

Werk

Titel: Sitzungsbericht der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin

Ort: Berlin

Jahr: 1872

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1872_0007|LOG_0033

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin am 2. März 1872.

Der Vorsitzende, Herr Bastian, beantragt im Namen des Vorstandes und erhält die Genehmigung der Gesellschaft, 200 Thlr. zur Herausgabe des Werkes, welches die Resultate der zweiten deutschen Nordpolfahrt darstellen soll, aus der Ritterstiftung beizusteuern. Ebenderselbe legt einen Brief des Consuls Rossi zu Tripolis an Hrn. Gerhard Rohlfs vor, in welchem zwar neue Nachrichten über den Afrikareisenden Dr. Nachtigall nicht gegeben, aber auch Befürchtungen wegen des Ausbleibens solcher nicht geäußert werden.

Demnächst hält Herr Hohagen, als Gast anwesend, einen Vortrag über Peru. Nach einer Einleitung, welche die Wichtigkeit des projectirten interoceanischen Canals von Mittelamerika darlegt und nachzuweisen versucht, wie es im Interesse Deutschlands liege, die Ausführung dieses Werks in deutsche Hände zu bekommen, ferner, warum dieses Streben wahrscheinlich bei den Mittelamerikanern Entgegenkommen finden werde, geht der Vortragende auf Peru über, schildert die Staatsverfassung und Administratioorganisation dieses Landes und verbreitet sich ausführlich über den aufblühenden Eisenbahnbau desselben. Bis zum Jahre 1876 steht die Vollendung von 3000 engl. Meilen Schienenwege in Aussicht, von denen 1007 Meilen der nordamerikanische Unternehmer Mykes allein auf sich genommen hat. Die Spurweite der dortigen Bahnen beträgt $4' 8\frac{1}{2}''$; nach Fertigstellung derselben wird auf 10 \square Min. und auf 1000 Einwohner je 1 engl. Meile Eisenbahn kommen. Ein kurzer Abriss der Geschichte der Incas und der Vicekönige, deren Photographien vorgelegt wurden, schloss den Vortrag.

Herr Roth aus Dresden sprach über die Sanitätsverhältnisse in der englischen Armee und Flotte. An den Militair- und Flottenstationen der Engländer, welche über alle Klimata zerstreut sind, lässt sich am besten studiren, wie die klimatischen Verhältnisse auf den Europäer einzuwirken, oder vielmehr wie derselbe ihren Schädlichkeiten am erfolgreichsten zu begegnen vermag. Letzteres erstreben jene sanitären Massregeln, welche für unsere Zeit überhaupt charakteristisch, von der engl. Armeeverwaltung besonders seit 1859 ins Leben gerufen sind. Seit diesem Jahre erscheinen die blue books über die Gesundheitsverhältnisse der Armee, wie seit 1830 die über die Flotte. Die sanitäre Vorsorge der englischen Militärverwaltung richtet sich auf Beschaffung besserer Luft, Beseitigung des Auswurfs, Trockenlegung des Bodens, endlich auf individuelle Massregeln in Anpassung an die besonderen Verhältnisse einzelner Stationen. Das letzte blue book von 1869 zeigt die Erfolge dieser Bemühungen. Wenn vorausgeschickt wird, dass die Durchschnittszahl der Todesfälle in den europäischen Armeen 9 vom 1000 beträgt, wenn man ferner von der Flotte absieht, bei welcher $\frac{1}{4}$ aller Fälle

