Bat. Gen.
XIII
19

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

DE STOOMFABRIEK PHOENIX.

PERPUSTAKAAN NASIONAL R.I.
Tanggal : 8-7-2010
Nomor Induk : 3959/PN-MUSEUM/10
BIB - ID :
ITEM - ID :
Asal : Museum Pusat

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

XII 19

BEKNOPTE SCHETS

VAN DE

STOOMFABRIEK PHOENIX

TE

SOERABAIJA,

DOOR

M. H. HALEWIJN, JR.

Laatstelijk Kontroleur bij de Landelijke Inkomsten en Kultures van de derde klasse, thans ambtenaar met verlof.

Batavia,

LANGE & Co.

1846.

BAT. GENOOTSCHAP VAN K. EN W.

PERPUSTAKAAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

VOORREDE.

Aangezien het mijne taak niet is om voor het publiek te schrijven; acht ik het noodig, deze mijne beknopte schets van de stoomfabriek Phoenix *te* Soerabaija *door eene voorrede te doen voorafgaan.*

Ik doe zulks; omdat niemand beter dan ik overtuigd kan zijn, van de geringe waarde der volgende bladen, en in de veronderstelling dat er slechts weinigen zullen zijn, die belang stellen in het onderwerp dat ik behandeld heb; voorts omdat ik, — zoo dit zijn zal? — liefst zelfs de éérste zijn wil die mijne totale ongeschiktheid als schrijver erken.

Hij die zich dus verbeeld, dat ik door de uitgave dezes, eenige waarde aan de uitvloeisels mijner pen toeschrijf, vergist zich.

Wel verre van daar, besloot ik alleen daarom de volgende bladen in het licht te geven, ten einde voor hen die er belang in stelden aantetoonen, dat de stoomfabriek Phoenix, — *dat kostbaar kleinood van* Java's *oosthoek — aan de fabriekatie van suiker en andere kultures, krachtdadige hulp verleent, en ten einde hen te overtuigen dat ook* Java *thans eene fabrijk bezit, zoo als hare industrie sints lang behoefde, en thans ten dien opzigte niet meer afhankelijk is, van vreemden hulp; maar .... met dat*

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

alles, moest ik ook erkennen dat de bloei van diezelfde bijna onmisbare werktuigfabrijk aan tallooze zwarigheden verbonden is.

Het is dus, voor u heeren fabriekanten dat ik de volgende regelen ter nederstelde, om u het een en ander betrekkelijk de stoomfabriek Phoenix *medetedeelen.*

Het meerendeel van u allen, heeft reeds iets belangrijks in gemeld etablissement, besteld, en daardoor uwe welwillendheid getoond, gij ontwaardet dan ook telkens, dat gij uw vertrouwen had geschonken aan iemand die dezelve ten volle waardig is, en die u in uwe verwachting niet teleursteldet; gij overtuigdet u dat in die fabrijk, welke in hare geboorte zonder de hooge ondersteuning van het Gouvernement reeds ware vernietigd geworden, de deugdzaamste machinerien kunnen vervaardigd worden.

De tegenwoordige eigenaar van dezelve, die dag en nacht, onvermoeid werkzaam is; is industrieel en dus aan u allen, verbonden, wat meer is, hij is aan u gebonden; hij verliet Europa, *en begaf zich naar deze streek, minder bezield met het doel, om zich spoedig te verrijken, dan wel om zich nuttig werkzaam te stellen, en bijtedragen tot den bloei uwer fabrijken.*

Als kunstenaar geboren, is de kunst zijn afgod, en nationale welvaart het altaar waaraan en waarop hij offert.

Genoeg zij echter de groote opofferingen welke hij zich tot nu toe getroost heeft, ten einde in dit afmattende klimaat, eene zoo weldadige inrigting te hebben daargesteld, als waarvan hier de rede is; ook voor hem, zij spoedig het tijdstip genaderd, waarin het spreek-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

woord: „*Het loon verzoet den arbeid*" *worde bevestigd, en alhoewel dit oogenblik, nog in de onzekere toekomst verborgen ligt, kan dit echter spoedig het geval zijn, wanneer gij voorstanders en vrienden van de* Phoenix, *de handen in een slaat, om die stoomwerktuig fabriek te* Soerabaija, *die zich als uw pleegkind beschouwt, tot op die hoogte te brengen, dat zij zonder verdere ondersteuning, het van haar gevorderde tegen zulk eenen lagen prijs kan afleveren, dat ook gij ontwaart, dat wanneer de eene hand de andere wascht, beiden schoon worden,* gij *kunt dat tijdstip bespoedigen, door alle de bij u benoodigde werktuigen bij voorkeur uit uwen* Phoenix *te ontbieden.* —

DE SCHRIJVER.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

DE STOOMFABRIEK PHOENIX

TE

SOERABAIJA.

De behoefte aan werktuig - etablissementen op *Java*, dien gezegenden en vruchtbaren bodem, en bron van Nèerlandsch welvaren, blijkt maar al te zeer, door de bestendige aanvoer uit elders van de kostbaarste machineriën; welke bij derzelver aankomst alhier, zoo dikwerf door derzelver insolide bewerking en hooge prijzen, bewezen hebben, dat het voor den Fabriekant alhier veel gewaagd is, om de benoodigde werktuigen, uit landen te ontbieden, welke duizende mijlen verwijderd liggen, van de plek, alwaar dezelve zullen moeten gebezigd worden.

Het zoude weinig moeite kosten, om alle de voordeelen aan te toonen, welke met de daarstelling van werktuig-etablissementen op *Java* zoowel voor den Fabriekant als voor den Javaan zouden voortvloeijen; want zoo ergens dan is het in deze verafgelegene kolonie dat wij het gemis daarvan het meest gevoelen.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Genoeg zij de overtuiging, welke bij een ieder bestaat, dat een werktuig-etablissement beter aan haar oogmerk kan voldoen, wanneer dezelve ter plaatse zelve aanwezig is, waar de machines die zij vervaardigt gebruikt worden, en waar zij aldus van de dagelijksche ondervinding haar voordeel trekt, dan die welke in *Nederland*, *Engeland* of *Frankrijk* gelegen zijn, en welke alleen op berigten afgaande de te bewerken stof nimmer in haar leven, en het werktuig nooit in deszelfs volle kracht hebben aanschouwd.

Er bestaan echter duizend groote bezwaren welke de oprigting van de zoo zeer gewenschte werktuigfabrieken op *Java* nog in den weg staan; ten eerste: de ongegronde voorkeur aan al wat vreemd is; even alsof al wat niet vreemd is, minder deugdzaam zoude zijn. Eene goede suikerriet-pletmachine, moet even als een goed horologie Londensch zijn. Wat niet van *Londen* of van *Parijs* komt, heeft minder aftrek.

