

Kleinere Mitteilungen.

Heldentod österreichischer Geographen.

Der furchtbare Weltkrieg fordert Opfer in allen Schichten und Berufen der Bevölkerung, so auch unter den österreichischen Geographen, die in größerer Zahl ins Feld gezogen sind. Außer Prof. Dr. Alfred Grund, der am 11. November auf dem serbischen Kriegsschauplatz fiel und dem wir oben einen ausführlichen Nachruf widmen, haben noch zwei jüngere Geographen den Heldentod fürs Vaterland erlitten.

Im Oktober 1914 fiel auf dem nördlichen Kriegsschauplatz, wo er als Leutnant der Reserve kämpfte, Dr. Wilhelm Friedrich, k. k. Professor am Deutschen Staatsgymnasium in Mährisch-Ostrau. 1882 zu Biela bei Bodenbach in Böhmen geboren, studierte er an der k. k. Universität Wien Geographie und Geschichte; er widmete sich hierbei besonders der Anthropogeographie und der Geschichte der Geographie und wurde 1906 zum Doktor der Philosophie promoviert. In den Abhandlungen unserer Gesellschaft veröffentlichte er eine große Arbeit über „die historische Geographie Böhmens bis zum Beginne der Deutschen Kolonisation“;¹⁾ sie sichert seinem Namen einen ehrenvollen Platz in der österreichischen Wissenschaft.

Am 6. November 1914 fiel in Serbien als Leutnant der Reserve Dr. Konrad Pokorný, Supplent am k. k. Franz-Josef-Gymnasium in Wien. Pokorný, wie auch Friedrich, entstammt einer Lehrerfamilie und wurde 1886 zu Krems an der Donau geboren. Auch er studierte an der k. k. Universität Wien Geschichte und Geographie, widmete sich aber dabei vorwiegend der naturwissenschaftlichen Seite der letztgenannten Wissenschaft. Er promovierte 1911 mit einer Arbeit über die Temperaturverhältnisse der Seen des Salzkammergutes. 1908 hatte das k. k. Eisenbahnministerium das Geographische Institut der k. k. Universität Wien mit der Gewinnung von Temperaturbeobachtungen in den österreichischen Alpenseen beauftragt. Es galt vor allem im Hinblick auf eine mögliche Verwendung der Alpenseen als Akkumulatoren von Wasserkraft für eine zukünftige Elektrifizierung der Alpenbahnen die physikalischen Verhältnisse der Seen zu erheben, um später bei der Anlage der Wasserentnahme eine Schädigung der Badeeigenschaften der Seen zu vermeiden. Pokorný übernahm die Untersuchung des Traun-, Mond-, Wolfgang- und Fuschlsees, während Dr. Wilhelm Slavík, der heute als Leutnant

¹⁾ Abhandlungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, Band IX, Nr. 3, 209 Seiten 8°, Wien 1911.

der Reserve der Besatzung der Festung Przemysl angehört, die östlichen Seen des Salzkammergutes bearbeitete. Die entsprechenden Beobachtungen in den kärntnerischen Seen übernahm Ferdinand Schnabl, der bis zum Ausbruch des Krieges als Lehrer an der Staatsrealschule in Korneuburg wirkte, Ende August als Leutnant der Reserve auf dem galizischen Schauplatz schwer verwundet wurde, seitdem verschollen ist und jetzt möglicherweise, wie seine Angehörigen vermuten, in russischer Kriegsgefangenschaft sich befindet. Die drei vortrefflichen Arbeiten sollten zusammen veröffentlicht werden. Doch hat die Veröffentlichung durch den Krieg eine erhebliche Verzögerung erfahren. Dr. Pokorny sollte sie nicht mehr erleben. Die Publikation wird Zeugnis ablegen von dem hohen Wert seiner Beobachtungen und Schlußfolgerungen. *Ed. Brückner.*

Asien.

Heidnische Kulte im Kaukasus.

Östlich vom Kasbek leben auf der Nordseite des Kaukasus in den halb unzugänglichen Gebirgstälern die Stämme der Pschawen und Chewszureten, bei denen sich ein durch christliche Zutaten nur wenig beeinflusstes Heidentum bis heute erhalten hat. Von gewiß kompetenter Seite, nämlich dem georgisch-orthodoxen Bischof von Gori (nordwestlich von Tiflis), lief kürzlich ein Bericht bei der obersten kirchlichen Behörde Rußlands, dem heiligen Synod, über das kirchliche Leben dieser karthwelischen Stämme ein. Er berichtet unter anderem, daß er in einem Bezirke 22 Pfarrkirchen fand, die beinahe gar nicht von Gläubigen besucht werden, während im selben Bezirke mehrere hundert Opferstätten bestehen, die von den Eingeborenen mit Nisch, d. h. Zeichen, benannt werden; sie sind auch gewöhnlich mit einem Heiligenbild oder einem Kreuz bezeichnet, darauf beschränkt sich aber hier das Christentum. Den Kult verrichten hier aber nicht Diener der orthodoxen Kirche, sondern eine von Alters her überlieferte Priesterkaste, die sich in Dekanosen und Chewisperen gliedert. Nach dem Berichte der Frankfurter Zeitung war der genannte Bischof selbst Zeuge eines großen Opferfestes, zu dem an 2000 Mann aus verschiedenen Stämmen sich versammelten; als Opfertiere kamen Stiere, Kälber und Schafe zur Abschachtung. Das Zeremoniell ist entschieden tierfreundlich, indem von den Priestern mit einem einzigen Hiebe der Kopf heruntergehauen wird. Die Schilderung erinnert schon an die amerikanischen Schlachthäuser, wenn man liest, daß die Opferhandlung in einer Stunde beendet war, obwohl an Schafen allein über 300 Stück zur Strecke kamen. Die Priester erhielten von jedem geopfertem Tier ein Stück Fleisch und außerdem eine Gebühr von 20 Kopeken. Den Schluß der Festlichkeit bildete ein großes Zechgelage.

