waaruit de natuur het inwendige dier heuvelen had zamengesteld. De ontzettende massa aarde, door deze afgraving geleverd, werd ge-

bruikt om het terrein 11 voeten op te hoogen en het aldus tegen de overstromingen te beveiligen. Op deze groote gele vlakke, werd met zeer veel smaak, evenwijdig aan den heuvelwand en op een' goeden afstand er van, eene rei gebouwen geplaatst, voorzien van kolommen, welker regelmatigheid en zindelijk witte kleur met den groenen heuveltop een bekoorlijk geheel vormden. Op het groote plein vóór de gebouwen prijken de vlag aan eenen hoogen mast en daar naast een paar veldstukken, dienende om sein te geven aan de naburige kampongs, wanneer er kettinggangers wegloopen. De gebouwen dienden tot woningen voor den directeur, de ingenieurs der mijn, den geneesheer, den magazijnmeester, tot magazijnen, tot gevangenis der veroordeelden, tot kaserne, tot hospitaal, enz.

Elk gebouw heeft eene groote lichte ruimte in het rond en breede trappen tot opgang. Links en rechts werd het uitzicht begrensd door de donkere lommer der bosschen, welke slangsgewijze tegen den heuvel op en daarachter om heen eindigden; en eenige schoone boomen spreidden hunne kruinen over de kleine bazar langs den oever der rivier. Men vraagt zich hoe het mogelijk is, dat twee jaar en één maand geleden, hier nog een ondoordringbaar bosch stond; dat toen nog maar een enkel man vol geestkracht, met een onwillig hoopje kettinggangers (ik geloof 18) de handen aan 't werk sloeg en met de in brand steking van het bosch begon. Niet alleen was nu reeds een heuvel voor een gedeelte weggegraven, het terrein op een kanonschotslengte en half zooveel breedte 11 voeten opgehoogd, die geheele rei gebouwen gezet, maar ook de mijn reeds in volle werking gebragt. Zie die ontzaggelijke en regelmatige stapels kolen daar; — ze bevatten 4 millioen Ned. ponden, gereed tot den afvoer, en hoeveel millioenen ponden leverde de mijn niet reeds aan stoomschepen en fabrieken!

Eere komt hun toe, die in weerwil van het onherbergzame, afgelegen oord, in weerwil van het gebrek aan handen en materialen, en wie weet van hoevele toch te boven gekomen hinderpalen, in zoo korten tijd zulk eene rijke en nuttige bron voor het stoomwezen wisten te doen afvloeijen

en, nu reeds, een groot deel der uitgaven door de inkomsten te dekken. Zulke heerlijke uitkomsten zijn verkregen, doordien het belang dezer grootsche onderneming helder ingezien, met hart en ziel bevorderd en met kunde bestuurd is, alsmede door den gestrengen militairen geest, welke hier elkeen bezielt en gepaard gaat met de striktste regtvaardigheid.

Bij het beschouwen van het etablissement, viel mij bijzonder in het oog de behandeling, welke den veroordeelden tot den kettingarbeid hier te beurt valt en de middelen, welke met vrucht aangewend worden, om hen tot verbetering en tot het maatschappelijke leven terug te voeren.

De directeur geleidde mij naar eene kampong, waar de meest oppassende en getrouwde kettinggangers, geheel afgescheiden van de overige misdadigers, wonen. Wanneer deze hunne vrouwen medegebragt hebben en zij zich door uitmuntend gedrag onderscheiden, wordt hun de ring van den hals genomen, waardoor zij naar hunne eigene schatting geheel in hunne eer hersteld worden; hun wordt dan een nieuw huis in deze kampong ter bewoning gegeven. Komen zij uit de mijnen van hun werk terug, zoo wacht hen een eigen gekookte pot van eigen gekweekte rijst en vruchten, terwijl hunne vrouwen eenig geld in de huishoudingen der ambtenaren hebben verdiend. Dit is een dier heilrijke maatregelen, waardoor het lot dezer voor zoo ver en zoo lang verbannen veroordeelden dragelijk wordt en welke zelfs tevredenheid bij hen opwekt.