Deze schijnbaar nietige, eerste oorzaak, welke de oprigting van *Phoenixen* zoo zeer tegenwerkt, is gelukkig, niet van toepassing, op alle Fabriekanten op *Java*. Neen!. velen zijn er, die de Inlandsche industrie krachtdadig helpen bevorderen, velen zijn er, die er groot belang in stellen, en die er trots op zijn, dat *Java*, de grootste en zwaarste werktuigen kan voorbrengen, welke dáár benoodigd zijn, ter bewerking harer veelvuldige voortbrengselen; getuige daarvan de vele en gewigtige bestellingen van werktuigen, die van verschillende Fabriekanten, uit de onderscheidene residentien alhier, waaronder voor-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

al uit de residentien *Tagal* en *Bezoekie* aan den heer Baijer de eigenaar der stoomfabriek *Phoenix* gedaan worden.

Deze Fabriekanten willen meerder doen dan contracteren, zij bestellen een bij hun benoodigd werktuig, het liefst in de naast bij zijnde fabriek de *Phoenix*, en zien niet op de geringe meerdere kosten, omdat zij ook wel iets opofferen willen in het belang der kunst die zoo veel hulp verleent aan hunne suikerfabriekatie. Zij verzoeken om spoedig en solide geholpen te worden, bevorderen de Javasche industrie; en hebben het aan het regte einde.

Deze mag men niet over eenen kam scheren met hen die wel suikercontractanten, doch geene suikerfabrijkanten zijn, met hen die koud voor alle voortbrengselen van kunst en vlijt; eene machinerie koopen onverschillig van wáár en hoe die innerlijk is, zoo het uiterlijke slechts voldoet, zoo zij dezelve maar van den koopman of commissionair, die dit wel weten zal!!! voor goed en goedkoop krijgen kunnen, en waarmede zij dan denken te zullen malen; maar, die helaas! bij het gemis van de aangename overtuiging van en nuttig en voordeelig werkzaam te zijn geweest, zich ook al te dikwijls in hunne wijze van handelen teleurgesteld vinden, zonder voor het geleden bedrog, die schadeloos stelling, van den Fabriekant in *Europa*, te kunnen erlangen, waartoe steeds de gelegenheid bestaan had, wanneer de werktuigen geleverd waren, uit eene fabriek welke slechts, weinige dagreizen verwijderd lag, en alwaar de eigenaar

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

zich gedurende twee jaren voor het afgeleverde fabriekaat verantwoordelijk stelt. Dan, zien zij hunne dwaling in, en dempen de put als het kalf reeds verdronken is.

Een tweede bezwaar is, dat men hier het hoogst benoodigde, het onmisbare in stoomwerktuig-fabrieken wel eens ontbreekt, en hetzelve dan zelfs voor de hoogste prijzen niet bekomen kan, dat men die onbrekende artikelen, uit *Europa* moet ontbieden en ontvangen, waarmede maanden vervliegen, gedurende dewelke de werktuigfabriekant zich behelpt, waardoor minder voordeelig gewerkt wordt en hij zich onberekenbare verliezen moet getroosten.

Men zoude al ligt kunnen denken dat dit bezwaar, zoude kunnen worden voorgekomen door van al het benoodigde eenen grooteren voorraad te bewaren, doch aangezien ik de administratie van de stoomfabriek *Phoenix* gedurende omtrent twee jaren gevoerd heb, ben ik te zeer overtuigd, dat het in voorraad hebben van brandstoffen, ijzerwerken, hout voor modellen enz. ten bedrage van vijftig tot zeventig duizend gulden, daartoe nog verre ontoereikende is, en dat zulke groote kapitalen, bij de zeer geringe voordeelen, welke de ijzerfabriekatie die nog in hare geboorte is afwerpt, niet altijd gereed liggen, terwijl bovendien door de ondervinding is gebleken, dat de door middel van solide handelaren uit *Engeland* gedane bestellingen van steenkolen, coax, Zweedsch ijzer, gietijzer, koper enz., waarvoor groote sommen in voorschot verleend waren, zelfs vijftien maanden

daarna nog niet verwezentlijk waren, en teleurstellingen en belangrijke verliezen veroorzaakten.

Gelukkig dan, dat onder zulke omstandigheden al wederom het Gouvernement, zoo veel dit maar mogelijk is, den wertuigkundigen Fabriekant te gemoet komt, en met hem den last draagt, waaronder hij anders zoude bezwijken.

Een derde groot bezwaar is, dat het buitenlandsch fabriekaat dat ter bevordering van landbouw en nijverheid wordt ingevoerd, met bijna geen of weinig regten bezwaard is, en dat van de materialen daarentegen, welke voor werktuigfabrieken benoodigd zijn, en waarvan de zoo evengenoemde werktuigen ter bevordering van landbouw en nijverheid worden vervaardigd, zware regten geheven worden, zoodat bij het tegenwoordig stelsel, de aanvoer van machineriën van buiten wordt in de hand gewerkt, en de Inlandsche industrie benadeeld is.

Handelt men daarentegen juist omgekeerd, stelt men, den invoer der materialen, welke voor de werktuigfabrieken benoodigd zijn, vrij van regten, en belast men den invoer der machineriën, dan wint men, aan den eenen kant, wat men aan den anderen kant verliest, en, er wordt in ieder geval, voor den Fabriekant, een ruim veld geopend, om de Inlandsche industrie te bevorderen, en de kolonie van het duurzaam bestaan, en den vooruitgang van werktuigfabrieken te verzekeren.

Niettegenstaande zulke groote bijna onoverkomelijke moeijelijkheden, het oprigten van een werktuigfa-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

briek, een ieder die daartoe de bekwaamheid, en het vermogen bezit, moet afschrikken, hebben wij zoodanig persoon gevonden, die zich thans met al zijn vermogen, en met volhardende en vlijtige inspanning, zijnen werkzamen geest geen rust verleent, iemand die winzucht en fortuin nimmer beoogde, maar alleen de gelegenheid zoekt, om zijne kundigheden door werkzaamheid te vermeerderen en ten algemeenen nutte te doen strekken. Op hem mogen wij toepassen de woorden van SHAKSPEARE, wanneer dien grooten dichter zegt:

» Who steals my purse, steals trash;
» 't Was mine, 'tis his, 't will be another's;
» But he that steals my honour, takes that from me,
» Which does not enrich him, but makes me poor indeed".

Het is de oprigter van de *Phoenix* van *Soerabaija*, de eigenaar van dat nuttig etablissement. Het is de heer F. J. H. BAIJER, van wien, alvorens verder te gaan, ik eenige trekken uit zijnen merkwaardigen levensloop wil aanstippen, alleen om daaruit te kunnen opmaken, hoe hij ten volle waardig is, het vereerend vertrouwen dat hij thans, van de hooge regering zoowel als van *Java's* publiek geniet.