Auch in anderer Beziehung ist der Einfluß des Christentums wenig bemerkbar; so ist die Stellung der Frau weit schlimmer als

bei irgendwelchen christlichen oder mohammedanischen Völkern. Neben jedem Hause liegt eine eigene abgesonderte Wohnung, in die sich jede Frau sechs Tage im Monat zurückziehen muß. Mit diesen Anschauungen hängt es auch zusammen, daß sie überhaupt keine Kirche betreten darf. Bei der Vornahme einer Kirchenweihe schauten die Frauen aus der Entfernung zu und verschüchtert flohen sie, als er sie anreden wollte, was schließlich nur mit Mühe gelang. Barbarisch sind die Sitten anlässlich der Geburt eines Kindes. Schon einige Zeit vorher wird neben dem Misthaufen eine Bretterhütte erbaut und niemand reicht der Wöchnerin die Speisen hinein, sondern sie werden vor dem Eingang niedergelegt. Durch volle 14 Tage darf sie niemand sehen, irgendwelche Geburtshilfe existiert nicht. Nach dieser Frist erst verläßt sie die Hütte mit dem Kind und darf nun in das Haus zurückkehren. Ist das Kind ein Knabe, dann wird sie feierlich vom Gatten und einem Opferpriester empfangen, der mit dem Blute eines Opferschafes dem Kind ein Kreuz auf die Lippen malt und die Geburtshütte zur Entsühnung mit Blut besprengt, bei welchem Akte besondere Lieder gesungen werden; die Mutter eines Mädchens dagegen bezieht ohne Sang und Klang ihre Wohnung, niemand nimmt besonders von ihr Notiz. Wie dem Schreiber dieser Zeilen von einem Polarreisenden mitgeteilt worden ist, besteht in Nordgrönland und wohl auch anderwärts in diesen Gebieten der Brauch, die Wöchnerin frühzeitig in eine Schneehütte einzuschließen; hört man dann Kinderschrei, so wird sie daraus befreit, andernfalls kommt Mutter und Kind um. Auch bei der Bestattung wird im Nordkaukasus noch ein Unterschied gemacht: der Pfarrer erhält bei einer männlichen Leiche einen Rubel, bei einer weiblichen nur 80 Kopeken.

Es ist zu hoffen, daß der auffallende Bericht noch Anregung gibt zur Erforschung untergehender Religionen, bevor es zu spät ist. Auch am Südabhang des Kaukasus scheinen noch vor kurzer Zeit solche Kulte geblüht zu haben. An der großen ossetinischen Heeresstraße steht zwischen Wladikawkas und Kutais ein Tempelbau, der zwar mit einem Heiligenbild geschmückt ist, aber außerdem die Hörner unzähliger Opfertiere aufweist. Heute noch findet hier alljährlich ein großes Opferfest statt, zu dem die Osseten aus weitem Umkreise strömen.

—sg—

Afrika.

Vermessungen im italienischen Somaliland.

Das Kolonialdepartement in Rom hat einen Bericht über die im südlichen Teil des italienischen Somalilandes vorgenommenen Vermessungen herausgegeben, die unter der Leitung des Hauptmanns Egidi vom Juni 1910 bis Juni 1912 durchgeführt wurden. Am 5. Juni 1910 schiffte sich die Expedition in Neapel ein und landete drei Wochen später in Mogadishu, einem kleinen, etwa unter 2° n. Br. gelegenen Hafenplatze, von wo der Marsch nach Brava und Jumbo

angetreten wurde. Der Jubafluß erinnert in mancher Beziehung an den unteren Nil: während er in der Regenzeit von Dampfern befahren wird, sind die Kanoes der Eingeborenen sonst das einzige Verkehrsmittel. Das Klima ist heiß und feucht, doch ist die Hitze erträglich, da fast das ganze Jahr Winde wehen. Als gesund kann das Klima nur in den Küstengegenden angesprochen werden, weiter innen ist längs des Flusses die Malaria verbreitet und die Tsetsefliege macht sich sehr bemerkbar.