Het zou een groote prikkel tot vlijt en goed gedrag opleveren, zoo aan elken oppassenden gevangene eene vrouw in huwelijk, een huis en tuin „a home”, tot belooning kon voorgespiegeld worden. Doch de rijksbestierder van het gewest, waarin de mijn gelegen is, vreest het ontstaan van eene groote „Kompanie poenja” stad in het midden zijns rijks en werkt de pogingen tegen, welke de directeur aanwendt, om de hiertoe gansch niet ongenegen maagden der naburige kampongs uit te huwelijken, bij welke gelegenheden hij zelfs de rol van priester vervult; en men mag hier de proef niet wagen

of eene tweede Sabijnsche maagdenroof ook tot aller tevredenheid zou afloopen.

Een treffend bewijs van de goede uitwerking der milde behandeling, welke den veroordeelden hier verleend wordt en van de tevredenheid, welke hierdoor bij deze ongelukkigen ontstaat, levert het navolgende. De directeur is gemagtigd om jaarlijks twee veroordeelden tot kwijtschelding van straf voor te dragen. Toen het eenen zeer oppassenden Chinees, die aldaar een bekwaam ambachtsman was geworden, werd bekend gemaakt, dat hij hiertoe in aanmerking gebragt zou worden, verklaarde hij onmiddellijk: „evenwel niet te zullen weggaan, maar dat hij een eigen huis bouwen en immer aan de mijn werkzaam wilde blijven.” Waarlijk Europa kan hier eene les nemen hoe booswichten en moordenaars tot werkzame en nuttige leden der maatschappij hervormd worden.

Het klimaat op de mijn wordt gezegd zeer aangenaam te zijn, doch even als in alle bergstreken, veranderlijk. De meest heerschende ziekten zijn buikongesteldheden en wel van uiterst hevigen aard, welke behalve aan het klimaat, ook geweten moeten worden aan de voorbeschiktheid van het personeel. De werklieden zijn namelijk allen veroordeelden wegens zware misdrijven, welke dikwijls voortspruiten uit luiheid en kwade neigingen; voor een groot gedeelte zijn zij verslaafd aan het gebruik van amfoen. Bij gebrek aan opium vermageren zij gewoonlijk en worden ongeschikt voor den arbeid. Daarentegen is de sterfte onder de 134 Daijaksche pandelingen, welke voor den afvoer der kolen en tot andere diensten bij de mijn gebezigd worden, buitengewoon gering en zoo ik mij wel herinner, overleed slechts één hunner gedurende den tijd van bijna twee jaren.

Hiermede is opgemerkt het voornaamste buiten den mijnheuvel, welker dubbele galerij eenen ingang heeft ter linkerzijde van de gebouwen. Het kan nu verder niet in mijn plan liggen, eene volledige beschrijving der mijnwerken te geven. Eene les daarover van een' zeeofficier zou eenen glimlach afpersen. Genoeg zij het, dat ik de diepste hoeken bezocht, in de

cheminées en putten op en af enterde, het werken zag met kruidontploffingen, den koelen luchtstroom door deze onderaardsche gangen zeer aangenaam vond, maar minder, de benaauwde hitte in dezulken, waar nog geen togtgaten naar boven bestonden. Evenwel ben ik in staat, dank zij den heere resident Gallois, nog vele wetenswaardige bijzonderheden mede te deelen.

Omstreeks Bandjermasin zijn vier kolenbekkens bekend. Het meest oostelijke en verst afgelegene is dat te Riam, waar aanvankelijk de ontginning beproefd werd, doch wegens ongezondheid verlaten voor het tweede, te Pangaron. Dit bekken is lang $5\frac{1}{2}$ en breed ruim één uur gaans, met sterk opgelichte boorden, die in den heuvelketen van Pangaron opstijgen; het diepste gedeelte er van zal welligt 1000 voeten beneden het niveau zijn. De beide andere bekkens zijn nog niet onderzocht; zij liggen benedenwaarts van het tegenwoordig geëxploiteerde en hierdoor voordeeliger voor den afvoer der kolen.

