

Mädchen“; „wir sahen zwei Damen und einen Herrn — in Urkostümen“. „Die Blutrache, diese Unsitte“. — „Die Frösche bilden überhaupt den grössten Theil der jetzigen Einwohner von Pati. Neben ihnen herrschen Mücken und allerlei lebensgefährliche Fieber. Die Menschen sind nicht sehr zahlreich. Von europäischen Familien fand ich deutsche, französische etc. Die übrigen menschlichen Wesen sind Türken, Perser etc., welche zum kleineren Theile als schlechte Arbeiter, zum grösseren jedoch als Bummler, Diebe oder Mörder vegetiren.“

Sehr nett ist auch »die Canova'sche Venus des Palazzo Pizzi.«

Die Russificirung der Baltischen Provinzen scheint zur Zeit des Schulbesuches Stern's in Riga nicht weit vorgeschritten gewesen zu sein; sonst müsste er doch das Wort *gotowo* in dem Satze »Die Tarantasse sind fertig« mit »bereit« übersetzen können.

Dagegen scheint man in den pädagogischen Kreisen Riga's seinerzeit wenig auf die ästhetische Bildung der Jugend gesehen zu haben. Anderenfalls wäre es unmöglich, dass Stern „dem Leser und der Leserin“ so unanständige Abenteuer aufsuchte, wie dies auf S. 9 und 10, S. 93 und 97 geschieht.

Die Erzählung auf S. 25, wie auf der grusinischen Heerstrasse die Kosaken „den am Absturz schwebenden Postwagen mit den Händen krampfhaft aufhalten. die Wand desselben einbrechen, um die Passagiere zu retten, der Wagen aber hierauf sammt den Rossen hinabstürzt“ — ist beleidigend unwahrscheinlich; die nach dem Vorbilde eines Pfennigromans niedergeschriebene Conversation der mingrelischen Fischerstochter S. 78—81 zum Mindesten sehr frei aus dem Mingrelischen in geschraubtes Deutsch übertragen oder gar aus der Heimat nach Mingrelien verpflanzt.

Wir vermöchten noch lange so fortzufahren, anzuführen, dass Stern in Baku Zucker aus den südrussischen Plantagen findet (S. 106), dass er in Petrowsk am Kaspisee die schöne Lage dieser berüchtigt kahlen Stadt hervorhebt, dass er auch in Baku nicht verschmäht, die Sage vom Jungfernthurm getreulich der von mir selbständig ausgestalteten Fassung nachzuerzählen. (Vgl. Stern S. 116 und Proskowetz S. 433) u. s. w.

Kurz, wären die Schilderungen in Stern's Buch nicht durchwegs in der Ichform gehalten und beglaubigte er nicht wiederholt seine Anwesenheit dort und da durch Sätze wie: „Kurz vor meiner Anwesenheit war der Czar dort gewesen“ (S. 90), „Nachdem ich mich in Usunadda ein paar Tage elend gelangweilt“ (S. 142), „Meine letzte Excursion führt mich zum Süden der Stadt« (Samarkand) [S. 235] — ich müsste glauben, Stern sei nie in Centralasien gewesen. So aber muss ich einerseits daran festhalten, andererseits bedauern, dass als Ergebniss einer solchen Reise etwas literarisch so Unwerthiges auf den Büchermarkt geschleudert werden darf, wie es Stern's Sammelsurium von fremden und eigenen Sätzen ist.

*Difficile fuit satyram non scribere.*

*Dr. Max Ritter v. Proskowetz.*

v. Höhnel, Rosiwal, Toula und Suess: Beiträge zur geologischen Kenntniss des östlichen Afrika. (Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss. LVIII. Wien, 1891, S. 447—584, n. 9 Tafeln u. 1 Karte).

Das wissenschaftliche Material, mit dessen Bearbeitung sich das vorliegende Werk beschäftigt, ist von Linienschiffsleutenant L. R. v. Höhnel auf der in den Jahren 1887—88 ausgeführten Forschungsreise des Grafen Teleki in den äquatorialen zwischen dem Victoria Nyansa und dem Indischen Ocean gelegenen Theile von Afrika gesammelt worden.

