

Kleinere Mitteilungen.

Europa.

Ein Projekt für den Mailänder Hafen.

In einer kürzlich stattgehabten Versammlung des Mailänder Ausschusses für Binnenschifffahrt machte der Oberingenieur der Stadt im Auftrage des Bürgermeisters Mitteilungen über die Vorarbeiten und die Verhandlungen bezüglich des Mailänder Hafens, welche die Gemeinde in gleicher Weise betreibt wie die mit dem Wasserwege Mailand—Venedig zusammenhängenden.

Der Oberingenieur wies darauf hin, daß die Herren Dr. Mario Beretta und Ing. Mario Majocchi aus eigenem Antriebe die Vorarbeiten für die Anlage eines großen Hafens in Mailand ausgeführt haben, wodurch sie ein Projekt schufen, das sie vor einigen Wochen der Gemeinde überreichten.

Der Stadtrat hat nach Anhörung des eigenen technischen Amtes, erkannt, daß es bei der Bedeutung dieses Projektes und bei dem Wert der gesamten Vorarbeiten und Vorschläge, die darin enthalten sind und die als Grundlage für irgendwelche Anlage der Gemeinde dienen können, im Interesse der Stadt liegt, dieses Projekt zu dem ihrigen zu machen.

Das Projekt sieht die Anlage von Handels- und Industriebecken vor; für die ersteren wurden Kais nach dem Vorbilde der allerneuesten Anlagen in Aussicht genommen, welche die genannten Herren eingehend auf zahlreichen Reisen ins Ausland kennen lernten, so z. B. bei den Häfen an der Donau, Elbe, Oder, am Rhein, an der Seine und der Maas, besonders aber bei den Häfen der Städte Frankfurt a. M., Düsseldorf, Berlin, Dresden, Dortmund, Wien usw.

Auf Grund genauer wirtschaftlicher Vorarbeiten zur Bestimmung der Gattungen und Mengen der Waren, die den Hafen voraussichtlich in Anspruch nehmen werden, wurde letzterer mit zahlreichen und leistungsfähigen Lösch- und Ladevorrichtungen ausgerüstet, sowie mit Lagerhäusern, Werfthallen und Plätzen zur Rohbearbeitung der Waren; es wurden Verbindungslinien zur Eisenbahn vorgesehen sowie leichte und zahlreiche Anschlüsse an die Hauptverkehrsstraßen und weite Lagerplätze für Baumaterialien freigehalten.

In dem Projekte sind besondere Vorarbeiten enthalten für Hafenhöfe, für einen Hafen für Petroleum und leicht brennbare Waren,

für Werkstätten zum Bau und Ausbesserung der Kähne sowie für umfangreiches Gelände, das, mit Straßen- und Eisenbahnanschlüssen und besonderen Kais versehen, für den Industriehafen bestimmt ist.

Eine besondere Untersuchung diene zur Feststellung des Wasserspiegels im Hafen unter Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse.

Das Projekt Beretta—Majocchi liefert mehr als 6000 m nutzbarer Kailänge und einen Gesamtflächeninhalt von 112 ha, von denen 20 ha auf den Wasserspiegel entfallen, ebensoviel auf Straßen, Geleise, Böschungen usw., 10 ha auf Stationen; der Rest, von ziemlich hohem Prozentsatz, ist in bester Weise für Gebäude und Lagerplätze auszunützen.

Die Gemeinde Mailand, die das bedeutende Projekt angenommen hat, hat die Absicht, die Ausführung sofort in Angriff zu nehmen, damit bei der Fertigstellung der großen Wasserstraße für 600-t-Kähne zwischen Mailand und Venedig auch der hiesige Hafen dem Verkehr übergeben werden kann.

Amerika.

Dr. Th. Koch-Grünbergs Reise durch Brasilisch-Guayana zum Orinoco.

Herr Dr. Theodor Koch-Grünberg, Freiburg i. Br., sendet uns folgenden Reisebericht:

Ich verweise auf meinen ersten Reisebericht vom 15. November 1911 (vgl. Mitteil. d. k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien 1912, Heft 3).

