

STUDIEN OVER BORNEO EN DE DAJAK'S
OF ZOOGENAAMDE „KOPPEN-SNELLERS”
VAN DIT EILAND ;

DOOR

A. W. M. VAN HASSELT.

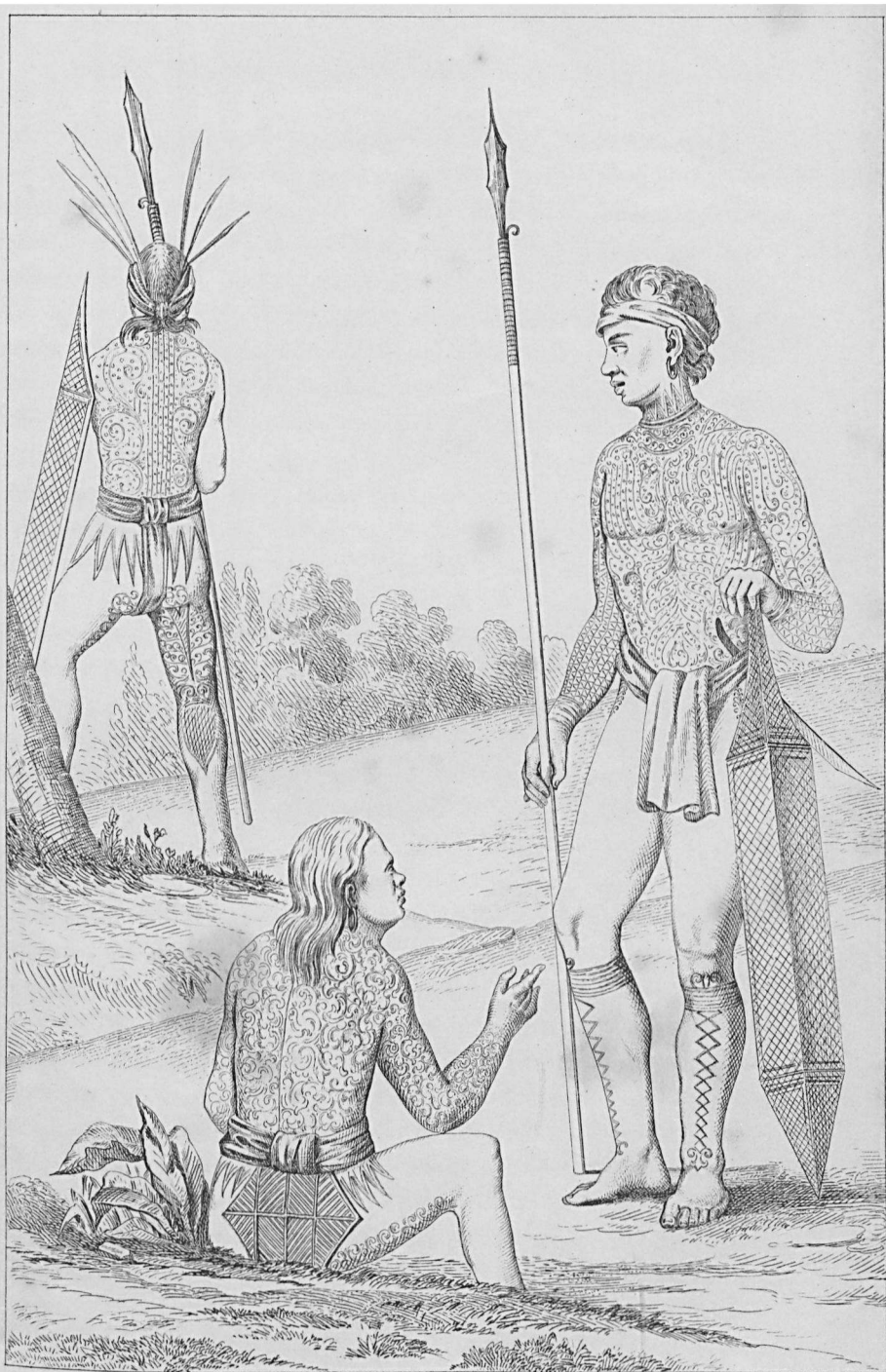
(*Vervolg van bladz. 65.*)

Kleeding en opschik. — Voor een groot gedeelte naakt, doch met eenig verschil voor de kust- en berg-landen, dragen echter de mannen steeds eenen gordel om de heupen, die van achteren naar voren tusschen de dijen wordt doorgehaald. De vrouwen bedekken zich mede slechts het onderlijf, door een korten, doch naauwsluitenden bekken- en dij-doeck, eene soort van sarong, die tot even beneden de knie reikt, en haar het gaan eenigzins moeilijk maakt. Beide geslachten dragen dikwijls, ofschoon niet altijd, eenen Oosterschen hoofd-doeck, waarvan de twee punten, bij wijze van hoornen, min of meer zwierig, bovenwaarts uit worden getrokken. De stof daarvan is eene grove katoen-soort of eenig weefsel van boombast, van eene witte of ook roode of blaauwe kleur. De mannen versieren hunnen hoofddoeck, althans bij feestelijke gelegenheden, meermalen met de hoog uitstekende vederen van den fraaijen Argus-vogel (*Phasianus argus* L.), eene faisanten-soort. Behalve met deze schikken beide geslachten zich op met velerlei soorten van ringen, niet alleen in de ooren, maar ook om den hals, de armen, de beenen en zelfs om het lijf, alsmede met verscheidene banden of snoeren, uit koralen, schelpjes, vederen, tanden, zoo van dieren- als vooral menschen-tanden, vervaardigd. De ringen zijn dikwijls slechts eenvoudig gemaakt van eene fraai gele soort van „rottan”, doch veelvuldig ook van metaal, waaronder lood,

misschien tin, doch vooral koper worden genoemd. IDA PFEIFFER wil bij de vrouwen zoodanige koperen lijfgordels hebben gezien, die van 10 tot 20 oude ponden wogen (?), en SCHWANER verhaalt, dat zoowel de mannen als de vrouwen soms zoozeer met deze ringen zijn bezwaard, dat zij, het ongeluk hebbende van in het water te vallen, zich niet boven kunnen houden, maar moeten verdrinken, hetgeen meermalen plaats greep. Deze leveren alzoo een hoogst ondoelmatigen tooi op voor menschen, die zoo veel gebruik maken van het varen op meren en rivieren. Eene andere der voor dit eiland eigenaardige wijze van lichaamsversiering, hoezeer ook op vele andere oorden der wereld, doch gewijzigd, in zwang, is:

Het tatoueren. — Dit huid-versiersel is geenzins algemeen bij al de Dajak-stammen. Op de Noord-westkust van Borneo zou het weinig of niet worden gezien, evenmin in het Westen, waar slechts enkele stammen zich nog doen tatoueren. In plaats daarvan schijnen enkelen zich dan de vingertoppen en nagels aan handen en voeten bruin of rood te kleuren. Alle individu's vertoonen het niet evenzeer, noch op gelijke wijze. De mannen zijn veeltijds minder dicht en menigvuldig getatouerd dan de vrouwen, en vele mannen zijn zulks ook niet bij die stammen, waar het overigens in zwang is. Omgekeerd vindt men in andere gedeelten van dit eiland de vrouwen niet, de mannen wel beprikt. Bij sommigen is het ligchaam slechts ten deele er door bedekt, bij anderen geheel, van den hals tot de voeten. Het aangezicht is, met uitzondering van eene enkele plaats, de hoofdslapen, nimmer getatouerd. Over de figuren hierbij gebruikelijk lees ik slechts weinig, alleen zie ik op de fraaije platen van SCHWANER, — waarvan één hier eenigzins gewijzigd is wedergegeven ¹⁾, — dat daarbij veelvuldig symmetrische spiralen of krullen, in den vorm van arabesken, van loofwerk of andere kromme lijnen, worden verkozen. Ook geeft hij op, dat er onder deze figuren eenige zijn, althans weder bij bepaalde stammen, waaraan eene bijzondere beteekenis wordt gehecht. Zoo b. v. duiden twee onder eenen scherpen hoek elkan-

¹⁾ Zie de bijgevoegde plaat.



