©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wörthersee zu, thaute aber am 18. meist wieder auf und schloss sich am 21. dauernd zwischen Reifnitz, Maria Wörth, Nackonig und Pritschitz mit schönem Spiegeleis; am 25. schloss sich auch die andere Seefläche bis zur Saag und am 29. bis Velden. Es gab einen prächtigen Schlittschuhsport bis zum großen Schneefalle am 26. Februar, welcher die Seefläche mit 37·6 *cm* hohem Neuschnee belastete und diesem schönen Vergnügen ein Ziel steckte. F. Seeland.

Probleme auf dem geographischen Congresse zu London vom 26. Juli bis 6. August 1895.

(Nach einem Museumsvortrage von Professor Johann Braumüller.)
(Schluss.)

Auf einem geographischen Congresse der Gegenwart kann selbstverständlich Afrika nicht übersehen werden. In London beschäftigten sich mit dem dunklen Erdtheil am 31. Juli Graf Pfeil und der ehemalige britische Consul in Sansibar, Sir John Kirk. Beide erörterten die Frage, wie dieser Erdtheil in den Dienst der europäischen Civilisation einbezogen werden kann. Der erstere verlangte: Wissenschaftliche Erforschung der Colonien, besonders ihrer sanitären Verhältnisse, und Erziehung der Neger zur Arbeit, indem man sie an neue Bedürfnisse gewöhnt. Der letztere untersuchte, wie weit das tropische Afrika zur Ansiedlung für Europäer geeignet sei. Er stellte hiefür folgende Bedingungen: 1. Das Klima darf sich von dem der Heimat der Colonisten nicht zuviel unterscheiden, 2. Malaria in schweren Formen darf nicht vorkommen, 3. das Land muss die Ansiedler erhalten können, 4. es muss groß genug sein, sich selbst zu vertheidigen, und 5. müssen über die ungesunden Gegenden rasche und bequeme Verkehrsmittel geschaffen werden können.

Diesen Anforderungen entsprechen nach Kirks Ansicht nur Deutsch-Südwestafrika und im Osten Matabele-Land, die Hochländer westlich vom Njassa, das Barotse-Land, Massai-Land und Abessinien. Der Kilimantscharo, Usambara und das östliche Njassa-Hochland sind zu klein, schwer zugänglich und eignen sich höchstens als Sanatorien. Damit wäre eigentlich die europäische Colonialpolitik in Afrika als größtentheils verfehlt hingestellt, denn der ganze Westen, der Congostaat, der Sudan stünden da außerhalb der Discussion. Das musste einen Mann der That, wie Stanley, zum Widerspruche reizen, und er that dies in schroffster Weise. Er sprach der Wissenschaft die Fähig-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

keit ab, in so eminent praktischen Fragen mitzusprechen. Bei jeder Colonisation komme es darauf an, wie man sich in seinen Lebensbedürfnissen mit der Natur des Landes abzufinden wisse. War es möglich, Indien und Brasilien zu colonisieren, so müsse es auch in Afrika gehen, aber erlernen lasse sich das nicht am Studiertische, sondern auf dem Felde materieller Arbeit. Die Gründer der großen Colonialstaaten waren alle keine Männer der Wissenschaft, sondern der kühnen That.

Stanley wies somit die Gelehrten in ihre Studierstuben und Lehrsäle zurück und musste daher auf diesem Congresse viel böses Blut verursachen. Es ist aber nicht zu leugnen, dass bei Afrikareisen, wie überhaupt bei Entdeckungsreisen viel doctrinärer Geist sich geltend macht und sich in vielen unpraktischen Vorschlägen und manchen unstichhältigen Urtheilen äußert. Stanley selbst thut dies in seinen Reisewerken wiederholt dar. Auch die großen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte waren alle mehr ein Product der Kühnheit und des Glückes, als des methodischen Vorgehens. Gewiss ist es noch nicht Zeit, sich über die Colonisierung von Afrika in so absprechender Weise zu äußern, wie dies Sir John Kirk that. Aber für eine gründlichere Ausnützung der Colonialländer wird man die Wissenschaft nicht entbehren können, und gerade deshalb ist es freudig zu begrüßen, dass man es auf diesem Congresse offen ausgesprochen hat, die geographische Forschung solle sich weniger auf akademische und mehr auf wirtschaftliche Studien verlegen. Es widerspricht diesem Zwecke nicht, wenn General Chapman eine regelrechte kartographische Aufnahme jener Gebiete verlangt, die für europäische Colonisierungen in Betracht kommen, und dementsprechend von den einzelnen Reisenden lieber Flächen, als Routen eingezeichnet wünscht und ebenso die Benützung des sich rasch ausbreitenden Telegraphennetzes zu Längenbestimmungen.