Am 21. November 1911 verließ ich endgültig São Marcos und fuhr mit meinem deutschen Begleiter und acht Indianern verschiedener Stämme den Rio Uraricuéra, den großen westlichen Quellfluß des Rio Branco, aufwärts. Ungeheure Schwierigkeiten waren bei dieser Fahrt zu überwinden, da der Fluß von Stromschnellen und hohen Katarakten starrt und sich durch ein Inselgewirr in zahllose Arme verzweigt. Dazu kam die außergewöhnliche Trockenheit, die uns an vielen Stellen zwang, Boote und Ladung auf weiten und beschwerlichen Pfaden über Land zu schaffen, und nicht zuletzt der Mangel an Anwohnern. Wir trafen nur zweimal Banden streifender Indianer, Schirianá und Waíka, die auf sehr niedriger Kulturstufe stehen. Dies bedingte wieder einen Mangel an Zerealien, der trotz des Wild- und Fischreichtums dieser Gegend sehr empfindlich wurde.

Wir überschritten dann vom oberen Uraricuéra aus die Wasserscheide zum Caura, der dort in seinem Quellgebiete von den Indianern Merevarí genannt wird. Es ist ein ungesundes Gebiet, das nur spärlich von Yekuaná- und Guinaú-Indianern besiedelt ist.

Nach einem Aufenthalt von sechs Wochen, während dessen wir, auch die Eingebornen, unter schweren Malariaanfällen und zeitweise

auch Mangel an Lebensmitteln zu leiden hatten, brachte uns eine weitere sehr strapaziöse Landtour über die wilden, von tiefen Tälern und Schluchten zerrissenen und mit dichten Wäldern bedeckten Gebirgszüge der Wasserscheide zum Quellgebiet des Ventuari. Die inzwischen eingetretene Regenzeit machte die an sich schon schlechten Pfade fast unpassierbar.

Den in diesen Gegenden sehr unwirtlichen Winter verbrachten wir bei den I h u r u á n a, einer wilden Unterabteilung des unter dem venezolanischen Namen „M a q u i r i t á r e s“ bekannten Stammes des oberen Orinoco. Es ist ein habsüchtiges, in allen seinen Sitten und Lebensgewohnheiten rohes und im Gegensatz zu den Stämmen zwischen Rio Branco und Roroíma unsympathisches Volk. Ihr anfangs freundliches Entgegenkommen verwandelte sich bald in Widerspenstigkeit, die schließlich in Räubereien und Feindseligkeit ausartete und unser Leben bedrohte.

Erst im November 1912 gelang es mir, weiter zu kommen. Wir fuhren den großartigen, kataraktenreichen Ventuari abwärts und erreichten am 1. Januar 1913 unser Ziel, den O r i n o c o, und am folgenden Tage S a n F e r n a n d o d e A t a b a p o, die am Zusammenflusse des Guaviare und Atabapo gelegene, meistens aus niedrigen Palmstrohthütten bestehende „Hauptstadt“ des venezolanischen „Territorio Amazonas“. In diesen dreizehn Monaten hatten wir keinen Weißen gesehen. Ein größtenteils unbekanntes Gebiet in einer Ausdehnung von 6° war wissenschaftlich erschlossen worden.

Mit Indianerstudien beschäftigt, hielt ich mich in San Fernando zwei Wochen auf, fuhr dann im Canoe orinocoaufwärts und gelangte durch den C a s s i q u i a r e, die Bifurkation, in den Rio Negro und am 15. März 1913 wieder nach M a n á o s, dem Ausgangspunkt dieser fast zweijährigen Reise.

Zu den wissenschaftlichen Ergebnissen gehören eine vollständige Aufnahme des Reiseweges, besonders des bis dahin unbekanntes Laufes des Ventuari, eines der größten rechten Nebenflüsse des Orinoco, nebst fortlaufenden Barometer- und Thermometerbeobachtungen; etwa 1000 Photographien, 85 Phonogramme einheimischer Gesänge und Musikstücke; kinematographisches Material; eingehende Arbeiten über 21 zum Teile bisher unbekanntes Indianersprachen, darunter zahlreiche Texte von Mythen, Legenden und Zaubersprüchen; genaue Aufzeichnungen über Sitten, Gebräuche und Anschauungen einzelner Stämme; ethnographische und botanische Sammlungen; Schmetterlingssammlungen sowie Gesteinsproben aus dem gesamten Reisegebiete.

Argentinische Kanalprojekte.

