

Kleinere Mitteilungen

Europa

Umbau und Erweiterung des Trollhättakanals in Schweden. Wie die Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure mitteilt, hat die schwedische Regierung mit Zustimmung des Reichstages den Umbau und die Erweiterung des Trollhättakanals beschlossen, der den westlichen, von Gotenburg am Kattegat bis Wenernborg am Wenensee reichenden Teil des bereits in den Jahren 1810 bis 1832 erbauten Götakanals bildet. Der ganze Kanal hat mit Einrechnung der durchlaufenden natürlichen Wasserwege eine Länge von 387 km. Bisher hatte der Kanal nur eine Tiefe von 3 m, nunmehr soll er, vorläufig wenigstens, auf soweit vertieft werden, daß Schiffe von 4 m Tiefgang ihn passieren können; für spätere Zeit ist eine weitere Vertiefung auf 5 m in Aussicht genommen, deren künftige Durchführung schon bei den jetzigen Regulierungsarbeiten in Betracht gezogen wird. Da außerdem Schiffe mit 1300 Tonnen Tragfähigkeit den Kanal benützen sollen, so müssen auch die Schleusen, die bisher nur 7 m breit und 36·5 m lang waren, entsprechend vergrößert werden. Der Effekt dieser Arbeiten, deren Kosten auf ungefähr 30 Millionen Kronen bei fünfjähriger Dauer berechnet werden, ist der, daß die Dampfer und Leichter von der Ostsee, Nordsee sowie der französischen Küste bis in das Herz des neuen schwedischen Industriegebietes werden fahren können.

—er—

Asien

Geodätische Arbeiten in Ostindien. Die bisherigen Methoden der linearen Messung, wie sie in Ostindien Anwendung fanden, genügten den damit betrauten englischen Ingenieuroffizieren nicht mehr und Neuerungen wurden dringend nötig befunden. In den Vereinigten Staaten werden alle 100 Meilen Basen gemessen, in Südafrika alle 120 Meilen. Im eigentlichen Indien sind ausreichend Basen gemessen worden, nicht aber in Burma, dessen Dreiecknetz ohne Messung einer einzigen Basis im Lande selbst sich an das eigentliche Ostindien anschließt. In den letzten Jahren wurde die Triangulation westwärts durch Belutschistan bis an die persische Grenze durchgeführt, doch fehlen hier im Westen Basismessungen. Auf Veranlassung des Captain H. H. Turner wurden von der Landesvermessung sogenannte Invardrähte angeschafft, die in Paris erzeugt und vom Bureau International des Poids et Mesures in Sévres geprüft werden; für geodätische Zwecke werden sie in Stücken von je 24 Metern abgegeben. Um das lästige Umrechnen zu vermei-

den, wurde für die Vermessungsarbeiten der englische Fuß durch das Meter ersetzt. Im Verlaufe von 1907 und 1908 konnten drei Gruppen aufnehmen, nämlich im westlichen Belutschistan bis zur persischen Grenze; das dortige, von Captain Browne aufgenommene Netz erstreckt sich über 11.000 Quadratmeilen und von seiner am Indus gelegenen Basis bis in eine Entfernung von 480 Meilen. Die Messungen zeichnen sich durch einen sehr befriedigenden Grad von Genauigkeit aus; in der Kalatserie ist der wahrscheinliche Fehler eines beobachteten Winkels $0.21''$, während er z. B. in der Kapkolonie $0.34''$, in Rhodesia $0.44''$ und auf 98° w. Länge, in den Vereinigten Staaten sogar $0.48''$ beträgt. Betrachtet man die großen Schwierigkeiten, die es macht, durch ein unbekanntes Land von Wüstencharakter, wie es sich so ausgedehnt in Belutschistan findet, ein Dreiecksnetz zu ziehen, so muß die Gewissenhaftigkeit der Arbeit, die solche Resultate erzielte, hoch eingeschätzt werden. In Burma wurde die 1902 und 1903 unterbrochen gewesene Vermessung des Salwin-Netzes weitergeführt, und zwar längs der Grenze; in diesem Waldgebiete liegen die Stationen meist ungefähr 7000 Fuß hoch. In Nordbelutschistan wird die Vermessung von Kalat durch Toba und Zhob längs der afghanischen Grenze vorgenommen und vielleicht bei Sheikh Budin an das Indusnetz anschließen. Nach dem *Geographical Journal* dürfte diese Arbeit heuer noch abgeschlossen werden. —dt—