De heuvel in welken de heer Von Gaffron mij eerst geleidde, bevat den zuidoostelijken opgeligten rand van het tweede bekken. Loodregt op het vlak van afgraving, gelijk met den begannen grond, werd de eerste galerij geboord, met eene helling van 6 duimen op de 100 vt., naar binnen opwaarts gaande. Het filtratie-water loopt hierdoor van zelf de mijngangen uit, zonder dat eenig kostbaar stoomwerktuig tot oppompen benodigd is.

Bij het boren dier galerij, op dit oogenblik tot eene horizontale diepte van 700 voeten, vond men de volgende rotssoorten:

ROTSSOORTEN.	Dikte der rotssoorten.		Dikte der kolenlagen.		Aanmerkingen.
	vt.	dm.	vt.	dm.	
Afgegraven gedeelte van de heuvels.	50				
Afwisselende zandsteen, klei, ijzererts en thoonschiefer.	119				Vele dezer kleisoorten bevatten petrefakten.
Kolen (bladerige) met dunne kleilagen.			4		1ste laag.
Vastere kleilagen.	1	6			
Verschillende rotssoorten.	52	9			
Kolen-snoer.			3		2de id.
Verschillende rotssoorten.	15	5			
Kolen-snoer.			4		3de id.
Verschillende rotssoorten.	45	3			
Kolen-snoer.			3		4de id.
Verschillende rotssoorten.		4			
Kolen (vaste).			1	3	5de laag.
Verschillende rotssoorten.	59	11			
Kolen.			1	1	6de id.
Verschillende rotssoorten.	6	3			
Kolen-snoer.			4		7de id.
Verschillende rotssoorten.	12				
Kolen (met dak en zool).			3	6	8ste id., goed voor
Verschillende rotssoorten.	3				[exploitatie,
Kolen.			2	6	9de id. als 8ste.
Verschillende rotssoorten.	9	7			
Kolen en vers. rotssoorten.	14	4		5	10de id.
Id. id.		9	3	6	11de id.
Id. id.	3	3	4	3	12de id.
Id. id.	16	6	2	4	13de id.
Kolen-snoer.				5	14de id.
Vers. rotssoorten.	145				Houdende 2 dunne kolenlagen of snoeren dik 0' 2''.
Kolenlaag verdeeld in 3 banken.			14	6	15de Laag.
Verschillende rotssoorten.	2				16de id. zuivere kolen [dikte 9' 10''.
Kolenlaag in 2 banken.			5	4	17de id. zuivere dikte [4' 6''.
Vers. rotssoorten.	6	8			18de id. z. d. 2' 6''.
Kolen.			3	4	
Versch. rotssoorten.		6			19de id.
Blader kolen.				3	
Verschillende rotssoorten.	8				
Kolen en versch. rotssoorten.	58	3		6	20ste id.
Kolen (vaste).			2	3	21ste id. z. d. 1' 7''.
Versch. rotssoorten.	5				
Kolen en versch. rotssoorten.	4	4		10	22ste id.
Id. id.	20	6		3	23ste id.
Kolen (vast en zwaar).			1	3	24ste id.
Versch. rotssoorten.	14	9			
Kolen.			1	3	25ste id.
Blader kolen.			2	3	26ste id.
Versch. rotssoorten.	5	6			
Blader kolen.			1	4	27ste id.
Versch. rotssoorten (klei).	2				
Kolen (vaste).			2	3	28ste id.
Versch. rotssoorten.	10				

Wellicht vereenigen zich deze drie tot één laag.