Het is mij bekend dat de heer BAIJER iemand is, die nagenoeg geheel *Europa* heeft doorkruist en in de voornaamste werktuigfabrieken te *Elberfeld*, te *Aken*, te *Basel*, te *Munchen*, te *Weenen*, te *Berlijn* en te *Amsterdam* zijne werktuigkundige kennis heeft opgedaan, om die aan te wenden, tot bevor-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

dering van nut in een door de natuur mildadig bedeeld land, waar hij zelve thans, na de onbegrijpelijkste volharding in zijne voornemens welvaart. Eene onverdoofbare zucht om in zijn vak groote vorderingen te maken, bezeilde hem allerwege, en ik zal ten einde dit te staven, van de vele merkwaardige voorvallen, welke mij uit zijnen levensloop bekend zijn geworden, alleen het navolgende aanhalen:

Toen de heer BAIJER, gedurende zijne vele reizen, ter vermeerdering zijner werktuigkundige kennis, eindelijk *Duitschland* verlatende, zich naar *Frankrijk* wilde begeven, om aldaar, even als overal zijnen werkzamen geest, een nieuw veld te verschaffen, ter uitbreiding van kennis, in zijn van jongst af geliefdkoosd vak, verkreeg hij op het onverwachts berigt van eene nieuwe uitvinding van zekeren Engelsman genaamd MESSE, welke men zeide te *Amsterdam* bij de heeren PAUL VAN VLISSINGEN en DUDOK VAN HEEL, eene geheel nieuwe spinmachine uitgevonden had, die aan hare verwachting ruimschoots voldeed.

Vol verlangen, om achter dat geheim te komen, liet hij het voornemen, om naar *Frankrijk* te reizen varen, en spoede hij zich naar *Amsterdam*, en alhoewel geheel niet van voornemen zijnde, om zich aldaar in dienst te verbinden, werd hij daartoe genoodzaakt ten einde zijn doel te kunnen bereiken. Daar verbond hij zich nu, als eenvoudig werkman, en werd na eenigen tijd zoodanig gediend te hebben, door eene ligte ongesteldheid aangetast. Eenige kennissen, welke hem bij die gele-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

genheid, hadden bezocht, hadden gezien dat hij zich met teekenen onledig hield, hetgeen spoedig ter oore kwam van den heer MESSE.

Dezen vreesde al spoedig, dat de heer BAIJER, hem de kunst zoude afzien, en verwijderde hem om die reden, zoo veel mogelijk van zijn werk, doch de juiste blik, het scherpziend oog, had reeds meerder ontwaard dan men vermoeden zoude. De heer BAIJER werd na zijne herstelling van de aangemaakt wordende spintafels verwijderd, en kreeg zijn werk bij de modellenmakers. Gedurende tien maanden dat de heer MESSE aan zijn werk bezig was, werd de heer BAIJER wel eens met de daarstelling van het een of ander tot de spinmachine behoorende, belast, wanneer geen ander daartoe in staat was, zoodat de heer MESSE zich reeds genoegzaam overtuigd had dat de heer BAIJER geen gewoon werkman maar een kunstenaar is, die zich overal als werkman verbindende; daardoor spoedig toegang kreeg in alle fabrieken, waar hij altijd spoedig tot de hoogte kwam waarop hij aanspraak had.

Eindelijk zijn de verschillende spintafels gereed en wordt BAIJER met eenige der beste werklieden door MESSE genoodigd medetegaan naar *Leijden*, om deze optestellen in de Fabrijk van den heer TORTIKE, aldaar. MESSE, vertrok echter op den voor de afreize bepaalden dag met de oude werklieden alleen, en had de heeren PAUL VAN VLISSINGEN en DODOK VAN HEEL verzocht om BAIJER uit hunnen dienst te ontslaan.

Inderdaad, die heeren verzochten BAIJER, over vier

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

dagen hun besluit ten zijnen aanzien te komen vernemen; doch BAIJER bleef langer weg, en kwam eerst vier weken later, met zijne in dien tijd vervaardigde teekeningen van de verschillende spinmachines, bij den heer VAN VLISSINGEN. Hoe verwonderd deze toen moet geweest zijn, kan men nagaan; en hoe weinig lust hij toen zal gehad hebben, om aan het verzoek van MESSE te voldoen, kan een ieder beseffen. Dat kwam den heer VAN VLISSINGEN juist van pas, want MESSE had geene teekeningen achtergelaten, en de modellen allen verbrand. De heer BAIJER vervaardigde veertien compleete machines; even goed als die van den heer MESSE, doch niet zoo kostbaar, en het verlies aan VAN VLISSINGEN toegebragt door het werk van den heer MESSE werd ruimschoots door dat van den heer BAIJER vergoed, want de heer BAIJER behoefde niet even als MESSE drie vier en meermalen een model te vervaardigen, maar deed dit altijd in eens goed.

Deze gelegenheid, veroorlooft mij niet, een verhaal te geven van de wijze, waarop de heer BAIJER bij de heeren PAUL VAN VLISSINGEN en DUDOK VAN HEEL, allerlei soorten van machines heeft vervaardigd, genoeg zij het te weten dat hij daar in zijne ledige uren, eene compleete kleine stoommachine heeft vervaardigd, welke geheel uit staal en koperwerk, was te zamen gesteld, en niet zwaarder woog, dan tien Nederlandsche ponden; waarbij hij later eene koffijomolen gemaakt heeft; welke door middel van die kleine stoommachine moest worden in werking gebragt met behulp van een klein lichtje.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

Het was dus geen wonder dat de heeren PAUL VAN VLISSINGEN en DUDOK VAN HEEL, bij het Ministerie van Kolonien, gunstig hebben getuigd van den heer BAIJER, ten gevolge waarvan hij later met zeer voordeelige voorwaarden naar herwaarts werd geplaatst.

Na alhier, gedurende ruim vijf jaren bij 's lands constructie winkel te *Soerabaija*, als werktuigkundige, door de grondige kennis van zijn vak nuttig werkzaam te zijn geweest, verzocht en bekwam hij zijn eervol ontslag uit 's lands dienst, en rigtte daar ter plaatse, met nog eenige deelhebbers, de hierbedoelde stoomfabriek *Phoenix* op, welke toen bekend stond onder de firma BAIJER & C°. De redenen, waarom en hoedanig die associatie, toen is ontbonden, wil ik met stilzwijgen voorbijgaan, daar het zeker niet te betwijfelen is, dat de heer BAIJER geheel alleen de fabriek tot op die hoogte heeft gebragt waarop dezelve thans staat.

Neen, ik zal geene melding maken van den tijd, toen de hierbedoelde fabrijk nog stond onder de vernielende invloed van onkunde, partijschap en onbeteugelde geldzucht, en toen men van een groot gebouw dat nog niet ten halve voltooid was, reeds grove winsten vergdet, en de onmogelijkheid daarvan, aan de ongeschiktheid van den Directeur dier onderneming dorst wijten; ik zal zwijgen over het gevoel dat hem bezielen moest, die zijne rust en zekere uitzigten dorst opofferen, om iets nuttigs tot stand te brengen, en de verwezenlijking zijner hoop, zoo op eens ziet verdwijnen, nadat hij zij-

PERPUSTAKAAN NASIONAL RI

nen tijd, daaraan zoo nuttig besteed, en daarbij zoo veel zweet ten koste gelegd had. Liever wil ik eens kortelijk beschrijven hoedanig het thans in de stoomfabriek *Phoenix* gelegen is en wat men daar aantreft, en ziet vervaardigen.