auf Verletzungen und Ertrinken kommt, so stellte sich 1869 die Mortalität der englischen Armee für ihre verschiedenen Stationen in folgender Weise heraus. Obenan stand Australien mit 6,20 vom 1000 (die Flotte sogar nur 4,5), während der 10jährige Durchschnitt 15,94 ergiebt. Günstig ist hier nicht nur die niedrige Verhältnisszahl, sondern auch der Umstand, dass unter den Todesursachen keine als überwiegende erscheint. Die 2. Stelle nimmt die Kategorie der Leute ein, welche auf Reisen commandirt sind, und deren Zahl bei den häufigen Verschiffungen von und nach Europa und von einer überseeischen Station zur andern durchaus nicht gering ist, durchschnittlich im Monat 2893; Todesfälle hier 6,57 : 1000. Ehemals war das Verhältniss bei weitem ungünstiger, denn es gehören in diese Klasse die zur Heimath zurückgeschickten Invaliden Ostindiens, die früher von dort in der grössten Hitze abgingen, um zum Winter die nördlichen Breiten zu erreichen, wo sie noch auf dem Meere dem Tode verfielen. Die Verkürzung der Reise und die bessere Einrichtung der Transportschiffe hat hier sehr wohlthätig eingewirkt. Es folgt 3. das Mittelmeer (Malta) und Gibraltar mit 7,97 vom 1000 (10jähr. Dchschn. 11,60). Schwindsucht tritt hier, wie auf den meisten Stationen als Hauptfactor des Todes auf. 4. Britisch-Nordamerika, sonst als gesundeste Station angesehen, lieferte 1869 doch 8,74, im 10jähr. Dchschn. 9,37 auf 1000, aber ohne besondere Krankheitsrepräsentanten. 5. England mit 9,41; im 10jähr. Dchschn. 9, 51, ein Beweis, dass hier ziemlich normale Verhältnisse eingetreten sind (die Flotte 6,9 resp. 7,4), vorherrschend Schwindsucht und Lungenkrankheiten. 6. das Cap und St. Helena mit 11,69 (10jähr. Dchschn. 10,69) Schwindsucht und continuirliche Fieber, aber ohne epidemischen Character; auf der Flotte am Cap einst 15, 4. 7. Die Insel Mauritius 13,59 (10jähr. Dchschn. 21), war bis 1866 relativ gesund, aber in Folge von Uberschwemmungen jetzt mit Malaria-Fiebern geplagt. 8. Westindien 14,42 (10jähr. Dchschn. 16,59). Der Schwindsucht verfallen hier namentlich die farbigen Soldaten, daneben grassirte das gelbe Fieber, aber in verschiedenem Grade an verschiedenen Punkten. Die Frage, ob die Uebertragung der Krankheit mehr von dem inficirten Menschen oder vom Ort abhängt, scheint nach den dort gemachten Erfahrungen, ähnlich wie bei der Cholera, im ersteren Sinne entschieden werden zu müssen. 9. In China, ehemals sehr ungünstig (39 im 10jähr. Dchschn.) ist jetzt durch bessere Einrichtungen (Errichtung der Kasernen auf Bogengängen nach Art des Barackensystems, Drainage, Belegung des Bodens mit Cement) das Verhältniss von 19,6 hergestellt, während Japan bei einem 5jähr. Dchschn. von 20 jetzt nur 8,93 aufwies. 10. Die Bermudasinseln mit 19,13 (10jähr. 31), die Hälfte durch gelbes Fieber bedingt. 11. Ceylon 20 (10jähr. 23), Schwindsucht namentlich bei den malayischen Truppen. 12. Indien im 10jähr. Dchschn. 27, 1869 aber 37 in Folge der Cholera, (Bengalen allein sogar 44). Die Arbeiten der beiden zu Cholera-studien speciell bestimmten Ärzte haben zu nennenswerthen Resultaten noch nicht geführt. Allgemeine sanitäre Massregeln in der indischen Armee sind: Systematische Anwendung der Drainage, Festhalten einer gewissen Alters-

grenze (unter 21 Jahr kommt kein Soldat nach Indien), regelmässiger und rationeller Wechsel der Garnisonen. 13. Die mörderischste Station bildet Westafrika, 47 : 1000, mit Malaria-Fiebern verschiedener Art.