GETATOÛEERDE DAJAKKERS.

der snijdende lijnen op de vingers eene meer dan gewone bedrevenheid aan in het bij hen zoo veel geoeffend snijden van houtwerk; zoo eene stervormige figuur op de slapen een groot geluk in de liefde; zoo twee spiralen met sterren op de schouders, dat de bezitter daarvan op zijne oorlogstogten reeds hoofden heeft afgeslagen; enz. Voor het overige zijn deze figuren soms zeer eenvoudig, soms ook zeer zamengesteld, doch meest altijd zeer volmaakt en met de grootste naauwkeurigheid bewerkt. Inzonderheid onder de Ot danoms, alsmede onder de Ngadjoes worden sommige personen, vooral Hoofden, met hoogst sierlijk en smaakvol getatoueerde lichamen, als met borduursels bedekt, aangetroffen, en de kunst van dit werk schijnt op Borneo tot een' ongelooflijken trap van schoonheid en volkomenheid te zijn gebracht. De kleur dezer figuren is zwart, bruin of blaauwachtig. Over de wijze, waarop het tatoueren bij de Dajakkers wordt verrigt, vind ik niets anders vermeld, dan ter loops, dat men als kleurmiddel daartoe gebruik maakt van houtskolenpoeder. Op Papoea wordt het, volgens den Luit. ter zee DE BRUIJN KOPS, bewerkstelligd door jonge meisjes, die kleine prikken in de huid maken met behulp van vischgraten en daarna de ligt bloedende gaatjes met roet inwrijven. Daar te lande geschiedt het als een teeken van rouw, verschillende naar den graad van betrekking tot de overledenen. Ingevolge eene bijgevoegde opmerking van PIJNAPPEL, in het werk van SCHWANER, zou het tatoueren in het zuiden van Borneo somtijds slechts gebruikelijk zijn »bij wijze van reiskostuum". Ik maak hieruit op, dat het aldus van een' voorbijgaan-den aard kan zijn, iets hetgeen voor eenige jaren, in een vermaard Hoogduitsch regtsgeeding, — met betrekking tot de identiteits-bepaling van een zonder hoofd gevonden lijk, — werd betwijfeld, doch reeds toen door CASPER werd bevestigd. Latere onderzoekingen bij vele oude militairen in het Hôtel der Invaliden te Parijs hebben insgelijks doen zien, dat de tatoueer-likteekens met den tijd kunnen verdwijnen.

Woningen. — Steenen huizen worden bij de oorspronkelijke bewoners van Borneo niet aangetroffen. Hoezeer het kalkbranden hier bekend is, voor de sirih-kalk, hebben zij van metselen geen begrip. Houthakkers, timmerlieden, smeden daarentegen zijn ze bij nitnemend-

heid. In den regel bouwen de beneden-Dajakkers, even als de Maleijers, hunne huizen onmiddellijk aan de rivier-oeveren of zelfs midden in de daaraan grenzende moerassen of overstroomde landen, op meer of minder hooge palen, of wel op lange vloten, welke laatste dit voordeel opleveren, dat zij in de laag-landen de belangrijk verschillende eb en vloed en in de boven-rivier-streken den hooger en lageren waterstand van zelve volgen. De verblijven der genoemde stammen in de binnenlanden zijn, b. v. in Westelijk Borneo, soms op en tusschen zware takken van hooge boomen aangebragt en in het Zuid-Oostelijk gebied zag SCHWANER ze hier en daar verspreid, reeds van uit de verte, even als zwaluw-nesten tegen de steile berg- of rots-hellingen gehecht.

Eigenaardig voor geheel Borneo zijn de buitengewoon lange gemeenschappelijke huizen, waarin vele familiën van denzelfden stam bijeenwonen onder één dak. Zoo ontmoette MEYER PFEIFFER er een van minstens 200 R. voeten, SCHWANER een ander 360 voeten lang, en KERPPEL beschrijft er zelfs een van 600 voeten lengte! Begrijpelijk worden de zoodanige niet zeer ligt, dan alleen na overrompeling, verlaten, of door den vijand verbrand, doch voor het overige zijn zij in hunne verblijfplaatsen hoogst veranderlijk en bewegelijk. Vooral hunne drijvende woningen, maar ook hunne vaste kampongs worden dan, onder veranderde namen, zelfs naar geheel andere streken overgevoerd, eensdeels om aan sterkere vijanden of het innen der hoofdgelden te ontkomen, anderdeels wanneer de omstreken zijn uitgeput, de rijstvelden onvruchtbaar zijn geworden, of wanneer vele der hunnen op die plaatsen zijn gestorven. Hoe zeer door deze menigvuldige verhuizingen juist de volks-tellingen of topographische beschrijvingen daar te lande bemoeijelijkt worden, behoeft geen nader betoog.

Tot bouwstoffen bezigen de Dajak's, naar mate van den meerderen of minderen welstand, vooral eene soort van ijzerhout (*Methrosideros vera* R.), het hout en de lange bladen van sommige palmen (van de »*Nipa*» en de »*Nibong-palm*»), bamboes (dat deels voor of tot latwerk gespleten wordt), »rotan» (van *Calamus rotang*), boomschors (tot vlechten matwerk), »dinger» (eene zeer duurzame en sterke grassoort), rijststroo, enz. enz. Zoo buiten- als binnen-werks zijn vele houten mate-

rialen dikwijls versierd met kunstig snijwerk, nu eens ruit- of ster-vormig, dan weder in den vorm van loof of arabesken, meer of min overeenkomend met de reeds beschrevene tatouage-figuren. Andere malen is dit snijwerk grover, en stelt het gedrogtelijke beelden voor van krokodillen of menschen-hoofden, welke laatste soms ook worden gevonden op de omringende palissaden, op de deuren, op den top der boomladders, enz. In het Westen des eilands, waar dit gebruik vooral te huis behoort, schijnt zulks te geschieden met eene ijdele, hoezeer voorwaar niet onbegrijpelijke bedoeling van bang-makerij, om namelijk de »kwade geesten" of »kwel-duivels" af te schrikken van het huis binnen te treden.