De stoomfabriek *Phoenix* is bestemd, om in de verschillende behoeften, van den lande voor zoo verre dit gevorderd wordt te voorzien; verders vervaardigd, vernieuwd, of hersteld men aldaar, stoom en andere werktuigen, suikermolens van verschillende afmetingen om door stoom, water, of karbouwen te worden gedreven; koffij en rijstpelmolen; machines voor stoombooten; tabakspersen, enz.

Er bestaat in dat etablissement ook een houtzaagmolen welke door eene tweede stoommachine, wordt in werking gebragt. Door de aanwezigheid van eenen zeer bekwamen werktuigkundigen, genaamd den heer EDWARDS welken de heer BAIJER na ongelooflijke moeite, om zoodanig geschikt persoon, ter zijner assistentie te erlangen, heeft bekomen, is naar ik van den heer BAIJER zelven vernomen heb, nu de gelegenheid voor de suikerfabriekanten daargesteld, om tegen eene matige betaling dien persoon voor eenigen tijd te ontbieden.

Zoo zien wij dat de heer BAIJER geene kosten ontziet, en niets verzuimt, om zijne onderneming aantebevelen, en om zich bij het Gouvernement, hetwelk hem zoo krachtdadig ondersteunt, wederkeerig dankbaar te betoonen, door de hulp, die hij en zijn etablissement aan de

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

suiker en andere kultuur bereiding op *Java* bijbrengt.

Het is voor een ieder genoegelijk om te zien, hoe gelukkig zich iederen Javaanschen handwerkman te *Soerabaija* bevindt, alwaar hij met zijn gezin onbekrompen leeft; dáár smeedt hij, dáár giet hij ijzer- en koperwerken, dáár draait hij kunstmatig, en gaat met ieder werktuig zoo behendig om, dat hij onze bewondering verdient; terwijl allen door hunnen geschikten aanleg ons toonen, dat het op *Java* ook zeer goed kan gesteld worden zonder de belijders der leer van CONFUCIUS, die bovendien te *Soerabaija*, in alle handwerken ook veel minder bedreven zijn dan de Javanen.

Het is hoogst wenschelijk; dat zoo dit kon zijn, ook op de hoofdplaatsen te *Samarang* en te *Batavia* zoodanige werkfabrieken als die van den heer BAIJER werden daargesteld, ten einde de Javaan in staat te stellen, om zich in het handwerken te bekwamen, en te kunnen wedijveren met de Chinezen, die als hunne bloedzuigers moeten worden beschouwd. Maar fabrieken, zoo als die van den heer BAIJER, leveren bij veel meerderen arbeid en moeite, veel minder voordeelen op, dan de suikerfabrieken, en bovendien zijn er maar zoo weinigen die de kunde bezitten om die op te rigten en in werking te houden, zoodat wij ons niet behoeven te verwonderen dat er op *Java*, zoo weinigen zijn, die hun bestaan zoeken, in de kunst waardoor WATT van *Birmingham* dien bekenden verbeteraar der stoom-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

machines eenen onsterfelijken naam heeft verworven.

Wanneer wij in den schrijver van WAVERLEIJ, van dien grooten man het navolgende lezen:

„Cet homme dont le génie découvrit le moyen de „multiplier nos ressources nationales, peut-être même „audélà de ses propres calculs, en portant sur la terre, „les trésors de l'abime, en donnant au faible bras de „l'homme la force d'un Afrite, en commandant aux „manufactures de s'élever, comme la verge du pro„phète ordonnait aux sources de jaillir de désert"; &c. dan kunnen wij ons ligtelijk een denkbeeld vormen van den weldadigen invloed die de werktuigkunde in latere jaren op deze mild gezegende Kolonie, wáár nu reeds, zoo vele handen voor den te verrigten arbeid ontbreken, zullen uitoefenen.

En alsnu overgaande tot de beschrijving van hetgeen men in de stoomfabriek *Phoenix* aantreft, en ziet vervaardigen, vermeen ik daarin het best te zullen slagen met hier nagenoeg woordenlijk bekend te stellen, een gesprek dat ik onlangs het genoegen had aantehooren, tusschen den heer BAIJER en den heer N. . . toen dezen door den Heer BAIJER zelven in de fabriek werd rondgeleidt.

N. Wanneer men uit de stilte welke alomme heerscht, zich begeeft naar deze uwe stoomfabriek, dan staat men eenigen tijd verbaasd, het geheel te beschouwen, waarvan men zich geen juist denkbeeld kan vormen waar men alles in beweging ziet, en een verdoovend geraas hoort, zonder te weten van waar het komt, men wordt dan ook

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

vervuld van verlangen om de machine te zien, waardoor alle die werktuigen in werking gebragt worden en waardoor zoo veel handenarbeid wordt uitgewonnen.

B. De stoommachine welke in het midden der werkplaatsen geplaatst is, is de voornaamste oorzaak van uwe bewondering, en wij zullen beginnen met dezelve te bezigtigen, daar die fraaije machine van zestien paardenkracht, welke op hooge drukking werkt uwe opmerkzaamheid wel verdient. Dezelve voldoet volkomen aan haar oogmerk, zij brengt eenen hamer van vijf duizend ponden zwaar, twee ventilateurs tot het aanblazen van zes en dertig smidsvuren, de drie smeltovens in de gieterij, en de draaijerij in werking.

N. Dan valt het niet moeijelijk te begrijpen dat zij u van groot nut is?

B. Door het moeijelijk verkrijgen van werkvolk is zoodanige machine, niet alleen van grooten nut, maar voor een etablissement gelijk dit, onmisbaar, want in den maaltijd wanneer de meeste werklieden naar de binnenlanden zijn vertrokken, dan zoude ik als het ware, door gebrek aan hulp mijn werk moeten staken. Op het bureau, ligt eene berekening waaruit blijkt, dat tot dus verre het stooken met brandhout, niet kostbaarder, en ook niet goedkooper is, dan met steenkolen, met beiden wordt gedurende twaalf uren voor circa twintig gulden verstookt, daarbij gevoegd de overige kosten, voor deze stoommachine, dan blijkt dat dezelve mij vele voordeelen oplevert,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

behalve het regelmatig werken der verschillende werktuigen; hetgeen bovenal met het aanblazen der gietovens in aanmerking komt; kan de hulp welke ik door deze machine erlang, niet vervangen worden, door twee en drie malen zoo veel kosten aan werkvolk te besteden, zoodat ik het kostende der machine in twee of drie jaren vrij krijg. Hiertoe draagt veel bij de goede ligging der machine kamer, in het midden tusschen de werkplaatsen, waren deze niet zoo digt bij elkander, dan zoude ik een omgekeerd resultaat verkrijgen, zoodat ik niemand zoude aanraden om met stoommachines te werken, wanneer daarop niet gelet is, bij den aanvang der inrigting.

N. Ik had niet gedacht dat het hier in deze stoomkamer zoo koel zoude zijn, van waar komt die wind?

B. Uit die kopere buis, door een der ventilateurs, vroeger toen dit nog niet bestond, had ik moeite om volk te krijgen ten einde de stoomketels schoon te maken. Dewijl altijd met eene wordt gestoomd, blijft de andere die zoo digt naast dezelve ligt zeer warm, de Inlanders werden daarin te benaauwd tot dat ik ten einde, alle mogelijke gevaren voor te komen op het denkbeeld kwam, daar eene windbuis te plaatsen, om in den schoongemaakt wordende ketel versche lucht te brengen.