Das Land ist dort sehr flach und irgendwelche Hügel fehlen, so daß man auf Gerüste für die trigonometrischen Zeichen angewiesen ist. Nur eine einzige Basis erwies sich für die Vermessung als brauchbar, nämlich die Linie Buloboda—Bulomerera. Zunächst wurde das vom Juba durchflossene Gebiet zwischen Jumbo und Margherita vermessen, wo große Landkonzessionen an Europäer erteilt worden sind. Da die Arbeiten als Basis für Straßenbauten, für Abgrenzung von Eigentum, für Kanalisierungen und andere Kulturarbeiten dienen sollen, so wurde davon abgesehen, an dem ursprünglich projektierten Maßstab von 1:100.000 festzuhalten, und die Karte in diesem Gebiete im Maßstabe von 1:50.000 ausgeführt. Speziell längs des Jubafusses wurden detailliertere Nivellierungen mit Rücksicht auf die beabsichtigten Bewässerungsanlagen durchgeführt. Der zweite Teil der Arbeit umfaßte die Aufnahme des Striches zwischen dem unbedeutenden Hafenort Brava oder Barawa, der etwa unter 1° n. Br. liegt, und dem im Süden beinahe parallel mit der Küste verlaufenden Webi Shebeli, der das Meer nicht erreicht, der dritte die Aufnahme des Küstengebietes von Merka.

Im ganzen erstreckten sich die Vermessungen am Jubaunterlauf auf 950 Quadratkilometer, auf rund 800 Quadratkilometer um Merka, beide im Maßstabe von 1:50.000 aufgenommen, dann auf 900 Quadratkilometer bei Brava im ursprünglich beabsichtigten Maßstab. (Geogr. Journ.)

—n—

Die französischen Bahnlinsen im tropischen Afrika.

Zwei weit voneinander getrennte Gebiete sind es, in denen die Franzosen Bahnlinsen erbaut haben. Im Osten bestehen solche im französischen Somaliland, das südlich von der Straße von Bab el-Mandeb gelegen ist, und in Abessinien; weitaus bedeutender sind die in Westafrika durchgeführten Bauten. Eine Schmalspurbahn führt seit 1910 von Dschibuti, dem Hauptorte von Franz.-Somali, nicht nach Harrar, wie ursprünglich geplant, sondern der technischen Schwierigkeiten wegen nach Diredauah; sie hat eine Länge von 310 Kilometern und durchquert eine wüstenähnliche Gegend, ohne wirklich fruchtbares Land auch nur zu berühren. Sie hat sehr unter der Konkurrenz der alten Karawanenstraße von Zeila nach Harrar zu leiden; für sie kommen fast nur Waren in Betracht, die ihres Gewichtes oder des geringen Preises wegen den Kameltransport nicht vertragen, so z. B. Häute. Von Bedeutung ist die Bahn hauptsächlich für den Hafen

von Dschibuti, dessen Verkehr sich zu Ungunsten von Zeila seit Anfang dieses Jahrhunderts gehoben hat. Allerdings ist die Bahn alles andere als rentabel, und der französische Staat hat sich schon seit 1902 auf 50 Jahre zu einem jährlichen Zuschuß von einer halben Million Franken verpflichtet. Analog der von englischer Seite inszenierten Bahnlinie Kapstadt—Kairo soll dereinst französischen Plänen nach die genannte Linie das Endglied der Saharaquerbahn bilden, die im westlichsten Senegambien, wenige Kilometer südlich vom Cap Verde, bei Dakar beginnend, sich zunächst nördlich wendet, dann weiter östlich den Senegal erreicht und über den Niger ostwärts fortgeführt werden soll.

Die Hauptstadt Abessinien, Addis-Abeba, soll durch eine Schmalspurbahn von 483 Kilometer Länge erreicht werden; sie ist gleichfalls schmalspurig und führt von Diredauah aus an den fruchtbaren und viehreichen Harrarbergen vorbei; die ersten 66 Kilometer von Diredauah aus konnten am 16. Mai 1912 dem Betrieb übergeben werden. Nach ihrer Fertigstellung wird die Reise von Dschibuti nach der Hauptstadt des äthiopischen Reiches nur mehr 48 Stunden beanspruchen, während sie heute 10 bis 25 Tage braucht und noch vor 12 Jahren 40 Tage dauerte.

Bezüglich der Bahnen in Französisch-Westafrika müssen zunächst einige Bemerkungen administrativer Art gemacht werden. Das Generalgouvernement von Französisch-Westafrika, das rund 12 Millionen Quadratkilometer umfaßt und auf 12 Millionen Einwohner geschätzt wird, hat seinen Sitz in Dakar; außer dem Zivilterritorium Mauretanien und dem Militärbezirk Niger besteht es aus fünf Schutzgebieten: Senegal, Obersenegal und Niger, Guinea, Elfenbeinküste und Dahome, die alle ein gemeinsames Hinterland haben, das sich aus den Stromgebieten des Senegal und des Niger von der Quelle bis zu seinem Eintritt in Britisch-Nigerien zusammensetzt und von der Mündung des Senegal in östlicher Richtung nördlich von Nigerien bis zum Tschadsee erstreckt. Dagegen ist das Gebiet an der Küste durch dazwischenliegende fremde Kolonien zerrissen, nämlich Britisch-Gambien, Portugiesisch-Guinea, Britisch-Sierra-Leone, die Negerrepublik Liberia, Britische Goldküste und Deutsch-Togo.

