

Werk

Titel: Asien

Ort: Berlin

Jahr: 1915

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915 | LOG_0015

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

über das künftige Los seiner Heimat die eisernen Würfel fallen? Für die dauernde Selbstständigkeit der abendländischen Staaten Europas kämpfen die deutschen Heere an der Weichsel gegen die Unersättlichkeit russischer Eroberungsgier.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Asien.

***De Filippis Expedition nach Asien.** Unser korrespondierendes Mitglied Dr. F. de Filippi ist kürzlich nach Europa zurückgekehrt und hat uns abschließende Berichte über seine Expedition (Vgl. diese Zeitschr., 1914, S. 65/66 u. 396/397) zur Verfügung gestellt. Ihnen entnehmen wir mit verbindlichem Dank an den Forscher folgende Daten.

Anfangs April versuchte eine Gruppe nach Moré (4700 m) am Rupshu-plateau vorzustoßen, um dort die geplanten Schweremessungen durchzuführen, aber die Absicht wurde durch die wider Erwarten riesigen Schneemassen, die auf dem Plateau aufgehäuft waren, vereitelt. Dainelli, der schon einige Wochen vorher dieses Gebiet zu morphologischen Zwecken aufgesucht, ebenfalls sehr viel Schnee und niedrigere Temperaturen als im Dezember und Januar in den Tälern von Baltistan gefunden hatte, untersuchte auf der Rückkehr den nördlich des Indus gelegenen Pangkongsee und konnte in diesem Gebiet auch Studien über die nomadischen Changpa in ihren Winterquartieren machen.

Ende April stießen noch der Geologe O. Marinelli, der Meteorologe C. Alessandri, der Major H. Wood mit dem Topographen A. J. Spranger und zwei Gehilfen vom Survey of India zur Expedition. In der ersten Maihälfte wurden dann geologische und glazialmorphologische Exkursionen in den Zaskar- und Lehdistrikt unternommen, während an der Station in Leh regelmäßig meteorologische, Strahlungsbeobachtungen und Pilotballonaufstiege gemacht wurden.

Am 15. Mai brach die ganze Expedition auf dem neuen Wege zum Karakoramgebirge auf. Am vierten Tage wurde über den Chang La (5500 m) die Kilaskette gequert und am 19. wurde das Dorf Shyok (3700 m), die letzte Siedlung, erreicht. Dann ging es acht Tage lang, im Shyoktal aufwärts, das zwischen der Sasirkette und den Hochflächen von Chang-Chen-Mo und Lingzi Chang tief und breit eingeschnitten ist. Da die Schneeschmelze erst begann, so war die Wassermenge des Flusses noch gering und es konnte die flache Talsohle zu raschem Vorwärtsskommen benutzt werden. Am 30. Mai wurde das Haupttal verlassen und durch eine tiefe und enge, von einem angeschwollenen Fluß durchströmte Schlucht der alte Nubra-Sasirweg und zwei Tage später Kisil Langur nahe dem Rande des Depsangplateau erreicht. Am 2. Juni wurde für 2½ Monate ein Lager im höheren, westlichen Teil dieses Plateaus, an dem einzigen permanenten Fließchen, in 5300 m Höhe aufgeschlagen. Der Depsang ist eine riesige Tag und Nacht vom Wind gefegte Fläche, mit Kies und feinerem Detritus bedeckt und gänzlich bar der Vegetation. Der Weg nach Turkestan durchzieht ihn, gekennzeichnet durch eine Linie von Kadavern und Skeletten von Zugtieren, an denen

Scharen von großen Raben nagen. Die ganze Zeit über wurden in dieser Einöde dieselben Beobachtungen, wie oben für Leh angegeben, durchgeführt und zweimal wöchentlich von Lahore Zeitsignale empfangen. Währenddem nahm Major Wood das ganze Gebiet topographisch auf und wurden größere Exkursionen ausgeführt.