N. Is deze machine door u vervaardigd?

B. Dezelve is in 1841 van de heeren Paul van Vlissingen en Dudok van Heel gekocht en komt hier op een en twintig duizend gulden te staan.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

N. Hoedanig wordt dezelve in werking gebragt?

B. Door dezen stoomkraan te openen welke alsdan, de stoom leidt door dezen ijzeren buis in de stoom schuiver.

N. Waardoor vermeerdert of vermindert u de kracht van dit werktuig?

B. Door de stoomkraan meerder of minder te sluiten.

N. Waartoe dienen deze twee kogels?

B. Deze zijn de kogels der regulateur, en dienen om de stoommachine eenen geregelden gang te doen behouden. Daaraan kan de machinist ontwaren, of er eenige machines zijn in werking gekomen, of wel buiten werking gesteld. Zijn bijv. eenige draaibanken in de draaijerij in werking gebragt, dan vermindert de kracht der stoommachine, en deze kogels zullen nader tot elkander komen, laat men integendeel eenige draaibanken stilstaan, dan vermeerdert derzelver kracht en de kogels zullen zich van elkander verwijderen. Zoo spoedig de machinist die verandering bespeurt, dan voorziet hij daarin door middel van den meergenoemden stoomkraan.

N. Waartoe dient die bel?

B. Die is daar als eene voorzigtige maatregel aangebragt, ten einde voor te komen, dat door zorgeloosheid in de ketel gebrek aan water ontstaat en dezelve daardoor tevens voor het springen te behoeden.

N. Aan wien is de zorg voor deze machine toevertrouwd ?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

B. Op eenen Inlander wijzende. Aan dezen slaaf alleen, die bij mij komende, nog nimmer eene stoommachine gezien had, en aan wien ik thans de zorgen daarvan beter en liever toevertrouw, dan aan menigen Europeschen machinist, die bovendien tien malen zoo veel tractement daarvoor zoude vorderen, en zoodoende zeer veel van het voordeelige eener stoommachine verminderen, bij mij is alles Javaan, behalve de administrateur met het daarbij behoorende personeel, en de werktuigkundige die mij des nodig kan vervangen. Ja, zoo werk ik met Javaansche machinisten, bazen, mandoors, portier en bevoordeel mij daardoor niet weinig, terwijl ik daardoor het werk ook veel goedkooper kan afleveren.

N. Zoo zullen zeker alle uwe werklieden door u zelven opgeleid zijn, en weinig van ambachten geweten hebben, toen zij bij u hunne diensten kwamen aanbieden ?

B. Zoo heb ik alle mijne werklieden moeten aanleeren en velen voor anderen aangeleerd.

N. Ik bewonder uw geduld !

B. Nu zal ik u de zware hamer toonen, die door middel van dit daarvoor expresselijk aan de stoommachine, aangebragt kamrad, en door middel van eene lange as, welke onder de stoomketels doorgaat, wordt in beweging gebragt, dezelve is geplaatst naast deze machine kamer.

N. Ik ben in verscheidene stoomwerktuigfabrieken geweest, doch nimmer zag ik zulk eenen grooten

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

hamer als dezen. Het moet wel schadelijk zijn voor de hier digt bijstaande muren, wanneer daarmede veel gewerkt wordt?

B. Neen daarover zult gij aanstonds oordeelen kunnen, vooraf wil ik u zeggen, dat toen daaronder een fondament gelegen is, in aanmerking is genomen de verbazende kracht aan welke zij weerstand zoude moeten bieden, de hamer, die negen Rh. voeten lang is en 5000 ponden weegt, heeft eenen val van 18 duimen en doet 35 slagen in een minuut. Zie de baas smid, brengt daar juist, door middel van eenen kraan, slechts door twee knechten geholpen, eene gloeijende ijzeren staf van drie duizend ponden onder dezelve.

N. Gij hebt gelijk mijnheer *B.*, de grond dreunt bijna niet, maar het vuur spat allerwege, en in welk eenen korten tijd, kan die dikke staaf gekneusd en gekneed zijn om daaraan de gedaante te geven die dezelve hebben moet?

B. O, dat gaat oneindig spoediger dan ik zulks vroeger, zonder dezen hamer met vijf en veertig koelies op de gewone wijze heb kunnen doen.

N. Is deze de oven waar die staaf gegloeid wordt, met twee, vier, zes, acht koperen windbuizen? hoe doelmatig heeft u alles ingerigt?

B. Wij zullen verder gaan ten einde de modelmakerij te bezigtigen, waar ik vijftig werklieden heb, die onder eenen Inlandschen baas, de benoodigde modellen vervaardigen, naar de teekeningen die ik hun in het klein geef.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

N. Wat zie ik, teekent die Inlander ook al?

B. Hij is mijn baas timmerman, en teekent alles, wat ik hem voorleg, zeer naauwkeurig, zoo veel grooter of kleiner na als ik bepaal, om vervolgens de modellen te vervaardigen.

N. Verbazend! wat is dat een groot model van een kamrad! voor wien wordt dezelve vervaardigd?

B. Voor de N. H. M., hetzelve heeft nagenoeg elf voeten diameter en zal eenen omtrek hebben van circa 34 voeten, waaraan meerder dan honderd tanden moeten komen, mislukt nu in het gieten, slechts een vierde tand, dan zijn alle gedane kosten, vruchteloos, en ik moet het rad, dat 5000 ponden weegt, op nieuw laten vormen en gieten.

De ondersteuning en belangstelling, welke gemelde maatschappij in deze mijne onderneming stelt, kan ik nimmer genoeg op prijs stellen.

Dat groote rad daarnaast is besteld door den heer Lucassen te *Tagal*, hetzelve heeft acht vt. Eng. diameter.

Onder vele andere stukken zal ik een nagenoeg even groot, doch zwaarder rad dezen nacht voor den heer Condoo suikerfabriekant in de residentie *Bezoekie* gieten, zoo gij tijd en lust hebt, blijf dan eens daarnaar zien, om u te overtuigen, met welk gevaar dit gepaard gaat en hoe vele voorzorgen ik heb moeten besteden alvorens aan dat werk te beginnen.

N. Volgaarne wil van uw vriendelijk aanbod gebruik maken.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

B. Daar staan een dozijn tabaksperzen bestemd voor eenige heeren tabaksfabriekanten.

N. Wanneer men u eene bestelling doet van een compleet suikerrietpers toestel, dan hebt gij zeker den meesten tijd benoodigd tot daarstelling der modellen?

B. In alle werktuigfabrieken verslindt het aanmaken van nieuwe modellen niet alleen veel tijd, maar veel geld, want slechts door toeval komt hetzelfde mal later weder te pas.