Der derzeitige Generalgouverneur Roume hat einen allgemeinen Erschließungsplan ausarbeiten lassen und beabsichtigt, von jedem der vier Küstengebiete von einem geeigneten Hafen aus zunächst eine Erschließungsbahn ins Innere, womöglich bis an den Niger zu führen und dann die Endpunkte dieser Bahnen durch eine gemeinsame große westöstliche Querlinie mit Benützung der Wasserstraßen des Senegal und Niger zu verbinden. Dieser wird jetzt schon von Bamako bis Timbuktu mit Dampfschiffen befahren und ist bis nach Nigerien hinein schiffbar. In dieser Weise ist eine gewaltige Verkehrsstraße, der „Transsoudanais“ von über 2800 Kilometer Länge geplant, der bei Dakar seinen Anfang nimmt und beim Eintritt des Niger in Britisch-Nigeria endigt; er geht seiner raschen Vollendung entgegen. Außerdem gelangen in den nächsten Jahren noch einige Maschen dieses

Verkehrszwecken zur Vollendung. Selbstverständlich kommt außer Handelszwecken das militärische Interesse sehr in Betracht, zumal es sich um Gebiete handelt, die noch nichts weniger als pazifiziert sind.

Im Schutzgebiet Senegal ist die älteste Bahnlinie die von Dakar nach St. Louis. Erstgenannte Stadt hat einen vorzüglichen Hafen, an dessen Damm selbst tiefgehende Schiffe bequem löschen können. Sie wurde von Pinet Laprade gegründet und auf seine Anregung mit der Hauptstadt des Landes, St. Louis, durch eine Bahn verbunden, weil letztgenannte Stadt ungünstige Schifffahrtsverhältnisse aufweist; durch eine der Senegalmündung vorgelagerte Barre ist die Einfahrt in den Unterlauf des Senegal gesperrt. Die Strecke hat eine Länge von 264 Kilometer und wurde am 6. Juli 1885 eröffnet. Sie bildet ein geradezu glänzendes Beispiel für die segensreiche Wirkung eines Schienenweges im Neuland; noch vor 30 Jahren waren die Gebiete von Cayor und Baol dürr und nahezu unbesiedelt, während heute die Bevölkerung massenhaft Erdnuß und Kafferhirse anbaut und dadurch zu einem gewissen Wohlstand gekommen ist, wovon auch die Bahn einen erheblichen Nutzen hat; als Beispiel mag nur erwähnt sein, daß allein an Erdnüssen schon 1903 — neuere Daten sind nicht veröffentlicht — nicht weniger als 78.000 Tonnen befördert wurden. Selbstverständlich hat Dakar sehr gewonnen und ist heute nicht nur ein bedeutender Handelshafen, sondern auch Flottenstützpunkt und Kriegshafen.

Die zweite Bahn dieses Schutzgebietes ist die Linie Thiès-Kayes. Ersteres liegt 71 Kilometer östlich von Dakar an der Linie Dakar—St. Louis, Kayes am Senegal. Schon im Jahre 1863 hatte General Faidherbe den Plan gefaßt, Senegal und Niger in ihrem nicht schiffbaren Oberlauf durch eine Eisenbahn zu verbinden. Allein der Ausführung stellten sich manche Hindernisse entgegen, und erst 1880 kam ein diesbezüglicher Gesetzentwurf zustande; 20 Jahre später konnten die ersten 80 Kilometer der Weststrecke von Thiès dem Verkehr übergeben werden. Ende 1910 war die Bahn 140 Kilometer weit bis Djurbel ausgebaut, und im Osten stand die Linie Kayes—Ambidedi im Betriebe; letzterer Ort liegt 44 Kilometer stromabwärts am Senegal. Die Gesamtlänge von Thiès nach Kayes beträgt 677 Kilometer. Von Djurbel wird die Bahn sich etwas südlich auf Ganiek wenden und von da über Maleme nach Tambakunda (401 km). Dann folgt sie dem Tale des Sandugu und erreicht in M'Bangoe (471 km) ein volkreiches Gebiet, wo außer den bereits bekannten Bodenprodukten auch Mais und Baumwolle angebaut werden. Nach Überschreitung des Falémé auf einer 225 Meter langen Brücke — übrigens dem einzigen größeren Kunstbau der Strecke — folgt ein sehr sumpfreiches Gebiet bis Ambidedi, von wo an die Bahn dem linken Ufer des Senegal bis Kayes folgt.

Das Schutzgebiet Ober-Senegal und Niger wurde bahntechnisch schon im Jahre 1881 in Angriff genommen; bekanntlich ist der Oberlauf der beiden Flüsse durch die zahlreichen Stromschnellen nicht schiffbar. Nach dem ersten Entwurfe sollte die Bahn von Kayes zu-