Zweifellos ist Argentinien das Land Südamerikas, das in den letzten Jahren den größten wirtschaftlichen Aufschwung genommen hat. Hand in Hand damit geht die Verbesserung der natürlichen Wasserstraßen, die Regulierung der Strombetten und starken Fluß-

krümmungen; die so erzielte Verkürzung des Wasserweges beeinflußt selbstverständlich die Flußschiffahrt in günstiger Weise. Allerdings ist es bis jetzt fast ganz bei den Projekten geblieben, indessen soll in nächster Zeit der mächtige La Plata kanalisiert werden, und auch die Regulierung des Paraná und des Uruguay wird demnächst in Angriff genommen werden, um auf diese Art die an den genannten Flüssen gelegenen Häfen in einen regeren Handelsverkehr mit Buenos Aires zu bringen. Die Fahrrinne des La Plata liegt an der uruguayischen Seite, und dieser Umstand bedingt einen großen Umweg; durch die Korrektur der Ufer soll sie dicht an das argentinische Ufer verlegt werden; die Fahrstraße soll sich dann an der Vereinigung der genannten Flüsse gabeln und weiterhin das korrigierte Strombett bis hinauf nach Rosario, beziehungsweise Concepción del Uruguay benützen. Durch die Ausführung dieses Projektes würde sich z. B. der Wasserweg von Buenos Aires nach Campana, der heute 273 km lang ist, auf deren 185 verkürzen, der bis Zárate von 420 auf nur 100. Eine mehr als 50%ige Abkürzung erfährt auch der Wasserweg Buenos Aires—Concepción del Uruguay; heute mißt er 318 km, nach Durchführung der Regulierung nur mehr 153 km. Eine in Bildung begriffene Gesellschaft soll durch unentgeltliche Überlassung von Staatsländereien und durch verschiedene Erleichterungen wesentlich gefördert werden; die Kosten werden auf 25 Millionen Pesos geschätzt. —n—

Afrika.

Von der neuen Forschungsreise Gottlob Adolf Krauses nach Zentralafrika.

Im Dezember 1912 hat Gottlob Adolf Krause von Tripolis aus, wo er die letzten sechs Jahre zugebracht hatte, eine neue Reise nach Zentralafrika angetreten, also von dem Orte aus, an dem er vor genau 44 Jahren zum ersten Male den dunklen Erdteil betreten hatte. Im Jahre 1868 war der damals achtzehnjährige Jüngling nach Tripolis gekommen und begleitete im folgenden Jahre Alexandrine Tinne auf deren Reise nach dem Sudan, wo sie bekanntlich bald darauf ermordet wurde. Krause verdankte seine Rettung nur dem Umstand, daß er vorher nach Mursuk zurückgeschickt wurde. Nach Europa zurückgekehrt, plante er eine neue Reise, die durch den Ausbruch des französisch-deutschen Krieges verhindert wurde, denn Krause machte denselben als Freiwilliger mit. Als Kriegsinvalid entlassen, studierte er in Leipzig Naturwissenschaften als Vorbereitung für seine künftigen Reisen. Im Jahre 1876 verließ er die Universität und war auf dem Wege nach Afrika in Genf angekommen, als er durch den deutschen Konsul in Malta von der günstigen Gelegenheit eines Vordringens von Benghâsi aus über Kufra (den Hauptsitz der jetzt vielgenannten Senussia) nach Wadâi benachrichtigt wurde. Er kehrte nach Deutschland zurück, um wissenschaftliche Gesellschaften