Het zoo nationale paalwerk, waarop de woningen rusten, verschilt in hoogte naarmate van de nabijheid en den stand der rivieren en de uitgebreidheid der gebouwen zelve. Men heeft er alzoo, die slechts staan op palen van 5 tot 10, anderen van 10 tot 20 R. voeten hoog. Met dezen algemeenen bouwtrant (overigens ook op andere O. I. eilanden niet vreemd) wordt aan verschillende doeleinden beantwoord; natuurlijk dient deze in de moerassen en lage landen, die aan overstroming blootstaan, om tegen het water beveiligd te zijn, misschien ook, instinktmatig, tegen de daaruit opstijgende dampen, maar inzonderheid om eenigermate gevrijwaard te zijn tegen onverwachte of ongenoodde bezoeken, zoo van gevaarlijke dieren, als hier wel voornamelijk van hunne vijanden, te meer daar de Dajakkers de gewoonte hebben, om elkaar des nachts te overvallen. De groote hoogte van het paalwerk dient mede om buiten het bereik te zijn van aangebragte lanssteken of spietsworpen door den vloer; immers deze is steeds open gewerkt en bestaat uit houten latten of traliën, tusschen welke het vuil of de afval uit de huizen naar beneden valt, dáár een' waren mesthoop vormende, wanneer de hut of het huis niet boven het water is opgetrokken. In verband met deze beveiliging der woningen, zijn ook de trap-ladders grootendeels los, om 's nachts te kunnen worden opgetrokken. Aan de armere hutten vindt men meermalen, in plaats van ladders, zeer ruw uitgehouwen of ingekeepte, schuins staande boom-stammen.



De woningen aan de rivieren gelegen hebben daarentegen soms meer gemakkelijke planken buitentrappen met leuning, die met eene half drijvende vlotbrug, als gemakkelijke aanlegplaats voor de prauwen of vlotten, in de rivier uitloopen. De trappen of ladders geleiden in

den regel tot eene soort van balkon, of wil men liever buitengaanderij om het huis, die aan de grootere woningen de algemeene verzamelplaats der bewoners daarstelt. Op deze komt voor iedere familie eene afzonderlijke deur uit, in de zijwanden; bij enkele meer wilde stammen, diep in de binnenlanden, wordt de ingang gevonden in den vloer, bij wijze van valluik. Vensters, of liever getraliede venstergaten, bevinden zich slechts weinige aan ééne zijde der woning; zij zijn klein, smal, van eenen langwerpigen horizontalen vorm en slechts zoo ver boven de hoogte van den vloer der vertrekken aangebragt, dat men op de hurken zittende (de gewone houding van den rustenden Oosterling), zonder op te staan naar buiten kan zien. De daken komen met het stroodak van onze dorpen veel overeen, hoewel zij soms zeer eigenaardig zijn ingerigt, bij de aanwending van dakpansgewijze op elkan- der geplaatste palmbladen of ook van stukken boomschors in den vorm van gewone pannen gesneden. Boven ieder vertrekje kan in de gemeenschappelijke huizen een deel van het dak, bij wijze van dakvenster, afzonderlijk worden opengezet.

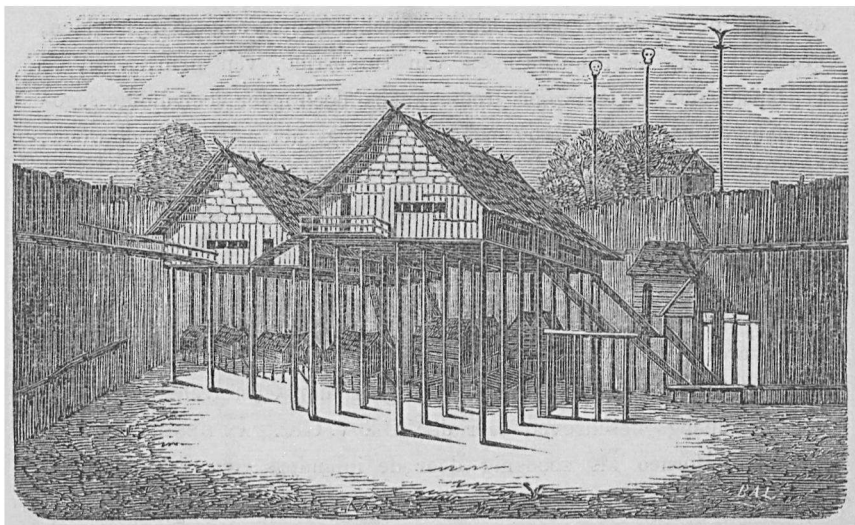
Het inwendige der woningen is meestal vrij regelmatig verdeeld.

Aan een groot middenvertrek sluiten van rondsom de familiekamertjes aan, welke onderling, bij de meer voornamen of hoofden, door planken, bij anderen slechts door loshangend vlechtwerk van matteh, bamboes of boomschors, bij eenigen ook van grove katoenen gordijnen, zijn afgescheiden. Tot slaapstee dienen bij enkele stammen in het Westen uitgeholde boomstammen, bij wijze van hangmat ingerigt, doch in den regel eenvoudig op den grond gespreide matten, van meer of minder dik of fraai makelij, waarmede ook de bodem, voor iederen persoon afzonderlijk, in de huiskamers is belegd. Schoorsteen en niet in gebruik zijnde, kan de rook uit den gemeenschappelijken haard in het middenvertrek, waar daartoe eenvoudig een steenen bak is aangebragt, boven welken meermalen de »gesnelde" hoofden hangen (zie later het koppensnellen), — niet ontsnappen dan door de deuren en vensters of daartoe in de wanden en in den vloer aanwezige spleten.

De duisternis des daags in de woningen bestaande wordt des avonds verdreven door eigenaardige lampen of flambouwen, zijnde één- of meervoudige, losse stukken, of in drooge palmbladen gerolde, aangestokene hars-klompjes, « *dammar* " genoemd. Langs de wanden, of aan de binnen-balken, zijn verschillende voorwerpen opgehangen of nedergezet, als drinkhorens, vaatwerk en ander huisraad, kleedingstukken, muziekinstrumenten (vooral de onmisbare »*gongs*"), vischtuig, lansen, blaasroeren en ander wapentuig, behalve het korte zwaard (waarover nader), dat bijna nimmer wordt afgelegd. In verband met de bekende bijgeloovige volks-begrippen der Dajak's ontbreekt het onder de huissieraden nimmer aan verschillende soorten van »toovermiddelen" en »talismans," die óf op afzonderlijke stellaadjes, óf inzonderheid boven den hoofd-ingang der woningen, óf, in Westelijk Borneo, aan de deurposten zijn geplaatst of opgehangen. Onder dezen werden door sommige reizigers oude wespen-nesten opgemerkt, door allen de zoogenaamde »*blanga's*" of »*blang's*", eene soort van aarden vaten, in den vorm van gewone water-kruiken of ook van Keulsche potten, 2 à 4 R. voeten hoog, geelbruin van kleur en beschilderd met figuren van draken-koppen, arabesken als anderszins. Het verwondert mij te lezen, dat juist deze vaten, bij velen, die de Dajakkers in hun huiselijk leven hebben leeren kennen, zoo groote bevreemding hebben opge-

