

Grundlinien einer physikalischen Erdbeschreibung zum Selbststudium und zum Gebrauch für höhere Lehranstalten, insbesondere Militärschulen. Von Dr. Moritz von Kalkstein. Zweite sehr vermehrte Auflage. Berlin, bei Schneider u. Comp., 1856.

Von dieser im Jahre 1852 erschienenen Schrift ist eine neue Auflage nöthig geworden, welche der Verfasser zur Umarbeitung der über die optischen Erscheinungen handelnden Paragraphen benutzt und durch einen neuen Abschnitt über die Racenunterschiede bereichert hat. Das Schriftchen ist eigentlich bestimmt, dem von demselben Verfasser im Jahre 1850 veröffentlichten „Lehrbuch der Geographie“, welches vornehmlich die oro- und hydrographischen Verhältnisse des Erdballs berücksichtigt, als Ergänzung zu dienen, es kann aber auch als ein in sich geschlossenes Ganzes betrachtet werden, da es die drei Formen des Erdballs, die starre, die tropfbar flüssige und die elastisch-flüssige, gleichmäßig eingehend behandelt und so einen vollständigen Abriss der rein physikalischen Geographie bildet. Am Befriedigendsten sind der zweite und dritte Abschnitt, über das Wasser und über die Luft, unter sorgfältiger Benutzung der Abhandlungen Dove's bearbeitet; doch scheint uns, dafs der Schlufsparagraph des dritten Abschnitts, „das physikalische Klima nach seinen Abstufungen in den Erscheinungen des vegetabilischen Lebens“, in Vergleich mit andern Capiteln der Schrift und in Anbetracht seiner Wichtigkeit zu kärglich bedacht ist. Die Darstellung ist gewählt und unterscheidet das Werkchen wesentlich von anderen Compendien; für Schüler ist sie hin und wieder zu abstract und gelehrt, so dafs die kleine Schrift am meisten solchen Personen, die bei sonstiger Bildung lückenhafte Kenntnisse in der physikalischen Geographie zu vervollständigen wünschen, zum Selbststudium empfohlen zu werden verdient. Da wir annehmen, dafs sie sowol ihres Inhalts wie ihrer Form wegen in diesen Kreisen und auf höheren Lehranstalten weite Verbreitung finden wird, empfehlen wir für eine dritte Auflage eine nochmalige Revision der namentlich auf den ersten Blättern enthaltenen Definitionen und allgemeinen Lehrsätze, die zuweilen nicht erschöpfend oder präcis genug gefafst sind, — wenngleich die Thatsachen, welche eine correctere Fassung nothwendig machen, im Verlaufe der Schrift erwähnt werden. Auf S. 16 könnte die hinsichtlich der gröfsten Meerestiefe gegebene negative Notiz, dafs man an einigen Punkten unter den Tropen in einer Tiefe von 25,000 Fufs noch keinen Grund gefunden hat, füglich durch die positive Angabe ersetzt werden, dafs Denham südlich von Bahia und östlich vom La Plata eine Meerestiefe von 43,380 Fufs gemessen hat.

—n.

## Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin

vom 2. Mai 1857.

Die Sitzung wurde durch Herrn Ritter als Vorsitzenden mit Ueberreichung folgender eingegangenen Geschenke eröffnet: 1) Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde. Neue Folge. Bd. II Heft 3. Berlin 1857. 2) Mittheilungen über wich-

tige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie, von Dr. A. Petermann. 1857. I. Gotha. 3) *Journal of the R. Geographical Society. Vol. XXVI. 1856. London.* 4) *Bulletin de la Société de Géographie, rédigé par M. Alfred Maury et M. V. A. Malte-Brun. Quatrième Série. T. XIII. No. 75. Mars. Paris 1857.* 5) Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. Auf öffentliche Kosten herausgegeben von Dr. J. G. Böhm und Fr. Karlinski. 16. Jahrg. 1855. Prag 1857. 6) *Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, formant, pour l'année 1853, la suite des tableaux insérés dans les notices statistiques sur les Colonies françaises. Paris. Janvier 1857.* 7) Chronologischer Katalog der Nordlichter bis zum Jahre 1856, sammt einer Bibliographie über diese Erscheinung. Von Dr. A. Boué. 8) Parallele der Erdbeben, der Nordlichter und des Erdmagnetismus sammt ihrem Zusammenhange mit der Erdplastik sowohl als mit der Geologie. Von Dr. A. Boué. Wien 1857. 9) Dritter Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1853. Desgl. Fünfter Bericht. Giessen 1855. 10) Einfluss des Klima's auf die Stadien der Vegetation. Stettin 1857. 11) *Statistique de Serbie. Rédigée par Vladimir Jakschitsch. Deuxième livraison. Belgrade 1857.* 12) Specialkarte von dem Regierungsbezirk Frankfurt, entworfen und zusammengetragen von Nowack im Mafsstabe von 1:300,000. 13) Ergänzungen zu Sticler's Hand-Atlas. Die europäisch-russischen Grenzländer in 10 colorirten Karten in Kupferstich. Zweite (Schlufs-) Lieferung. Gotha 1857. 14) Desgleichen. Der preussische Staat in 11 colorirten Karten in Kupferstich. Dritte (Schlufs-) Lieferung. Gotha 1857.

Hierauf hielt Herr Ehrenberg einen Vortrag über den Meeresgrund der englisch-amerikanischen Telegraphenlinie. Indem er die von dorther ihm zugesendeten Grundproben mit den aus anderen Meeren und aus verschiedenen Tiefen ihm zugekommenen Formen verglich, ergab sich, dafs selbst die aus grofsen Tiefen heraufgeholtten organischen Formen sehr wohl erhalten waren, so dafs man sie allenfalls als lebende ansprechen durfte. Unter den aus dem sogenannten Telegraphenplateau herstammenden 133 Arten bildeten Polythalamien bei Weitem die Mehrzahl; nächst dem waren Polygastern und Polycistinen am häufigsten. Auf Barbados und den Nikobaren bilden die Polycistinen hohe Gebirge, während sie sich im Meere besonders in grofsen Tiefen finden. Von den 523 Arten solcher Formen, welche bis jetzt überhaupt entdeckt worden sind, kommen nicht ganz ein Drittel an den Küsten vor. Schliesslich wurden stark vergröfserte Abbildungen der erwähnten organischen Formen von dem Redner vorgelegt.

Herr Prof. Ritter machte Mittheilungen aus dem „*Report of Committee on Recent Discoveries and Publications on Sub-Oceanic Geography. New York 1857*“, in welchem Lient. Marry auf Grund neuerer Beobachtungen seine Ueberzeugung von der Existenz eines eisfreien Meeres am Nordpol wiederholt darlegt. Commander Rodgers hat 1855 im nördlichen Theile des Stillen Oceans und in der Behringsstrafse Beobachtungen über die Temperatur und die specifische Schwere des Meerwassers angestellt und in der Behringsstrafse eine solche Schichtung des Wassers gefunden, dafs sich an der Oberfläche warmes und leichtes, in der Mitte kaltes, in der Tiefe aber wieder warmes und schweres Wasser fand. Dieses letztere könne nur durch eine untere Strömung hierhergebracht werden und müsse, da es schwerer und salziger sei, vorher einem Verdunstungsprocesse in wärmeren

Breiten ausgesetzt gewesen sein; es sei bekannt, daß das durch untere Strömungen fortgeführte Wasser auf weite Strecken seine Temperatur, mit nur unerheblichen Modificationen, behaupte; so finde man z. B. unter dem Golfstrom, am Wendekreise des Krebses und im Monat August, wo das Wasser an der Oberfläche eine Temperatur von  $80^{\circ}$  F. besitze, eine kalte Strömung von  $35^{\circ}$  F., nur  $3^{\circ}$  über dem Frostpunkte, — eine Temperatur, die nur durch eine arktische Strömung erzeugt sein könne. Nun keune man sehr viele arktische Strömungen, und nur eine und zwar eine schwache (um das Nordcap), die in das arktische Meer hineinführt; da nun alle arktischen Strömungen Salzwasserströme seien, die Wassermassen, die sie aus dem Bassin herausführen, also nicht den in dasselbe einmündenden Süßwasserflüssen ihren Ursprung verdanken könnten, so dränge sich die Frage auf, woher ihr Salzgehalt rühre? Da ihr Salz Seesalz sei, so bleibe nur die Annahme übrig, daß verschiedene tiefere Meeresströmungen ein schweres und gesalzenes Wasser in das arktische Bassin hineinführten. Käme nun ein solcher tieferer Meeresstrom mit einer Temperatur von  $40^{\circ}$  F. im arktischen Meere an die Oberfläche — und das müsse er, um die durch die zahlreichen arktischen Strömungen entführte Wassermasse zu ersetzen, — so müsse er wesentlich dazu beitragen, die strenge Kälte jener hyperboreischen Zone zu mäßigen. Rodgers' Beobachtung habe diesem Raisonement einen thatsächlichen Boden gegeben; und combinire man sie mit den Bemerkungen Dr. Kane's über die Wanderungen der Thiere in den Polarländern, ferner mit der Thatsache, daß Walfische, die in grönländischen Gewässern harpunirt wären, mit diesen Harpunen an den Küsten Kamtschatka's gefangen worden, und endlich mit der Thatsache, daß der grönländische Walfisch und der im nördlichen Stillen Meere dieselbe Species sei, dieses Thier aber die heiße Zone wie ein Feuermeer schene, so bleibe kaum noch ein Zweifel möglich, daß im Polarbecken ein eisfreies Meer existire, welches eine unbehinderte Communication zwischen den grönländischen Gewässern und denen an der Behringsstraße vermittele. Könne man zu diesem offenen Meere gelangen, so habe man Grund anzunehmen, daß man dort die wahre Wiege der Walfischbrut entdecken und damit eine neue wichtige Erwerbsquelle eröffnen werde. — Rodgers habe außerdem auch Tiefenmessungen veranstaltet und Meeresgrund zur Analyse hervorgeholt. Das Resultat der letztern zeige wieder, daß in den großen Tiefen des Oceans Grabesstille herrsche, die durch keinen Sturm unterbrochen werde. Myriaden von mikroskopischen Wesen sinken hier wie Schneeflocken auf den Grund des Meeres nieder und haben im Laufe der Zeit seine Tiefen ausgefüllt und den ganzen Boden mit einer weichen Hülle bedeckt, wie ein Schneefall bei ruhiger Luft die Erde gleichmäßig mit einem weißen Mantel einhülle. Wo das Senklei diese weiche Hülle erreiche, sinke es im Atlantischen wie im Pacifischen Ocean 15 bis 30 Fufs in sie hinab. Ein in diese Tiefe hinabgesenktes Telegraphen-Tau sei also vor jeder Zerstörung sicher; kein Sturm, keine Woge könne es erreichen. Es sei daher ganz irrig, daß ein solches Tau eine besondere Stärke besitzen müsse; die Hauptsache sei, daß es in die größte Meerestiefe hinabgelassen werde, und hier entspreche ein mit Gutta Percha überzogenes Gespinnst von feinen Kupferdrähten, welches einer etwaigen Bewegung des Meeres nachgebe, dem Zwecke besser, als starke Kabeltaue.