Herr Kupfer hält einen Vortrag über die deutschen Kolonien in der brasilianischen Provinz St. Paulo. Die letztere, 7340 □ Mln. gross, zählt etwa 900,000 Einw., darunter 100,000 Neger; ihr Hauptproduct ist Kaffee, von dem etwa 800,000 Sack jährlich exportirt werden. Heiss und ziemlich ungesund, daher auch mit menschlichen Ansiedlungen wenig besetzt ist der zwischen der Küste und der Serra do Mar liegende Landstrich; fast ebenso unbewohnt ist die Serra selbst. Erst jenseit derselben nach dem Innern zu beginnt das Kulturland. Die Kaffeepflanzungen erstrecken sich etwa 80 Leguas weit; dann treten die Fazendas auf, die auf Viehzucht eingerichteten Güter in den Campos, obwohl die Kaffeekultur auch hier noch gedeihen könnte. Das Klima der Kulturzone ist ein gesundes, die Temperatur selten über 22° R. im Schatten, während freilich in der Sonne, namentlich um Mittag, den Europäer, nicht den fröhlich fortarbeitenden Neger, die glühendste Hitze niederdrückt. In dieser Provinz leben 4500 deutsche Kolonisten, fast zur Hälfte der Schweiz entstammend. Meistens sitzen sie auf Parcerie-Vertrag in den Kaffeepflanzungen. Die traurigen Wirkungen solcher Verträge schilderte der Redner nach langjährigen eigenen Beobachtungen in der Kolonie Ibicaba, musste aber wegen vorgerückter Zeit abbrechen. Eine geschäftliche Mittheilung des Vorsitzenden schloss die Verhandlungen.

An Geschenken gingen ein:

1) Census of the North West Provinces 1865. Vol. I. II. General-Report compiled by Ch. Plowden. Allahabad 1867. — 2) Census of Oudh compiled by Williams. General-Report. Vol. I. II. Lucknow 1869. — 3) Inventaris der verzameling kaarten berustende in het rijks-archief. D. II. 's Gravenhage 1871. — 4) Der holländische Härings- und Fischfang. Emden 1871. — 5) Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg. T. XVI. No. 2—6. St. Pétersbourg 1871. — 6) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Bd. VI. Hft. 6. Berlin 1871. — 7) Revue maritime et coloniale. T. XXXI. October 1871. Paris. — 8) Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. 1871. No. 4. Wien. — 9) Petermann's Mittheilungen. 1872. N. I. II. Ergänzungsheft N. 31. Gotha. — 10) Preussisches Handelsarchiv. 1872. N. 3—6. Berlin.

Sitzung am 6. April 1872.

Vorsitzender Herr Bastian.

Vorstands- und Aufnahmewahlen füllten den ersten Theil der Sitzung.

Herr Wetzstein sprach über die Südgrenze Palästinas, deren Zug er an einer eigens dafür construirten Karte veranschaulichte. Diese Grenze war zeither unbestimmbar, weil man nur die Enden derselben, das Araba-Thal im Osten und den „Bach von Aegypten“ im Westen, kannte, während

die Lage aller dazwischen liegenden Punkte der Grenzlinie unbekannt war. Diese sind nach Jos. 15, 1—4: die Südecke der Zin-Wüste, der Akrabbin-Pass, das Zin, Kadès Barnéa, Hezrôn, Addâr, Karka und Azmôn. Den wichtigsten dieser Punkte, Kadès B., wollte vor 20 Jahren der Engländer Rowlands an der Strasse von Hebron nach dem Sinai entdeckt haben, und da die deutschen Archäologen die Unmöglichkeit dieser Lage behaupteten, sendete die Palestine Exploration Society vor 2 Jahren die Ingenieure P. Palmer und Tyrwhitt Drake zur wiederholten Erforschung der Wüste Pharan aus. Der Bericht dieser Männer wurde im vorigen Jahre im Journal der genannten Gesellschaft veröffentlicht und bestätigte Rowlands' Entdeckung. Der Vortragende zeigte nun, dass uns dieser entdeckte Ort längst durch den vor 65 Jahren dort gewesenen deutschen Reisenden Ulrich Seetzen bekannt, dass er aber nicht das berühmte Kadès B., sondern ein im Stammgebiete Simeons gelegenes Städtchen Kedes (Jos. 15, 23) sei; wogegen er aus einer vor c. 900 Jahren in Jerusalem publicirten geographischen Schrift des Muhammed el Makdisî (die einzige in Europa befindliche über 600 Jahre alte Handschrift dieses Werkes ist im Besitze der königl. Bibliothek in Berlin) nachwies, dass Kadès Barnéa an der Strasse von Hebron nach Ailâ, am sogenannten Südpasse, c. 11 Stunden von Hebron und 10 Stunden westlich von Zoar im nördlichsten Theile der Wüste Pharan liege. Nachdem einmal die Position von Kadès B. gesichert war, liessen sich mit Hilfe der Terrainbeschreibung Palmer's, Robinson's u. A. auch die übrigen, zum Theil noch die antiken Namen tragenden Grenzpunkte, namentlich die Gebirgszüge Zin, Hezrôn und Azmôn, desgl. der Akrabbin-Pass und das über 6 Q.M. grosse Karka-Becken ohne Schwierigkeit bestimmen. Der Vortragende schloss mit einer Schilderung des in jener Gegend ergreifenden Contrastes der mit schwarzen Feuersteinen bedeckten Wüstenfläche und der weissen aus ihr emporstarrenden Kreideberge.

