

I. Der Bahnbau von Stanleyville nach Ponthierville.

Die Vorarbeiten.

Der Transport von der Küste bis zum Bahnausgangspunkt: Stanleyville, der Ausgangspunkt der Bahn, ist vom nächsten Seehafen Matadi ungefähr 2000 km entfernt (Bahn Matadi—Leopoldville 400 km, Flußdampfer Leopoldville—Stanleyville 1600 km).

Da die Dampfer den neuen und bedeutenden Anforderungen nicht mehr genügten, welche der Bahnbau an sie stellte, bestellte die Regierung, sobald dieser Bahnbau beschlossen war, zwei Dampfer mit Hinterrädern von 500 tons, welche hauptsächlich zum Transport des Bahnmaterials bestimmt wurden.

Der erste dieser Steamer, der „Kintambo“, in Europa Ende 1902 bestellt und im Juni 1903 abgesandt, machte seine erste Reise im Juli 1904, der zweite, der „Segetini“, im Februar 1903 bestellt und im November desselben Jahres abgesandt, wurde im Januar 1905 in Dienst gestellt. Die lange Zeit — nahezu ein Jahr —, welche zwischen der Absendung von Europa und der Indienststellung verstrich, wurde beinahe ganz durch das Hinaufbringen der Steamer bis Leopoldville beansprucht, da dieses Hinaufbringen eine der größten Schwierigkeiten bot.

Abgesehen von allem haben diese beiden Dampfer die zufriedenstellendsten Resultate ergeben. Die mittlere Dauer ihrer Reise Leopoldville—Stanleyville beträgt 22 Tage bei Berg- und 12 Tage bei Talfahrt, was für beide Steamer zusammen eine jährliche Transportleistung von 3000 bis 4000 tons nach jeder Richtung ergibt.

In Matadi, wo die aus Europa ankommenden Schiffe anlegen, Personal, Verpflegungsmittel sowie Material ausladen, wurden zwei Holzhäuser zur Unterkunft der durchreisenden Beamten erbaut.

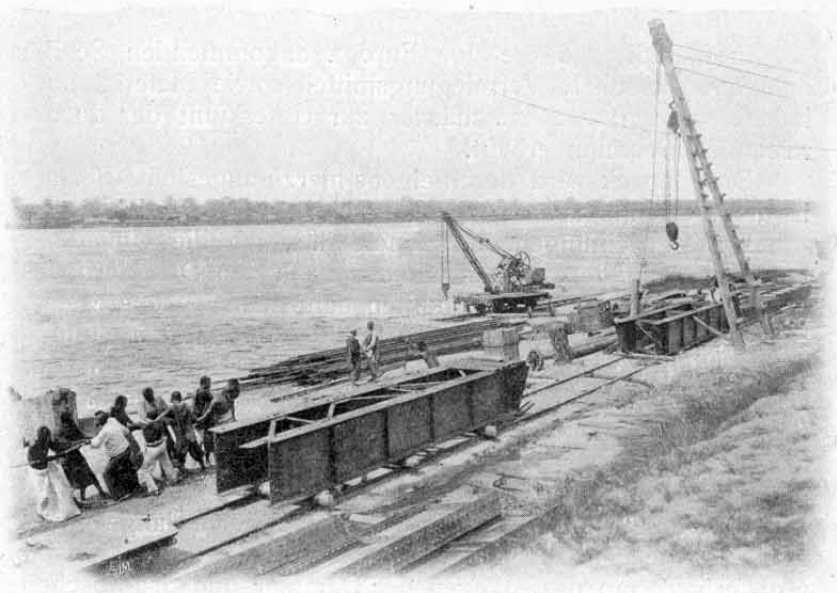
Das Gepäck wird durch eigens hierzu angestellte Beamte in den Staatsmagazinen untergebracht.

Die Einrichtungen in Leopoldville, wo die Umladung von der Bahn des unteren Kongos nach den Dampfern des oberen Flusses stattfindet, mußten naturgemäß größere sein. Sie bestehen aus einem Hafendamm, den nötigen Zufuhrwegen und Schuppen, welche alle durch Geleise mit der Bahn verbunden sind und so das Einladen erleichtern. Ein Lagerhaus und zwei Gebäude, ähnlich denen in Matadi und zur Unterkunft der Durchkommenden bestimmt, vervollständigen die Einrichtung.