N. Welken netten bok hebt gij daar, hoe hoog is dezelve?

B. Dezelve is 45 Rh. voeten hoog, en zeer gemakkelijk om zware onbruikbare stukken ijzer te verbrijzelen.

N. Hebt gij geen zwaar stuk dat juist moet gebroken worden?

B. Ik heb nog eenen onbruikbaren cijlinder van den heer PERSIJN suikerfabriekant te *Pattie*, gij zult zien hoe spoedig dezelve aan vijf en twintig stukken ligt.

N. Hoe zwaar is die kogel, welke daar opgeheschen wordt?

B. 1800 ponden.

N. Het is een fraai gezigt! daar valt ze, en . . . waarlijk de cijlinder ligt daar reeds in acht stukken.

B. Om u de waarde, van dit werktuig te doen kennen, zullen wij naar de gieterij gaan, daar zal ik u toonen, hoeveel kleine stukjes ijzer ik gisteren morgen, in weinigen tijd verkreeg. Zie! daar liggen der-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

tig duizend ponden om nog heden versmolten, en tot bruikbare en nuttige voorwerpen vergoten te worden.

N. Het is maar al te waar dat uwe inrigting belangstelling verdient, gij zijt waarlijk nuttig op *Java*, en ik zoude durven zeggen, dat uw gelijken in werkzaamheid zelden wordt aangetroffen.

B. En zoo bevind ik mij altijd vergenoegd en gezond; ik ben nooit ongelukkiger, dan des Zondags, wanneer niet gewerkt wordt.

N. Het gaat hier in uwe gieterij zonder blaasbalgen, en met zoo weinig volk dat het bewonderens waardig is.

B. Het gaat nu zeer gemakkelijk, vroeger toen ik nog geene ventilateurs had, of liever gezegd toen ik door middel van blaasbalgen de coupôle ovens, moest laten aanblazen, kon ik geene menschen in de fabriek krijgen, wanneer zij hadden gezien, dat ik de voorbereidselen had gemaakt, om den volgenden dag te gieten, zoo zelfs dat ik wel eens mijn werk daarom heb moeten uitstellen. Nu vermoeit zich als het ware niemand zoodanig dat hij wegloopt, terwijl ik nu instede van zesduizend ponden tien malen zooveel in denzelfden tijd dat is in twaalf uren versmelten kan. Wanneer ik met goede coax smelt, blijft het ijzer nu een half uur lang in de kroezen zoo vloeibaar, als water, en ik kan, des noods het ijzer met eene straal van een dm. Eng. diameter, zonder ophouden, uit den oven laten vloeijen.

N. Ik sta verwonderd; wie had gedacht in dit

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

warme land; te *Soerabaïja* in de *kali Sossok* No. 3 zoo iets aantetreffen! wordt weldra gegoten?

B. Ik zal nu de kleine oven openen, om deze vormen van een kamrad en een overbrenger as te gieten.

N. Deze Javanen zijn goed aan het vuur gewend, en gaan wanneer de chef, er zich zelve aan laat gelegen leggen er toch maar goed mede om, zonder eenen Europeschen baas gieter.

B. Nu zult gij zien dat dien kroes met 3000 ponden vloeibaar ijzer, door vier Javanen met behulp, van dien grooten kraan, zonder de minste omslag wordt gebragt tot boven den vorm, terwijl een paar Inlanders die den kroes bestieren, bij het schenken zeker geen kwart pond ijzer buiten de tapgaten zullen storten.

N. Gij hebt hier twee kranen voor drie ovens.

B. Daardoor kan ik den zwaarsten kroes met 5000 ponden gloeijend ijzer, van den eenen hoek der gieterij, naar den anderen brengen, zonder daarvoor meerder dan acht menschen te bezigen, terwijl ik daardoor de zware stukken, gemakkelijk, met twee groote schenkkroezen te gelijk kan gieten.

N. Wat zijn dat voor ijzere hokken?

B. Om de vormen van Cijlinders voor Suikerriet pletmachines, van de trommels der draaibanken, van klokken, enz. te droogen.

N. En waarvoor dient dezen diepen kuil?

B. Om de vormen van zware Cijlinders, en overbrenger assen daarin te plaatsen en vervolgens te gieten.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

N. Heeft u op dit oogenblik vele bestellingen van de heeren fabriekanten?

B. Ik moet binnen vijf maanden, voor ruim honderd duizend gulden afleveren. Gij ziet deze gieterij ligt vol met groote en kleine vormen. — Nu zal ik u eens naar de smederij geleiden, om u daar, de handigheid der Javanen, en de drukte en vrolijkheid die er heerscht te toonen.

N. Worden alle deze smidsvuren door eenen ventilateur aangeblazen?

B. Ja, er zijn twee ventilateurs, de groote blaast, op dit oogenblik de gieterij, de kleine, alle deze smidsvuren aan.

N. Ik heb gehoord dat men zich in de smederij bij de heeren VAN VLISSINGEN en VAN HEEL nog van blaasbalgen bedient, en dat van daar vele slechte assen voor suikermolens geleverd worden.

B. Ook ik heb dit weleens vernomen, doch geef u tevens de verzekering dat die assen niet bij hun vervaardigd zijn, doch van *Engeland* gekomen waren, in eenen tijd toen die heeren nog geenen zwaren hamer hadden. Ik zelve ben drie jaren bij die heeren werkzaam geweest; in het eerste jaar als gewoon werkman, en in de laatste twee j ren als onder-directeur, en erken dat zij zeer ervarene en soliede fabriekanten zijn.

De fabriek *Fijenoord* daarentegen is minder gunstig aan te bevelen, aangezien van daar weleens, slechte machineriën worden afgeleverd, getuige van mijn gezegde, de vele gebrokene cijlinders, assen, stoelen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

kamraderen, rondsels enz., welke van verscheidene fabriekanten naar herwaarts gezonden zijn, om voor oud ijzer verkocht te worden. Ik zal u die stukken van naderbij vertoonen, welke ik thans ter reparatie heb, afkomstig van *Fijenoord.*

Gelieve mij naar de bankwerkers winkel te volgen. Ziedaar! drie cijlinders, welke om de assen gegoten zijn; vol gallen en met eene aanmerkelijke speelruimte die bestaat, tusschen de as, en den omheen gegoten cijlinder.