Polynesien

Die Regenverhältnisse in Neukaledonien. Die durch die französischen Strafkolonien bekannte Inselgruppe, die östlich von Australien noch innerhalb der Wendekreise liegt, war bisher hinsichtlich ihrer Niederschlagsverhältnisse noch wenig bekannt. Die Hauptinsel erstreckt sich von Nordwest nach Südost zwischen $20^{\circ} 5'$ und $22^{\circ} 16'$ in einer Länge von 392 km und besteht aus einem Kreideplateau, das sich 150—250 m über dem Spiegel der Südsee erhebt; überragt wird es von einigen Bergen, so dem Panse mit 1642 m und dem Mont Humboldt mit 1634 m. Bedauerlicherweise existieren meteorologische Beobachtungen, die sich auf eine längere Reihe von Jahren erstrecken, nur für eine einzige Station, nämlich für die im Süden gelegene Haupt- und Hafenstadt Numea, wo 1860—1903 Aufzeichnungen gemacht wurden. Nunmehr liegen, wie wir dem „*Geogr. Journal*“ entnehmen, Studien über einen Zeitraum von fünf Jahren vor, die von T. Miliaret und A. Fraysse unter dem Titel „*Contribution à l'étude du Climat de la Nouvelle-Calédonie*“ veröffentlicht wurden. Soweit sich aus den Beobachtungen dieser kurzen Zeitspanne entnehmen läßt, ist die Ostküste bedeutend regenreicher. In dem an der Ostküste gelegenen Numea beginnt die Regenzeit im Jänner, aber die Regenmenge variiert sehr in verschiedenen Jahren, wie das auch in anderen tropischen Gegenden beobachtet wird. Wie nicht anders zu erwarten, sind wolkenbruchartige Regen keine Seltenheit und der ausgiebigste gemessene Regenfall am 5. April 1872 wies 242.5 mm auf. In der Ökonomie des Landes spielt der Regen eine große Rolle, da es trotz seines Mineralreichtums — Kobalt-, Nickel- und Eisenerze werden im Süden sowie in der Mitte des Landes gefunden und bilden einen wichtigen Exportartikel

— auf den Ackerbau angewiesen ist. Wenn schon die jährliche Regenmenge mit ungefähr einem Meter durchschnittlich angegeben werden kann, so ist doch die Insel Perioden der Trockenheit unterworfen, die sich naturgemäß wirtschaftlich sehr fühlbar machen. Angebaut werden vor allem Kaffee, der einen Hauptausfuhrartikel darstellt, dann Mais, Maniok, Tabak, Zuckerrohr, Ananas, Indigo, Baumwolle, Wein und selbstverständlich die Kokospalme. Eine ähnliche Lage zu den Wendekreisen hat im Norden Hawaii, das ein viel trockeneres Klima besitzt. Dort konnten die Folgen der Trockenheit durch ein planmäßig durchgeführtes Bewässerungssystem paralysiert werden. Nach Ansicht von Autoritäten wären die nämlichen Verhältnisse Neukaledoniens der Irrigation günstig, doch scheidet die Durchführung möglicherweise an der Kostenfrage.

Eine neue Expedition zu den Papuas. Unter der Führung eines finnischen Gelehrten, des Dr. Gunar Landtman von der Universität Helsingfors, haben Mitte Februar die Mitglieder einer Forschungsreise Europa verlassen, die sich die Erkundung der Papuas zur Aufgabe gemacht hat. Nördlich von Kap York, der Nordspitze des australischen Festlandes, liegt auf halbem Wege nach Neuguinea in der Torresstraße die kleine Insel Badu, ziemlich genau unter 10° s. Br. Dieses Eiland soll das Standquartier werden, von wo aus die der Küste von Neuguinea vorgelagerte Insel Saibai zunächst in Angriff genommen werden soll. Dann kommt das unter englischem Protektorat stehende Küstengebiet an die Reihe, und zwar ist projektiert, die Uferlandschaft Daudai zu durchforschen, die im Nördosten in der Richtung gegen den Papuagolf durch die Mündung des sich zu einem mächtigen Meeresarm erweiternden Fly- oder Gowerflusses begrenzt wird. Zwischen der genannten Flußmündung und dem Papuagolf liegen noch eine Reihe ansehnlicher Inseln, deren Einwohner noch sehr wenig mit Weißen in Berührung gekommen sind, weshalb man sich von der Erforschung ihrer Sitten viel Interessantes erwartet. Man darf annehmen, daß diese Inseln teils vom australischen Kontinent, größtenteils aber von Neuguinea aus besiedelt wurden, und wird suchen, sich über diese Wanderungen Aufklärung zu verschaffen. In religiöser Beziehung ist bis jetzt so viel bekannt, daß eine eigentümliche Heldenverehrung mit entsprechenden Zeremonien existiert, die erst vor verhältnismäßig kurzer Zeit vom Festland dort Eingang gefunden haben soll.