nächst in südöstlicher Richtung über Medine, Diamu, Bafulabe und Kita nach Bamako in das Tal des oberen Niger gehen. In den ersten vier Baujahren wurden ganze 15 Kilometer fertiggestellt; Mängel aller Art sowie eine Gelbfieberepidemie stellten sich ein, und erst 1904 konnte die 555 Kilometer lange Strecke dem Betrieb übergeben werden. Ungewöhnlich hoch stellten sich die Baukosten, da der westliche Anfangspunkt 900 Kilometer von der Küste entfernt liegt, so daß die Baugüter sehr weite Wege zurückzulegen hatten. Die Bahn beginnt bei Kayes, wo der Senegal aufhört, schiffbar zu sein; zehn Kilometer weiter beginnt ein Stichgeleis von zwei Kilometer Länge nach der Stadt Medina; dann überschreitet die Bahn bei Makina, südlich von Bafulabe, auf einer 400 Meter langen Brücke den Bafingfluß, der sich mit dem von Osten einmündenden Bakhoy bei Bafulabe zum Senegal vereinigt. Nun folgt die Bahn stromaufwärts dem linken Ufer des Bakhoy bis oberhalb Fangala, überschreitet den Bakhoy bei Tukoto und bei Kilometer 465 die Wasserscheide zwischen Senegal und Niger. Bei Bamako gelangt sie an das linke Ufer des Niger, dem sie bis Kulikoro folgt. Der Verkehr ist ein sehr dünner, und als Kuriosum für unsere Begriffe mag angeführt sein, daß planmäßig nur ein Zug wöchentlich für Europäer in jeder Richtung verkehrt, der die Fahrt in Tukoto unterbricht, wo sich ein Hotel und die Eisenbahn-Reparaturwerkstätten befinden. Für die Eingeborenen kommen nur die Güterzüge in Betracht. Als Ausfuhrfrachten sind zu nennen Kautschuk, Gummi, Erdnüsse, Reis und Häute, als Einfuhrfrachten Gewebe, Lebensmittel, Maschinen, Baustoffe und Salz. Die Nigerschiffahrt hat durch diesen Bahnanschluß sehr gewonnen; es findet jetzt ein regelmäßiger Dampfer- und Motorbootverkehr zwischen Kulikoro und Kabara, dem Hafen von Timbuktu, statt, welche Fahrt 3 bis 6 Tage in Anspruch nimmt, so daß man von Dakar in etwa 10, von Bordeaux aus in etwa 20 Tagen nach Timbuktu gelangen kann.

In neuester Zeit wird eine Abzweigung von Bamako in südlicher Richtung geplant, die in dem 160 Kilometer entfernten Buguni den Anschluß an das von Westen vordringende Bahnnetz von Guinea finden soll, von dem weiter unten die Rede sein wird.

Die ersten Eisenbahnprojekte für das Schutzgebiet Guinea entstanden im Jahre 1887 als Folge eines englischen Projektes, von Freetown, der Hafenstadt der südlich sich anschließenden Sierra-Leone, aus einen Schienenstrang in das kautschukreiche Gebiet am oberen Niger zu führen. Dieser entspringt nahe der Grenze von Französisch-Guinea und wird bei Kardamania oder Bafara, das etwa 30 Kilometer oberhalb Kurussa liegt, schiffbar. Kurussa bot verschiedene Vorteile, so auch den eines möglichen Anschlusses in östlicher Richtung nach Kankan, und so wurde Kurussa als Ziel einer Erschließungsbahn gewählt, die von Konakry, dem vorzüglichen Hafen des Schutzgebietes, ihren Ausgang nehmen sollte. Ihre Gesamtlänge beträgt 589 Kilometer, sie wendet sich zunächst in nordöstlicher Richtung nach dem Höhenzug Futa—Djallon, erreicht dann nach seiner

Überschreitung die Handelsplätze Kindia und Timbo und endigt nach 589 Kilometer Gesamtlänge bei Kurussa am Niger, der weit über Timbuktu hinaus bis nach Britisch-Nigeria, mit Unterbrechungen sogar bis Lokoja schiffbar ist, wo der Benue einmündet. Wie erwähnt, erreicht bei Bamako die Bahn von Kayes den Strom. Der Bau der Linie Konagry—Kurussa begann 1900, Kurussa wurde am 15. September 1910 erreicht. Die Techniker stießen auf erhebliche Schwierigkeiten, die hinter Kindia begannen; die Täler des Santa und von Tirafore erforderten zahlreiche Kunstbauten, die Pässe von Kindia mit 448 m und von Kumi mit 736,5 m Seehöhe mußten überschritten werden. Von den planmäßigen Zügen wird die Strecke in zwei Tagen zurückgelegt, in Mamu wird übernachtet. Infolge des starken Verkehrs — Kautschuk und Palmfrüchte bilden hauptsächlich die Ausfuhrfracht — hat sich Kindia, ein früher unbedeutender Ort, zu einer wichtigen Stadt entwickelt. Die Ausfuhr von Französisch-Guinea, die früher ihren Weg über Freetown nahm, geht jetzt über Konakry. Durch Erreichung des Niger in Kurussa ist der Bahneinfluß erweitert auf 360 Kilometer Wasserstraße des Niger, 100 Kilometer des Milo, 380 Kilometer des Tinkis, zusammen also über 800 Kilometer schiffbare Wasserstraßen mit einem Einzugsgebiet, in dessen Mittelpunkt etwa Kurussa liegt, dem zweifellos ein großer Aufschwung in naher Zeit bevorsteht.

Im vierten Schutzgebiete, dem der Elfenbeinküste, sind die Kunstbauten noch nicht so weit gediehen. Einmal wurde das Gebiet erst von 1891 bis 1893 von den Franzosen in Besitz genommen und dann ist das Land überhaupt schwer zugänglich: die Mündungen der Flüsse sind durch Barren gesperrt, die Flüsse selbst nur auf kurze Entfernungen schiffbar; außerhalb der Wasserstraßen stößt das Vordringen infolge eines ungemein dichten Urwaldgürtels von etwa 120 Kilometer Breite auf die größten Schwierigkeiten; dazu gesellt sich noch ein ungesundes Klima mit einer besonders langen Regenzeit, unter der die Europäer schwer leiden. Als Ausgangspunkt der Bahn wurde Abidjean gewählt, das westlich der Hauptstadt Bingerville, an dem gleichnamigen Lagunenhaff liegt. Sie führt in nördlicher Richtung über Ery Macugie (80 km), Kudiakofi und Buake (313 km), bis wohin sie derzeit im Betriebe ist. Die weitere Strecke nach Kong (523 km) ist im Bau begriffen, später soll sie in das Gebiet des Voltaflusses bis Bobo Diulasse verlängert werden. Im Jahre 1896 begannen die Vorarbeiten, 1904 wurde der Bau begonnen und im August 1912 Buake erreicht, das 357 m hoch liegt. Bei Kilometer 181, vor der Station Dimbakro überschreitet die Bahn auf einer 250 m langen Brücke den Nzifluß.

Geplant ist eine nordöstlich gerichtete, der Küste parallel laufende Zweigbahn von Dimbokro aus in der Richtung auf das oben genannte, östlich von Kurussa gelegene Kankan. Der südliche Zweig dieser Bahn soll eine Länge von 230 Kilometer haben und nach Daloa und zum Flusse Sassandra führen, wo dann die Bahn in nordwestlicher Richtung umbiegt und nach weiteren 220 Kilometern über Kan-

kan Beyla erreicht. Damit würde die Bahn der Elfenbeinküste mit der Guineabahn verbunden sein.

In Dahome sind zwei Bahnlinien zu besprechen. Das erst 1893 nach dem erbitterten Widerstande des Königs Behanzin und langen blutigen Kriegen eingenommene Land schiebt sich in schmäler, langgestreckter Form zwischen das westlich gelegene deutsche Togoland und Britisch-Nigeria ein. Schon der erste Gouverneur Ballot veranlaßte Vorarbeiten für eine Erschließungsbahn, die bis zum Niger vordringen sollte. Die Kolonie begann nach mannigfachen Verhandlungen mit privaten Gesellschaften im Jahre 1901 mit dem Bahnbau vom Hafen Kotonu aus; sie ist 262 Kilometer weit in fast genau nördlicher Richtung bis Save vollendet, außerdem steht eine 36 Kilometer lange westlich gerichtete Zweigbahn, die in Pahu anschließt und nach Uida und Segborue führt, im Betrieb. Die Hauptbahn führt von Kotonu zunächst nahezu parallel mit der Küste bis Pahu (km 28), wendet sich dann nördlich durch die ehemaligen Königreiche Allada und Abome, welches letzteres ein wertvolles Mais- und Hirsland ist, dann weiter durch Pawignan und Dassa. Hinter dem wichtigen Markt von Aguagon tritt sie in das Tal des Uemeflusses, den sie auf einer 160 m langen Brücke überschreitet. Von Save aus führt die im Bau begriffene Linie nördlich bis Paraku, bis wohin das Gelände sehr allmählich steigt, ebenso wie weiterhin bis zur Wasserscheide zwischen Ueme und Niger. Die Verlängerung der Bahn ist zunächst nur bis Paraku geplant und der Ausbau der restlichen 250 Kilometer bis Molla am Niger einer späteren Zeit vorbehalten. Weiter ist schon für die nächsten Jahre eine Zweigbahn von Paraku nach dem 120 Kilometer entfernten Djugu geplant.

Außer dieser Hauptbahn von Dahome ist noch eine Nebenbahn, die tramwayartig betrieben wird, gebaut worden; sie führt von dem nahe der Grenze von Britisch-Nigerien gelegenen Forto Novo in nördlicher Richtung nach dem 385 Kilometer entfernten Sakete und steht seit Juli 1908 im Betrieb. Mit ihr ist beabsichtigt, den Verkehr möglichst von der englischen Grenze abzuziehen und über Porto Novo zu leiten. Eine Verlängerung um 41 Kilometer nach Pobe ist in Angriff genommen.

Ferner sind geplant eine westlich gerichtete Bahn in den reichen Ölpalmenbezirk des Monufusses nahe der Grenze von Deutsch-Togo mit nur 50 Kilometer Länge und eine Bahn von Porto Novo nach Kotonu mit 27 Kilometer Länge, um die Ausfuhr Güter, die jetzt meist von Porto Novo nach Lagos weitergehen, dem französischen Exporthafen zuzuleiten. Genauere Angaben über die Geschichte dieser Bahnen und über ihren Verkehr sowie technische Angaben und Literaturnachweise findet man in dem im Mai 1914 ausgegebenen fünften Bande der bei Urban & Schwarzenberg (Berlin und Wien) erscheinenden Enzyklopädie des Eisenbahnwesens. Bearbeiter des ausführlichen und durch eine Karte illustrierten Artikels ist ein bekannter Fachmann, der technische Referent im Reichskolonialamt in Berlin, Geheimer Oberbaurat Baltzer.

Die Vollendung der Tanganyikabahn und das zentralafrikanische Bahnnetz.

Anfang Februar 1914 wurde das letzte Stück der Tanganyikabahn dem Verkehr übergeben und damit Kigoma, der Hafen am Ostufer des Tanganyikasees, in Verbindung mit der Küste gesetzt. Die Länge des Schienenstranges beträgt 1250 Kilometer und mit seiner Vollendung wird dem Verkehr eine uralte, vielleicht auf Jahrtausende zurückgehende Handelsstraße zurückgegeben, auf der die Produkte des Zwischenseengebietes und des weiteren Zentralafrika dem Indischen Ozean zugeführt wurden. Ungemein entwicklungsfähige Verkehrsquellen besitzt die Bahn in Ruanda, wohin die Bahnverbindung in den allernächsten Jahren gebaut werden soll, und dann in den Stromgebieten des Lukuga, der den westlich dem Lualaba und damit dem Kongo zu gerichteten Abfluß des riesigen Tanganyikasees bildet, und dann im oberen Lualaba selbst. Gelingt es, die Schlafkrankheit zu bekämpfen und die so fruchtbaren Ufergebiete des Sees wieder zu bevölkern, so wird man ohne besonderen Optimismus dieser Bahnlinie eine hohe wirtschaftliche Bedeutung beimessen können. Wie Paul R. Krause im „Tag“ ausführt, ist ein Bahnbau von solcher Länge aus dem Grunde beachtenswert, weil die in kolonialen Dingen so erfahrenen Engländer noch vor kurzer Zeit über verhältnismäßig kurze Stichbahnen in Afrika nicht hinausgekommen sind, von den anderen Kolonialmächten nicht zu reden. Es war Cecil Rhodes, der zuerst mit dem ganzen Gewicht seiner Persönlichkeit dafür eintrat, daß zuerst Flagge und Schienenstrang in die Wildnis eindringen müssen, daß dann Kultur und Ansiedelung sozusagen von selbst folgen. Der Plan einer Bahn von Kapstadt nach Kairo wurde mit Begeisterung aufgenommen, und dann war es die Entdeckung des zentralafrikanischen Minengebietes von Katanga im südlichen Stromgebiete des Kongo, die dem Tempo der Bahnbauten einen mächtigen Impuls gab. Bekanntlich sind bei Kimberley in West-Griqualand große Diamantfelder, wegen welcher die Kimberleybahn gebaut wurde; vom Jahre 1896 ab wurde sie dann in raschestem Tempo nach Buluwayo weitergebaut, wo die von der portugiesischen Hafenstadt Beira heraufkommende Mashonalanbahn sich anschließt; durch das wasserlose und damals fast ganz unbekannte Nordrhodesien ging es weiter über den Sambesi und bereits 1906 konnte der Kafue überbrückt werden, ein linker Nebenfluß des Sambesi, der bis dahin kaum dem Namen nach bekannt war. Jetzt führt eine einen halben Kilometer lange Brücke hinüber, über welche der Verkehr 1910 schon bis Sakania an der Grenze des Kongostaates ging, womit nahezu 3200 Kilometer fertiggestellt waren. Hier nimmt die Bahn den Namen Katangabahn an und wurde von der belgischen Kongoregierung weiter bis Bukama gebaut, wo die Stromfahrt auf dem Lualaba beginnt, dem mächtigsten nördlichen Quellstrom des Kongo. Nun hat dieser Fluß wie so viele andere afrikanischen Gewässer ausgedehnte Stromschnellen und zu deren Umgehung mußten zwei Bahnen gebaut werden, die eine zwischen Kindu und Kongolo, die andere zwischen Ponthierville und Stanleyville, die sich

beide im Betriebe befinden. Die Reise von Bukama nach Stanleyville ist in 10 Tagen abwechselnder Bahn- und Schifffahrt zu machen. Die Strecke ist sehr sehenswert, da das Lualabatal wildromantische Schluchten aufweist, und wenn einmal die Turistenbahn Kap—Kairo in Mode gekommen sein wird, darf wohl der schauerliche Engpaß, der den Namen Portes d'enfer führt, neben den Victoriafällen des Sambesi als eine der größten Sehenswürdigkeiten angesprochen werden. Wer von Stanleyville aus an die Kongomündung will, der fährt auf den glänzend eingerichteten Flußdampfern abwärts, um in Stanley-Pool wieder die Bahn zu besteigen, die ihn bis Matadi bringt, von wo wieder die Schifffahrt beginnt.

Die Katangabahn wird selbstverständlich von den Belgiern vom Kongo aus begonnen und sollte aller Voraussicht nach im Jahre 1916 Bukama und damit die englische Strecke erreichen. Bisher ist sie schon bei den großen Kupferlagern von Kambove angelangt, die später mit der Westküste verbunden werden sollen; in Kambove wird nämlich die sogenannte Lobitobahn einmünden, die von Benguella aus, speziell von der Lobitobai eine möglichst kurze Verbindung mit Katanga darstellen soll. Diese letztgenannte Bahn wird eine Gesamtlänge von 2100 Kilometern haben, von denen indessen erst 500 gebaut sind. Der Lualaba sollte noch von einem weiteren Schienenstrang in den nächsten Jahren erreicht werden, nämlich von der belgischen Lukugabahn, die mit 260 Kilometer Länge von Albertville am Tanganyikasee bei Kabalo in der Nähe der obersten Stromschnelle des Lualaba den Fluß erreicht. Nun liegt Albertville dem Endpunkte der eingangs erwähnten deutschen Tanganyikabahn, der Station Kigoma gegenüber und kann von ihr in einer zehnstündigen Dampferfahrt erreicht werden. Aus diesem Grunde wird für die nächsten Jahre ein großer Teil des Verkehrs mit Katanga der soeben fertig gewordenen deutschen Ostafrikabahn zufallen.

Amerika.

Eine Forschungsreise durch Südost-Kolumbien.

Der amerikanische Arzt und Naturforscher Dr. Hamilton Rice ist nach einer ungemein gefahrvollen und beschwerlichen Reise von über 21 Monaten zurückgekehrt, die ihn in ein fast völlig unbekanntes Gebiet von mehr als 150.000 Quadratkilometern führte. Im Dezember 1911 hatte er in Begleitung des k. k. Leutnants Bauer London verlassen und war von Bogota aus ins Innere vorgedrungen. Besonders hatte die Expedition unter Insekten und Krankheiten zu leiden. Die Moskitos hausten in einer Weise, wie man sie sonst fast nur von den sibirischen Strömen kennt, und ganze Schwärme von großen Ameisen, die sonst nur Gras fressen, tauchten nach Sonnenuntergang auf und wandten sich den Kleidern und Moskitonetzen zu, alles zernagend und zerbeißend; selbst die Seile wurden nicht verschont; in den einsamen Gebieten des Territorio del Caquetá gingen während der Wanderung zu den Quellen des Apaparis, eines linken

Tributärs des gleichfalls von links dem Amazonas zufließenden Rio Caquetá, die Nahrungsmittel zu Ende, so daß die Reisenden auf Affenfleisch angewiesen waren. Nach zwei Monaten voller Strapazen und Erkrankungen war der größte Teil der Expedition derart erschöpft, daß unmöglich alle weiter konnten. Mit 12 Mann drangen die Führer weiter, aber als das Gebiet der gefürchteten Carijonas-Indianer erreicht wurde, verweigerten 6 davon den Weitermarsch, mit den übrigen wurde in einigen Tagemärschen der Südmarsch des Apapuris erreicht. Das Vordringen in diesen Gebieten ist unendlich mühsam, da man sich mit der Axt durch den dichten Urwald hauen muß und auf diese Art nur 3—4 Kilometer täglich zurückgelegt werden können. Dabei waren hunderte von kleinen Flüssen und Wasserläufen zu passieren, und dabei war die Gefahr groß, von einer Rarja verletzt zu werden, einer Art kleinem Schwertfisch, der sehr schmerzvolle und leicht eiternde Wunden beibringt, auch wenn man ihn nicht zu fangen sucht. Rice selbst machte damit die unangenehmsten Erfahrungen, ein Biß verursachte ein Geschwür, das eine dringende Operation nötig machte, die er beim Schein einer flackernden Kerze unter Lokalanästhesie an sich selbst vornahm und die nahezu zwei Stunden dauerte; nach vollen neun Monaten war die Wunde noch nicht wieder zugeheilt. Dazu die außerordentlichen Strapazen und die schlechte Ernährung; eine einzige Mahlzeit täglich, ausschließlich Affenfleisch schützte die Forscher vor dem Hungertode. Mit Ausnahme der Hängematten ging das ganze Gepäck verloren; furchtbar war die Gewalt der Gewitter im Urwalde, und als schließlich der Regen aufhörte, kamen in großen Mengen Moskitos und Stechfliegen aller Art, Ameisen und dergleichen, die die Expedition in schrecklicher Weise quälten. Die Leute kamen körperlich sehr herunter, einer verlor sogar die Fähigkeit zu sprechen. Dabei wurde noch Praxis ausgeübt, Eingeborene vertrauten sich dem Dr. Rice an und an hundert Operationen wurden unter schwierigen Umständen auf improvisierten Tischen durchgeführt, größtenteils mit günstigem Erfolg.

Nach 11 Tagen furchtbarster Entbehrungen gelangte die Expedition schließlich an den Rio Macaya, wo Rice acht Mann mit den nötigsten Nahrungsmitteln zurückgelassen hatte, und am Weihnachtstage wurde eine Ansiedlung erreicht, San Jose am Guaviare, von wo aus der Forscher, von Bauer, vier Mischlingen und einem indianischen Boy begleitet, auf zwei Kanoes den zweiten Teil seiner Reise antrat. Es handelte sich darum, das Verhältnis der Flüsse zum Orinoco und Amazonas festzustellen. Durch sechs Tage ging es in rasender Fahrt stromabwärts, wobei noch ein Kanoe verloren ging. Da wurde ein Proviantdepot errichtet und mit dem anderen Boot weitergefahren, bis ein etwa 100 Fuß hoher riesiger Wasserfall erreicht wurde. In Fußmärschen — die Stromfahrt erwies sich als unmöglich — gelangten sie durch ein Sumpfgebiet an den oberen Teil des Rio Ymirida, das ganz menschenleer zu sein scheint; die Tiere kannten großenteils keine Menschenscheu. Im August 1913 wurde Manaos erreicht. (Hamburger Nachrichten.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen. Heldentod österreichischer Geographen. 83-94](#)