De hoeveelheid kolen, welke boven den beganen grond opstijgt, bedraagt volgens berekening 350 millioen Ned. ponden, terwijl dit geheele bekken naar gissing eene massa van 14 millioen tonnen bevat. De kolen behooren tot de beste soort bruinkolen, of liever tot den overgang van bruin- en zwartkolen en hebben een soortelijk gewigt van 1325 pond de kubieke el. De proef is, geloof ik, nog niet genomen, hoeveel ponden water door 1 pond dezer kolen van 0 tot 100° C. worden gebracht. Er zijn nu reeds elf kolenlagen, voor de ontginning geschikt, bereikt. Verder wordt gerekend dat in de eerste maanden van 1851 het etablissement voltooid zal zijn, terwijl de produktie over dat jaar 6 à 8000 tonnen kan bedragen. De werkzaamheden in de mijnen worden zoodanig ingerigt, dat in 1852 die produktie nog veel grooter zal wezen, hetgeen echter van het beschikbare werkvolk zal afhangen. De heer Von Gaffron neemt b. v. aan, om dan, met 500 werklieden, 's jaars 16,000 tonnen te leveren.

Een fraai wandelpad door het bosch, langs den steilen oever der rivier, waar deze door eene sterke kromming met snelheid over de steenen bruist, leidt naar de galerijen, welke loodregt op de eerst bezochte, in eene andere helling van den heuvel zijn gegraven en die zich later in de ingewanden van den heuvel vereenigen zullen. Den weg vervolgende door een bekoorlijk dal, komt men aan een dergelijk stel galerijen in den eerstvolgenden, zeer dicht daarbij gelegen heuvel. Alzoo de eene galerij uit en de andere in gaande, verwondert men zich over de algemeene zindelijkheid, die zelfs in deze kolenspelonken heerscht. Wanneer eene planken vloer in het min of meer modderige bed van het filtratie-water gelegd ware, zouden zelfs dames niet behoeven te aarzelen om met de helderste kleederen daarin te gaan. In Engeland en Zweden is het zaak zijne kleederen te verwisselen met een welsluitend kolenpak, waarvoor men terugdeinst. Behalve aan de keurige orde welke hier heerscht, ligt de voorname reden der zindelijkheid in het niet stuiven der Borneosche kolen. Deze merkwaardige hoedanigheid zal

te weeg brengen, dat men, vooral op passagiersschepen, den voorkeur zal toekennen aan het gebruik van deze kolen boven de Engelsche, wanneer althans gelijke hoeveelheden van beide soorten dezelfde vaart verschaffen.

Na den dag alzoo met zien, hooren en opmerken doorgebracht te hebben, is het zeer aan te bevelen, tegen zonsondergang den heuveltop langs het gemakkelijke daarheen leidende pad te beklimmen. Van die hoogte geniet men een schoon en ruim uitzigt over de landstreek aan de overzijde der rivier, grootendeels bestaande in velden van alang alang, ingesloten door boschjes. Daarin moet het wemelen van herten en ander wild, hetwelk aan de heeren ambtenaren de eenige uitspanning in hun waar kluzenaarsleven verschafft. Al die heeren zijn buitenlanders en men moet een' dag in hun midden hebben doorgebracht, om het aangename en leerrijke van hunnen omgang te kunnen waarderen. Schoon zij reeds jaren te Pangaron doorgebracht hebben, zijn zij volkomen te vreden met hun lot. Vurige ambitie voor de schoone onderneming, groote achting en toegenegenheid voor den waardigen directeur, zijn er de voornaamste oorzaken van. Ik neem deze gelegenheid te baat aan die heeren openlijk mijnen opregten dank te betuigen voor de heusche en gastvrije ontvangst, waarop ieder bezoeker zeker staat kan maken.

Den volgenden morgen ten 7 ure lag ik mij in mijne welvoorzien djoekon neder en was des avonds ongeveer te 10 ure aan boord Z. M. stoomschip Samarang te Bandjermasin terug.

Tegen stroom had alzoo de opvaart nagenoeg 22 uren, en de afvaart, in de djoekon, 15 uren geduurd, dus op en af 37 uren. Zoo spoedig geschiedt echter geenszins het vervoer der kolen. Bij goeden waterstand kan de afvoer in prauwen, welke 20 à 25 tonnen laden, geschieden. Bij lagen stand dient zulks gedaan te worden met ijzeren laadschouwen van 5 à 6 tonnen inhoud, welke te Martapoera in de eerstgenoemde overgestort worden. Vóór de komst der stoomprauw duurde de af-

en opreis, bij goeden waterstand, gemiddeld 5 etmalen, doch sedert sleept zij de ledige prauwen tot omstreeks Martaraman, waar het jaagpad begint; zoodat de weg nu reeds in 3 à 3½ etmalen afgelegd wordt. Wanneer een 20 tal paarden beschikbaar en verdeeld zal zijn op stations langs het nog meer te verlengen trekpad; wanneer de kanalen (antassans) in behoorlijken toestand gebracht en andere gegraven zullen zijn op plaatsen, waar, door kanalen van ½ uur lengte, bogten van uren gaans afgesneden kunnen worden;— dan zal het vervoer nog aanmerkelijk bespoedigd zijn. De stoomprauw sleept ook de beladen kolenprauwen van omstreeks Martaraman tot Bandjermasin, zoodat zij reeds goede diensten verrigt. Bij eene verdubbeling van opbrengst zullen echter hare 6 paardenkrachten te kort schieten en door een grooter aantal moeten bijgestaan worden.

Volgens berekening zal de ton kolen, welke nu nog f 17 kost, op hoogstens f 7 te staan komen, wanneer de ontginning op ruime schaal plaats hebben en er een groot kolenschip als magazijn in de monding der rivier Barito gestationeerd zal zijn. In Falmouth betaalden wij den hoed of 1500 Ned. ponden beste Graigola-kolen (1) f 14, dus per ton f 9,33, zoodat de plaats van produktie in Indie, 25 % goedkooper kolen zal leveren, dan die in Europa. De Engelsche kolen kosten hier nu nog boven de f 20.

Is het nu niet duidelijk, dat Bandjermasia, door hare kolennij te Pangaron, in het bezit der schoonste toekomst is? Het kan ook niet anders of een land, waarin zulke groote werken volbragt worden, moet tot bloei geraken; de nijverheid wordt opgewekt, geld in omloop gebracht en de vraag naar materialen en levensmiddelen sterk vergroot. Dit alles is dan ook sedert de laatste drie jaren duidelijk aan Bandjermasin zichtbaar, en meer nog in uiterlijke welvaart der be-

(1) Van eene kolennij in Wales.

volking en in het steeds toenemend getal van ra-vaartuigen, welke er varen, dan in 's lands inkomsten. Reeds heeft het Spaansche Gouvernement de gunstige ligging daarvan erkend en te baat genomen, om er de stoomschepen, welke in de vaart tusschen Manilla en Singapore gebezigd worden, van kolen te voorzien. Een dezer schepen kwam er reeds tweemaal aan en nam 300 ton in. Door den slechten toestand, waarin het vaartuig zich toen reeds sedert lang bevond, schijnt die dienst tijdelijk gestaakt te zijn. De twee andere stoomschepen (er zijn daar in het geheel 3 in de vaart), waren volgens zeggen van den Spaanschen kommandant nog minder bruikbaar. Wanneer eenmaal de deugd der Borneo-kolen algemeen bekend en erkend en de nieuwe scheepvaartwetten ook in Indie ingevoerd zullen zijn, zullen de schepen, begeerig om eene lading van welken aard ook te kunnen krijgen, Bandjermasin niet voorbij zeilen, maar hare kolen alom in Indie vervoeren. Het zou voor deze schepen een groot gemak opleveren, wanneer, althans gedurende de oostmoesson, een kolenschip in plaats van in de monding der rivier Barito, buiten het Mandbaken in 3 à 4 vademen diepte werde gestationeerd.

Van alle plaatsen in den aanhef opgenoemd, waar zich kolen bevinden, is het noordeinde van Poeloe Lawoet in straat Makasser het voordeeligtst gelegen, om met Bandjermasin in de produktie van kolen te wedijveren. Aldaar kolen ingenomen hebbende, kunnen mijne opmerkingen dienaangaande hier niet misplaatst zijn; de voor- en nadeelen zullen van zelve uit het volgende in 't oog springen.