Herr Jaite hielt einen Vortrag über ein Problem der Telegraphie und seine Lösung. Das Schreiben in die Ferne wird von der heutigen Telegraphie bei weitem noch nicht in so grossartigem Maasstabe, wie es möglich ist, geübt, weil man bei Construction der Apparate die Uebertragung, welche dem Princip nach seit vielen Jahren bekannt ist, den übrigen Rücksichten untergeordnet hat. Der Schreibapparat von Morse ist einfach, aber auf Unkosten der Leistungsfähigkeit in Zeit und Raum, während der Druckapparat von Hughes zwar schnell schreibt, aber auf Unkosten der Einfachheit und der Leistungsfähigkeit in die Ferne. Die Einfachheit des Morse beruht auf der Anwendung der Einstifte, der Art der Herstellung der Schriftzeichen und der Zeichenschrift, welche durch einen Punkt oder Strich oder durch Combinationen von Punkten und Strichen, die in einer Reihe erscheinen, hergestellt wird. Wenn aber der Strich durch einen Punkt in einer zweiten Reihe ersetzt würde, so würden dadurch auf drei sich zwei Zeiteinheiten sparen lassen. Der Hughes'sche Apparat schreibt schnell, weil er in Folge nur einer Stromwelle ein vollständiges Schriftzeichen druckt, die Electricität

dient aber bei diesem System nur zur Auslösung eines Mechanismus. Der Vortragende entwickelte nun, dass hier das Schnellschreiben unter Anwendung des Druckes im Fluge durch einen in seiner Wechselwirkung sehr complicirten Mechanismus, durch eine sehr sorgfältige Regulirung des Electro-Magneten und insbesondere durch den Synchronismus in der Bewegung der Uhrwerke der sämtlichen zur Correspondenz nothwendigen Druckapparate bedingt ist. Die Lösung des Problems in die Ferne zu schreiben ist dagegen nur möglich, wenn eine beliebige Zahl von Uebertragungen in den unbegrenzt langen Schliessungskreis eingeschaltet werden kann. Da es nun aber unausführbar ist, eine beliebige Zahl von gleichgehenden Uhrwerken zu construiren, so gelangt man zu dem Schlusse, dass das Schnellschreiben unter Anwendung des Druckes sich dem Fernschreiben hindernd in den Weg stellt und der Druckapparat von Hughes kein eigentlicher Fernschreiber ist. Doch hält der Vortragende die Einschaltung einer Translation unter Anwendung einer neuen, von ihm erfundenen Methode für brauchbar, die Einfügung einer zweiten Uebertragungsstation practisch schon für zweifelhaft, die Einschaltung einer dritten für geradezu werthlos. Derselbe ist, das Schnellschreiben unter Anwendung des Druckes aufgebend, zu einer telegraphischen Zeichenschrift zurückgekehrt und hat ein neues telegraph. Zeichen-Alphabet aufgestellt. Hierbei sind, da Ziffern mindestens 30%, vielleicht 50% aller durch den Telegraphen zu befördernden Schriftzeichen betragen, solche Combinationen von Löchern gewählt, welche sich am leichtesten, nebenbei auch schnell telegraphiren lassen. Um aber diese Combinationen zur Bezeichnung von Buchstaben nicht entbehren zu müssen, treten zwei telegraphische Siegel hinzu, von welchen das eine zur Ankündigung der Ziffern und Abkündigung der Buchstaben, und dem entgegengesetzt das andere verwandt wird. Photographische Abbildungen des neu-construirten Telegraphen, welcher das Problem des Fernschreibens lösen soll, und mehrere mittelst desselben beschriebene, d. h. in 2 Reihen durchlochte Papierstreifen wurden zur Erläuterung des Gesagten vorgezeigt.