dafür zu gewinnen, doch blieben seine Bemühungen fruchtlos. Dann fungierte er als Mitarbeiter Nachtigals und kam 1877 wieder nach Tripolis. Im Oktober 1878 traf er in Malta, wohin er sich begeben hatte, zufällig mit der Rohlfischen Expedition zusammen und fuhr mit derselben nach Tripolis, wo er mehrere Exkursionen nach den nächstgelegenen Ortschaften des Innern und auf die Dschebel Jefren und Gariän unternahm und unter anderem den für den höchsten gehaltenen Berg Takut bestieg. Dann wurde Krause Mitarbeiter des bekannten, vom Kapitän Manfredo Camperio in Mailand herausgegebenen „L'Esploratore“ und wurde durch Vermittlung Schweinfurths zum Führer der von dem bekannten Dr. E. Riebeck in Halle geplanten und ausgerüsteten Nigere Expedition ausersehen. Auch hier entrann Krause durch einen Zufall dem Tode; ein besonders bestelltes astronomisches Instrument wurde nicht zur festgesetzten Zeit fertig und der in Aussicht genommene Dampfer „Alice Woermann“ konnte nicht zur Überfahrt nach Afrika benutzt werden. Dieser Dampfer aber ging auf dieser Fahrt vollständig verloren; wie man annimmt, an der holländischen Küste. Anfangs 1884 ging Krause über Liverpool nach Lagos an der Sklavenküste und von dort nach dem Mahinlande. Da es indessen keine Möglichkeit gab, von Lagos aus auf dem Landwege zum Niger zu kommen, noch ohne eigenen Dampfer den Niger hinauf zu fahren, ging Krause nach Madeira, um die Verhandlungen wegen Ankaufes oder Baues eines eigenen Schiffes zu erleichtern. Alles Expeditionsgepäck war in Lagos geblieben. Anfangs 1885 kehrte Krause über Lissabon, Madrid und Paris nach Deutschland zurück. Ehe noch die Auseinandersetzung mit Dr. Riebeck beendet war, starb dieser und die Expedition blieb unausgeführt. Anfangs 1886 unternahm Krause eine neue Reise, eine seiner wichtigsten. Er ging von Akra nach Norden in der Absicht, das etwa 1300 km entfernte Timbuktu zu erreichen. Von dort plante Krause dann nach Tripolis zu gehen. Im Mai kam er in dem etwa 360 km von der Küste (Luftlinie) entfernten Handelszentrum Salaga an, dessen unerforschte Region er durchstreifte, um dann der Straße Barths (1853) nordwestlich von Sai zu folgen. Am 7. Juli war er in Wala-Wala und ging dann nach Beri und Woghodogho, der Hauptstadt der Mosi, sowie durch die Provinzen Toma und Jâdega nach Ban, der ersten Ortschaft des Reiches des Scheichs Tischiâmi. Dann war Krause in Duesa (Duentza) nur 220 km von Timbuktu entfernt, dem großen Salzzentrum, und traf dann nach einer Marsche von etwa 100 km in der Hauptstadt Ban Dschagara (Bandiagara) der Mâsina ein. Anfangs erhielt er vom dortigen Sultan die Erlaubnis, nach Timbuktu zu gehen, wurde indessen auf dem Wege dahin von Bewaffneten zurückberufen, da der Sultan Krauses Ermordung befürchtete und „nicht die Schande dieser auf sich nehmen wollte, da Krause unter seinem Schutze reise“. Er ging auf dem gekommenen Wege ins Land der Mosi zurück und suchte dann neue Wege auf, die vor ihm noch kein Europäer betreten hatte. In Salaga kam er am 16. April 1887 an und in Pla oder Gran Popo am 25. August, in Akra am 23. September. Krause

hatte auf dieser Reise 4000—5000 km in unerforschten Gegenden zurückgelegt.

Nach kurzer Anwesenheit in Berlin finden wir ihn 1888 wieder in Akra, von wo aus er über Land nach Adafo an der Mündung des Volta ging. Sein Weg führte ihn, nach einer Fahrt den Volta hinauf, nach Salaga. Im folgenden Jahre war er wieder in Berlin und kam 1890 wieder nach der Goldküste; die Fahrt ging in Einbaumbooten den Volta hinauf bis Kranje und von dort auf dem Landwege nach Salaga. Eine Erkrankung zwang Krause, den Luftkurort Aburi bei Akra aufzusuchen. Im Januar 1891 fuhr er wieder nach Salaga und, nach mehreren Hin- und Herfahrten, im Juni nach Kete und wieder nach Salaga, wo Ende 1892 ein Bürgerkrieg ausbrach, infolgedessen Krause zwei und ein Halbjahr von jedem Verkehr mit der Küste abgeschnitten war. Erst am 30. August 1894 kam er in Tegi an und ging dann nach Amédika (Akuse), wo er am 24. September ankam. Nach einem neuen Aufenthalt in Aburi trat er im Januar 1895 über Monrovia, Las Palmas, Tanger die Rückreise nach Hamburg an. Die Früchte seiner Studien auf dieser großen Reise legte Krause in seinem „Beitrag zur Kenntnis des Klimas von Salaga, Togo und der Goldküste 1886—1895“ nieder.

