

## Monatversammlung der k. k. geographischen Gesellschaft

am 24. Juni 1873.

Vorsitzender Prof. Dr. Ferdinand v. Hochstetter.

Der Vorsitzende begrüßt die in der Versammlung anwesenden Gäste, namentlich den um die Erforschung Inner-Africas hochverdienten Herrn Dr. Georg Schweinfurth und die Herren Cav. Ernesto di Galvagni aus Rom, Dr. Richard Andree aus Leipzig, M. K. Sidoroff & Nic. Latkine aus St. Peterburg, C. J. East, könig. brit. Major im Generalstabe aus Simla, Punjab, Ostindien, Ritter v. Overbeck, k. und k. öster. ungarischen Generalconsul zu Hongkong.

Zur Tagesordnung übergehend werden als neu eintretende Mitglieder angemeldet und angenommen: Se. Excellenz der k. k. Finanzminister Sisinio Freiherr von Pretis-Cagnodo; Se. Excellenz der k. k. Landesvertheidigungsminister Oberst Julius Horst, der französische Oberstlieutenant und Militär-Attaché Edgar Baron de Vatry, der königl. britische Major C. J. East, der deutsche Generalconsul Josef Ritter v. Mallmann, der deutsche Reichstagsabgeordnete Josef Lingens, der k. k. Legationsrath und Reichsrathsabgeordnete Max Freiherr von Kübeck, der k. k. Oberlieutenant von Sicilien-Uhlanen Georg Fuchs und der Hof- und Gerichtsadvocat Dr. Josef Maier jun. in Wien.

Einem früheren Beschlusse des Ausschusses zu Folge bringt der Vorsitzende als correspondierende Mitglieder der Gesellschaft in Vorschlag die Herren Dr. Gustav Radde, Director des kaukasischen Museums in Tiflis, Dr. Otto Delitsch, Professor in Leipzig und Herrn Detring, Ausstellungscommissär für China, was von der Versammlung zustimmend aufgenommen wird.

Unter den Einläufen weist der Vorsitzende auf eine briefliche Mittheilung von Gerhard Rohlfs hin, welche bestätigt, dass der Khedive alle Wünsche des genannten Forschers in Bezug auf die Expedition in die „libysche Wüste“ erfüllt habe und demnach Rohlfs zu Ende des laufenden Jahres, begleitet von einem Astronomen, Botaniker und Geologen zur Erforschung dieses bis jetzt unbekanntes Theiles von Africa aufbrechen werde.

Die in der Versammlung ausgestellten neuen Kartenwerke zeigten Heinr. Kiepert's neue Wandkarte von Europa, dessen interessante Zusammenstellung der kartographischen Bilder von Africa mit den Fortschritten der Forschung in diesem Erdtheil und die neueste topographische Karte von Paraguay (in Handzeichnung) vom Obersten Franz Wisner v. Morgenstern.

Zur Erläuterung bemerkte der G. Secretär M. A. Becker folgendes:

Die Wandkarte von Europa ist die dritte in dem neuen Cyclus von physikalischen Wandkarten für Lehranstalten, welche Heinrich Kiepert auf Veranlassung der städtischen Schuldeputation in Berlin erscheinen lässt, und worin der gewiegte Geograph eine neue Methode der Vereinfachung derartiger Lehrmittel zum Ausdruck bringt. Die Erhebungen sind nämlich durch farbige Abstufungen in braunem Ton, die höchsten Gebirgszüge in schwarzer Strichmanier hervorgehoben, die Hauptströme durch schwarz und blau kennbar

gemacht, während das Tiefland weiß blieb. Zur Wirkung als Wandkarte hilft weiter, dass die Contouren der Küsten durch starke Linien scharf hervortreten, während die Namen der Berge, Flüsse und Städte in leichter, nur ganz in der Nähe lesbarer Schrift gehalten sind. Um mit wenigem viel zu leisten, ist hier alles aufgeboten worden, was ein im Felde der Kartographie so heimischer Mann wie Kiepert combinieren konnte