Das durchforschte Gebiet, das in orographischer und hydrographischer Beziehung von v. Höhnel im ersten Theile des Werkes geschildert wird, umfasst die in verticaler Hinsicht am reichsten gegliederten Gebiete von Afrika, die gewissermassen den orographischen Schwerpunkt dieses Continents enthalten. Zwei Momente treten hier in der Landschaft als besonders bezeichnend hervor: die Betheiligung vulkanischer Kräfte bei der Bildung der Bergländer und der durchgängig meridionale Zug, den die Urformationen daselbst in ihrer Anlage verrathen. Am auffallendsten ist in dieser Beziehung ein schmaler, verhältnissmässig niedrig gelegener, grabenähnlicher Streifen Landes, der ungefähr im Verlaufe des 36. Meridians O. v. Greenwich durch das Gebiet hindurchzieht. Diese Erscheinung wird als so grossartig bezeichnet, dass ihr gegenüber selbst ein Kilimandscharo und ein Kenia in den Hintergrund treten. Die Senke erstreckt sich über 10 Breitengrade und wird an ihrer Westseite der ganzen Länge nach durch eine Folge von meridional gerichteten Bergketten begrenzt, während die Ostseite nicht immer ebenso scharf bezeichnet ist. Der Verlauf der Senke wird durch eine lange Reihe von Seen, die darein eingebettet sind, angedeutet. Der nördlichste und weitaus grösste dieser Seen ist der von der Expedition entdeckte Rudolfsee; seine Grösse beträgt nach einer vom Ref. auf der beigegebenen Karte ausgeführten planimetrischen Messung 9500  $\square$  km. Dieser See ist dadurch besonders interessant, dass in seinem Gebiete die vulkanischen Revolutionen keineswegs nur auf die Vergangenheit beschränkt sind, sondern am Südrande des Sees noch heutzutage stattfinden. Es ist dies der einzige, mit Bestimmtheit nachgewiesene noch thätige Feuerherd im Innern Afrikas. Der kleine Vulkan, dessen letzte Eruption nach den Berichten der Eingeborenen vor 15—20 Jahren (1868—1873) stattgefunden hat, ist nach dem Führer der Expedition Teleki-Vulkan benannt worden. Das Vulkan-Gebiet muss ausserordentlich eisenhaltig sein, die Ablenkungen der Magnetnadel betragen bis 180°. Verschiedene Anzeichen deuten hier auf mehrfache Niveauveränderungen hin; incrustirte Muschelschalen an der Ostseite des nördlichen Theiles des Rudolfsees beweisen, dass der Seespiegel einst 30 m höher gestanden ist als heute. Dagegen ist das heutige Seeniveau höher als vor noch wenigen Decennien, wie die zahlreichen nun abgestorbenen und gebleichten Baum-skelette zeigen, die man in der ganzen Runde des Sees in dessen seichtem Uferwasser antrifft. Am meisten hat der See durch sein Ansteigen im flachen Norden gewonnen: Eine 35 km lange Reihe abgestorbener Bäume, wahrscheinlich den alten Flusslauf bezeichnend, erstreckt sich dort vom Nordufer aus südwärts in den See. Auch der zweitgrösste See des Gebietes, der Stefanie-See, scheint Schwankungen zu unterliegen und in raschem Rückgang begriffen zu sein; das Südufer soll innerhalb der letzten fünf Jahre um 500 m zurückgetreten sein. Früher war auch hier der Seespiegel höher; auf den nördlichen schroffen Hügeln finden sich zwischen 20 und 30 m über dem See zahlreiche stark incrustirte Ethernischen. Der Baringo-See dürfte ehemals auch eine grössere Ausdehnung besessen und sich weiter nach Süden erstreckt haben, da ganze