Het is verkeerd, de cijlinder om de as te gieten; ten 1e omdat wanneer de as om deze of gene reden onbruikbaar wordt de cijlinder tevens verloren is. 2e omdat altijd tusschen zoodanige as en cijlinder, eene speelruimte moet bestaan, welke veroorzaakt wordt, doordien de as, waarom men den cijlinder giet, even warm wordt als den cijlinder zelven, en dezen zoo doende meerder uitzet dan de cijlinder inkrimpt, als, zijnde de eerste van gesmeed, de laatste van gietijzer. Ik moet echter verklaren dat ik als suikerfabriekant, nimmer mijne machineriën uit *Europa* zoude willen ontbieden, waanneer ik maar eenizins daarbuiten zoude kunnen, of liever gezegd wanneer ik mijne benoodigdheden, zoo als nu het geval is alhier konde bekomen. De redenen, welke mij daartoe zouden bewegen, zijn menigvuldig ten 1e wanneer men eenig machinerie uit *Europa* ontbied, met opgave van de maat derzelve dan zal men met den ontvangst, altijd zes of zeven maanden langer moeten wachten dan wanneer dezelve alhier besteld was; ten 2e de kosten mogen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

hier een weinig hooger zijn dan elders, doch dit verschil is veroorzaakt door de meerdere waarde, welke het werktuig bezit, dat deugdzamer bewerkstelligd is, zoodat de primitief zoo gering meerdere uitgave niet nadeelig in hare gevolgen is. Wat de prijzen aanbetreft, welke later wel lager zullen worden, deze stel ik nu reeds zoo laag maar eenigzins mogelijk is. Zoo lever ik metalen, kussens voor de assen van suikerscijlinders, zoo fijn en juist mogelijk afgedraaid voor *f* 2 per pond en dikwijls voor *f* 1.80 cts. Het metaal kost mij onbewerkt aan inkoops prijs circa *f* 1 per pond, bewerkt wordende, verlies ik een gedeelte door het gieten en afdraaijen; de onkosten van het smelten en de arbeidsloonen daarbij gevoegd, kunt gij ligt beseffen dat ik bij de aflevering tegen den laatstgemelden prijs weinig of niets verdien; ten 3e dient men bij iedere belangrijke bestelling van machineriën uit *Europa* een gedeelte van het bedragen voorloopig te remitteren.

Hier daarentegen, worden als het ware geene voorschotten op bestellingen ontvangen. Ten 4de het verlies aan wisselkoers en kommissie gelden, voor lading en assurantie, wordt niet geleden bij bestellingen, welke alhier gedaan worden.

Is bij de aankomst der machinerië uit *Europa* geen zigtbaar gebrek dan stelt de fabriekant zich voorloopig tevreden, maar; dikwijls wordt hij dan na eenige maanden, somtijds reeds na eenige dagen, van zijne machines gebruik gemaakt te hebben, in zijne verwachting bitter te leur gesteld, en bespeurt hij dan,

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

doch te laat, dat men van zijn vertrouwen heeft misbruik gemaakt, en van zijne verre afwezigheid, en van de moeijelijke wijze om schadevergoeding te verkrijgen goed en zeer voordeelig heeft geprofiteerd.

Hier kan hij integendeel nog gedurende twee jaren, na de aflevering, zonder veel moeite, schadeloosstelling verkrijgen, van al hetgeen hem later mogt blijken, niet naar behooren te zijn afgeleverd.

En wanneer de afmetingen en modellen zijner werktuigen reeds hier berusten, dan kan hij immers later tegen mindere prijzen teregt komen, terwijl het berusten der modellen van zijne werktuigen in deze fabriek, van het hoogste belang voor hem is, wanneer gedurende den maal of werktijd, een gedeelte van zijn werktuig, door eenig ongelukkig toeval onbruikbaar wordt, en hij spoed behoeft, om aanzienlijke verliezen voortekomen. Ik ben nu bezig een kamrad te vervaardigen, voor eenen suikerfabriekant, die zijn rad gebroken heeft en daardoor niet kan malen, en verbazend veel zal verliezen. Hij dringt elken postdag aan, op bespoediging, omdat hij iederen dag dat hij niet kan malen meerder dan Twee honderd gulden schade lijdt; ik tracht nu, zoo veel dat in mijn magt is, hem spoedig te helpen, maar het aanmaken van het model vordert alweder veel tijd.

N. Ik ben het met u volkomen eens.

Worden in deze bankwerkers winkel, de gegotene en gesmede voorwerpen gebragt, alvorens dezelve in de draaijerij komen?

B. Bij het merendeel der voorwerpen, geschiedt

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

zulks zoodanig, enkelen echter, als: pedattie assen, en dergelijke werken, worden uit de smederij regtstreeks naar de draaijerij gebragt. Hier wordt het ijzer gekapt, geboord, gezaagd, en geschaafd.

N. Waaraan werkt dezen patroon?

B. Aan schroef snij ijzers. Daar werken zij aan een beenzwart cijlinder, en verder op-liggen, een veertig tal cijlinders, en eene menigte standards of stoelen voor suikerriet plet machines, gedeeltelijk hier gegoten, en gedeeltelijk om te worden gerepareerd. Nu zullen wij alvorens naar de draaijerij te gaan, eerst even de metalen gieterij bezigtigen.

N. Deze metalen gieterij is niet groot, maar welligt voldoet zij reeds aan de bestaande behoefte.

B. Tot dus verre heb ik hier ruimte genoeg om de benoodigde metalen stukken, tot van vijftien honderd ponden te gieten, als: klokken, kussens, kranen, luchtpompen, enz.

Hier heb ik een klein beeldje gegoten, welke ik nu bezig ben, galvanisch te verzilveren en te vergulden. Wij zullen verder op gaan. Hier werken de koperslagers, waar niets verrigt wordt wat gij elders niet reeds zult gezien hebben. Deze compleete suikermolen is alhier vervaardigd, uit de beste materialen, en ik sta bij den kooper gedurende twee jaren voor hare deugdzaamheid borg.

Op dit oogenblik, zijn nog vijf compleete suikerriet machines alhier in aanmaak; waaronder één, naar een door mij zelven ontworpen model of plan, voor eenen Chinees die zijne fabriek drie palen boven de stad

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

heeft. Het is de Chinees LIMPING-GOWAN, die tot nu toe met vier stellen perpendiculaire cijlinders maalt, welke door trekdieren in werking gebragt worden, en waarvoor ik nu ééne machinerie, met horizontale cijlinders vervaardigd, waardoor hij dan met de helft der nu benoodigde menschen en trekdieren, geregelder werkende, elken dag honderd potten suiker verkrijg, alzoo het dubbel van zijn tegenwoordig resultaat, waarvoor hij ijselijk moet sukkelen. Wij zullen dit vertrek voorbijgaan om u daarnevens te toonen hoe ik bezig ben, op eenen marmeren steen metalen letters te gieten.

Ik beken zelve dat deze kunst niet algemeen bekend, doch tevens eenvoudig is, wanneer mendaarmede weet omtegaan.

N. Gij vervaardigt hier van alles, zoodat uw kunstgewrocht, wezenlijk, eene aantrekkende magneet voor de reizigers is.

Die metalen letters maken een goed effect op dat witte marmer.

B. Nu zullen wij naar de draaijerij gaan

Zie hier, twee kamraderen, waarvan de benedenste een ligchaam uitmaakt, met de door u bezigtigde stoommachine; dezelve is in onmiddelijke aanraking, met het bovenste rad, en brengt dan door dien as van 96 voeten lang, welke met koppelbossen aan elkander verbonden is, deze draaijerij; en door dien kleinen rondsel deze twee ventilateurs in werking.