Marinelli und Dainelli untersuchten das östliche Gebiet: das obere Kara Kashtal und die abflußlosen Becken des Lingzi Thangplateau, wobei sie teilweise durch ganz unbekannte Gebiete kamen. Sie machten interessante glazialmorphologische Beobachtungen und fanden fossilreiche Ablagerungen vom Paläozoikum bis zur Kreide. Zwei Partien, die eine unter De Filippi, die andere unter Wood, gingen westwärts, um die indoturkestanische Wasserscheide zwischen dem Karakorampaß und dem Siachengletscher (Vgl. diese Zeitschr. 1914, S. 474/478) aufzunehmen, die ebenso wie der südlich anschließende Remogletscher bis dahin fast gar nicht bekannt war. Die Forschungen litten leider sehr unter außerordentlich schlechtem Wetter, das auch weiterhin die Expedition begleitete. So mußte De Filippi, der die eine Gruppe nach dem Remogletscher führte, und über den schneefreien, gut gangbaren Gletscher rasch bis zu Höhen von 5800 und 5900 m vorgedrungen war, in diesen Höhenlagen wegen Schneestürme elf Tage verweilen und dann wegen seiner bereits hart mitgenommenen Kuli rasch den Rückweg antreten. Doch konnte eine beträchtliche Zahl von Photographien und Panoramen aufgenommen werden. Auch besuchten Marinelli und Dainelli nach ihrer Rückkehr von der ersten Exkursion ebenfalls den Remogletscher, durchzogen sein ganzes Becken und stiegen ostwärts über einen Paß zum Yarkand ab und kehrten dann über den Karakorampaß zum Depsangplateau zurück. Schon vorher hatten sie zwei kleinere Eisströme, den Aktash- und Kumdangletscher südlich des Remogletschers aufgesucht und in Übereinstimmung mit den Beobachtungen Longstaffs (Vgl. Geogr. Journ., 1910, Vol. XXXV) feststellen können, daß beide über das Shyoktal, dem sie tributär sind, quer vorstoßen und so den alten Weg nach Turkestan ganz verlegen.

Die Untersuchungen ergaben, daß die Darstellung dieser Gebiete auf den vorliegenden Karten sehr unrichtig ist. Der Remogletscher, dessen von der Expedition beibehaltener Name den Eingeborenen allerdings unbekannt ist, gibt dem kräftigen Shyokflusse den Ursprung und schließt sich mit seinen gewaltigen Dimensionen, den anderen großen, von den Workmans erforschten Karakoramgletschern würdig an. Er wird von zwei Ästen, einem westlichen und einem nördlichen, gebildet, die sich nahezu in einem rechten Winkel treffen und in ungefähr 4900 m Höhe in gemeinsamer 100 m hoher, die ganze Breite des Shyoktales einnehmender Front enden. Sie sind 35—40 km lang, 5—8 km breit und bedecken eine Fläche von 600—700 qkm. De Filippi war überrascht, hier noch ein so gewaltiges Gletschergebiet anzutreffen, während weiter östlich nur einige unbedeutende Eisfelder vorhanden sind. Die beiden Gletschertäler steigen sehr sanft gegen das Einzugsgebiet an und sind in ihren unteren Partien für einige Meilen ganz mit Eispinnakel von glänzender Weise bedeckt, die man beim ersten Anblick leicht für Séracs halten könnte, die aber Abschmelzformen sind. Am Aktash- und am Kumdangletscher wurden ähnliche, sogar noch größere Formen beobachtet. Der westliche Arm des Remogletschers entfließt einem Amphi-

theater von imponierenden Bergen, während der nördliche Arm, der größere von beiden, zwischen nicht sehr hohen und wenig eindrucksvollen Ketten liegt. Er erstreckt sich etwa 10 km nordwärts, wendet sich dann nordwestwärts und erreicht in etwa 6000 m ein soweit ausgedehntes und ebenes Becken, daß es den Eindruck einer Hochfläche macht. Der Gletscher erfüllt es bis zu den Rändern und fließt zwischen den höheren Gipfeln über, die inselgleich aus dem Eise emporragen. Von den Pässen, die wegen des schlechten Wetters leider nicht erstiegen werden konnten, führt einer nach Westen zum Siachengletscher, ein anderer liegt im Norden auf der Wasserscheide. An der oben erwähnten Wendestelle empfängt der Nordarm einen großen Zufluß von Nordosten, der bis zur Wasserscheide verfolgt wurde. Dieser Zufluß bifurkiert kurz vor seiner Mündung in den Hauptgletscher, und sendet eine kurze aber mächtige Zunge durch einen tiefen Einschnitt (5500 m) in der Gebirgskette auf die andere Seite der Wasserscheide hinüber. Diese interessante Tatsache wurde durch die Aufnahmen von Wood bestätigt, der sich bei seinen Arbeiten die Aufgabe gestellt hatte, die Quellflüsse des Yarkand zu erforschen. Er fand einen gewaltigen Talzirkus, in dem sich mehrere Flüsse vereinigen, ging dann den Yarkand aufwärts und kam, wenige 100 m von dessen Ursprung, zu einem bedeutenden Nebenfluß, der aus der eben erwähnten Gletscherzunge entspringt, die auf der anderen Seite der Wasserscheide zum Shyok entwässert. So wurde die bemerkenswerte Erscheinung bestätigt, daß der Remogletscher seine Abflüsse teilweise durch den Shyok zum Indischen Ozean und teilweise durch den Yarkand nach Zentralasien entsendet, wo sie sich in der Wüste verlieren. Aber dies ist nur ein besonders anschaulicher Fall der allgemeinen Unsicherheit der Wasserscheide in dem ganzen Gebiet mit abflußlosen Becken und Hochflächen minimalen Gefälles.

Am 13. August war die ganze Expedition wieder vereinigt, aber bereits am 16. August, als die Nachricht vom Krieg in Europa auch hierher drang, verließen die italienischen Offiziere und Reserveoffiziere Alessio, Antilli und Alessandri die Expedition, um raschestens über Bombay nach der Heimat zurückzukehren. Am 19. August traf eine bei den Kirgisen von Shahidula und Suget gesammelte Karawane von 60 Kamelen und 50 Pferden ein und bereits am nächsten Tage erfolgte der Aufbruch zum Karakorampaß. Jenseits des Passes zog Spranger mit den Topographen und dem Hauptteil der Karawane zum Yarkand hinab, während die übrigen Teilnehmer über den Sugetpaß (5370 m) zu dem kleinen chinesischen Fort an seinem Nordfuß, im Kara Kashtal (3950 m) hinabstieg. Am 26. August verließen hier Marinelli und Dainelli die Expedition und kehrten unter Fortsetzung ihrer Studien über Russisch-Turkestan nach Italien zurück, während von den übrigen Forschern die Umgebung aufgenommen und die geophysikalischen Stationsbeobachtungen durchgeführt wurden. Die Zeitsignale von Lahore konnten auch hier, jenseits des Karakoram, gut aufgenommen werden.

Anfangs September wurde die Station verlassen und über den Kug Art-Paß (4925 m) zum oberen Yarkand oder Raskem Darja aufgebrochen. Bei Kirghiz Jangal wurde der Fluß erreicht und die Expedition wieder in zwei Gruppen geteilt. Wood ging flußaufwärts, um sich mit Spranger zu vereinigen und die westlichen Nebenflüsse des Yarkand zu erforschen. De Filippi ging mit Abetti und Baron Ginori flußabwärts, um über den

Aghilpaß das Oprangtal zu erreichen. Aber letztere Absicht mußte wegen andauernd sehr schlechten Wetters, das auf den Bergen Schnee, in den Tälern Regen brachte, aufgegeben werden. Wegen des dauernd hohen Wasserstandes mußte statt auf dem Talboden mühsam über das Nordgehänge marschiert werden und als man, um den Paß zu erreichen, in dem eng gewordenen Tal den Fluß überschreiten sollte, da erwies sich das Vorhaben als undurchführbar.

Unterdessen erforschte Wood erfolgreich die erwähnten Nebenflüsse des Yarkand; sie entspringen wider Erwarten nicht am Nordabfall des Karakoram, sondern an einer schneebedeckten Kette nördlich davon, die vermutlich das Gebiet des oberen Yarkand von dem des Oprang trennt. Im nördlichen Teil dieser Nebentäler, fünf Meilen oberhalb ihrer Vereinigung mit dem Yarkand, entdeckte man das Gepäck eines früheren Reisenden, bei dem sich der Koran und einige Briefe befanden. Das Tal ist so eng und schluchtartig, daß man es in seiner ganzen Länge im wassererfüllten Strombett durchziehen muß, und es erscheint ausgeschlossen, daß es je als regulärer Weg gedient hat. Doch scheint die erwähnte Entdeckung übereinzustimmen mit der Tradition eines kurzen Weges zwischen Kufelang und dem Nubratul, dessen viele frühere Forscher Erwähnung tun.

Vom Yarkand aus begaben sich beide Gruppen über verschiedene Pässe des westlichen Kuen Lun nach Yarkand. Hier wurden abermals, vom 27. Sept. bis 10. Okt. geophysikalische Beobachtungen gemacht und die Zeitsignale von Lahore völlig klar empfangen. Am 15. Oktober wurde Kaschgar erreicht, wo in elf Tagen die geophysikalische Arbeit zum Abschluß gelangte. Durch die drahtlose Verbindung mit Lahore war es möglich, mit größter Exaktheit die Länge von Yarkand und Kaschgar zu bestimmen, zwei Stationen, die als Basis für alle früheren topographischen Arbeiten in Chinesisch-Turkestan gedient haben. Am 27. Oktober wurde Kaschgar verlassen und in elf Tagen über das Gebirge, dessen höchste Pässe (Terek Dawan) schon mit Neuschnee bedeckt waren, Russisch-Turkestan erreicht. Im Observatorium in Taschkent wurden nach vierzehnmonatiger Reise die letzten Schweremessungen vorgenommen und somit das indische mit dem russischen System verknüpft. Nach der Heimkehr wurden abermals Schweremessungen am Hydographischen Institut in Genua ausgeführt und dadurch das asiatische mit dem europäischen Beobachtungssystem verbunden.

Es ist damit unter den schwierigsten äußeren Verhältnissen eine sehr bedeutsame wissenschaftliche Arbeit nach den exaktesten Methoden durchgeführt worden. So wurden stets acht Pendel beobachtet, die auf großen, in den Boden gebetteten Blöcken aufgestellt waren. Wo Bauwerke fehlten, wurde ein großes eigens konstruiertes Zelt benützt, in dem die Temperaturschwankungen innerhalb der nötigen Grenzen gehalten werden konnten. Die geographischen Koordinaten einer jeden Station wurden genau bestimmt und die Umgebung wurde topographisch aufgenommen. Die Expedition war mit guten Chronometern und astronomischen Instrumenten (Zenithteleskop und Transitinstrument) ausgerüstet. Von der Bearbeitung der Beobachtungen sind wichtige Ergebnisse über die Einwirkung der Gebirgsmasse, der Höhe usw. auf die Schwereverhältnisse zu erwarten. An allen 13 Stationen wurden auch Bestimmungen der magnetischen Deklination,

Inklination und Intensität gemacht und in Skardu wurde der lange Aufenthalt zu Beobachtungen über die tägliche magnetische Variation benützt. Mit diesen Untersuchungen waren stets regelmäßige meteorologische Beobachtungen, Pilotballonaufstiege und pyrliometrische Messungen mit verschiedenen Instrumenten verbunden. Von besonderer Bedeutung waren die Stationen von Skardu, wo vier Monate, und am Dapsangplateau, wo in 5300 m Höhe zweieinhalb Monate ununterbrochen beobachtet wurde. Gleichzeitig mit den Aufstiegen der Expedition wurden vom Indischen Meteorologischen Departement Pilotballonaufstiege veranstaltet, so daß man davon Ergebnisse über die Windbewegung, besonders über die Monsune erwarten darf. In topographischer Beziehung wurde das bisher sehr wenig bekannte Gebiet des östlichen Karakoram mit dem gewaltigen Remogletscher, dessen Becken einen Übergang zwischen Tal und Hochfläche darstellt, erforscht und damit ein Gebiet von rund 13 000 qkm aufgenommen. Von besonderer Wichtigkeit war auch die Bestimmung der Längendifferenzen durch Aufnahme der drahtlosen Zeitsignale von Lahore und Feststellung der Lokalzeit durch Sternbeobachtungen. Es steht daher zu hoffen, daß, mit Hilfe der Breiten, es möglich sein wird, die Ablenkung der Lotlinie an allen Stationen des Industal, die mit der indischen Triangulierung verknüpft sind, nachzuweisen. Aber auch für die Stationen des Karakoram und von Zentralsien konnten die Koordinaten exakt bestimmt werden, so daß nun eine zuverlässige Einrenkung der älteren Aufnahmen vorgenommen werden kann. Die geologischen Untersuchungen erstrecken sich auf weit größere Gebiete als die anderen Arbeiten, so auf große Teile von Baltistan und Ladakh, einige Hochplateaus im westlichen Tibet und östlichen Karakoram. Es wurden viele Versteinerungen gesammelt und besonders glazialgeologische Untersuchungen durchgeführt. Dainelli stellte daneben noch anthropogeographische Untersuchungen über die wenig bekannten Völkerschaften von Baltistan und Ladakh an. Endlich brachte die Expedition ein reiches Illustrationsmaterial mit nach Hause.

* **Eine Reise in der Nordost-Mongolei** hat im Sommer 1913 Leutnant G. C. Binstead ausgeführt. Er ging von Hailar an der sibirischen Bahn aus, folgte dem Laufe des Kerulen, der sich in den Dalai-Nor ergießt, aufwärts und erreichte über Urga und die Goldfelder am Iro Kiachta. Der größere östliche Teil dieses Gebietes ist ein gewaltiges Steppenplateau, das im Westen, etwa in der Linie Kalgan—Urga, 900 bis 1200 m hoch ist und sich gegen Nordosten allmählich auf 600 m herabsenkt. Hier ist von Hailar bis Senkur Gol, das in Luftlinie ungefähr 800 km westlich abliegt, kein Baum zu sehen, abgesehen von einer einzigen besonders begünstigten Stelle. Selbst Buschwerk findet sich in diesem fast menschenleeren und gänzlich unkultivierten Gebiet nur an wenigen Uferpartien des mittleren Kerulen. Dieser Fluß empfängt von seiner Mündung bis Tsetsen Khan Urgo keinen einzigen Nebenfluß und so bleibt sich seine Wassermenge auf dem ganzen fast 1000 km langen Lauf nahezu gleich. Kurz oberhalb seiner Mündung ist er kaum 20 m breit und 2 m tief. Erst etwa 30 km oberhalb Tsetsen Khan Urgo nähert sich ihm vom Norden der Targhilji Muren, der nach Aussagen der Eingeborenen auf seinem Laufe fortwährend Wasser verlieren und schließlich den Kerulen nicht mehr erreichen soll,