Die Vorträge über Geodäsie waren streng fachlicher Natur und betrafen einige Aenderungen in der bisher gebräuchlichen Weise, Längen- und Breitenbögen astronomisch zu messen.

Eine besondere Sitzung wurde der Verwertung der Photographie für geographische Zwecke gewidmet, und zwar in folgendem Sinne: 1. als Unterstützung bei kartographischen Aufnahmen, 2. zu geographischen Längenbestimmungen, 3. zur Fixierung rasch wechselnder Formen, z. B. von Küstensandbänken.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

In der mathematischen Geographie traten die Franzosen für die Ausdehnung des Decimalsystems auf diesem Gebiete ein. Besprochen wurde der bekannte Vorschlag Fabry's, der den rechten Winkel statt in 90, in 100 Grade eintheilen will. Dr. de Rey-Pailhade schlug dagegen die Eintheilung des Kreises in 100 cirs (Abkürzung von circulus) und des Tages in 100 cés (Abkürzung von centijours) vor. Dieser Antrag muthet der ganzen civilisierten Welt eine solche Umwälzung in ihren ererbten und durchaus nicht störenden Gewohnheiten zu, dass an einen Erfolg desselben kaum zu denken ist. Wer wollte seine Tagesordnung nach Zeiträumen von etwa 14 Minuten einrichten? Wir müssten also wenigstens fünf solche Zeittheile zusammennehmen und wenn wir uns dabei an die schwerfällige sprachliche Bezeichnung desselben gewöhnen sollen, so bleiben wir besser bei unserer Stunde. Dafür aber wäre die Hunderttheilung des rechten Winkels eines praktischen Versuches wert.

Seit Jahren agitiert man für einen gemeinsamen Null-Meridian, der die unnütze Umrechnung unserer Karten auf die drei gebräuchlichen Anfangsmeridiane von Ferro, Paris und Greenwich ersparen könnte. Der deutsche Meridian von Ferro gibt zwar eine übersichtliche Theilung der Erde in Halbkugeln, ist aber astronomisch nicht zu controlieren, da er mit Ausnahme von Island überall nur das Meer schneidet, der über die Sternwarte von Greenwich laufende englische und der durch die Pariser Sternwarte controlierte französische Meridian zerschneiden die Continente und Meere. Keiner von den dreien ist daher als der alleinige zu empfehlen. Dazu kommt nun auch die nationale Eitelkeit, die hinter anderen nicht zurückstehen will. Daher wurde vor vier Jahren auf dem Berner Congresse der Meridian von Jerusalem als Hauptmeridian vorgeschlagen, der schon aus religiösen Gründen von Christen, Juden und Mohamedanern angenommen werden könnte, aber noch unpraktischer ist, als die drei genannten. In London wurde nun von Bouthillier de Beaumont der Meridian des Caps Prinz Wales, Westspitze von Nordamerika, in Anregung gebracht, den wohl kein Europäer und kein Amerikaner befürworten wird, da er ja zum Theile ein verkehrtes Zählen der Grade bedingt. Die Meridianfrage blieb daher ungelöst.

Der vor vier Jahren in Bern abgehaltene geographische Congress hat über Antrag Dr. Penk's eine Commission gewählt, welche die Herstellung einer Erdkarte im Maßstabe von 1 : 1,000.000

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

vorbereiten sollte. Diese wandte sich durch die Schweizer Regierung an alle anderen Regierungen um Entsendung von Delegierten zu einer darauf bezüglichen Conferenz. Die Einladung lehnten Großbrittanien, Russland und die Vereinigten Staaten, also gerade jene Regierungen, deren Länder die größten Ausdehnungen, zusammen 43% der Erdoberfläche, haben, direct ab, Italien, Spanien, Japan, Venezuela, Honduras und der Congostaat zeigten sich dem Projecte günstig, Oesterreich-Ungarn, Serbien und die Schweiz ernannten Delegierte und die übrigen Staaten ließen die Einladung unbeantwortet. Warum? Professor Penk beabsichtigte mit seinem Antrage, dem Congresse eine große Aufgabe zu stellen; aber ein solches internationales Kartenwerk kann bei dem ungleichen Stande der Kartographie in den einzelnen Staaten nicht anders, als in ungleichwertigen Blättern erscheinen, Verzögerungen dürften nicht ausbleiben, und wenn diese Riesenarbeit endlich fertig würde, dürfte sie, wie unsere Handatlanten, in mehreren Blättern überholt sein. Der Wert dieses Antrages liegt eben darin, dass er geeignet ist, die einzelnen Staaten zu größerer kartographischer Thätigkeit anzutreiben; in den letzten vier Jahren konnte aber hiefür nur erst die Erkenntnis aufdämmern, wie weit man in einzelnen Ländern noch von der Lösung einer solchen Aufgabe entfernt ist, während in Gegenden intensiver geographischer Forschungen sich der augenblickliche Stand der Erkenntnis schlechterdings nicht festhalten lässt.