Herr H. Rose theilte die Resultate einer chemischen Untersuchung mit, die er mit einem vom preussischen Consular-Agenten Overbeck in Hongkong eingesandten vergifteten Brote angestellt hatte. Es ergab sich hieraus, dafs in einem Pfunde dieses Brotes zwei Gramm Arseniksäure, oder in einem jeden Lothe desselben ein Gran jener Säure enthalten wären. Das Ergebnifs der Untersuchung stimmt, wie der Redner andeutete, mit dem des Herrn v. Liebig im Wesentlichen überein.

Herr Rohrbach, als Gast anwesend, hielt nach eigener Anschauung einen Vortrag über die Pyramiden Aegyptens und Mexico's. Ihm zufolge sind die ägyptischen Bauwerke dieser Art mit Hülfe ihrer Granitbekleidung regelmäfsige vierseitige Pyramiden, die mexicanischen dagegen terrassirte Thürme, deren Terrassen oder Stufen bei manchen 8 bis 10 Fufs Höhe haben. Die ägyptischen Pyramiden sind, mit Ausnahme der Grabkammern und Gänge, durchaus massiv, die mexicanischen dagegen entfalten in ihrem Innern viele kleine Gemächer. Die letztgenannten Pyramiden hatten die Bestimmung, Altäre oder Tempel zu sein, oder wenigstens dergleichen zu tragen, und daher standen sie auf den Gipfeln der Berge; die ägyptischen dagegen erheben sich als mächtige Grabsteine in der Mitte ihrer Friedhöfe, indem sie rings von Felsengräbern umgeben sind. Die Ansicht, dafs die ägyptischen Pyramiden als Dämme oder Sandbrecher gegen die Sahara gedient hätten, wurde von dem Vortragenden zurückgewiesen. Die mexicanischen Pyramiden sind jetzt meistens von Erde und Pflanzenwuchs überdeckt, viele durch die tropischen Regengüsse zerstört. Was endlich das Alter derselben betrifft, so kann man ihnen, wenn die im zwölften Jahrhundert in Mexico eingewanderten Azteken die Urheber derselben sind, gegenwärtig eine Dauer von 600 bis 700 Jahren zuschreiben. Schliesslich zog der Vortragende aus der durchgreifenden Verschiedenheit der ägyptischen und mexicanischen Pyramiden die Folgerung, dafs die Entstehung der letzteren in keinerlei historischen Zusammenhang mit den ersteren gebracht werden könne.

Herr Walter legte einen Plan und ein Panorama von Melbourne in Australien vor, und sprach, besonders auf Grund einiger kürzlich eingegangenen Nummern der dort erscheinenden deutschen Zeitung „der Kosmopolit“, über die überraschenden Fortschritte der Civilisation und des geistigen Lebens in jener Stadt, wobei namentlich des Bestrebens der in der Provinz Victoria lebenden Deutschen (c. 20,000) gedacht wurde, ihre Nationalität durch evangelischen Gottesdienst und Schulunterricht in deutscher Sprache, durch einen deutschen Verein und durch Gründung einer deutschen Zeitung zu sichern.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [NS 2](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 2. Mai 1857 485-488](#)