Amerika

Staatsvertrag zwischen Kolumbien und Panamá. Unlängst ist der zwischen den genannten Staaten 1909 geschlossene Staatsvertrag publiziert worden, und zwar von seiten des Ministeriums des Äußeren in Bogotá. Danach erkennt Kolumbien die Unabhängigkeit von Panamá an — der Inhalt des ersten der 11 Artikel; die anderen befassen sich mit Geldfragen sowie mit der Einsetzung eines Schiedsgerichtes, das bei allen Meinungsverschiedenheiten eingreifen soll. Für den Geographen mehr von Belang ist der Artikel 9, der die Grenze der beiden Staaten festlegt. Sie nimmt folgenden Verlauf: Vom Atlantischen Ozean aus beginnt sie am Kap Tiburon, zieht über das Quellgebiet des Rio de la Niel und die Kordillere vom Cerro de Gandi zur

Sierra de Chugargun und der Sierra de Mali, senkt sich über die Cerros de Nigue zu den Altos de Espave; von hier aus läuft sie in einer erst noch durch eine Kommission zu bestimmenden Linie gegen den Stillen Ozean. Die Kommission soll sich aus drei Mitgliedern zusammensetzen, nämlich aus je einem von den beteiligten Staaten und einem gemeinsam zu wählenden; sollte eine solche Wahl nicht zustande kommen, dann funktioniert als drittes Mitglied der Präsident von Kuba. —gr—

Die Yakutat-Küstenebene in Alaska. Diese schmale Ebene säumt die Südküste Alaskas von der Mündung des Alsekflusses bis Controllerbai; von der Yakutatbai ist sie teilweise von dem Malaspina-Piedmont-Gletscher bedeckt. Gegen den Ozean senkt sie sich ganz allmählich unter den Wasserspiegel und hat eine sehr gleichförmige Küstenlinie, im Norden wird sie durch die Brabazonkette begrenzt, die 3000 Fuß jäh abfällt, ohne daß ihr Berge vorgelagert sind. Das Klima ist kalt und rauh im Winter, regnerisch und kühl im Sommer, die Atmosphäre fast immer feucht. Im Sommer sind die Berge infolge der warmen, mit Feuchtigkeit geladenen pazifischen Winde stets in Wolken gehüllt und tagelang regnet es; selten bricht auf kurze Zeit die Sonne durch. Der Winter bringt reichlichen Schneefall, die Ströme frieren zu. Die Ebene ist mit einer dichten Vegetation bedeckt, an den flacheren Stellen dominieren grasreiche Sümpfe und Moräste mit Weidengebüsch, auf den Moränen, wo das Wasser rascher abläuft, sind dichte Fichtenwälder, eine üppige Vegetation von Moosen und Farnen bedeckt den Boden. Mit Ausnahme des Alsekflusses haben alle Flüsse einen nur kurzen Lauf, einige sind als die Abflüsse von Gletschern zu betrachten und an ihrer milchigen, von feinem Sediment herrührenden Färbung zu erkennen, während die anderen, die aus Sümpfen und Seen gespeist werden, ein klares Wasser haben. Stets wechseln die Flüsse ihr Bett, das sehr seicht und nur wenige Fuß in die Ebene eingeschnitten zu sein pflegt; man gewinnt den Eindruck, daß ein großer Teil der Ebene durch die Ablagerungen dieser Flüsse dem Ozean abgerungen ist. Da die Strömung in der Nähe des Gebirges am stärksten ist, so werden die Geschiebe nach ihrer Größe und Schwere sortiert; so dominiert grobes Gerölle von schwarzer oder grauer Farbe, manchmal mit einem grünlichen Ton, bestehend aus Schiefer, Grünstein, Quarz, Feldspat, Eisen- und magnesiumhaltigen Mineralen sowie etwas Kohle in wechselnder Menge. Die Brabazonkette besteht aus ähnlichem Material und stammt, wie Eliot Blackwelder festgestellt hat, dieses aus dem Karbon und Jura. (Geogr. Journ.)

—gr—

Afrika.