In anderer Weise interessant erscheinen die beiden Kartenreihen, in denen Kiepert in einzelnen aneinandergereihten kartographischen Bildern die Geschichte von Africa erzählt. Der Gedanke, der hier ausgesprochen wird, passt ganz zu dem eminenten Kopfe, in welchem Geographie und Geschichte wie selten in einem andern sich gegenseitig durchdringend als wertvolle Frucht aufgespeichert liegen. Eine Reihe von Kärtchen zeigt die Bilder des Erdtheils, wie sie sich im Laufe der Zeit und der kartographischen Entwicklung allmählich in den Begriffen der erdkundlichen Menschheit gestaltet und festgesetzt haben; zuerst des Claudius Ptolemaeus *Aethiopia*, in welcher dem Nil sein Lauf von den Mondbergen zum Meere mit einer merkwürdigen Correctheit seines Mittellaufes angewiesen ist, während der Niger als ein sichtbares Märchen seinen Weg nach West von einem Binnensee zum andern wandelt; dann das *Africa Marino Sanudo's* (1321), wo der Niger mit seinem Quellsee schon mehr nach Osten rückt und mit seiner Mündung den heutigen Senegal deckt; weiter das Blatt der Brüder Picigani (1367), auf welchem der Nil mit den Niger schon Eins ist und auch seinen Namen an einen Durchflusssee im Westen abgibt, eine Vorstellung, die, wie sich im nächsten Blatte zeigt, von Andrea Bianco (1436) noch festgehalten wurde, bis Fra Mauro (1457) — ob auf eine berechtigte Nachricht oder seine eigene scharfsinnige Theorie gestützt, weiß man nicht — die breiten *Almaona* Sümpfe zwischen beide Ströme legt, die eben so gut als ihre Scheidung wie als ihre Verbindung aufgefasst werden können. Man schien der Sache nicht mehr sicher zu sein, und der nüchterne Martin Behaim (1492) zerstört auf dem nächsten Blatt auch die letzte Illusion so unbarmherzig, dass vom ganzen Niger nichts mehr übrig bleibt. Dagegen lässt er einen Strom, dessen Quellflüsse sich von allen Steiten in einem großen Binnensee sammeln — dieser sieht dem jetzigen Tsad schon ähnlich — westlich vom Nil in das nördliche Meer ziehen. Er bezeichnet auch schon diesseits und jenseits des Caps „die Säulen des Königs von Portugal,“ die von den nach Entdeckungen ausfahrenden Schiffen waren aufgerichtet worden.

Die nächste Karte des Großpiloten von Indien Diego Ribera (1529) zeigt trotz der Verschiebung der Flächen, die man dem Seemanne nicht verdenken darf, eine sichere Fixierung der Küstenform, wie sie den fortschreitenden Entdeckern (Diego Cam 1484—86. Bartolomeo Diaz (1487) Vasco de Gama (1497—99) allmählich mag klar geworden sein. Theoretisch wird diese Küstenform in dem nächstfolgenden Kartenbilde von dem Holländer O. Dapper (1676) zum erstenmal fixiert, wiewol sich dieser wieder in Bezug auf das Innere des Erdtheils seiner holländischen Nüchternheit entäußert und den Fantasien der Venezianer nachzugehen scheint. Die Quellseen des Nil sind größer geworden und höher nach Süden gerückt. Der Niger mit nicht weniger als drei großen Seen auf seinem Wege, die aber mit dem Nil in keiner

Beziehung stehen, spaltet sich bei seinem Ausfluss in den Senegal und Gambia während der Congo (Zaire) sich mit dem Nil vereinigt.

In einer zweiten Reihe von Kärtchen versinnlicht Kiepert die fortschreitende Erforschung des Erdtheils in nicht minder anschaulicher Weise, wie früher die Entwicklung seines Kartenbildes. Mit der Karte von d'Anville (1749) werden Ausgangspuncte bezeichnet, von denen die Forschungsreisen nach dem Innern sich in Angriff zu setzen haben; es sind, wenn wir den Europa nähern nördlichen Theil des Festlandes ausnehmen, die von Europäern schon besetzten Küstenstriche am Senegal und Gambia, am Zaire (Congo), am Cap der guten Hoffnung, am Zambesi und in Zansibar.