Flächen der graslosen, feinsandigen und lehmigen Steppe daselbst von einer mehrere Centimeter hohen Schicht von Muschelconglomeraten bedeckt sind. Die meisten der Seen sind abflusslos, viele salzig. Der Entwicklung grosser Ströme stehen die tektonischen Verhältnisse dieses Landes hinderlich entgegen. Es sind vorzugsweise zwei Hauptquellengebiete zu unterscheiden: die Umgebungen des Kilimandscharo und des Meru, und das Plateau von Leikipia und der Kenia. Die Höhen des Kibo und des Kimawensi — der beiden Haupterhebungen des Kilimandscharo — sind unter Zugrundelegung der sehr genauen Winkelmessungen des Dr. Kersten und der nunmehr durch die Expedition des Grafen Teleki genauer bestimmten Positionsdaten trigonometrisch zu 6130 *m* und zu 5545 *m* berechnet worden. Der Meru hat eine Höhe von 4462 *m*, der Kenia, der zweithöchste Berg Afrikas, eine solche von ca. 5800 *m*. Der Eismantel des Kibo reicht an der Westseite bis auf 4800 *m* herab, während er an der Ostseite stellenweise erst in einer Höhe von 5700 *m* beginnt; am Kenia liegt die Schneegrenze im Westen in 4700 *m*, im Osten in 4500 *m* Höhe.

Im zweiten Theile des Werkes beschäftigt sich A. Rosiwal mit der petrographischen Untersuchung der von der Expedition mitgebrachten Gesteinsproben. Das Material ist sehr reichhaltig und umfasst Granite, Gneisse, Granulite, Amphibolite, Trachyte, Tuffe, Phonolithe, Andesite, Basalte, Basanit, Nephelinit, Limburgit, klastische Gesteine, chemische Sedimente und phytogeue Bildungen. 24 Dünnschliff-Bilder auf vier Lichtdrucktafeln nach mikrographischen Aufnahmen von J. M. Eder und von F. Hartwich, erläutern in trefflicher Weise die eingehende Beschreibung, während eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur, sowie eine zusammenfassende Uebersicht aller in den Literaturangaben genannten oder beschriebenen Gesteinsvorkommnisse Ostafrikas und Abessyniens gleichfalls sehr werthvolle Beilagen darstellen.

Auf Grund der soeben erwähnten Gesteinsproben hat F. Toulou eine geologische Uebersichtskarte des von der Expedition bereisten Forschungsgebietes, im Massstabe 1:1,370,000, entworfen. Die Karte enthält fünf Auscheidungen: Alluvium und Diluvium, jüngere Eruptivgesteine, ältere krystallinische Gesteine, ältere Sedimente und jüngere Sandsteine. Es wird betont, dass die einzelnen Grenzen nur ganz beiläufig gezogen werden konnten, da das vorgelegene Material für diesen Zweck immerhin nur höchst dürftig war. Doch hat sich mit Bestimmtheit die Thatsache ergeben, dass man es in dem Reisegebiete mit einem alten Grundgebirge krystallinisch-schieferiger Natur zu thun habe, das von einem weiten, meridional verlaufenden Riss durchsetzt wird, einer Störungszone, auf der die vulkanischen Ausbrüche erfolgten, so dass die gewaltigen Vulkanriesen dem Grundgebirge förmlich aufgesetzt erscheinen. Hierbei sind mehrere Ausbruchsperioden zu unterscheiden, wovon die, die trachytische und phonolithische Gesteine geliefert haben, einer basische Producte liefernden Phase vorausgegangen sein dürften. Eine Abgrenzung der verschiedenen Phasen gegeneinander auf der Kartenskizze ist dormalen noch unthunlich erschienen.

Im vierten und letzten Theile der Arbeit entwirft E. Suess mit gewohnter Meisterschaft eine tektonische Skizze der Brüche des östlichen Afrika. Man hat es hier mit der grössten und merkwürdigsten Dislocationslinie der