Die Schifffahrt auf dem Niger und Benue. Die Frage der Schifffahrt auf dem Unterlaufe des Niger und seines mächtigen linken Tributärs, des Benue, ist Gegenstand eines der letzten Colonial Reports on Northern Nigeria. Das große Hindernis bildeten nach allgemeiner Annahme die großen Differenzen im Wasserstand sowie die Bildung von Sandbarren. Eine genauere Untersuchung der Verhältnisse wurde indessen merkwürdigerweise durch lange Jahre vernachlässigt und erst unter dem kürzlich nach Britisch Ostafrika versetzten Gouverneur Sir Percy Girouard durchgeführt, da eben bisher nur

Schiffe mit einem Tiefgang von höchstens drei Fuß verwendet werden konnten. Fällt nämlich im Dezember das Wasser, so bilden sich die erwähnten Sandbarren. Die im Jahre 1907 durchgeführte Vermessung ergab nun, daß diese Hindernisse sehr überschätzt worden waren; auf einer Strecke von 400 englischen Meilen wurden nur 15 Barren mit einer Gesamtlänge von drei bis vier englischen Meilen gezählt. Die Technik kann diesen Hindernissen mit Leichtigkeit zu Leibe rücken, und zwar geschieht das mit den schon am Mississippi erprobten Saugbaggern. Hier wird in einem Flusse, dessen Wasserstand steten Schwankungen unterworfen ist, ein Kanal von neun Fuß Tiefe freigehalten, während an den afrikanischen Flüssen für die landesüblichen Flußdampfer vier Fuß vollauf genügen würden. Man hofft, einen solchen Kanal bis zu dem 60 Meilen oberhalb der Benuemündung gelegenen Baro offen halten zu können, dem Ausgangspunkt der ziemlich genau in nördlicher Richtung im Bau begriffenen Eisenbahn nach Kano in Sokoto. Die größten Schwierigkeiten erwartet man von der Strecke oberhalb der Benuemündung. (Geogr. Journ.)

Die Grenze zwischen dem französischen und belgischen Kongo. Die beteiligten Staaten unterzeichneten ein Übereinkommen hinsichtlich des Verlaufes der Grenze am Stanley pool sowie zwischen Manyanga und dem Ozean. Die Grenze folgt der Mitte des Stanley pool, bis sie auf die Bamuinsel trifft, jene langgestreckte Insel, die den Pool in zwei fast gleiche Hälften teilt, folgt dann dem Südufer der Insel bis an das Ostende, und dann wieder der Mittellinie, so daß also die Bamuinsel und die kleinen nördlich davon liegenden Inseln an Frankreich fallen, indessen mit einer Beschränkung: militärisch soll sie als neutrales Gebiet betrachtet werden und Frankreich hat nicht das Recht, dort irgendwelche Befestigungen zu bauen oder eine Garnison hinzulegen: die Insel fällt somit unter die Bestimmungen des Artikels II der Berliner Kongoakte. Des weiteren bestand Unklarheit betreffs des Verlaufes der Grenze zwischen der nördlichsten Quelle des Chiloango und der Wasserscheide zwischen Kongo und Niadi-Kwillo; man vereinbarte, daß der den Kiama- mit dem Bemboberg verbindende Rücken die Grenze bilden solle. (Geogr. Journal.)

—gr—

Messung eines Meridianbogens in Uganda. Mit Unterstützung der British Association sowie eines Mäzens Namens Sir David Gill wird der 30. Meridian in Uganda gemessen, woran sich später die Messung bis an das Nord- und Südende des Kontinents anschließen soll. Über die im März 1908 begonnene und im Februar 1909 vollendete Arbeit berichtet das „Geogr. Journal“, daß der gemessene Bogen sich von $1^{\circ} 10'$ n. Br. bis $1^{\circ} 10'$ s. Br. erstreckt, also über 165 englische Meilen. In dem im Norden liegenden Semikital wurde eine Basis von 11 Meilen gemessen und die übrigen Punkte durch einen Polygonzug bestimmt; alle Stationen erhielten permanente Marken. Der wahrscheinliche Fehler eines beobachteten Winkels wird auf $0.4''$ berechnet. Drei Azimuthe und zwölf Breiten wurden beobachtet, drei der letzteren mit einem Repsold'schen Theodoliten und neun mit einem Zenitteleskop. Außerdem wurden an 20 Stationen Messungen der magnetischen Deklination und Inklination vorgenommen.

—gn—

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen 476-480](#)