obgleich er einige 20 km davon entfernt, wo ihn Binstead überschritt, fast noch 5 m breit und 15 cm tief war und rasch dahinfloß. Dagegen besitzt das Gebiet eine verhältnismäßig große Zahl meist sehr seichter abflußloser Seen und Tümpel, deren Wasser oft brakisch oder salzig ist. Sie schienen starken Schwankungen unterworfen und zur Zeit der Reise stark reduziert zu sein. Manche waren fast trocken und dann war der Boden oft mit einer glänzendweißen Kruste von Natronsalzen bedeckt. Große Scharen von Wasservögeln wurden an vielen dieser Seen bemerkt. Das Gebiet ist von grasbedeckten Dünen von großer Gleichförmigkeit durchzogen. Etwa 150 km westlich von San Beisa Urgo traf der Reisende einen ebenfalls waldlosen Bergzug, der sich in kaum 10 km Entfernung vom Fluß 300 bis 600 m über dessen Spiegel erhebt. Das Tal, in dem die besonders im Unterlauf trüben Wasser des Kerulen häufig in mehreren Armen dahinmändrieren, ist meist mit deutlichem Rande in das Plateau eingeschnitten, doch leiten gelegentlich auch sanfte Böschungen hinab. Seine Breite wechselt zwischen 500 m und fast 10 km. Es bietet einen ausgezeichneten, auch für schweres Fuhrwerk geeigneten Naturweg, der nur an ein oder zwei Pässen im westlichen Drittel der Route und in dem schmalen Streifen von Sanddünen in Barga eine künstliche Verbesserung bedurfte.

Am oberen Onon und Kerulen macht sich allmählich der Übergang zu dem feuchteren gebirgigen Gebiet von Kentei bemerkbar. Größere Erhebungen treten auf, man sieht Buschwerk und einzelne Bäume, allerdings zuerst ausschließlich an den Nordgehängen und hauptsächlich in Einschnitten. Die Seen sind anfangs noch zahlreich, doch bergen viele Täler auch rinnendes Wasser. Jenseits des Tola beginnt das sehr kompliziert gebaute, wohl bewässerte und bewaldete Bergland, das Binstead mit Recht zur Nordwest-Mongolei rechnet. Der Boden der Täler liegt bei Urga etwa 1200 m, bei Kiachta 700 bis 800 m hoch und die Berge erheben sich auf über 2000 m. Fast in jedem Tal findet man einen Bach, der größte Teil der Nordgehänge ist mit Wald bedeckt und einige Rücken besonders am mittleren und oberen Iro, tragen dichten Forst, der aus Birken, Fichten, Tannen, Lärchen, Espen und Zedern besteht. Doch gibt es auch beträchtliche Gebiete, z. B. am unteren Iro, wo die Hügelsteppe herrscht und Buschwerk nur die Höhen krönt. Die Talböden sind meist ganz frei von Wald. (G. J., 1914, S. 571 ff.)

Die Lösung des Tsangpo-Brahmaputraproblems. Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem Dihang-Brahmaputra und dem Tsangpo (Sanpo) in Tibet ist ein altes hydrographisches Problem, das ungefähr seit 1870 immer wieder in der Geographie Indiens erörtert wird. Die Unzugänglichkeit Tibets hat die Aufklärung lange verhindert; man war im wesentlichen auf die Aussagen und Berichte eingeborener Inder angewiesen, die bei gelegentlichen Reisen nach Tibet mehr oder weniger genaue Erkundigungen über das Tsangpo-Tal mitbrachten; immerhin hat man auf diesem Wege bereits 1885 die Gewißheit erlangt, daß der Tsangpo als Dihang Indien erreicht, also den Oberlauf des Brahmaputra darstellt. Bis in unsere Tage aber fehlte eine genauere geographische Untersuchung des Flußlaufes, vor allem des wichtigen Teiles, wo sich der Tsangpo nach