In Stanleyville endlich wurden eine 50 m lange Quai-mauer sowie eine schiefe Ebene, welche in den Fluß hineinragt, erbaut, um das Anlegen der Dampfer und das Löschen derselben zu ermöglichen. Außerdem stehen dort ein fahrbarer Kran von 5 tons sowie andere Hebewerkzeuge zur Verfügung.

Diese wichtigen Maßnahmen im Verein mit den niedrigen Frachtsätzen der unteren Kongobahn für alles, was Ausrüstung des oberen Flusses betrifft, haben es ermöglicht, die Fracht von Europa nach Stanleyville bedeutend zu reduzieren. Augenblicklich setzt sich dieselbe wie folgt zusammen:

Fracht Antwerpen—Matadi	34 bis 44 Frs.
Matadi—Leopoldville (per Bahn)	84 „
Leopoldville—Stanleyville (per Schiff)	120 „
Abwicklung in Matadi und Leopoldville, Versicherung usw.	12 „
Total pro Tonne	<u>250 bis 260 Frs.</u>



Der Landungsplatz in Stanleyville.

Die Trace.

Die allgemeine Trace der Bahn läuft ziemlich wie die Sehne eines Bogens, welcher der Kongo-Lualaba zwischen Ponthierville und Stanleyville beschreibt. Um zu große Erdarbeiten zu vermeiden, finden wir außerdem auf der Strecke zahlreiche kleinere Kurven, obgleich sich längere gerade Strecken auch vorfinden. Die angeheftete Karte gibt die Strecke näher an. Die Bahn durchschneidet den Wald, welcher das Land fast vollkommen bedeckt. Das Terrain besteht aus angeschwemmtem Boden (Alluvium), in welchem sich die Zuflüsse des Kongos sehr tiefe und steile Betten gegraben haben. Die Bahnstrecke überschreitet eine Anzahl dieser Zuflüsse, was an diesen Übergängen ziemlich fühlbare Neigungen und Steigungen zur Folge hat, obgleich die Gegend selbst nicht sehr uneben ist. Der Schienenstrang geht in Stanleyville am linken Ufer 428 m ü. M. ab, um nach einer Anzahl Neigungen und Steigungen bei km 114 eine Höhe von 538 m ü. M. zu erreichen und dann nach Ponthierville zu fallend, dieses bei einer Höhe von 470 m ü. M. zu erreichen.

Infolge der ausgedehnten Waldungen, welche das Land bedecken, waren die Erforschungen äußerst langwierig und schwierig. Die Ingenieure besaßen absolut keine detaillierte Karte, welche ihnen topographische Anhaltspunkte geben konnte. Alles war also noch für sie zu tun — von der allgemeinen Erforschung bis zum Abstecken der Bahnstrecke.

Einige kleine Varianten wurden jedoch nach der ersten Trace durch besondere Gruppen von Ingenieuren geprüft und erforscht, sei es um Arbeiten, welche man für zu umständlich hielt, zu vereinfachen, sei es, um die erste Trace zu berichtigen, indem man im Gegenteil manche bedeutendere Erdarbeit, als vorher angenommen war, in Vorschlag brachte, sobald der allgemeine Nutzen einer solchen Lösung erkannt war.

Die äußerste Grenze des Kurvenradius ist 100 m, doch ist man selten bis zu dieser Grenze herabgegangen. Die festgesetzte Grenze für Rampen war 20 mm pro m, aber diese Grenze wurde tatsächlich etwas überschritten.

Am Anfang hatte man als Grenze für den Kurvenradius 60 m und 35 mm für die Neigungen festgesetzt. Aber gleich bei den ersten Arbeiten erachteten die Ingenieure eine weniger abwechselnde Trace für angebrachter in Hinsicht auf einen späteren vorteilhafteren Betrieb. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß die Beschränkung, die man sich dadurch auferlegte, die Arbeit in hohem Maße vermehrte.



Gärten in Ponthierville.



Dammbau bei km 77.

Die Erdarbeiten.

Das Terrain bot keine besonderen Schwierigkeiten bei der Ausführung der Erdarbeiten. Man stieß nur selten auf Felsen, jedoch erschwerten die im Walde vor sich gehenden Arbeiten sehr fühlbar die Leistungen einzelner Gruppen durch die Abholzungen und das Wegschaffen der Baumstümpfe. Man war nicht nur gezwungen, eine Schneuse für den Durchgang der Bahn zu schlagen, sondern man mußte dieselbe noch allmählich erweitern, um Unfälle zu verhüten, welche durch etwaige Baumstürze die Bahn, die Züge oder die Telephonlinie treffen konnten. Das Abholzen auf beiden Seiten der Strecke ist sehr vorteilhaft für die Trockenlegung des Oberbaues nach den Regengüssen und infolgedessen auch für die Erhaltung des Materials, besonders der Schwellen.

Es ist bekannt, daß man im Kongo sich nicht mit dem Ausgleich von Abraum und Aufwurf zu befassen hat, da man über genügend Raum verfügt. Die Erdarbeiten sind daher ganz andere als in Belgien. Wenn der aus den Einschnitten gewonnene Abraum zum Dammbau benutzt wird, sofern es sich um kleine Distanzen handelt, so ist es oft vorteilhafter, den Abraum zu belassen, Niederlagen von Ab-



Erdarbeiten bei km 117—118.

raum zu schaffen und die zum Dammbau nötige Erde gleich rechts und links der Strecke zu entnehmen.

Hierdurch wird die Organisation der Werkstätten auch bedingt und geschehen die Erdarbeiten einfach vermitteltst Schiebkarren oder einer leichten Feldbahn, welche von Leuten geschoben wird. Der Gebrauch der Lokomotive ist nicht angebracht.

Die Arbeiten erfolgen nach dem nebenstehenden Profil im Querschnitt und wurden von Eingeborenen, welche aus der östlichen Provinz und aus der Nähe Stanleyvilles rekrutiert waren, ausgeführt. Dieselben schufen zu ihrer Unterkunft Lagerplätze, welche aus den landesüblichen Hütten bestanden und in sehr kurzer Zeit errichtet waren. Es wurde ihnen gestattet, diese mit ihren Frauen zu bewohnen, um ihnen so nach Möglichkeit das Familienleben ihrer Dörfer zu ersetzen. Die große Mehrzahl der Arbeiter hat von dieser Erlaubnis Gebrauch gemacht.

Da dieselben nie zu wichtigeren Arbeiten verwandt worden waren, mußten sie erst eine längere Schulung durchmachen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß man die beste Leistung (850 m bis 1 km bei 7 bis 8 stündigem Arbeitstag) von ihnen erreicht, wenn man sie in Gruppen von 20 bis 30 Mann unter einem Chef „Nyampara“ zusammenstellt und diese zu Werkstätten von etwa 100 Mann, unter Leitung eines Europäers stehend, vereinigt.

Versuche, die man bis jetzt mit der Arbeit im Akkord machte, scheiterten sämtlich. Der Chefingenieur schrieb neu-lich hierüber:

Die Arbeit im Akkord ist von unseren Arbeitern nicht verstanden, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich behaupte, daß es ein großer Irrtum sei, die Arbeiter im Akkord arbeiten zu lassen. Ich habe den Versuch gemacht, doch mißlang er vollkommen. Die Schwarzen werden alle das Versprechen einer höheren Löhnung sehr wohl begreifen, daß sie aber hierfür ein Mehrquantum an Arbeit liefern sollen, will ihnen nicht in den Kopf.

Sie arbeiten, wie gewöhnlich, und ohne Aufsicht arbeiten sie überhaupt nicht.

Der Arbeiter ist also für die Akkordarbeit noch nicht reif. Er begreift wohl den Überlohn bei einem außergewöhnlichen Marsch oder bei sehr eiligen Botengängen — weiter aber reicht sein Verstand nicht.

Sans remblai ni déblai.

On voit que la traverse est recouverte, il importe en effet de la soustraire à l'action directe des rayons solaires.

Il est spécialement recommandé de donner à la plate-forme le dos d'âne indiqué, afin d'assurer le drainage du ballast.