Die nächste Karte geht nun daran, die Erweiterung der Kenntnis des Innern von Africa, wie sie durch die Entdeckungsreisen zwischen 1750—1815 vermittelt wurde, näher zu bezeichnen. Indem Kiepert die Route der Reisenden mit einem dunkleren, das von ihnen mittelbar erforschte Gebiet mit einem hellern braunen Ton vorführt, während alles unbekannte Gebiet weiß und leer gelassen wird, bekommt man einen raschen Ueberblick über das von den Entdeckern geleistete wie über die Reihenfolge der Entdecker, deren Namen mit der Jahreszahl angeführt sind. Ein besonderes Interesse bietet der rasche Aufschwung der Forschungen in Africa von dem Zeitpunkt an, wo die Deutschen für diese Aufgabe ihren Ernst einzusetzen beginnen. Man vergleiche die farblosen Stellen der Karte (1830—50) mit der nächstfolgenden (1850—60) und verfolge auch nur die Resultate, welche durch Heinrich Barth allein erzielt wurden. Die letzte Karte endlich, den Zeitraum von 1860—73 fixierend, weist nur mehr drei weiße d. i. völlig unerforschte Flecke in Africa aus, die lybische Wüste im Nordost, einen Theil des Innern zwischen dem Niger und Congo im Westen und einen kleinern Theil des Innern nördlich der schon cultivierten Küstenstriche in Guinea. Der erste weiße Fleck wird in der nächsten Zeit durch die schon gesicherte Expedition von Gerhard Rohlfs von der Karte verschwinden, dem andern scheint in der nächsten Zeit ein gleiches Schicksal beschieden, wenn man die beiden Angriffscolumnen in Anschlag bringt, welche von England und Deutschland in convergierenden Linien eben jetzt gegen ihn gerichtet werden. In einer zukünftigen Karte, die Kiepert den vorliegenden geographischen Erinnerungsblättern hinzufügen wird, hoffen wir an der Stelle dieses weißen Fleckes schon die Lösung der großen hydrographischen Frage Africas und manches Wichtige, was daran hängt, mit jener Befriedigung eingetragen zu finden, mit welcher unser Altmeister in der Kartographie der Wissenschaft überhaupt seine Dienste widmet.

Der Freundlichkeit des in Wien lebenden Ministerialrathes in Pension Herrn Wisner von Morgenstern danke ich die Ausstellung der neuen topographischen Karte von Paraguay, welche hier in der Originalzeichnung vorliegt. Der kais. Rath A. Steinhauser spricht seine Ansicht über diese Karte in folgendem aus:

Diese Karte, ein Object der Wiener Weltausstellung, ist einer besondern Erwähnung schon deshalb würdig, weil sie die erste auf umfassender geometrischer Grundlage begründete Karte von Paraguay überhaupt und das Werk eines Mannes ist, der als Angehöriger Oesterreich-Ungarns dem Namen seines Vaterlandes im Innern Süd-America's einen guten Klang verschafft hat. Seit mehr

als 20 Jahren dort ansässig und der Gunst der Machthaber (Lopez) in hohem Grade sich erfreuend, war er in der Lage Paraguay in allen Regionen und Beziehungen kennen zu lernen und zahlreiche Materialien über Land und Leute zu sammeln, wovon leider im letzten Kriege durch Plünderung des Archivs der größte Theil verloren gieng, ein unersetzlicher Schaden, der nur dadurch gemildert wird, dass der wissenschaftliche Sammler noch lebt und vielleicht in der Lage ist, einige Früchte seiner Studien nochmals aufzuzeichnen.

Die Karte hat eine Höhe von 2,4, eine Breite von 1,3 Metre, ist nach dem Meridian von Paris orientiert, im Maßstabe von 1 zu 355000 der Natur ausgeführt, und beruht auf 316 Bestimmungen von Länge und Breite, auf zahlreichen Messungen mittels des Theodoliten und einer Art des Verfahrens, das eine Controle der Arbeiten ermöglichte. Die Zeichenerklärung weist den reichen Inhalt an topographischen Objecten nach, und ist von dieser Seite die möglichste Vollständigkeit angestrebt. Selbst Untiefen und Felsen in den Flüssen, isolierte Felsenkegel etc. erscheinen angegeben, namentlich ist die Waldesgränze scharf ausgedrückt und werden Ur-, Hoch- und Palmenwälder unterschieden.

Die Yervales (Wälder aus Matébäumen, welche dem Südamericaner den chinesischen Thee ersetzen,) sind besonders beschrieben. Bezüglich der Communicationen ist die bisher einzige Eisenbahn (von Assuncion nach Villa Rica, vorläufig zur Hälfte fertig), sind ferner Fahr- und Reitwege angegeben; bei den Orten sind Cheforte (Gefeturas) Pfarren, Curatien und Oratorien durch Affixe charakterisiert und von den zerstörten Missionsstationen und den gewöhnlichen Orten (Lugares) unterschieden. In den bewohnten Gegenden oder an häufig besuchten Routen ist das hydrographische Detail bei dem großen Wasserreichtum des Landes sehr reichhaltig. So z. B. kommen zwischen Trinidad und Villa Azara längs dem Parana innerhalb 22 Kilometer über 60 Bäche vor, die mit wenigen Ausnahmen eigene Namen führen. Selbstverständlich werden in den Urwäldern, die große Strecken einnehmen, die Eigennamen der Bäche selten, noch seltener die Bergnamen. Die politische Abgränzung der Departements ist nicht versucht worden, was von geringer Bedeutung ist, da meistens Flüsse die Gränze bilden.

Die Zeichnung, sehr correct ausgeführt, lässt erkennen, dass die entsprechende Entwicklung der kartographischen Technik noch nicht bis Paraguay gedungen ist. Sie erinnert an die Aufnahmsmappen der Josephinischen Periode, mit Ausnahme der Bergpartien, deren fortlaufende Kämme und Rücken nur durch braune Streifen bezeichnet sind, die dunkler und heller gefärbt, die größere oder geringere absolute Höhe andeuten. Der Mangel an Coten (wahrscheinlich auch an Höhenmessungen) ist das einzige wesentliche, was man an den Resultaten der Aufnahme vermisst, und was man später ergänzt hoffen möchte. Dass die Regierung des Landes auf diese Arbeit hohen Wert legt, geht aus dem Umstande hervor, dass sie sich nach dem Stiche (der 10 Blätter umfassen dürfte und in Wien ausgeführt wird) zur Abnahme von 350 Exemplaren erboten hat. Paraguay erscheint nach den Gränzlinien, wie sie im Tripelallianzvertrage gegen die Argentinische Republik (1. Mai 1865) und im Grenzvertrage mit Brasilien festgestellt wurden, (Rio Paraguay, R. Apa, R. Parana, Sierra Maracadyú). Der bekannte Reisende Virgil Helmreich

(dessen Manuscripte und geologischen Durchschnitte Brasiliens die Wiener Academie der Wissenschaften besitzt), hat an einem Theile der Aufnahme (von Villa Pilar bis Bango) mitgewirkt. In der oberwähnten zu Grunde gegangenen Sammlung des Herrn v. Wisner befanden sich 50 Pläne der bedeutendsten Ortschaften, Notizen über die geologische Forination und über die Bevölkerung. Vielleicht würde einiges daraus auf der Karte in den disponiblen Räumen Platz gefunden haben, die nun zu einigen Ansichten (Assuncion, Congresspalast, Dom und Eisenbahnhof) benützt wurden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Oberst Wisner's Karte alle Vorgängerinnen, von Rengger (1835) von Azara (1847), von du Graty (1861, 1866), Mouchez (1862), die von allen späteren Kartographen benützt worden sind, an Richtigkeit und Reichhaltigkeit weit übertrifft und dass sie, obgleich in Beziehung auf Orographie und Hypsometrie noch Lücken zurücklassend, im ganzen ein höchst verdienstvolles Werk bleibt, dessen Publication jeder Kartograph mit Interesse erwarten wird. Eine Modernisierung der etwas veralteten Zeichnungsmanier wird das Hauptverdienst der Karte, die Richtigkeit der Ortslage, nicht schmälern, sollte jedoch nicht zu weit ausgedehnt werden, da sie, vorzugsweise zum Gebrauch der Regierung und der Landesbewohner bestimmt, gerade in der jetzigen leicht verständlichen Ausdrucksweise ihrem nächsten Zwecke am besten entsprechen wird. Eine unseren Bedürfnissen entsprechende Reduction auf 1 Mill. der Natur lässt sich mit einiger Schmälerung an Bachnamen gut durchführen und wird der gelehrten europäischen Welt für ihre Zwecke muthmaßlich willkommener, sein, als das große Original in 10 Blättern.

Der Vorsitzende ergreift das Wort: „Die vorliegende Arbeit eines Oesterreichers, der sich um einen mit reichen Culturmitteln versehenen Staat Americas in langjähriger und mancherlei Opfer fordernder Thätigkeit verdient gemacht, ist für unsere Gesellschaft eine Aufforderung, mit dem fernen Landsmann in nähere Beziehung zu treten und ihm zugleich ein Zeichen der Anerkennung zu geben. Deshalb wurde in der heutigen Sitzung des Ausschusses einmütig beschlossen, den Herrn Oberst Franz Wisner von Morgenstern in Paraguay zum correspondierenden Mitgliede vorzuschlagen. Ich glaube, indem ich das ausspreche, der Zustimmung der Versammlung sicher zu sein.“ Allgemeine Zustimmung.

Hierauf sprach Herr Dr. Richard Andree aus Leipzig über die im raschen Fortgang begriffene Germanisierung der Wenden (Sorben) in der Lausitz. Als Grund dieser Germanisierung in der Gegenwart bezeichnete er die isolierte Lage der Wenden, die ausschließlich Landbauer sind; weiter den deutschen Unterricht, die allgemeine Militärpflicht u. s. w. Die Gutsherrschaften und Städte sind deutsch; die sprachliche Trennung der Wenden in Nieder- und Oberlausitzer, ihre religiöse in Katholiken und Protestanten, die staatliche in Sachsen und Preußen: das alles sind Gründe für die Germanisierung. Längs der Eisenbahn rückt mehr und mehr das deutsche Element vor. Der Vortragende constatirt auf Grund der officiellen statistischen Angaben die numerische Abnahme der Wenden in den bezeichneten Landestheilen (gegenwärtig zählt man noch 128.000 Wenden) und behandelt dann frühere kartographisch-ethnographische Arbeiten (von Saffarik, Schmalzer, Boguslawsky). Schließlich legt derselbe eine Karte der Lausitz vor, auf welcher er das wendische Sprachgebiet in seiner allmählichen Abnahme um 1550, 1750 und 1872 klar macht.

Es folgte dann ein Vortrag des Herrn Oberlieutenant Rudolph Fuchs über die Ergebnisse seiner Bereisung der Hauptverkehrslinien Persiens.

Herr Fuchs charakterisierte die Linien von Tiflis über Dschulfa nach Teheran, dann die von dieser letzteren Stadt nach Rescht, Aliabad, und Asterabad am caspischen Meere, ferner die von Teheran über Ispahan und Jeszd nach Herat, ebenso die von Ispahan über Schiras nach Buschir am persischen Golf und endlich jene von Bagdad über Qua-Schirin und Hamadan nach Teheran, namentlich in Bezug auf die Möglichkeit militärischer Operationen. Der Berichterstatter hat diese Straßen bei seiner jüngsten Anwesenheit in Persien, wo er der öster. Gesandtschaft zugetheilt war, selbst beritten, und begründete aus dem Zustande der Straßen, welche bis heute nur einfache Karawanenwege sind, aus der Natur des Terrains, das sie durchschneiden, der Einwohner und der Cultur des Landes, dass nur die von Teheran nach Tiflis, zum caspischen Meer und nach Bagdad führenden Linien für militärische Operationen in kürzerer Zeit herstellbar seien. Diese Operationen dürften sich aber auch dann nur auf Kräfte bis höchstens 15000 Mann beschränken, da für mehr die Subsistenzmittel des Landes und das vorhandene Trinkwasser nicht genügen würden.

Herr Fuchs schloss mit einem Hinweis auf die großen Veränderungen, welche in den Verhältnissen Persiens durch die neuen geplanten Eisenbahnen geschaffen würden.

Nächste Versammlung am 22. Juli 1873.

---

### B e r i c h t i g u n g :

In dem Aufsätze: „Zur Geschichte der Geographie in Oesterreich“ (Mittheilungen 5. Heft 1873) wurde neben der Lehrkanzel für Geographie an der Wiener Universität nur noch die an der Prager Universität bezeichnet, die in der letzten Zeit errichtet worden sei.

Diese Angabe ergänzend muss ich bemerken, dass auch an der Universität von Graz eine Lehrkanzel für Geographie besteht, an welcher seit 4. Semestern ununterbrochen Vorträge über allgemeine und specielle Erdkunde gehalten werden.

M. A. Becker.