Im Januar 1900 traf Krause wieder in Afrika ein: von Cape Coast Castle an der Goldküste wollte er nach Sokoto, der Hauptstadt des ehemaligen Sultanats Sokoto im Haussalande, das heute einen Teil des britischen Northern Nigeria bildet. Es handelte sich dabei um einen Weg von mehr als 1700 km zu Wasser und zu Lande. In Akra angekommen, erhielt Krause die Nachricht, daß in Asante, also einem Lande, durch welches der Weg nach Sokoto führte, ein Aufstand ausgebrochen sei, und die Reise mußte daher unterbleiben. Krause unternahm sodann kleinere Fahrten nach Akem und Akuse. Leider erkrankte er 1905 an der Gesichtrose und wurde fast blind. Er begab sich in Akra und dann in Aburi in ärztliche Behandlung und verließ endlich auf den dringenden Rat der Ärzte Afrika, um in Marseille eine 17 monatige Kur in einer Privataugenklinik zu machen, ohne indessen seine volle Gesundheit zurückerlangt zu haben. Dann ging er wieder nach Tripolis, wo er volle sechs Jahre lebte, nur mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt. Er hatte sich in der hiesigen Vorstadt Dahara ein ruhig gelegenes Haus gemietet und führte ein außerordentlich zurückgezogenes Leben, fast ausschließlich mit Gelehrten unter den Arabern verkehrend. Da brach der Krieg aus und im November vorigen Jahres fiel das Haus Krauses demselben zum Opfer: es wurde völlig ausgeplündert und alle darin enthaltenen wissenschaftlichen Schätze in alle Winde zerstreut. Alle Manuskripte und Bücher seiner reichhaltigen Sammlung, 30.000 beschriebene Lexikonzetteln, Grammatiken und Wörterbücher bisher unbekannter zentralafrikanischer Sprachen waren entweder fortgeschleppt oder chaotisch durcheinander geworfen. Krause besaß die größte existierende Sammlung von Haussamanuskripten sowie arabischer Manuskripte aus Zentralafrika. Alle Be-

mühungen des hiesigen deutschen Konsulats, wenigstens einen Teil der abhanden gekommenen Schätze wieder zu erlangen, waren vergebens und die italienische Regierung erklärte sich zur Zahlung einer Entschädigungssumme bereit, was Krause indessen ablehnen zu sollen glaubte.

Während des Krieges schrieb Krause Berichte an die „Kölnische Zeitung“ sowie an das „Berliner Tageblatt“, die viel Interesse erregten, weil sie sich durch realistische Wahrheitsliebe auszuzeichnen schienen.

Nunmehr will Krause, trotz seiner 62 Lebensjahre (er ist 1850 geboren), seine lang geplante Reise nach Sokoto zur Ausführung bringen, um dort linguistische und andere Forschungen anzustellen.

Krause hat bis jetzt noch nicht die nähere Reiseroute gewählt: entweder will er über die Goldküste durch den Nigerbogen, also auf dem Landwege bis Sokoto vordringen, wozu er etwa 4 Monate nötig zu haben glaubt, oder er würde den Niger hinauffahren und dann noch etwa einen Monat Landmarsch vor sich haben. Bei seinem Fortgang von hier war es noch nicht entschieden, ob einige gelehrte Gesellschaften, wissenschaftliche Institute und Kolonialregierungen an Krauses neuestem Unternehmen beteiligt sein werden. Sollte dies zutreffen, so würde der Reise ein botanischer Hauptzweck gegeben werden. Andernfalls wird Krause die Kosten der Reise selbst bestreiten.

Krause erfreut sich der besten Gesundheit, was er in erster Linie seiner absoluten Enthaltbarkeit betreffs Tabaks, Weines und Spirituosen und Fleischspeisen zuschreibt.

Dreimal wurde das Leben Krauses auf fast wunderbare Weise erhalten und er selbst bereits einmal (1893) totgesagt. Möge dies ein günstiges Omen für das weitere wissenschaftliche Streben dieses unermüdbaren und dabei so uneigennütigen wie persönlich bescheidenen Forschers sein!

Dr. v. Bilguer.

Tripolis-Barberia.

Auf dem Kasai.