Deze twaalf draaibanken, zijn nu zoowel des nachts, door middel van koelies, als des daags, door de stoom-

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

machine in werking, en ik ben genoodzaakt dat getal te verdubbelen om in de behoefte behoorlijk te kunnen voorzien. Om die reden is het noodig eene tweede groote draaijerij daartestellen, welke geheel op zich zelven, door eene derde stoömmachine welke ik reeds heb, moet in werking komen. Het model van dit groote kamrad heb ik u reeds in de modellen makerij aangetoond een grooter zal heden gegoten worden. Dit rad, dat hier afgedraaid wordt weegt 3000 ponden, en rust op een spil van slechts vier duimen Eng. diameter, terwijl ik om hetzelve nu aftedraaijen slechts een werkman bezig.

Het heeft groote moeite gekost, om zulk een zwaar voorwerp zoodanig te plaatsen.

Zie hier, eene kunstmatige ijzere draaibank, met mechanische supports en dubbeld werk, om groote stoomcijlinders uit te booren, suikercijlinders af te draaijen, en om allerlei soorten van schroeven te snijden.

N. Is dezelve door u vervaardigd?

B. Ik heb dezelve alhier eerst weinige dagen geleden voltooid, en trek daarvan goede diensten. Verbeeld u eens, dat ik door behulp van deze draaibank en eenen draaijer eene schroef van vier en een halve voet lang, en zes duimen diameter, met eene draad van vijf str., in twee dagen kan voltooijen, en dat ik daarvoor vroeger zes koelies gedurende veertien dagen noodig had.

N. Hier worden vele cijlinders afgedraaid en zoo het schijnt nieuwe, welke gij hier gegoten hebt?

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

B. Die welke gij ziet afdraaijen, zijn allen hier gegoten.

N. Deze boormachine is waarlijk eenvoudig.

B. Doch nog niet zoo als ik die wel wensch te hebben, ik zal daarin voorzien zoo spoedig ik eenigzins, uit deze drukte ben.

Wilt gij de andere stoommachine van tien paardenkracht bezigtigen? Dezelve is in werking om eenige balken voor het genie-departement tot planken te zagen.

N. Zeer gaarne.

B. Zie dezelve werkt op dezelfde wijze als die welke wij reeds gezien hebben, en is ook bij de heeren VAN VLISSINGEN en DUDOK VAN HEEL vervaardigd. Hier kunnen twee balken ieder van twee voeten vierkant en vijftig voeten lang, in nagenoeg twee uren tot acht en dertig fijne planken gezaagd worden. Bovendien kunnen twee menschen zoodanige balk, uit dien vijver optrekken, en op de zaagslede plaatsen.

Aan de andere zijde van deze zaagmachine in de tweede bankwerkers winkel staat eene circel zaag, welke ook door stoom, wordt in werking gebragt; ik zal daarmede in uwe tegenwoordigheid spoedig een honderdtal stukken brandhout van acht duimen middellijn doorzagen.

N. Men hoort even een geraas, en de zaag is door de balk, het gaat waarlijk als of dat hout papier is. Wat maakt men daar? Wagenveeren, oliebussen, victoria wagens, balansen gewigten?

B. Ja, zulk werk levert wel geene voordeelen

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

op, doch ik ben somwijlen verpligt, dit voor dezen of genen te doen, dewijl die bestellingen veelal, te gelijk gedaan worden met anderen van meerder aanbelang.

N. Waartoe zullen die vier groote doch nog ten deele ongedekte gebouwen moeten dienen?

B. Voor smids en bankwerkers winkels, timmermans lootsen, en het vierde, welke bestemd was, voor de Gouvernements stoomketelmakerij, zal nu, dewijl daarvan is afgezien tot een ander einder moeten dienen.

Nu blijven u nog ter bezigtiging over het bureau en de magazijnen. Dit bureau en magazijn bestaat sedert de oprigting, doch in het magazijn daarachter, hetwelk eerst kortelings geleden is voltooid, worden nu de afgewerkte kleine stukken, als metalen voorwerpen, schalen en gewigten, schroeven en moeren geborgen terwijl het oude magazijn tot berging dient der materialen.

Door de veelvuldig gepleegde kleine diefstallen ben ik niet alleen genoodzaakt geweest, dit nieuw magazijn bij te bouwen, maar moest ik tevens beginnen, eenen hoogen ringmuur op te trekken, waardoor ik in groote kosten verviel. Ware zulks het geval niet geweest dan zoude ik daarmede zeker gewacht hebben, tot op betere dagen.

N. Voor wien is die groote klok, met dat fraai vergulde opschrift?

B. Voor eenen rijken suiker fabriekant.

N. Hoe zwaar is dezelve?

B. 1000 ponden.

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

N. Dezelve heeft eenen zwierigen vorm en eenen welluidenden klank.

B. Daar ligt eenig werk voor het Genie departement te *Ngawie*, voor het sluiswerk te *Melierip*, en voor eenige particulieren.

N. Waartoe dient deze pomp alhier?

B. Daardoor wordt in de drooge mousson het zoete water, zonder veel moeite, uit den vijver, onder het bureau, door eene onder aardsche kanaal gebragt in de put digt bij de stoommachine.

N. Is dan het bureau op eenen vijver gebouwd?

B. Ja, en ik heb het, als het ware daaraan, te danken, dat deze fabriek bij gelegenheid van eenen zwaren brand in Augustus 1842 niet eene prooi der vlammen geworden is.

Veroorloof mij mijn heer N. dat ik mij verwijder, ik word geroepen, mijne tegenwoordigheid is noodig in de gieterij, alwaar weder een oven opengestoken wordt, om te gieten.

In de pendoppo daar liggen nieuwe plannen van suikermolens en andere werktuigen, daar liggen mijne toestellen voor het galvanisch verzilveren en vergulden, vermaak u, intusschen daarmede.

N. Hoe staat het werk? begint gij weldra het groote rad van den heer C. te gieten?

Het is reeds laat; en mijn tijd om te rusten.

B. Wij zullen daaraan spoedig beginnen en ik kom u daarom verzoeken om met mij mede te gaan, ten einde het te zien gieten.

N. Het is een fraai gezigt, dat gloeijend vloeibaar

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

ijzer; die duizende kleine vonken te zien spatten; welke een oogenblik de geheele werkplaats verlichten, het heeft veel van een groot vuurwerk en maakt een goed effect in de nacht. Ik ben voor het lange wachten ruimschoots voldaan, en bedank u waarde heer B. voor de aan mij betoonde welwillendheid.

Reeds hulde Luna zich in het fonkelend sterrenkleed des hemels, en verlichte de aarde door haar zacht en teeder schijnsel toen de heer N., vergenoegd en verwonderd, eene inrigting verliet waarvan de aangename indruk hem nog lang zal bijblijven.

Welligt dat mijne geringe werktuigkundige kennis oorzaak is, dat ik in deze mijne beschrijving van eene der weldadigste inrigtingen in deze kolonie, minder gunstig geslaagd ben, ik erken bovendien gaarne, dat het mijne taak niet is, om als schrijver optetreden, en dat deze weinige regelen werden ter neder gesteld, in eenen tijd, dat ik mij met de zoete hoop vleijende, aan geene bepaalde bezigheid kon en mogt wijden.

Batavia, *24 September 1846.*

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA

PERPUSTAKAAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA