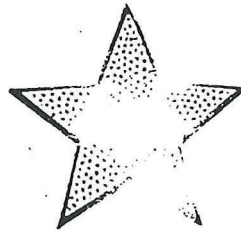


B AW

MINISTERIE VAN KOLONIËN

D-42

Het Tin in Congo



KOLONIAAL AMBT
15, AUGUSTIJNENSTRAAT, BRUSSEL

1930

Het *Koloniaal Ambt* heeft voor doel :

Al de voortbrengselen der Kolonie te doen kennen in dewelke de verbruiker in het Moederland belang kan stellen ;

Den voortbrenger uit het Moederland in te lichten nopens de mogelijke afzetplaatsen welke de Kolonie hem aanbiedt ;

De voortbrengselen te verzamelen en ten toon te stellen welke op de markten kunnen in- of uitgevoerd worden ;

Voor elke categorie voortbrengselen, de zuinigste vervoersvoorwaarden, alsmede de verpakkingswijzen te bepalen ;

Het aanpassen aan de omstandigheden van tijd en plaats der Belgische voortbrengselen te bestudeeren ;

Den toestand van de markt en de mededingingsvoorwaarden te doen kennen ;

De desiderata der kolonisten op te vangen.

Het *Koloniaal Ambt*, 15, Augustijnenstraat, te Brussel, is eene volstrekt handelsaardige instelling die voor het publiek en de zakenwereld werd ingericht.

HET TIN IN CONGO

Aardrijkskundige ligging.

De in Congo verkende tinlagen maken eene overgrootte naar het Z.-W.—N.-O., gerichte rooilijn uit, van de 11^e naar de 1^e parallel Zuid, afgebakend door de gekende punten van Busanga, Fundabiabo, Kikondja, Bunda, Kulu, Mwanza, Kitotolo, Manono, Kalamata, Mouïka en zich weervindende in het onder mandaat geplaatst Ruanda-gebied.

Aardkunde.

Eene rimpeling van grooten omvang (op gebied zijner uitgestrektheid doch niet zijner afteekening) alsmede de afspoeling zijn de vermoedelijke redenen van het dicht bij de oppervlakte komen van eene lange strook gronden behoorende tot het gneis- of granietype.

Deze rimpeling schijnt in verband te staan met de instorting « Upamba Graben » genaamd en met de eigenaardige uitwerping die den bezichtiger eener kaart van Afrika op kleine schaal treft, de breking der overlandsche richting van het Tanganika-meer tot Albertville; men bemerkt deze beide verschijnselen op de rooilijn der tinhoudende velden.

De blootgelegde kristalrotsen bevatten verscheiden breuken van geringe uitgestrektheid, onregelmatige ertsaders, gevuld met « greisen », granuliet, pegmatiet of met kwartsen (soms tin-inhoudend) oorsprong der ertslagen.

Ertslagen.

De ertsaders zijn nog slecht gekend omdat de uitspoelingen om economische redenen, eerst de aandacht der vakkundigen gaande hielden.

Nochtans werden, te Mouïka, bij voorbeeld, ertsaders geëxploiteerd van 6 tot 7 kilogram kassiteriet per ton.

De uitspoelingen die voortkomen uit de afbrokkeling ter plaatse van de ertsaders en van de omsluitende rotsen door afspoeling, maken de belangrijkste lagen uit.

De zeer dichte cassiteriet werd door de natuurlijke wassching tamelijk weinig verdreven.

Hieruit volgen min of meer gelocaliseerde verrijkingen in de eluviale gronden. Deze zijn soms hervormd door laterisatie (soort bakking door de zon van de met ijzerzout doordrongen kiezels). Men bemerkt dan vaak zeer groote lateriet massa's, net als een roode pudding, des te harder daar zijn cement steviger is geworden door het toenemen van het verschijnsel der laterisatie.

De tinhoudende neerslagen hebben eene veranderlijke dikte, laat ons zeggen van 0^m50 tot 60 meter. Hunne uitgestrektheid bereikt bij uitzondering, 5.000 meter in den zin eener aslijn.

In het Zuiden, te Busanga, heeft men eluvia ontgonnen waarvan de gehalte tot 7 kilogram cassiteriet per ton bereikte.

Meer ten Noorden, van Kikondja tot Mwanza, exploiteert men placers van 2 tot 2 kg., 500 per ton.

Verder, te Kitotolo en te Manono, bestaan zeer uitgestrekte erts-lagen die 1 kilogram per ton bevatten en groote reserves in de diepte vertoonen, ten gehalte van 700 gram en meer.

Erts.

Het tinerts is de cassiteriet SnO_2 , tinoxyde, dat chemisch zuiver, 78 $\frac{3}{4}$ t. h. tin onder metaalvorm zou bevatten.

Katanga's tinertsen zijn bij de kristallisatie haast met geene samengetrokken onzuiverheden bevuild. De verkregen cassiteriet is doorgaans zwart, hetgeen de aanwezigheid verraadt van zuurstof en aan tin vreemde stoffen doch in zeer geringe mate; soms treft men ook geheel witte cassiteriet aan.

De ontgonnen en naar Europa verzonden ertsen bevatten kristalen gehecht aan deeltjes kwarts of andere delfstof des te moeilijker van het nuttig erts te scheiden daar het eene klas fijnere korrels geldt. Daarom dan ook zal het handelserts naar gelang der korrel-dikte van 65 tot 76 t. h. tin inhouden. Het practisch gemiddelde gehalte der handelstoffen overschrijdt echter 70 t. h. tin.

Dit erts van merkwaardige rijkheid en zuiverheid is door de metaalbewerkers zeer gewild.

Exploitatie.

Alleen de tinhoudende gronden zullen hier worden beschouwd.

In de kleine « placers » brengt men gewoonlijk eene afleiding van eenen waterloop tot bij de ertslaag aan. Men timmert « sluices » op (spreek uit : sloeces) planken geulen, 5 meter lang en 0^m55 breed, waarin men, met kleine hoeveelheden tegelijk, bij middel van schoppen, het ongezuiverd zand of kiezel stort, terwijl eene dunne waterstraal de aarde aanmengt, de lichtste rotsen meeslept en aan het hoofd der « sluice » een samenhooping der zware bestanddeelen te weeg brengt.

Het geconcentreerd gedeelte wordt periodisch weggeruimd om opnieuw te worden behandeld in eene kleinere « sluice » die het handelserts levert.

De « sluices », in naast elkander staande batterijen opgericht, worden naar voren verplaatst naarmate het aanvalsfront der uitgraving derwijze gevorderd is, dat de schopworop moeilijk wordt.

In zekere gevallen kan het water dat voor de ertslaag onontbeerlijk

is, niet worden aangebracht. Men moet dan de gronden naar de beek voeren indien er eene dicht genoeg voorhanden is opdat de « placer » ontginbaar weze. Het vervoer geschiedt in wagentjes.

Om het water meermalen te benuttigen zal men, zonder eenig bezwaar, verscheiden reeksen batterijen van naast elkander staande « sluices », cascadegewijs weten te plaatsen. Men spaart op die manier het water uit dat voor elke « sluice », aan gewicht zesmaal de hoeveelheid der gewaschte gronden moet vertegenwoordigen.

Telkenmale de belangrijkheid der exploitatie het toelaat, maakt men gebruik van mechanische pompen welke, bij middel van lange buizen van 0^m20 tot 0^m25 diameter, het water aan de verscheiden ontginningspunten uitdeelt.

Men bezigt ook de mechanische intrapping met den « monitor » of waterspuit onder eene drukking van 4 tot 6 atmosferen.

In dergelijk geval, is het een echte stroom die de kiezels medevoert en hij wordt ingedijkt in zeer groote, op de helling van den heuvel geplaatste « sluices » onder andere van 20 meter lengte op 1 meter breedte.

Bevindt zich de laag in eene vlakte, dan werkt de « monitor » in de diepte eener uitgraving die steeds grooter wordt en wateren en kiezel worden bij middel van flinke kiezelpompen tot in het bovendeel der groote « sluices » opgehaald.

De ontginning bij middel van eenen mechanischen uitgraver (type « drag-line ») wordt voornamelijk in vlak land aangewend, want het tuig werkt van onderaan, rijdende op spoorstaven of op een rups-wagentje langs den boord der voor welke hij uitgraaft.

De stoom- of electricische schop die niet van onderaan werkt kan ook buitengewoon goede uitslagen geven bij de ontginning van gronden of van niet te harde rotsen.

Beide uitgravers zijn hoogst nuttig bijaldien men in 't groot gronden intrapt welke, langs spoorlijnen, zullen worden vervoerd naar eene vaste waschplaats. Deze kan eene stamping (van laterieten bij voorbeeld), eene zifting alsmede waschtoestellen behelzen.

Met hetzelfde doel, kan men in Katanga (doch slechts in enkele plaatsen) baggermachines bezigen met vlottende bakken, dragende op een en hetzelfde groot ponton al de uitgravings- en waschingstoestellen. Zodoende wordt, met voordeel, het vervoer der gronden per wagens vermeden en het verwijderen der onbruikbare deelen vergemakkelijkt.

Vervoer.

De cassiteriet wordt in sterke en dubbele zakken van 30 kilogram uitgevoerd. Zij volgt den weg van den stroom tot Matadi of dezen van het Tanganika-meer tot Dar-es-Salaam.

Markten.

Londen is de voornaamste markt voor het tin en diens ertsen. Het tin wordt in pond sterling per « long ton » van 1.016 kilogram genoteerd.

Het erts wordt betaald volgens de waarde der tingehalte min eene « returning charge » die gelijkstaat met het metaalverlies bij de smelting, de kosten dezer laatste en de winst van den metaalbewerker.

Het uit Congo's cassiterieten voortkomend tin is uitstekend en overtreft in waarde den standaard van de aangenomen metaalnoteering.

Metallurgie.

Twee centra zijn in Europa voorhanden voor de metaalbewerking van het tin.

De « Cornouailles » waar men, tot deze laatste jaren, cassiterietmijnen heeft geëxploiteerd.

België, alwaar de koperfabrieken van Hoboken eene afdeeling voor de smelting van het tin bezitten, die de ertsen van Congo behandelt.

Opbrengst.

Op eene jaarlijksche wereldopbrengst van 180.000 ton tinerts (ronde som), komt Congo thans voor ongeveer 1.200 ton in aanmerking. Deze Belgische voortbrengst is op weg van vermeerdering.

Uitvoer uit Belgisch-Congo.

Jaren	Hoeveelheden Kg. ¹⁾	Waarde Fr. ⁽¹⁾
1905	8.305	33.635
1915	40.250	120.750
1920	593.854	4.542.983
1925	1.700.155	18.701.705
1928	1.094.780	22.880.902

1. Waarde bij den uitvoer der waren uit de Kolonie.

Brussel, VROMANT & Co. — 148.25.