Herr Kiepert legte verschiedene Karten vor, zunächst eine amerikanische der grossen, rings um die Erde gespannten Telegraphenlinien, sodann 2 russische Kartenwerke: den aus 70 Bll. bestehenden Atlas des russ. Reichs von Iljia und den aus 22 Bll. bestehenden Atlas der Bergwerksbezirke des Altai von Meyen, endlich die von dem Vortragenden entworfene Wandkarte von Vorderasien, die zur Unterstützung des Unterrichts in alt- und neutestamentlicher Geschichte bestimmt ist. Hieran schloss sich die Mittheilung von einem in armenischen Kreisen zu Konstantinopel angeregten Unternehmen zur Erforschung der Alterthümer und Topographie Armeniens. Die zahlreichen dort vorhandenen Denkmäler mit assyrischer Keilschrift, deren man bis jetzt schon über 40 kennt, sollen gesammelt, photographirt und erklärt werden. Die Armenier rechnen hierbei auf die Unterstützung H. Mordtmanns. Zu den topograph. Arbeiten haben sie sich beim Grafen Moltke um die Hilfe preussischer Generalstabsofficiere beworben, und es ist Aussicht vorhanden, dass ihnen diese bewilligt werden wird.

An Geschenken gingen ein:

- 1) Sands, *Astronomical and Meteorological Observations made at the United States Naval Observatory, during the year 1867. 1868.* Washington 1870. 1871. — 2) First, *Supplement to the Papers on the Eastern and Northern Extension of the Gulf Stream.* Washington 1872. — 3) *Statistische Nachrichten von den Preussischen Eisenbahnen.* Bd. XVIII. Berlin 1871. — 4) v. Oettingen, *Meteorologische Beobachtungen angestellt in Dorpat im J. 1870 und 1866.* Jahrg. 4. 5. Dorpat 1871. — 5) v. Freeden, *Jahresbericht der Norddeutschen Seewarte für das J. 1871.* Hamburg. — 6) v. Lossow, *Rom.* 2. Aufl. Berlin 1866. — 7) Le Gras, *Phares des Mers des Indes et de Chine etc. corrigés en Janvier 1872.* Paris. — 8) Le Gras, *Phares des côtes nord et ouest de France etc. corrigés en Janvier 1872.* Paris. — 9) *Statistica del Regno d'Italia. Morti violente. 1868—70.* Milano 1871. — *Bilanci provinciali e bilanci comunali. 1870.* Milano 1871. — *Navigazione nei porti del regno. 1869—70.* Milano 1871. — 10) *Bulletin de la Société de Géographie.* VI^e Sér. T. III. Janvier. Paris 1872. — 11) *Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Wien.* Bd. XV. N. 2. Wien 1872. — 12) *Proceedings of the Roy. Geographical Society.* Vol. XV. N. 5. XVI. Nr. 1. London 1871. — 13) *Le Globe, Journal géographique.* T. X. Livr. 4—6. Genève 1871. — 14) *Bolletino della Società geografica italiana.* Vol. VII. Firenze 1872. — 15) *Isvästija der Kaukasischen Section der Kaiserl. Russ. Geographischen Gesellschaft.* 1872. N. 1. 2. — 16) *Jahresbericht der Kaukasischen Section der Kaiserl. Russ. Geographischen Gesellschaft für 1870.* Tiflis 1871. — 17) *Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux.* T. VI. VIII. Bordeaux 1868—72. — 18) *Gaea. Natur und Leben.* VIII. Heft 1. 2. Köln und Leipzig 1872. — 19) *Zeitschrift für das Berg-Hütten- und Salinen-Wesen in dem Preussischen Staate.* Bd. XIX. Lief. 4. 5. Berlin 1871. — 20) *Preussisches Handelsarchiv.* 1872. N. 10—13. Berlin. — 21) *Lange, Land- und Seekarte des Mittelländischen Meeres.* 2. Aufl. Triest.
-