Der Bericht der Commission konnte daher nur eine vorläufige Hinausschiebung der Arbeit constatieren, und die Vorschläge des russischen Generals v. Tillo, ein internationales Bureau zur Führung eines Kartenkataloges aller Länder zu errichten, und der Wunsch des Generalsecretärs der Geographischen Gesellschaft in Marseille, J. Leotard, dass alle Karten das Datum ihrer Veröffentlichung tragen sollten, können als Vorarbeiten dieses Unternehmens betrachtet werden; denn zuerst muss mit der Unverlässlichkeit des Quellenmateriales gebrochen werden und dasselbe eine Sichtung erfahren, ehe man an eine ernste Arbeit denken kann.

In die Verhandlungen der Commission spielte aber außer der Meridianfrage auch das Metermaß hinein und dabei ergab sich, dass die Franzosen geneigt waren, den Meridian von Greenwich für die Erdkarte und auch sonst anzunehmen, wenn die Engländer sich zum Metermaß bequemen würden. Die letzteren verweigerten aber sehr

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

energisch ein solches Zugeständnis. Dieser Zug ist bezeichnend für den englischen Charakter, aber auch für das englische Leben, in welchem die Einführung eines fremden Maßes größere Umwälzungen hervorrufen müsste, als anderswo. Man darf nämlich dabei nicht vergessen, dass die vielen englischen Maschinen, Waggons, Schiffe u. s. w. alle auf das englische Maßsystem construiert sind und dass eine auch nur allmähliche Aenderung eine kolossale Umrechnung in dem weiten Reich bedingen würde.

Auch die Forderung einer einheitlichen Schreibung geographischer Namen tauchte auf diesem Congresse wieder auf, ohne nach einer Seite ein Resultat zu zeigen, außer etwa dies, wie viel auf dem geographischen Gebiete noch zerfahren ist.

Auf dem Gebiete der Oceanographie ragte der Bericht des Mitgliedes der „Challenger"-Expedition, Buchanan, über den Abschluss des riesigen literarischen Werkes, welches diese Expedition behandelt, hervor. Die Expedition selbst, benannt nach dem zu diesem Zwecke entsandten englischen Kriegsschiffe, war eine allseitige Durchforschung des atlantischen Oceans in der Zeit vom December 1872 bis Mai 1876. Welches Material dadurch gewonnen wurde, lässt sich am besten durch Ziffern veranschaulichen. Die Bearbeitung desselben besorgten 76 Gelehrte unter der Redaction Sir C. Wywille Thomson's und nach dessen im Jahre 1882 erfolgten Tode Dr. J. Murray's. Das ganze Werk gedieh auf 50 starke Quartbände mit 29.500 Seiten und 3000 Tafel-Abbildungen. Zwei Bände umfasst die Erzählung, zwei Bände der physikalische Theil, ein Band behandelt die Ablagerungen der Tiefsee, ein Band die Botanik, zwei Bände enthalten den Schlussbericht und 42 Bände beschäftigen sich mit den zoologischen Sammlungen. Und dieses wissenschaftliche Riesenwerk hat nur 20.000 Pfund Sterling gekostet, welcher geringe Preis sich aber daraus erklärt, dass die Gelehrten aus Patriotismus auf Autoren-Honorare verzichteten und sich mit der Vergütung ihrer Barauslagen begnügten, um ihrem Vaterlande ein literarisches Denkmal zu widmen, dem wenige andere zur Seite gestellt werden können. Die ganze Expedition hat 48.000 Pfund Sterling gekostet.

Andere Vortragsthemen behandelten den Wechsel von Meeresströmungen, aus dem sich das zeitweilige Verschwinden und Wiedererscheinen gewisser Fischgattungen erklärt. Professor Thoulet aus Nancy verlangte die genauere Durchforschung der Provinzen, besonders

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

aber der Küstenstriche, welche unsere mangelhafte Kenntnis der Meeresküsten und ihrer Veränderungen ergänzen könnte. Der Erforscher des Genfersees, Professor Forel, drang auf die Begründung einer Limnologie, einer Seenkunde, welche ein allseitiges Studium der Seen entwickeln sollte. Professor Penk gab einen Auszug aus seinem Buche der Morphologie der Erde, um die Nothwendigkeit einer morphologischen Nomenclatur zu erweisen.

Zur Geschichte der Geographie legte Professor H. Wagner die Ergebnisse seiner Untersuchungen der italienischen Seekarten des Mittelalters vor, welche Dr. Oldham aus Cambridge veranlassten, das Studium der mittelalterlichen Manuscriptkarten zu empfehlen, da diese außer überraschenden Aufschlüssen über die Entdeckungsgeschichte auch den Gedanken an eine Entdeckung Westindiens vor Columbus nahelegen.