wekt. Immers, hoezeer waarschijnlijk van overouden Chineschen oorsprong, worden zij door hen beschouwd als het werk van »goede Geesten», en wel gemaakt uit »de klei, welke het Hoogste Wezen onder dezen had overgehouden na de schepping van zon, maan en aarde.» Geen wonder alzoo, dat zij door de eilanders hoogelijk worden vereerd en als waarborgen van voorspoed voor den eigenaar worden aangemerkt, zelfs in die mate, dat hun bezit meermalen tot verbitterde familie-veeten aanleiding geeft. Geen wonder ook alzoo, dat zij zeer op prijs gehouden en slechts bij de meer gegoeden worden aangetroffen; ja, er komen op dit eiland vele van deze potten voor, die door de overigens niet bemiddelde Borneoten met f 200 tot f 4000 het stuk worden betaald! Eene waarde, die nog gedeeltelijk behouden blijft, zelfs wanneer zij mogten gebroken zijn. Alleen in de laag-landen zou, volgens HELFRICH, hunne denkbeeldige waarde tegenwoordig beginnen af te nemen, doch in de binnenlanden houdt deze zich staande in volle kracht. Een der inlandsche Hoofden (of *Tomongongs*), door SCHWANER bezocht in diens versterkten kampong op eene bijna ontoegankelijke rots, had aldaar niet minder dan een 45-tal dezer *blang's* bijeenverzameld, ter gezamenlijke geldswaarde van omstreeks f 150,000. Gemelde *Tomongong* werd dan trouwens (natuurlijk na de Sultans) voor de »rijkste particulier» van Borneo gehouden.

In de meer bevestigde Dajak'sche kampong's of *benteng's*, vooral in de binnenlanden, staan de woningen insgelijks op palen, doch zijn daarenboven in het rond omgeven met een meer of minder hoog, enkelvoudig of dubbel, digt aaneensluitend rasterwerk, eene algemeene palissadering of het zoogenaamde storm-paalwerk vormende. Binnenwerks daarentegen vindt men op verschillende hoogten uit latten getimmerde gemeenschaps-bruggen en gaanderijen, met menigvuldige ladders voorzien. Boven het paalwerk uit verheft zich een kleiner of grooter wachthuisje, waarin de dienstdoende ongehuwde jongelingen hun nachtverblijf houden of op den uitkijk zijn gesteld; bij de Dajak'sche zee-roovers op de Noord west-kust trof men daarin meermalen kleine kanonnen aan. Daarnevens, van afstand tot afstand, wordt het oog van den reiziger op eene terugstootende wijze getroffen



door het aanschouwen der nationale »bandar's» of »pantar's» van Borneo, 30 of meer R. voeten hooge houten staken, welker toppen gekroond zijn met de grof gesneden beelden van den vereerden neus-hoorn-vogel (*Buceros rhinoceros*), en met afgeslagen menschenhoofden of schedels van vroegere of latere dagteekening. Bij eenige stammen vond SCHWANER deze staken bij voorkeur opgericht van kromme of in zig-zag gegroeide boomstammetjes, welker slangsgewijze of kronkelende loop dan de zinnebeeldige voorstelling moet geven van »eenen stroom, die van de woning bovenwaarts geleidt naar de door de levenden onbereikbare bergtoppen, waar zich de verblijfplaatsen hunner afgestorvenen bevinden»; het is dan ook uit eerbied voor dezen, of ook uit vrees voor »de Geesten», dat de Dajak's vele hooge bergen niet durven beklimmen.

Binnen de omheining, tusschen en onder het paalwerk der huizen, bevinden zich de rijst- en andere voorraad-schuren, alsmede de vele hokken voor de verschillende huisdieren, voornamelijk varkens, honden, katten, kippen, eenden. Ook deze hokken staan op hunne beurt op de onmisbare palen, doch deze slechts in geringe verwijdering van den beganen grond. Buiten de omheining treft men gewoonlijk

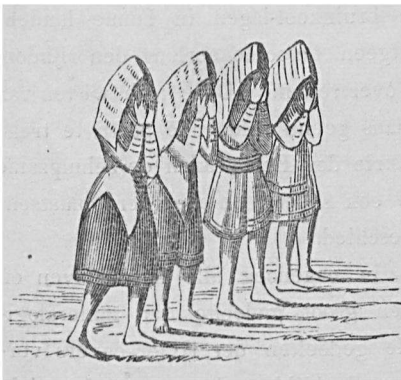
een afzonderlijk verblijf aan, ingerigt voor de ontvangst van vreemdelingen of reizende kooplieden, natuurlijkerwijze ook de rijstvelden, groentetuinen, de aanplantingen van suikerriet, van sirih, enz., de vrij spaarzame en niet zeer groote kokos- doch meer veelvuldige sago-palmen, en andere vruchtboomen. Dan volgt het aangrenzende woud, hoe digter en donkerder des te liever, waarin met opzet slechts smalle voetpaadjes worden opengelaten, om »de vijanden» den toegang gemakkelijker te kunnen versperren. In tijden van oorlog of onrust, — die de regel zijn, — dienen daartoe verder verhakkingen, wolfskuilen en vooral de grootere en kleinere »ranjoes» (eene soort van voetangels uit gehard bamboe, in den O. I. Archipel ook op vele andere eilanden gebruikelijk). Eene eigene wijziging dier Oostersche voetangels vind ik onlangs beschreven door den Off. v. Gez. VAN HENGEL, welke in West Borneo als zoodanig door de inlanders gebruik zag maken van de pennen der daar voorkomende groote stekelvarkens! ¹⁾. Op grooteren of kleineren afstand eindelijk ontmoet men:

De begraafplaatsen. — De zorg voor hunne afgestorvenen is bij de Dajakkers groot, doch van zeer uiteenlopenden aard, naar het verschil der stammen, hetgeen een bewijs te meer oplevert, dat hier geen algemeene godsdienstvorm heerscht, gelijk bij de Mahomedanen, wier dooden, b. v. in Bandjermasin, alle op dezelfde wijze worden begraven, na alvorens door den doodgraver »op diens rug» grafwaarts te zijn gedragen. In vele streken van Borneo hebben de inboorlingen de gewoonte, hunne dooden vooraf eenigen tijd in opene doodkisten te plaatsen en voorloopig bij te zetten, ... alweder de kisten op palen! Volgens HELFRICH moeten de lijken de naauwe kisten naauwkeurig vullen, en worden deze er als in geperst, »opdat er voor de kwade Geesten geene plaats in zoude blijven."

Nadat de zachte deelen zijn vergaan, worden de beenderen gezuiverd en in of bij de kampongs in afzonderlijke kisten bewaard. Op andere plaatsen worden de lijken eerst als gewoonlijk begraven, na

¹⁾ Zie zijn verslag der jongste *militaire expeditie naar de boven-Melawi* (Assistent Residentie *Sintang*), in *Geneesk. Tijds. v. Ned. Ind.* Deel VII, Afl. 5 1859. Onder zijne 17 geblesseerden in dien togt leden er 9 aan ranjoe-wonden.

eenigen tijd opgedolven en nu verder tot asch verbrand en de asch in bijzondere aarden potten verzameld, aan de urnen der Romeinen herinnerende. Dat de lijken bij sommige stammen niet worden begraven, maar »met het hoofd benedenwaarts, aan de stammen van bepaalde boomen vastgebonden", vind ik alleen bij Mevr. PFEIFFER vermeld; misschien is dit een misverstand van een feit, onder anderen door SCHWANER vermeld, dat soms volwassenen, doch vooral de kinderen bij vele Dajaksche stammen, onder anderen die der Ot danom's, in holle, doch nog levende boomen worden begraven; welligt een dichterlijk denkbeeld over het voortbestaan na den dood! Sommige stammen zetten hunne lijken, of de in potten verzamelde asch van dezen, in rotsholen bij. Behalve vele andere zaken (levensbehoeften en lijfsie-raden) worden veeltijds de vroeger »gesnelde" hoofden, of die van bedienden en slaven, welke ter eere of tot het geleide van den overledene zijn geslagt, in de kist mede gegeven, of in de nabijheid van deze openlijk ten toon gesteld. De hierdoor, door »Nibong"-palmen, als ook door de vroeger beschrevene »ampatang"-beelden (blz. 80), soms ook door kleine »blanga's gekenmerkte begraafplaatsen worden door de inlanders steeds met hooge onderscheiding bejegend. Toen SCHWANER, op één zijner reizen, eens eenige, in het wild groeiende palmboomen wilde laten omhouwen, weigerden zijne Poeloe-petaksche roeijers dit bepaaldelijk, »uithoofde zij in de nabijheid dier boomen de overblijfselen eener vroegere begraafplaats hadden ontdekt." Bij



de begrafenis zelve worden, na de voorafgegane treurplegtighe-den, — waarbij soms door de naastbestaanden lang en luid wordt geweend, in eene eigene klee-derdragt en houding, die ons onze vroegere »huile-balken" voor den geest roept, — luidruchtige »doodfeesten" gevierd, in het Zuid-Oostelijk gebied zooge-naamde »bilians"-feesten (bladz.

81), die vaak dagen lang duren. Behalve dat daarbij in de hoog-

landen menschenoffers, in de laaglanden dierenoffers vallen, wordt daarbij zeer veel gegeten, nog meer gedronken en worden voor sommigen hoogst bezwarende onkosten gemaakt. Wat het eerste betreft, mag men daarover voor sommige onzer land-provinciën, wat het laatste aangaat, voor onze groote steden, helaas! altijd nog uitroepen: »tout comme chez nous.”

Voortbrengselen. — Wanneer er van Borneo's vele produkten sprake is, kan men ter loops aan meerdere algemeene Oostersche artikelen herinneren, zooals aan het suikerriet, de koffij, den »rotan”, de getah pertja (vooral in de Wester afdeeling), de indigo, vele »dammar”- of harssoorten (witte en bruine), vooral ook aan den kamfer in het Noorden, (in Broenei onder anderen voorkomende), alsmede aan het zoo vreemd klinkende »drakenbloed” (een rood, zamentrekkend edukt uit den *Calamus draco*) en anderen later onder de voedings- en genot-middelen te vermelden, — maar moeten meer in het bijzonder de minerale produkten worden behandeld, welke de bodem hier in zoo rijken overvloed oplevert. Onder dezen komen wel is waar koper, platina, spiesglans en andere metalen voor, doch verdienen de steenkolen en het ijzer, de diamanten en het goud afzonderlijk te worden besproken.

Steenkolen. — »Groot was de verbazing der inlandsche Vorsten, zegt SCHWANER, toen ik hun, na de ontdekking van zoo vele magtige en uitgestrekte steen- of liever bruinkool-lagen in hunne landen, gelukwenschte met dit bezit, hetgeen beloofde eerlang den rijkdom hunner diamanten verre te zullen overtreffen.” Deze toch wisten van dien schat volstrekt geene, of althans geene voldoende partij te trekken, zonder dat hun door de industrie der Europeanen de behulpzame hand werd geboden, zooals dan ook sedert, op meerdere plaatsen, reeds met zoo groot voordeel is geschied.

In de geheele heuvel-formatie, in nagenoeg alle aard-kloven en spleten, maken de kolen hier een groot gedeelte der mineralogische samenstelling uit, zelfs vele gedeelten der rivier-oevers vertoonen ze open en bloot gelegen aan de blikken der opvarende reizigers! Dit is behalve andere rivieren der Noord- en Oostkust, onder

anderen, het geval met de *Koetei*-rivier, in eene spruit van welke blootliggende kolenbeddingen worden gevonden, die boven den toenmaligen waterstand eene magtigheid van 6 à 10 R. voeten bezaten. Algemeen is het bekend, hoezeer in het Zuid-Oostelijk gebied, voornamelijk het Etablissement *Oranje Nassau* te *Pengaron* ¹⁾, het onderwerp van eenen niet alleen veelbelovenden, maar ook veel gevenden bergbouw uitmaakt, zelfs zoodanig, dat voor eenige jaren reeds door VON GAFFRON werd aangenomen, om vandaar alleen, met een 500-tal arbeiders, jaarlijks 16000 tonnen te leveren. In het Zuiden worden de *Sampit*-rivier, en in de Wester-Afdeeling de beneden-*Kapoeas* (*bohang*) als rijk aan deze delfstof genoemd; alleen het stroomgebied van den boven *Kapoeas* (Sintang, Boenoet, enz.) heeft ze, volgens een onderzoek van VAN LYNDEN en GROLL, òf in te dunne vloten, òf in te diepe beddingen, òf van eene slechte hoedanigheid. Wat deze aangaat, zoo is in den regel hunne voortreffelijkheid, vooral die der oudere lagen, maar zelfs van velen zeer nabij, ja boven de aardkorst gelegen, uit een aantal vergelijkende proefnemingen op s'Rijks stoomschepen gebleken, zelfs zoodanig, dat zij niet alleen met de goede Engelsche kolen kunnen wedijveren, maar die soms overtreffen; zoo althans luidt het Rapport der zeeofficieren UHLENBECK en SMITS over door hen beproefde steenkolen van *Pontianak* zoo gunstig, dat het verwarmend vermogen daarvan tot die eener Engelsche proefsoort in de verhouding stond van nagenoeg 5 tot 4.

Ten voorbeelde, hoezeer de rijkdom aan dit voortbrengsel hier door de Natuur als van zelve wordt aangeboden, wijs ik op het reeds vroeger aangehaalde reis-verhaal van den heer BLECKMANN. Na *Samarinda*, de hoofdplaats van *Koetei*, te zijn voorbij gevaren, had hij eene zeer goede kolensoort aan de rivier van dien naam alleen voor het medenemen. Hij behoefde daartoe zijn stoomschip slechts met het scheepsboord tegen den oever te halen en het daar-

¹⁾ Zie daarover de mededeeling van VON GAFFRON, in *Natuurk. Tijds. v. Ned. Ind.*, D. III, Afl. 1 en 3, en de schoone beschrijving van GREINER, in *Geneesk. Tijds. v. Ned. Ind.* Jaarg. 4, Afl. 5, 1855. Het civiele personeel in deze voor O. Ind. eenige mijn wordt door hem opgegeven te zijn 763, waarvan niet minder dan 658 kettinggangers en gouvernements-pandelingen of gecondemneerde matrozen!

mede door middel van een brug van boomstammen uit het belendende bosch te verbinden. Geholpen door eenige inlanders laadde hij aldaar, onmiddellijk van den wal losgebroken, in 1 à 2 dagen, eens 20,000, en op eene andere rivier, een andermaal doch op gelijke wijze 50,000 N. ponden aan boord. Geen wonder alzoo, dat SCHWANER in deze omstandigheid »de toekomst van Borneo sluimeren zag", en dat BLECKMANN ten dezen profetisch uitroept: »eenmaal zal Borneo daardoor eenen schitterenden rang bekleeden onder de landen van den aardbol; uit alle streken zullen de schepen derwaarts snellen en schatten halen in de tallooze steden, die eenmaal de boorden van al die schoone rivieren zullen versieren!"

IJzer. — IJzer-ertsen, — vooral bruin ijzer-steen en rood ijzer-erts, maar ook magneet-ijzer, — komen eveneens in grooten rijkdom en in verbazend algemeene verbreiding op Borneo voor. Aan de oevers der boven-*Barito* zijn zij hoofdzakelijk afkomstig uit de heuvels der bruinkool-formatie, welke in gemengde lagen ijzer-steen bevatten, die door den loop der rivieren doorbroken op de bedding daarvan bloot liggen, eene omstandigheid, waarvan de Dajakkers partij trekken om het, bij lage waterstanden, op eene meer gemakkelijke wijze te verkrijgen. Doch ook in beneden-Bandjer, in het zoogenaamde *Tanah laut* vooral, wordt zeer veel ijzer-erts aangetroffen. Nadat VON GAFFRON anderen het daar had aangewezen, heeft de ingenieur RAUT, op Gouvernements-last, bij wijze van proefneming, van daar in korten tijd 15,000 Ned. ponden verkregen en naar de stapelplaats te *Bandjermasin* opgezonden, met den voorslag om niet daar, maar in het meer nabij gelegen *Tabeniou* eene ijzersmelterij op te rigten; hoezeer mij niet bekend is, of daaraan gevolg is gegeven. Het erts bevindt zich daar in een bij uitstek oppervlakkig leger, eene laag vormende van circa 8 Ned. ellen hoog boven den landweg en zich daar als eene heuvelreeks als van zelf aanbiedende in eene verbazende hoeveelheid! Deze erts-soort was daarenboven, volgens een reeds vroeger door den hoogleeraar G. J. MULDER gedaan scheikundig onderzoek, bevonden te zijn een van de zuiverste ijzer-ertsen, die ergens worden gevonden, daar het ongeer 70 procent zuiver ijzer-metaal kan uit-

leveren ¹⁾. In de Wester-Afdeeling, in *Matan* en elders, als ook in het Noorden, in *Broenei*, komt het insgelijks voor, waarvan het eerste eene ijzer-soort oplevert, die zelfs met het beste Zweedsche is vergeleken, terwijl de ondervinding zou hebben geleerd, dat de uit het Borneo'sche ijzer vervaardigde wapenen sterker, fijner en duurzamer tevens zijn dan die van buitenlandsch metaal.



Het bewerken van ijzer doet ieder Dajakker, doch het smelten van het ijzer-erts zou slechts het eigendom zijn van enkele familiën of stammen, zoo in het Noord-Westen, volgens *KEPPEL*, van de »*Kajans*», zoo volgens *SCHIWANER*, in het Zuid-Oosten, van de inboorlingen van het district der *Doe-sons* aan de boven-*Barito* en *Kapoeas* (*moe-rong*), van waar

het ijzer aldaar, naar alle kanten, in den handel wordt gebragt in stukken van circa 5 oude ponden. Deze stammen, die de kunst van het ijzer-smelten verstaan en daarin bijzonder bedreven zijn, zouden een geheim maken van dit bedrijf, dat zij van ouder tot ouder heb-

¹⁾ Zie het meer aangehaalde *Natuurkundig Tijdschrift voor Ned. Indië*, 7 Deel, 1856.

ben weten te bewaren, daar, volgens SCHWANER, « de geschiedenis van het ijzer-fabriekaat in die zelfde streken tot in den donkeren nacht der oudste tijden van Borneo teruggaat ». Opmerkelijk is mij ten dezen opzichte nog voorgekomen, dat deze zoo ver van elkander verwijderde stammen in het N. W. en het Z. O. des eilands, als waren zij de eenig overgeblevene afstammelingen van TUBAL KAÏN daar te lande, hunne smeltovens op bijna volkomen gelijke wijze hebben ingerigt. Geene uitvoerige beschrijving wensch ik daarvan te geven, doch verwijs alleen naar de gelijkkluidende beschrijving van KEPPEL met die van SCHWANER en naar de afbeelding aan laatstgenoemden ontleend. Deze toont de even eenvoudige als eigenaardige inrigting aan der bij deze stammen in gebruik zijnde *oven-blaasbalgen*. Zij bestaan uit één of twee uitgeholde boomstammen, van onderen voorzien met bamboezen kokers, die in de kleipijpen der smeltovens onder 't houtskoolvuur uitmonden. De zuigers zijn door eene bekleeding van kippenvederen sluitende gemaakt. De zuiger-stangen worden neder bewogen door menschenkracht, doch hoogst vindingrijk, telkenmale opwaarts getrokken door de eigene veerkracht van zeer lange bamboezen latten, die alzoo het blaaswerk den arbeiders om de helft vergemakkelijken.

Goud. — Een der belangrijkste werkzaamheden op dit eiland bestaat, naar men weet, in het dusgenoemde »goud-wasschen», zoowel in de Zuid-Ooster-afdeeling (Bandjermasin, Tanah-laut), als voornamelijk in het Westelijk gebied (Sambas, Landak, Pontianak), nagenoeg steeds onder leiding en opzicht van Chinezen, door de inlanders uitgeoefend. De bodem is hier op vele plaatsen zoo rijk aan goud, dat de werkmans alleen aan stofgoud, veeltijds voor $f\ 1$ à $f\ 2$ daags kan uitwasschen, terwijl volgens eene opgaaf van RAFFLES, de totaal-opbrengst der Chinesche goudwasscherijen in de goudstreken der Westkust, althans in vroegere jaren, op eene jaarlijksche som van 11 à 14 millioen guldens werd geschat (?). In den regel wordt het gevonden in korrels en fijne blaadjes of schubjes, doch bij uitzondering ook in grootere stukken. De qualiteit is verschillend, doch in het algemeen zou het gehalte uit den omtrek der hoofdriolen van meer karaten zijn dan dat van de neven-rivieren. Op meer dan ééne wijze wordt het verkregen.

In de eerste plaats en gemeenlijk wordt het gedolven, waar het zich bevindt tusschen eene bovenlaag van gewone bouwaaarde of van klei, van drie tot tien voeten dik, en eene onderlaag van pot-aarde of leem, «doode grond" geheeten. De daar tusschen gestrooide goudhoudende laag heeft eene magtigheid, volgens SCHWANER, in het Z. O. van 2 tot 5, of volgens VAN LIJNDEN, in het Westen, soms zelf tot 18 R. voeten, het onderste gedeelte waarvan het rijkst is aan dit metaal, vermengd met witte of groene keisteentjes (kwarts), grof zand en verweerden zandsteen. Ten einde het van deze aanhangende steen- en aard-deelen te bevrijden, wordt het »goud-zand" uitgewaschen. Water is alzoo een eerste vereischte en de zoogenaamde goudmijnen worden daarom altijd in de nabijheid van meren of rivieren aangelegd. De inlanders wasschen het goud eenvoudig aan de oevers, of op de belendende zand-banken, in den stroom, doch de Chinezen leiden daartoe het water in kanalen af, waarin het door schutsluizen tot eene zekere hoogte wordt opgestuwd, om aan de andere zijde het benoodigde verval te verkrijgen, ten einde het goud-zand af te spoelen, aarde, slijk en zand af te scheiden, terwijl het goud bezinkt. Het uitwasschen van het verkregen goud-zand geschiedt veelal door vrouwen en meisjes; het uitgraven daarvan, het aanleggen der mijnputten, door de mannen. Deze putten zijn vierkante kuilen, zeer dicht nevens elkaar, zeer onregelmatig en zonder eenige bekleeding, terwijl het goud bevattende zand naar alle zijden daaruit wordt gehaald, zoodat de ondermijnde bodem dikwijls instort, waardoor meermalen de werklieden het leven verliezen, waarvan SCHWANER een voorbeeld bijwoonde. — Eene tweede wijze, eenvoudiger nog en meer door de Dajakkers in de boven-landen gevolgd, zoo als door de Ngadjoes en de Ot danoms, in het stroomgebied der boven-*Barito* en *Kapoeas moerong*, is het goud zoeken op de zandbanken der rivieren, in het drooge jaargetijde. Hierbij wordt eerst de boven-laag grove steenen verwijderd, en het meeste goud aangetroffen in de volgende laag van witte rol-steenen. Het bovineinde van de bank is natuurlijkerwijze het meest productief. — Volgens eene derde manier, bij de Dajaks in gebruik, wordt het goud-zand uit de diepte der rivierbeddingen geschept. Men rigt daartoe vlotten in, welke aan een der uiteinden, door

eene scharnier-verbinding van rottan, voorzien zijn van een roosterwerk uit boomstammetjes, die van onderen met eene korf met steenen zijn bezwaard. Ter bedoelder plaatse laat men dit roosterwerk zakken, dat alsdan voor het vlot als anker en tevens voor de arbeiders als ladder dient, om onder water te gaan. Met den rug daartegen geleund en alzoo tegen den stroom beveiligd dalen zij omlaag en scheppen in de diepte het zand op, op houten bakken, die daarna op het vlot zelf worden uitgewasschen. »Het verbaasde mij soms, zegt SCHWANER, te zien, hoe lang de Dajakkers in staat waren bij dezen arbeid onder water te blijven" ¹⁾. — Eene vierde wijze van goud delven op Borneo zou men meer *schat-graven* kunnen noemen. Op vele plaatsen, waar volgens de overlevering, vroeger groote negorijen of kampongs hebben gestaan, door oorlog of brand verwoest, worden de overblijfselen der versierselen hunner voorouders opgedolven, vooral gouden armbanden, ringen, enz. van een tegenwoordig niet meer gebruikelijk fatsoen. Zulk goud, van een minder gehalte, met koper en zilver vermengd en in den handel »mas mati" genaamd, wordt ook gevonden op de oude begraafplaatsen, afkomstig van de gewoonte der boven-Dajakkers, niet alleen om hunne lijken alle sieraden mede te geven, maar zelfs de verschillende lichaams-openingen van deze, zooals neusgaten, mond, ooren, oogen, met gouden plaatjes te sluiten en zelfs de tanden met goudblad te bekleeden.

Diamanten. — Hoe hartstogtelijk de Oostersche Vorsten in het

¹⁾ S. geeft niet op *hoe lang*. Meermalen is mij bij het aanschouwen van duikende zweemmers, bij het vergelijken van den tijd, dien zij onder water bleven, met den sekondewijzer in de hand, gebleken, dat dit niet zóó lang is, als het schijnt. Dat men duikers $\frac{1}{2}$ uur en langer onder water heeft zien blijven, zooals in LEEGHWATER'S *Haarlemmermeerboeck* wordt gelezen, is voorzeker eene fabel. Zelfs wanneer Prof. H. MECKEL opgeeft, in een artikel »*Perlenzucht*", in *PROG. N. Notiz.*, 1857, B. I, No. 1, dat de parel-visschers van 3 tot 8 minuten onder water kunnen blijven, zou ik zulks ten sterksten betwijfelen. Volgens eene observatie van MARSHALL, kunnen de beste duikers eene onafgebrokene onderdompeling niet langer uithouden dan 50 sekonden, hetgeen, volgens latere waarnemingen van LÉFÈVRE als maximum tot ruim 70 sekonden zou kunnen worden verlengd. Dit komt dan ook overeen met de jongste mededeelingen van Prof. LANDERER uit Athenen, dat de Grieksche spons-duikers meermalen, wanneer ze zulks nog langer volhouden dan dezen tijd, na verloop van 1 à $1\frac{1}{2}$ minuut, als schijndooden naar boven worden gehaald.

algemeen diamanten-tooi beminnen, is bekend; de redenen echter, waarom die van Borneo er zoo bijzonder sterk aan gehecht zijn, liggen voor de hand. Vooreerst toch maakt de gedeeltelijke opbrengst hunner diamant-mijnen eene der voornaamste bronnen van hunne inkomsten uit; zoo bijv. zou de Sultan van *Bandjermasin* daaruit jaarlijks meer dan 2 tonnen gouds trekken (?). Doch ten anderen kennen zij aan het bezit van sommige groote diamanten de denkbeeldige waarde toe van familie-talismans, met welke hun Rijk staat of valt. In de derde plaats brengt misschien ook de volks-sage over den oorsprong der diamanten hiertoe nog het hare bij, dat deze namelijk »versteende tranen zijn, door eene ongelukkig minnende en bedrogene Vorstin in de wildernissen van het eiland, in vroegere eeuwen vergoten." Reeds voorlang evenwel zijn vooral door de Chinesche handelaars en de diamant-slijpers van Java de Borneo'sche Sultans met de hooge waarde dezer »tranen" bekend geraakt, en aan het delven daarvan wordt daar te lande ontzaggelijk veel arbeid, zoo vrijwillige als verpligte, besteed. Zij worden er dan ook rijkelijk en veelvuldig gevonden, zoo wel in het Oosten als het Westen, in *Pontianak* en *Landak*, alwaar één der diamant-mijnen, na die van Golconda, de rijkste der aarde wordt geheeten, en niet weinig ook in *Bandjermasin*, wiens Sultan zoo rijk is aan edelgesteenten, dat niet alleen zijne kleederen, maar ook die zijner vrouwen en kinderen en zelfs de lanssen van zijne lijfwacht daarmede als bezaaid zijn. Nogtans woont deze Vorst in zijne residentie te *Martapoera*, in een onaanzienlijk houten huis, terwijl zijne borst versierd is met een ongeslepen diamant van 105 karaten, ter waarde van omstreeks 5 tonnen gouds. Intusschen wordt hij ten dien opzichte nog zeer verre overtroffen door den monster-diamant van den Vorst van *Matan*, op West Borneo. Die familie-diamant wordt gezegd in waarde den *Koh-i-noor* te boven te gaan en welligt de kostbaarste der wereld te zijn! Ook deze wordt in diens hoofdplaats, in zijne armoedig genoemde woning, ongeslepen bewaard, dewijl hij hem niet uit zijne handen durft geven. VON GAFFRON, in 1849 aan diens hof zijnde, alleen en onvergezeld onder honderden inlanders, verkreeg het voorregt om dezen steen te mogen bezigtigen en diens

echtheid te toetsen ¹⁾. Hoezeer onregelmatig gevormd en beschadigd haalt zijne grootste lengte-as 57 Ned. strepen, weegt hij 361 karaten Eng. gew., en zou hij eene zilver-waarde van minstens 5 millioen guldens vertegenwoordigen!

Het vinden van groote diamanten, — die door de delvers terstond afzonderlijk op den met pik bedeelden bodem van een koperen doosje worden vastgekleefd, — behoort evenwel tot de zeldzaamheden. Gemeenlijk worden in de diamant-mijnen slechts kleine en »stof-diamanten» gewonnen. Zij zijn of van de gewone witte, waterheldere kleur, óf ook wel gele, groene, bruine en zwarte. Volgens SMITS worden de gronden, welke deze edelsteen bevatten, op eene bijzondere wijze opgespoord, door zoogenaamde »diamant-loodsen.» Deze personen begeven zich met zons-ondergang in het bosch, na zich de oogleden met eene geheime »toover-olie» te hebben ingesmeerd, die hun het vermogen zou verleenen om de »verborgenheden van den schoot der aarde te doorschouwen», terwijl zich voor hun oog, op die plaatsen waar diamanten zijn, een glans zou vertoonen als van glimwormpjes. SCHWANNER nogtans geeft eene meer eenvoudige verklaring van deze opsporingswijze, daar hij meent te weten, dat de kenners zich door voorloopige delvingen van het aanwezig zijn van diamant-grond weten te overtuigen, als wordende deze aangekondigd door het vinden van »blauwe, amandelvormige kwart-kristallen» (anderen, zooals GREINER, spreken slechts van »geel gekleurde kiezel-steentjes»), die standvastige medgezellen of voorloopers van den diamant zouden zijn. Uit de veeltijds met houten ramen bekleede en met ladders voorziene diamant-putten, ter diepte van twee of meer vademmen, wordt de diamant-houdende, roode zandsteen-laag, in kleine mandjes, opgebrágt en naast de mijnput uitgeschud in vierkante hokjes van boomschors. Met behulp van schepzeven overgestort in korven van zeer dunne bamboes-latjes wordt het diamantzand, in afgeleide beekjes of waterleidingen (zooals bij het goudwasschen is vermeld), van aanhangende deelen gezuiverd, door gestadig omroeren met de handen en heen en weder schudden in den

¹⁾ Zie zijne beschrijving daarvan in het *Natuurk. Tijds. v. Ned. Ind.* Deel 6, 1854.

stroom. Het fijne zand wordt overgegoten op platte, min of meer trechtervormige, houten nappen, die horizontaal met de handen onder water worden gehouden en steeds snel in de rondte gedraaid, ter afslibbing en vergemakkelijking van het opzoeken der kleine diamanten. Daar bij deze bewerkingen, in sommige diamant-mijnen, van 200 tot 1000 arbeiders worden gebezigd, is het niet te bevreemden, dat op dezen steeds een naauwlettend toezigt moet worden uitgeoefend door opzigtters en onderopzigtters, die bovendien elkander wederkeerig contrôleren, ten einde het ontvreemden zooveel mogelijk tegen te gaan ¹⁾. De aangelegde diamant-putten worden op eene overeenkomstige aanwijzing verlaten, als zij ontgonnen zijn; te weten door het stuiten op eene meer donker gekleurde zand-laag, met onslijpbare zwarte diamanten, »de diamant-ziel» genaamd, zou met zekerheid het verdwijnen van goede diamanten daar ter plaatse worden aangekondigd.

Het is overigens te bejammeren, dat juist de diamant- en andere mijnen, behalve door het onttrekken van zoo vele krachten aan den veld-arbeid, ook nog op eene andere wijze zeer nadeelig werken op landbouw en vee-teelt, zooals dit treffend door SCHWANER wordt geschilderd: »De aanblik, zegt hij, van een verlaten mijn-district ver- toont het beeld van wilde verwoesting. Met zand- en rolsteen-

¹⁾ Zooveel mogelijk, want geheel kan dit niet geschieden. Men beweert zelfs, dat de arbeiders grootere diamanten vindende in een onbewaakt oogenblik die zouden *doorslikken*, om ze later op zekere plaats terug te vinden. Men heeft dit betwijfeld in de onderstelling, dat diamanten, even als of meer nog dan glas, vergiftig zouden werken op maag en darmen. Intusschen geldt dit denkbeeld meer voor grof diamant-poeder, dan voor geheele ongeslepen diamanten, zoo als hier. Die zullen gewis weinig kunnen schaden. Hetzelfde kan echter niet gezegd worden van het vermelde poeder, welks scherpe kristallijnen punten in de darmhuis gevaarlijk kunnen worden, ofschoon oudere Schrijvers, zooals LINDESTOLPE, PARIS en anderen, dit gevaar, in hunne beschrijvingen van het *pulvis adamantum lethalis*, voorzeker hebben overdreven. Wanneer intusschen SCHENCK, na het nemen van eene proef met dit poeder op zich zelven, deszelfs geheele onschadelijkheid aanneemt, zoo moet ik herinneren aan de naar het schijnt authentieke vergiftigings-verhalen daarmede uit het Oosten. Althans men meent daar als zeker te mogen stellen, dat de bewoonsters der harems, in de Serails van Alexandrië, Kairo, Konstantinopel, Smyrna, zich meermalen van kant maken, door hare diamanten tot een grof poeder te stampen en dit in hare sorbets in te nemen.

bedekt, met diepe kuilen, de overblijfsels der in poelen veranderde mijn-putten bezaaid en geheel van plantengroei beroofd, zijn zoodanige streken geruimen tijd tot bebouwing geheel ongeschikt. Bij het digtwerpen der putten gebruikt men niet eens de voorzorg, om de steenen het eerst naar beneden te werpen en te overdekken met den afgegraven vruchtbaren humus, maar wordt alles ordeloos en onnadenkend door elkander gesmeten, en zoo worden eertijds liefelijke en groeizame streken in ware steenachtige wildernissen herschapen."

(Vervolg en slot in de volgende aflevering.)