In den „Hamburger Nachrichten“ schildert Emil Zimmermann seine Eindrücke auf einer im April unternommenen Reise vom unteren Kongo nach Lusambo am Sankuru, das etwa 1400 km vom Stanley-Pool entfernt ist. Der Kasai oder Sankuru ist selbst bei Niederwasser ein mächtiger Strom von 1 bis 3 und auch mehr Kilometer Breite, der der Schifffahrt umso günstiger ist, als hier die Steine und Felsen des Flußbettes fehlen, die die Fahrten auf den Flüssen Oberguineas so sehr erschweren. Absolut eben sind die Ufer und bis Bena Bendi ist der Poggeberg mit etwa 470 m Meereshöhe die mächtigste Erhebung, die indessen nicht sehr imponierend wirkt, da der Flußwasserspiegel hier selbst schon 300 m erreicht hat.

Der Unterlauf des Kasai heißt Kwa und bei der Mündung in den Kongo liegt Kwamouth, eine recht armselige Station, die aber vielleicht noch einmal zu einer großen Bedeutung gelangen kann, denn das Flußgebiet des Kasai hat eine kolossale Ausdehnung. Reist man stromaufwärts, so kommt man bei der kleinen Station Mutshie zur Mündung des Mfiniflusses, des Abflusses des Leopold-II.-Sees; in diesen mündet wiederum der Lukenjie, der auf eine Strecke von vielen hundert Kilometern in östlicher Richtung schiffbar ist. Sein Gebiet ist noch außerordentlich wenig erschlossen, das Hinterland nördlich seines Laufes auch geographisch noch fast gänzlich unbekannt.

Auffallend ist der Umstand, daß an den Ufern des Kasai fast keine Dörfer liegen; die Bevölkerung zieht sich zurück, weiter in das Land hinein, wohl weil sie dort weniger von den Europäern behelligt wird. Das hat sich indessen in dem Sinne geändert, als heute ein Druck von den Stationen aus nicht mehr ausgeübt wird, ferner werden den Eingebornen wenig Steuern auferlegt, jedenfalls weniger als in den Kolonien mancher anderer europäischer Staaten, und der Erfolg ist der, daß die Neger sich der altgewohnten „Beschäftigung“ pietätvoll hingeben können. Der Antrieb zum Gelderwerb fehlt, Pflanzungen sind noch wenig vorhanden und haben ihre Schwierigkeiten vor allem im Mangel an Arbeitskräften; hauptsächlich wird Manihot angebaut. Da und dort sind Missionsstationen, die gewöhnlich schöne Kulturen besitzen.

Oberhalb von Bokola wird der Wissman-Pool erreicht, ein gewaltiges Wasserbecken mit vielen Inseln und Armen. Hier mündet von links der Kwango, ein mächtiger Strom, der weit her aus Angola kommt und auf eine große Strecke einen fast genau südnördlichen Lauf hat. Zunächst wird die Jesuitenmission Wombali angelaufen, weiter oben die Regierungsstation Bandundu, der Eingangsposten für den noch wenig in Verwaltung genommenen Kwangodistrikt. Hier wird die Kultur nicht allzu rasch fortschreiten, denn die Bevölkerung ist scheu und den Europäern feindlich gesinnt; dabei werden sie von portugiesischen Händlern, die sich im Süden aufhalten, mit Waffen und Munition versehen. Bedeutender als die genannte Regierungsstation ist die einer Handelsgesellschaft gehörige Station Dima, die mit ihrer elektrischen Beleuchtung, den stattlichen Gebäuden, den breiten Alleen und ausgedehnten Gärten einen ungemein erfreulichen Eindruck macht. Exportartikel ist in erster Linie Palmöl. Das Schiff, der Dampfer „Luxemburg“ von etwa 250 t, kehrte dann in den Kasai zurück und hatte eine ziemlich langweilige Fahrt zu machen, die nur an wenigen armseligen Stationen vorbeiführte; sehr verbreitet ist in diesem Gebiete die Schlafkrankheit, und in manchen Posten waren 20% der Bewohner im letzten Stadium der Krankheit. Weiterhin gelangt man beim Poggeberg, der von den Belgiern Pojjeberg ausgesprochen wird, durch ein breites Überschwemmungsgebiet zur kleinen Station Mabenga, in deren Umgebung größere Dörfer zu liegen scheinen. Oberhalb dieser Gegend tritt man erst in den äquatorialen Urwald ein; gewaltige Inseln bildet hier der Fluß und die Schifffahrt

wird schwieriger. Nach dem Urteile Sachverständiger wird es unmöglich sein, größere Schiffe als die heutigen nach Lusambo zu bringen. Es besteht der Plan, von Lusambo eine Bahn nach Bukama zu bauen, um den Katangaverkehr nach dem Kongohafen Matadi zu ziehen.

