

## Werk

**Titel:** Vorgänge auf geographischen Gebiet

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1909

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1909|LOG\\_0054](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1909|LOG_0054)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

## Vorgänge auf geographischem Gebiet.

### Asien.

Über die geplante Arabien-Expedition von G. W. Bury, der sich bereits an der österreichischen Expedition unter Prof. D. Müller beteiligte, berichten Petermanns Mitteilungen 1909, S. 23. Er will östlich von Aden an Land gehen und durch das Jeshbun-Tal über Nisab und Behan al Jezab nach Harib und Mareb zu gelangen suchen, wo er die dort vorhandenen alten Inschriften abklatschen will. Das weitere Vordringen wird abhängig gemacht von den Nachrichten, die er über die vermuteten Karawanenstraßen im Innern erlangen wird. In erster Linie richtet er seine Aufmerksamkeit auf die Erreichung von Riadh, falls dorthin noch eine Karawanenstraße von SW her existiert. Von hier will er, wenn Verbindungen vorhanden sind, über El Hauta östlich auf der vermuteten Karawanenstraße Mekka—Oman nach Maskat durchzubrechen versuchen. Gelingt dies nicht, so wird er sich, je nachdem sich die Verhältnisse gestalten, nach dem Persischen Meerbusen, nach dem Roten Meer oder quer durch die große Sandwüste nach Süden zur Landschaft Hadramaut wenden. Als einziger Begleiter schließt sich ihm an P. E. L. Gethin, der sich durch den Unterrichtskursus in der Londoner Geographischen Gesellschaft für diese Reise vorbereitet hat. Wenn auch nur ein Teil dieses Programms zur Ausführung kommt, so steht eine wesentliche Erweiterung unserer Kenntnis in Aussicht.

Seitdem die Japaner von der südlichen Hälfte Sachalins Besitz ergriffen haben, sind japanische Geologen unablässig an der geologischen Durchforschung des Gebietes tätig gewesen. Einen Überblick über das bisher Erreichte gibt Jimbo in den „Transactions of the Sapporo Natural History Society“ (1908, Nr. 2). Danach besteht Sachalin aus zwei nordsüdlich verlaufenden Bergketten, die durch eine Talsenke voneinander getrennt sind. Diese wird gebildet im Süden durch die Flusstäler des Susuya und des Takoi und im Norden durch die des Poronai und des Tuimi. Die ganze Talsenke bildet einen bequemen natürlichen Verkehrsweg zwischen Süden und Norden. Das östliche Gebirgsland besteht aus paläozoischen Gesteinen, kristallinen Schiefen, wenig ausgebreitetem Tertiärgestein und einigen vulkanischen Kuppen. Die westliche Zone wird hauptsächlich von tertiärem und vulkanischem Ge-

stein aufgebaut, zu dem sich auch ältere Eruptivgesteine gesellen. Der russische Teil der Insel ist noch wenig bekannt; jedoch weiß man, daß das Tal des Tuimi eng und dicht bewaldet, das des Poronai breit und mit Tundra bedeckt ist. Topographisch und geologisch sind diese beiden Gebirgsketten sehr verschieden voneinander: die östliche ist wild zerrissen, die westliche bildet die geradlinig verlaufende Westküste der Insel, die den Schiffen wenig Schutz gewährt. An beiden Küsten zeigen sich Terrassenbildungen. Beide Gebirge sind mit dichtem Wald bedeckt, die Talwände haben meist flache Böschung mit reichem Graswuchs. Die Höhe der Gebirge konnte noch nicht genau bestimmt werden; wahrscheinlich übersteigt die östliche nicht 1000 m, die westliche nicht 1400 m. Kein Gipfel erreicht die Schneegrenze. (Geogr. Journ. 32. Bd. S. 621; Geogr. Ztschr. 1909, S. 54.)

#### Afrika.

Aus dem Bericht des Grenzkommissars Hauptmann Schlobach über die deutsch-portugiesische Grenzregulierung zwischen dem unteren Rowuma und Kap Delgado (Deutsch. Kolonialbl. 1909, S. 56 ff.) entnehmen wir über den Kionga-Distrikt das Folgende. Der Kionga-Distrikt ist erheblich besser als sein Ruf. Man stellt sich gemeinhin ein sumpfiges Buschgebiet vor, reichlich versehen mit Moskitos, Tsetse, Schlangen und Nashörnern. Diese Anschauung ist falsch. Es ist zwar eine große Anzahl von Teichen (*siwa*) vorhanden, die zum Teil auch in der Trockenzeit Wasser enthalten, wenn der Untergrund undurchlässig ist; Sumpf ist jedoch nicht vorhanden, ausgenommen an wenigen Stellen der Rowuma-Steppe. Der Busch wird an vielen Stellen durch lichten Steppenwald unterbrochen, in dem sich häufig große kreisrunde Lichtungen (*yang wa*) mit niederem Graswuchs vorfinden.