Langs de O. kust van Borneo, heerschen geene geregelde moessons, maar is er ook een tijd, wanneer er niet dan noorderlijke winden waaijen. Voor deze winden ligt de kleine baai van Pamantjingan geheel onbeschat. Het eiland, op koraal gebaseerd zijnde, wordt vermoed zeer ongezond te wezen. In oorlogstijden ligt het geheel *à la merci* van den vijand, die natuurlijk eene zijner eerste operatiën tegen de bron van kolen voor onze stoomoorlogschepen zal rigten, te meer, om er voor eigen ge-

bruik uit te putten. Het eiland is in het geheel schaars bevolkt, vooral het noordelijke gedeelte; er is volstrekt geen rijstteelt, even min als langs de Z. en O. kusten van Borneo, en naar het schijnt bezit het geen goed timmerhout. De baai van Pamantjingan is zoo ondiep, dat wij eens, aan de westzijde willende ankeren, op $1\frac{1}{2}$ à 2 mijlen gegisten afstand van de plaats waar de kolen lagen, niet meer dan $8\frac{1}{2}$ à 10 voeten diepte vonden. Naderhand bevonden wij, dat deze plaats het digst langs de binnenzijde van het oostelijke rif te naderen is; echter lagen wij daar in 3 à 4 vademen water nog $\frac{1}{2}$ mijl van de O. punt en $\frac{3}{4}$ mijl van de plaats der kolen, geheel op de buitenreede ten anker. Één à twee scheepslengten digter naar den wal toe, loodden wij ook niet meer dan 9 à 10 voeten. Waren de getijden goed door, dan hadden de vaartuigen tegen eenen stroom van ongeveer 2 mijl, dwars over de reede, langs de kust op te roeijen en ondervonden door afdrift veel tijdverlies. Wilde men te Pamantjingan een etablissement op den voet als te Pangaron oprigten; al het daartoe benodigde, werkvolk, materialen, levensmiddelen, enz. zouden van heinde en ver, van Makasser, Soerabaja en Bandjermasin te zamen moeten worden gebragt. Verder zouden er groote kosten aan behoorlijke verdedigingsmiddelen moeten worden besteed en daarin veel meer troepen onderhouden dan om slechts de veroordeelden in toom te houden. Er zouden hoofden in zee moeten worden geworpen van 100 à 200 passen lengte, dewijl onze matrozen met laag water de kolen, over zeer puntige en glibberige koraalsteenen heen, naar de vaartuigen hadden te brengen, en er wegens een verval van water van 6 voeten zeer moest opgepast worden deze vrij van de steenen te houden. Om den stroom te breken en tot verbetering der reede in het algemeen, zou een lang zeehoofd, gebaseerd op het oostelijke rif, van groot nut zijn en tegelijk als aanlegplaats en kade kunnen dienen. Volgens deze oppervlakkige beschouwing zou dat etablissement vrij wat moeilijkheden, groote werken en sommen gelds kosten. Ook is onze invloed op den sultaan

onder wiens gebied Poeloe Lawoet is, zeer veel minder, dan op dien van Bandjermasin.

Voor de stoomlinie van Singapore, benoorden Borneo langs, door straat Makasser naar Nieuw-Holland, voor de Spaansche stoomvaart en voor Makasser, zoo als ook tot de ontwikkeling der naburige volken op de Oostkust van Borneo, zou eene ontginning te Pamantjangan van uitnemend nut zijn. Worden de mijnen eens aan den partikulieren ondernemingsgeest afgestaan; neemt de stoomvaart in Indië eene hooge vlugt; ontstaat daardoor toenemende behoefte aan kolen; moge dan het eerst de aandacht op Pamantjangan gevestigd blijven.

Vergelijkt men eindelijk Pangaron ten opzichte der nadeelen van de andere plaats, dan bezit gene de grootste veiligheid, door hare ligging diep landwaarts in en door de voortreffelijke positie der schans Van Thuyt. De kosten, aan Pangaron besteed, beginnen reeds schoone vruchten te dragen. Eene ruime bevolking en nijvere steden voorzien daar in meest alle behoeften. In $1\frac{1}{2}$ etmaal kan het kolenschip van af Soerabaja bereikt worden door stoom; terwijl de koers, welke bijna Noord, dwars op de moessons valt, uiterst voordeel is voor de zeilschepen, welke, om Pamantjangan te bereiken, nog 60 à 70 mijlen heen en weer langs de Z. kust van Borneo en door straat Lawoet, waarin veel stilten en stroomen heerschen, af te leggen zouden hebben.