Aus den Verhandlungen des Congresses über den geographischen Unterricht gieng hervor, dass Frankreich nicht mehr den Spott verdient, den ihm seine geographische Unkenntnis im Jahre 1870 so reichlich eingetragen hat. Nach Professor Levasseur wird in allen Elementar- und Mittelschulen Frankreichs seit dem Siebziger Kriege eifrigst Geographie getrieben, das Stufensystem ist streng vorgeschrieben, überall wird auf die ursächliche Verknüpfung des Stoffes Wert gelegt und zu diesem Zwecke auch die Geologie nach Thunlichkeit herangezogen. Desto schlimmer steht es mit diesem Unterrichtsgegenstand in England. Nach Herbertson aus Manchester läst die eigenthümliche Verfassung der Universitäten von Oxford und Cambridge die Einführung geographischer Lehrkanzeln gar nicht zu. Daher fehlt es an erprobten Lehrkräften in den englischen Mittelschulen, die denn auch in der Geographie hinter den Volksschulen zurückbleiben. Mackinder aus Oxford schlug daher sogar die Errichtung einer besonderen Centralschule für Geographie in London vor.

Dafür war England vortheilhaft in der Ausstellung von Karten und geographischen Instrumenten vertreten, besonders die Originalaufnahmen seiner Officiere aus allen Theilen der Erde seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts, die Karten von Indien, hauptsächlich aber eine Karte der Capcolonie in 1 : 800.000 von 1895 erregten Aufsehen. Mustergiltig präsentierte sich Deutschland in der Thätigkeit der Behörden, Gesellschaften und Privatfirmen, von Oesterreich-Ungarn die bosnische Regierung, während die anderen Staaten den gehegten Er-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wartungen wenig entsprachen. Der wertvollste Theil der Ausstellung waren aber die historischen Kartensammlungen, Instrumente und Ausrüstungsgegenstände, welche sehr gut die Fortschritte unserer Kenntnis von der räumlichen Ausdehnung der Ländermassen zeigten, z. B. die Aenderungen der Hypothese einer Terra Australis. Diese historische Ausstellung wird zu eifrigerem und öfterem Studium der alten Karten anregen und sich in der Geschichte der Geographie noch mehrmals bemerkbar machen.

Röntgen-Strahlen.

Will man den elektrischen Funken zwischen zwei Metallspitzen (Elektroden, Anode und Kathode), die in eine mit verdünnter Luft gefüllte Glasröhre (Geißler'sche, Hittorf'sche und Crookes'sche R.) so eingeschmolzen sind, dass sie mit ihren Enden in dieselbe hineinragen, überspringen lassen, so bemerkt man, dass der Ausgleich der beiden Elektricitäten nicht in Form eines oder mehrerer Funken stattfindet, sondern dass die Röhre dauernd von einem breiten, prächtigen Lichtstrome durchflutet wird, falls man zu den beiden Metallspitzen immer wieder Elektricität zuführt. Verdünnt man die Luft (oder das sonstige Gas) in der Glasröhre noch mehr, so verschwindet der vom positiven Pole (Anode) ausgehende Lichtstrom nach und nach mit zunehmender Verdünnung; dafür erfüllt sich die Röhre mit einem bläulichen Lichte (Glimmlichtstrahlen), welches von einer Stelle vor dem negativen Pole ausgeht. Zwischen dem negativen Pole und der Ausgangsstelle des bläulichen Lichtes befindet sich ein dunkler Raum (der dunkle Kathodenraum). Dieser wird jedoch von geradlinigen Strahlen, die von der Kathode selbst ausgehen, durchsetzt (Kathodenstrahlen). Die Kathodenstrahlen dringen auch durch das Glimmlicht hindurch bis zur Wand der Glasröhre, von welcher sie aufgehalten werden. Wird die Verdünnung des Gases in dem Glasgefäße noch weiter bis zur größtmöglichen Verdünnung getrieben, so breitet sich der dunkle Kathodenraum immer mehr aus, das bläuliche Glimmlicht wird immer weiter zurückgedrängt und es bleiben schließlich als Zeichen der elektrischen Entladung nur mehr die Kathodenstrahlen übrig, welche sich durch die grüne Fluorescenz des Glases verrathen. Jene Stellen des Glases nämlich, welche von den Kathodenstrahlen getroffen werden, beginnen in grünem Lichte zu leuchten und bleiben so lange leuchtend,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 86

Autor(en)/Author(s): Braunmüller Johann

Artikel/Article: Probleme auf dem geographischen Congresse zu London vom 26. Juli bis 6. August 1895 59-65