Der Boden ist durchweg sandig auf lehmigem Untergrund, sobald die etwa 10 km breite Korallenzone an der Küste aufhört. Reinen Lehm- und Tonboden weist die Rowuma-Ebene auf. Das Kionga-Gebiet ist für Palmenkultur sehr geeignet. Einen Beweis hierfür liefert die große Palmenschamba der Kommune Lindi, die etwa 20 000 gut stehende Bäume enthält.

Moskitos wurden sehr wenig bemerkt, trotzdem die Arbeiten der Expedition zum Teil noch in der Regenzeit stattfanden. Bemerkbar machten sich Moskitos nur in der Rowuma-Ebene. Wild gab es in der Grenzzone nicht, nur einmal wurde eine Kifaru-Spur gekreuzt.

Die Bevölkerung hat der Grenzexpedition gute Dienste geleistet, soweit es sich um die in Kionga und Umgebung ansässigen Wasuaheli handelt. Die Anwohner der Grenze und die übrigen, eine gemischte, aus Wamakonde und Wajao, auch einzelnen Wandonde bestehende Bevölkerung sind noch scheu dem Europäer gegenüber, der ihnen bisher ein äußerst seltener Anblick gewesen ist. Die vorherrschenden Kulturen sind Mtama und Mais, am Rowuma wird Reis gebaut.

Zu Anlagen von Kulturen werden Flächen ausgesucht, die mit besonders dickem Busch bestanden sind, einmal wohl deshalb, weil solchem Boden noch eine große Kraft innewohnt, ferner aber besonders darum, weil das Feld nach der Rodung bis zur Ernte ziemlich

frei von Unkraut bleibt, während beim Bebauen von Grasland angeblich zwei- bis dreimal gereinigt werden muß. Da der Kionga-Distrikt recht bevölkert ist, wird in absehbarer Zeit der Busch allenthalben verschwunden sein.

Die kleine Negerstadt Kionga zeichnet sich durch auffallend große, nach Suaheliart gebaute Häuser und durch große Sauberkeit aus. Die Bewohnerschaft des Kionga-Distriktes wird auf 5000 bis 6000 Köpfe geschätzt.

Stanley Gardiner, Mitglied der Percy Sladen-Expedition nach dem Stillen Ozean, hat im Laufe der Reise in Gemeinschaft mit H. Scott und C. F. Fryer eine Sonderforschung der Seychellen-Inseln unternommen, über die er in der Londoner Wochenschrift „Nature“ berichtet. Die Forscher trafen am 10. Juli 1908 an dem Ort ihrer Bestimmung ein. Sie gedachten ihre Aufmerksamkeit zunächst der reichen Insektenfauna zuzuwenden, und waren außerdem ausgerüstet, um die Riffe in der Umgebung der Inseln nach den darauf sesshaften Seetieren abzusuchen. Zu Ende Juli wurde Fryer zur Untersuchung von zwei vereinzelt Inseln Bird und Dennis, die etwa 70 km nördlich von der eigentlichen Seychellen-Gruppe liegen, abgesandt. Er verwannte vierzehn Tage auf diese Aufgabe und brachte eine reiche Ausbeute von dort nistenden Seevögeln zurück. Sowohl diese Tiere wie der Bestand der Inseln an Kokospalmen wiesen darauf hin, daß sie vollständig aus Korallenmaterial aufgebaut sind, und außerdem liefs sich erkennen, daß sie allmählich von den Fluten immer mehr angenagt und weggespült werden. Die Riffe in der Nähe waren von sehr geringer Ausdehnung und machten den Eindruck von Überbleibseln einst mächtiger Inselbildungen. Fryer begab sich nach seiner Rückkehr noch nach mehreren andern Inseln jener Gegenden, wo er sich zur Zeit noch für einige Monate aufhält. Diese Inseln liegen nordwestlich von Madagaskar. Insbesondere die Inseln Assumption und Aldabra, die äußerste westliche Gruppe, waren Gegenstand seines besonderen Studiums. Gegen Ende Juli gingen Gardiner und Scott nach der Insel Silhouette, der zweithöchsten Insel der Seychellen, die sich bis zu einer Höhe von 800 m erhebt. Die Forscher schlugen ihr Lager in einer Höhe von 500 m mitten in dem jungfräulichen Busch auf, von dem freilich nur noch wenig übrig ist. Scott verweilte hier bis zum Oktober und erbeutete eine reiche Sammlung von Insekten, die eine bemerkenswerte Ähnlichkeit der Fauna dieser Inseln mit jener der Sandwich-Inseln im Stillen Ozean erkennen liefs. Die Insel ist ungefähr 12 qkm groß und besteht aus zerklüfteten Granithügeln. Sie besitzt zwei gut zugängliche Buchten, deren Ufer mit Kokospalmen bestanden sind. Die Kokospalme findet sich bis zu einer Höhe von 400 m, allein die Bestände sind wenig ansehnlich, weil sie von einer Pilzkrankheit verwüstet werden. Nach einem einmonatigen Aufenthalt in Silhouette kehrte Gardiner nach Mahé zurück, das er 7 Wochen lang in eingehender Weise durchforschte, wobei er seine Aufmerksamkeit der geographischen Beschaffenheit der Gegend zuwandte und eifrig botanisierte, sodafs es ihm gelang, über 2000 Pflanzenarten einzusammeln. In seiner geolo-

gischen Beschaffenheit gleicht Mahé der Insel Sihouette; auch hier ist nur noch ein sehr geringer Teil des jungfräulichen Buschbestandes vorhanden. Was die Durchforschung von Assumption durch Fryer anlangt, so liefs sich zunächst feststellen, dafs diese Insel kein Atoll ist, sondern eine verhältnismäfsig neue Bildung, die gleichsam noch völlig unberührt ist. Die geologische Beschaffenheit ist die gleiche wie bei den umliegenden Inseln; doch wäre es möglich, dafs irgendwelche andern Gesteine als Kalkstein dort zu finden wären. *E. Tiefen.*

#### Südsee.

Die Hamburgische Südsee-Expedition hat der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung den ersten Bericht erstattet, der bis zur Abreise des Expeditionsschiffes „Peiho“ aus Matupi im Bismarck-Archipel reicht. Nach dem Überschreiten des Äquators hatte die Expedition ihre erste Aufgabe zu lösen. Nach verschiedenen Nachrichten, die zum Teil 30 Jahre zurückliegen, sollten 5 bis 6 m hohe Felsen, eine Sandbank und selbst eine oder mehrere bewohnte Inseln zwischen 144 und 146° ö. L. liegen. Man hatte zu verschiedenen Zeiten danach gesucht, aber trotz der Ergebnislosigkeit rechnete man immer noch mit ihrem Vorhandensein. Die Hamburger Expedition hatte den Auftrag, dieses Gebiet systematisch abzusuchen. Sie verwandte vier Tage auf die Erforschung der Strecke, aber weder die Felsen noch die Sandbänke noch die Inseln wurden gesehen. Da das Wetter sichtig war und das Expeditionsschiff bei Nacht nur ganz langsam fuhr, wird mit Sicherheit gefolgert, dafs die Felsen oder Inseln heute nicht vorhanden sind. Da die früheren Nachrichten nicht ohne weiteres als Irrtümer bezeichnet werden können, so ist es nicht ausgeschlossen, dafs die Inseln einer der im Stillen Ozean nicht seltenen Katastrophen zum Opfer gefallen sind. Das Ergebnis der Untersuchung wurde mit der kartographischen Aufnahme der Strecke dem Reichs-Marine-Amt mitgeteilt, das die Veröffentlichung des Materials veranlafst hat. Nach einem Besuch in Simpsonhafen wurde eine Erforschung der Matthias-Inseln und der Admiralitäts-Inseln in Aussicht genommen, wobei es sich um den wirtschaftlich bedenklichen Rückgang der Eingeborenen-Bevölkerung und das Studium der demographisch-hygienischen Gründe, die ihn verursacht haben könnten, handelte. Außerdem wird die geographische und geologische Erforschung der Inseln in das Programm der Expedition aufgenommen werden. Sie verlies Simpsonhafen am 6. August, um zunächst die Matthias-Inseln und ihre Nachbarn aufzusuchen. Nach einem Telegramm aus Manila hat die Expedition in der Zeit bis Ende Oktober mit vollem Erfolg gearbeitet, und alle Mitglieder erfreuen sich des besten Wohlseins. (Geogr. Ztschr. 1909, S. 56.)

#### Polargebiete.

Die von Ch. Bénard geleitete französische Expedition auf dem „Jacques-Cartier“ in das Barents-See hat an der Westküste von Nowaja-Semlja eine Reihe von Aufnahmen gemacht, ebenso im Matotschkin-Schar, ferner Tiefseelotungen im Barents-See. Den Un-

bilden des arktischen Wetters zeigte sich aber das Schiff nicht gewachsen, so daß es zur Ausbesserung den Hafen von Archangel aufsuchen mußte, wo es überwintert. (Peterm. Mittlgn. 1909, S. 24.)

Aus einem vorläufigen Bericht von Dr. Alfred Wegener über die Drachen- und Ballonaufstiege der „Danmark“-Expedition nach Nordost-Grönland ist das Folgende entnommen: An der Hauptstation der Danmark-Expedition, bei Kap Bismarck auf  $76\frac{3}{4}^{\circ}$  n. Br. an der grönländischen Ostküste, wurden vom Sommer 1906 bis Sommer 1908 etwas über 100 Drachenaufstiege bis zur Höhe von 3100 m und 25 Fesselballon-Aufstiege bis zu 2300 m Höhe ausgeführt. Damit ist zum ersten Male auf einer eigentlichen Polarexpedition die Ausführung eines aerologischen Programms geglückt. Der Berichtersteller berührt nur kurz die wegen Geldmangels ziemlich knappe Ausrüstung sowie die recht bedeutenden Schwierigkeiten, die sich der Ausführung dieser Experimente namentlich in der Winternacht entgegenstellen. Bei der Besprechung der meteorologischen Ergebnisse wird darauf hingewiesen, daß die erhaltenen Registrierkurven erst zum Teil ausgewertet sind, so daß sich über mehrere Fragen, wie namentlich die der mittleren Temperaturabnahme mit der Höhe und deren Abhängigkeit von den Jahreszeiten, noch nichts Abschließendes sagen läßt. Bemerkenswert ist die Konstanz der Windverhältnisse: fast alle Drachenaufstiege wurden bei einer Windrichtung ausgeführt, welche zwischen Norden und Westen lag. Östliche Winde traten nur in kürzeren Perioden auf und waren stets feucht und kalt im Verhältnis zu dem oft Föhn-Charakter tragenden Nordwestwind, brachten auch oft Nebel. Sie reichten nie wesentlich höher als 500 m hinauf, und mehrmals konnte über ihnen wieder Nordwestwind konstatiert werden. Die Temperaturschichtung war außerordentlich stark, und oft wurden beträchtliche Inversionen bereits in den untersten Dekametern gefunden. Weil die Drachen hier oft zu schnell hindurchstiegen, wurde zur Ergänzung der Aufstiege noch die Temperatur direkt mit dem Aspirations-Psychrometer in der 30 m hohen Ausgucktonne am Großmast des Schiffes gemessen: monatlich einmal wurde bei klarem und stillem Wetter 24 Stunden lang jede zweite Stunde eine solche Temperaturmessung nebst den zugehörigen Messungen unmittelbar über dem Meereise und an der englischen Hütte ausgeführt. Im Frühjahr wurden auf diese Weise Inversionen bis über  $8^{\circ}$  in den untersten 30 m festgestellt. Der Berichtersteller geht dann auf die durch diese Temperaturschichtungen hervorgerufenen Luftspiegelungen ein. Er führt aus, daß man zwischen den beiden Hauptarten der Luftspiegelung, derjenigen nach oben und der nach unten, unterscheiden müsse, deren Entstehungsursachen gerade entgegengesetzt seien. Während die Spiegelung nach oben durch eine Temperatur-Inversion hervorgerufen wird, wobei die untersten 100 bis 1000 m in Frage kommen, besteht die Ursache der Spiegelung nach unten in einem äußerst starken, überadiabatischen Gefälle in der alleruntersten, ungefähr 2 m dicken Luftschicht. Aus Polargebieten ist namentlich die erste Art bekannt, von der auch auf der Danmark-Expedition zahlreiche Beobachtungen gemacht wurden. In einigen

Fällen gelang es, die die Ursache bildende Inversion durch Drachenaufstiege festzustellen. Man war überrascht, auch die Spiegelung nach unten häufig auftreten zu sehen, die sonst namentlich durch Überhitzung des Erdbodens bei starker Sonnenstrahlung auftritt und deshalb besonders häufig in der heißen Zone zur Beobachtung gelangt. Die Ursache des Auftretens dieser Spiegelung im Eismeere ist in der Wärme zu suchen, die im Herbst beim Gefrieren des Meerwassers frei wird und so die Sonnenstrahlung vertritt.