Zooveel de betrekkelijke toestand van de machine en ketel der Samarang toeliet, konden de volgende besluiten aangaande de kolen van Borneo opgemaakt worden. Even als van de Engelsche kolen, verbruikten wij per mijl omstreeks 400 Ned. ponden. Hoewel die van Samarinda en Sambalioen zoo nat aan boord werden gebracht, dat de vaartuigen onophoudelijk ledig moesten gehoosd worden, en hoewel wij daarmee somtijds 14 dagen opgescheept waren, ontdekten wij nooit de minste broeijng in de kolenruimen. Ook kwamen die van Bandjermasin en Pamantjangan zeer vochtig aan boord, zonder eenig nadeelig gevolg. Wanneer des nachts, door de groo-

tere koelte, de vuren veel beter trokken dan over dag, sloeg somtijds eene vlam van 4 à 5 ellen lengte uit den schoorsteen, welke echter weder verdween zoodra de vuren meer naar de deuren toe waren gehaald. Het is derhalve noodzakelijk al het touwwerk van het tuig in de nabijheid van den schoorsteen door tuigketting te vervangen. De kolen van Bandjermasin lieten zooveel roet na, dat na twee dagen stoomens de uiterste vakken van de vlampijpen wegens de mindere trekking aldaar, geheel dicht waren. Het was noodig, dat al de vlampijpen tweemaal per dag geveegd werden, ten einde behoorlijk stoom op, en de vaart van $7\frac{1}{2}$ mijlen in de wacht te behouden. De vlampijpen van de Samarang hebben 3 Eng. of 7,6 Ned. duimen middellijn en de moete, veroorzaakt door dit zwaar aanzetten, vermeerdert naarmate de pijpen nauwer zijn, zooals vroeger Zr. Ms. stoomschip Etna ondervonden heeft, waar de vlampijpen $1\frac{1}{2}$ Eng. duim middellijn hebben. Bij het schoonvegen regent het vonken en dubbel toezigt tegen het ontstaan van brand is noodzakelijk.

Maar ook bij het gebruik van Engelsche kolen hadden wij menigmaal eene groote vlam uit den schoorsteen, doch nooit zooveel roet. De kolen van Samarinda hadden het eigenaardige, dat ze eenen bijna onzichtbaren rook opleverden, en die van Pamantjangan, dat zij uitermate veel asch, zeer gelijkende naar krijt (per wacht ongeveer 20 mudden), nalieten.

Onze ondervinding met het stoken van brandhout opgedaan, kan voor stoomschepen van nut zijn. Te Passir namen wij 3000 stuks hout, gemiddeld 5 Ned. ponden wegende, aan boord, van twee soorten: kajoe api en kajoe glam. De grootste vaart daarmee bereikt, was $4\frac{1}{2}$ en de gemiddelde $3\frac{1}{2}$ mijlen; wilden wij de machine, welke anders 38 slagen doet, meer dan 21 laten draaijen, zoo viel de stoom zeer spoedig van $3\frac{3}{4}$ Eng. pond, maximum voor hout, tot $1\frac{1}{2}$ pond. Daarop werden kolen en hout te zamen gestookt; eerst liet men eene laag der eersten goed door branden, dan werden daar overheen de vuren vol hout gestopt, later op het doorgebrande hout weder eene

laag kolen, enz., en de alzoo verkregen vaart bedroeg van 5 tot $5\frac{1}{2}$ mijlen, het aantal omwentelingen 26. Gemiddeld over eenige wachten, behielden wij eene vaart van 6 mijlen, door 738 Ned. ponden kolen en 641 Ned. ponden hout te gelijker tijd te stookken. Eene andere middeling geeft voor één geogr. mijl verheid een gezamenlijk verbruik van 132 Ned. ponden kolen en van 101 Ned. ponden hout, echter ten koste van bijna een uur tijds.