Im großen und ganzen hinterläßt diese Reise einen wenig befriedigenden Eindruck, seit fünf Jahren hat sich fast nichts verändert, die Kaufkraft der Eingebornen ist eine geringe, Kautschuk scheint nicht mehr so reichlich geliefert zu werden, und an anderen Exportartikeln fehlt es. —e—

Elne Saharaelsenbahn.

Der damalige französische Minister Berthelot hat vor einigen Jahren die Aufmerksamkeit auf eine Eisenbahnverbindung Algeriens mit dem Tschadsee gelenkt und durchgesetzt, daß der Hauptmann Negrier im vorigen Jahre zwecks Studiums einer brauchbaren Trasse entsandt wurde. Eine zweite Expedition, die von Maitre-Devallon geführt wurde, befaßte sich mit der speziellen Aufgabe, im nördlichen Teile des in Frage kommenden Gebietes die beste Verbindung Algeriens mit den Oasen festzustellen. In der kurzen Zeit von vier Monaten konnte diese ihre Arbeit abschließen, als deren Resultat eine Trasse sich ergibt, die von der Linie Algier—Oran abzweigt, dem Oberlauf des Wed Gir folgt und Adrar, das Hauptzentrum von Tuat, erreicht. Hier ist der Ausgangspunkt der von Hauptmann Negrier studierten Route. Allerdings wurde dagegen der Einwand erhoben, daß eine Bahnlinie, die Tuat durchschneidet, doch nicht als der direkte Weg von Algier nach dem Tschadsee betrachtet werden kann, allein Negrier unterzieht in der „Afrique française“ die verschiedenen anderen in Vorschlag gebrachten Linien einer Kritik, um dabei zu dem Ergebnis zu gelangen, daß bei allen anderen Linien die Oberflächengestaltung des Landes, vor allem die aus Flugsand bestehenden Dünen und der Wassermangel Hindernisse entgegenstellen würden, denen die Technik nicht gewachsen ist und vielleicht nie gewachsen sein wird. Von Adrar verfolgt die Trasse eine südöstliche Richtung bis an den Rand des Ahaggarplateaus und zieht sich zwischen den Plateaus von Muidir und Ahnet hin. In gleichbleibender Richtung durchzieht sie den Tanezruft, durchschneidet den Westrand des Airhochlandes, erreicht Agadez und schließlich das Nordufer des Tschadsees.

Kleinere Expeditionen unter Hauptmann Cortier und Chudeau studierten das westlich von dieser Linie gelegene Gebiet, um über die Möglichkeit einer Zweigbahn zum Niger sich ein Urteil zu beschaffen. In dieser Richtung wird eine Linie nach dem im Westen des Ahnetplateaus gelegenen Wallen projektiert, von wo die Bahn den Niger unweit Gao erreichen soll. Hauptmann Negrier teilte seine Expedition soweit als möglich und kam so in die Lage, etwa 10.000 km aufzunehmen, wobei 150 Positionen astronomisch oder geodätisch bestimmt wurden. Wie bei Bahnprojekten nicht anders zu erwarten, wurde auf

die Höhenbestimmung sehr viel Wert gelegt. In technischer Beziehung spielt selbstverständlich die Vermeidung umfangreicher Erdbewegungen eine große Rolle, und es gelang auch, die Linie so zu führen, daß auf einen sehr großen Teil weiter nichts als die Anlage des Bahnkörpers entfällt. Nur eine einzige Dünenzone wird passiert, und diese ist schon im Sudan gelegen, und zwar in einer Gegend mit Baumvegetation; die meisten Schwierigkeiten wird die Wasserbeschaffung machen. Zwischen den Plateaus von Muidir und Ahnet läßt die geologische Untersuchung erwarten, daß artesische Brunnen anzulegen sind. (Geogr. Journal.)

—n—

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen 450-459](#)