Der Berichterstatter weist dann auf die Bedeutung hin, welche die Drachenaufstiege für die Streitfrage der polaren Föhnerscheinungen haben. Zum speziellen Studium des Föhns wurde im Herbst 1907 eine vollständige zweite meteorologische Station im Innern des Fjordes, 60 km von der an der Aufsenküste gelegenen Hauptstation entfernt, angelegt und bis zum Sommer 1908 in Betrieb erhalten. An dieser Hilfsstation wurden ferner Temperatur-Ablesungen in verschiedenen Höhen am Abhänge der dort 800 m hohen steilen Berge ausgeführt. Ein Vergleich der hier bei Föhn gemessenen Höhentemperaturen mit denen, die ebenfalls bei Föhn in der freien Atmosphäre mittels Drachenregistrierungen ermittelt wurden, dürfte viel zum Verständnis der polaren Föhnerscheinungen beitragen. Das recht umfangreiche Material für die Föhnfrage ist aber noch nicht bearbeitet.

Zuletzt erwähnt der Berichterstatter noch einen Regenfall bei einer Temperatur von  $-10^{\circ}$ , wo es gelang, durch einen Ballonaufstieg die Anwesenheit von positiven Temperaturen in den höheren Schichten festzustellen, während an der Station überhaupt nicht Temperaturen über  $-4^{\circ}$  vorkamen. (Meteorolog. Ztschr. 1909, S. 23.)

Es war zu erwarten, daß Dänemark die reichen Ergebnisse der „Danmark“-Expedition, die aber zum Teil durch den Untergang ihres Führers Dr. Mylius-Erichsen verloren gegangen sind, nicht im Stich lassen würde, und deshalb werden Vorbereitungen getroffen, um im Sommer 1909 eine neue Expedition auszusenden, die den Versuch machen soll, sowohl die Leichen von Erichsen und seiner beiden Gefährten zu bergen, wie auch die wissenschaftlichen Ergebnisse, Tagebücher, Aufnahmen, Sammlungen, die am Danmark-Fjord zurückgelassen werden mußten bei dem Versuch, das Binneneis bis zur grönländischen Ostküste zu durchqueren, aufzufinden und zurückzubringen. Ein kleines Fahrzeug mit nur acht Mann Besatzung soll die Ostküste Grönlands möglichst weit nach Norden verfolgen; nach dem Aufhören der Dunkelheit werden dann auf Schlittenreisen die nötigen Nachforschungen angestellt werden. (Peterm. Mittlgn. 1909, S. 24.)

#### Allgemeine Erdkunde.

Dr. Polis, Direktor des Meteorologischen Observatoriums zu Aachen, hat im August 1908 eine Studienreise auf den Atlantischen Ozean gemacht, um die drahtlose Telegraphie zur Übermittlung von Witterungsnachrichten praktisch zu erproben. Vorversuche dieser Art wurden bereits im Sommer und Herbst 1907 gelegentlich der Studienreise nach den Vereinigten Staaten durch Polis

angestellt. In diesem Jahre hingegen wurden die Versuche in einem erweiterten Maßstabe aufgenommen und eine diesbezügliche Organisation geschaffen, wozu die Hamburg-Amerika Linie und die Marconi-Gesellschaft in zuvorkommenster Weise ihre Hand boten. Von allen Dampfern, welche den Kurs der „Kaiserin Auguste Viktoria“ kreuzten, wurden Witterungsbeobachtungen durch Funkenspruch erhalten. Diese Beobachtungen enthielten: Position des Schiffes, Zeit, Barometerstand, Windrichtung und Stärke, sowie Temperatur der Luft und des Wassers, ferner unter Vermittlung der Marconi-Station Clifden an der irischen Küste und Cap Code an der amerikanischen Küste die Wettertelegramme der Stationen von West-Europa und dem östlichen Amerika. Die Übermittlung der Beobachtungen von Europa bis an Bord des Schiffes erfolgte auf eine Entfernung von 3000 km, und zwar war die Übermittlung der Zifferwerte absolut einwandfrei. An Hand dieses Materials gelang es, auf See täglich Wetterkarten sowohl auf der Aus- wie auf der Rückreise herzustellen.