Erde zu thun. mit einer durch das Auftreten zahlreicher, abflussloser Seen gekennzeichneten Spalte des Planeten, die sich mehr oder minder deutlich durch 52 Breitengrade, von 16° S. bis 36° N., verfolgen lässt. Diese Dislocationslinie besteht aus mehreren meridionalen Stücken, wobei, unter wiederholten Ablenkungen, das Bestreben ständig bleibt, in die Richtung des Meridians zurückzukehren. Das erste meridionale Stück wird durch den Lauf des Schiré-Flusses und die Einsenkung des Nyassa-Sees bezeichnet, zwischen 35° und 35° 20' O. Es folgt eine kurze Strecke in Ilandi unter 35° 25', dann nach kurzer Ablenkung nach NNO. am Manjara-See der grosse Graben vom Natron-See über den Naiwascha- und den Baringo-See zum Rudolf- und zum Stefanie-See, mit der Axe in 36° O. Es ist das unvergängliche Verdienst des Grafen Teleki und des Linienschiffsleutenants v. Höhnel, durch die Erforschung dieses Grabens eine Lücke von mehr als fünf Breitegraden in unserer Kenntnis jener werkwürdigen Dislocationslinie ausgefüllt zu haben. Jenseits des Stefanie-Sees setzt sich die grabenförmige Senkung gegen NO. fort und umfasst den Unterlauf des Omo und den Oberlauf des Hawasch. Bei Ankober wendet sich der Bruch wieder nordwärts und streicht unter 40° O. bis an das Rothe Meer. Es folgt nun die NNW. verlaufende Senkung des Rothen Meeres selbst, dann der meridionale Bruch des Todten Meeres und des Jordantales zwischen 35° 20' und 35° 30', endlich, nach kurzer NNO. Beugung die meridionale Senkung der kleinen Bekâa und des Ghâb unter 36° 20' O. Mit der Annäherung an die taurischen Falten kann jedoch die Neigung zur meridionalen Zerspaltung nicht mehr in derselben Weise, wie in den nördlicheren Gegenden, zur Geltung gelangen; Virgation und Zersplitterung treten ein, und nahe vor dem Rande der eurasiatischen Grenzbogen erfolgt das Ende. Die Schaarung der taurischen mit den iranischen Faltungen, die nicht zu weit nach NO. abliegt, ist ohne jeden kennbaren Einfluss auf die grosse meridionale, ganz dem Vorlande angehörende Spalte geblieben. Diese »Spalte« ist nicht allenthalben durch einen zwischen zwei parallelen Verwerfungen abgesunkenen Streifen Landes, einen typischen »Graben« repräsentirt; das Gebiet zwischen dem Manjara-See und dem Süden der Abessinischen Scholle gleicht vielmehr einer langen Zone der Zertheilung der Erde in längliche Schollen und Trümmer, wie sie entstehen mag, wenn ein in grosser Tiefe vorhandener Spalt gegen oben in zahlreiche lange und sich maschenförmig durchkreuzende Klüfte zersplitterte, worauf dann Trümmer und Schollen in ihrer Gesammtheit, aber zu ungleicher Tiefe, absänken. Jüngere Laven und Aschen wären dann zwischen den Trümmern aufgestiegen, das heutige Bett der Senkung theils ausebnend, theils darin die Mulden abschliessend, in denen die abflusslosen Seen liegen.

Die Frage, in welche Zeit die erste Anlage dieser Brüche zurückreiche, lässt sich heute noch nicht mit einiger Schärfe beantworten. Der Tanganjika scheint das älteste Glied zu sein, die meridionalen Brüche im Norden dürften jünger sein, als ein pliocäner Süsswassersee, der einst an der Stelle des mittleren Orontes bestanden hat, — die Terrassen des Jordan-Sees jünger als das Eindringen des Rothen Meeres gegen Kairo, also jünger als die erythraische Spalten; die Spaltenbildung scheint überhaupt in der ganzen Ausdehnung, oder doch in wesentlichen Theilen, jünger zu sein als die heutige Süsswasserfauna des Nils, dagegen älter als gewisse grosse klimatische Schwankungen.

und scheint heute noch in ihrer ganzen Länge in Ausbildung begriffen zu sein, wie Vulkane und Erdbeben arzeigen. *August von Böhm.*

Josef Ohrwalder, apostolischer Missionär. Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan, und meine zehnjährige Gefangenschaft dortselbst. Innsbruck 1892.

Der Leser dieses durchaus originellen, interessanten Buches soll vor Allem dem Umstande Rechnung tragen, dass der Verfasser nach zehnjähriger harter, barbarischer Gefangenschaft, aller Bücher und Behelfe beraubt, von jeder geistigen Anregung abgeschnitten, sofort nach seiner Rettung durch die Flucht, auf allseitigen Andrängen dieses Buch noch in Cairo geschrieben hat, aus dem reichen Quell seiner Erinnerung an die vielfach für die gesammte, gebildete Welt hochinteressanten Ereignisse schöpfend, deren einziger jetzt befreiter europäischer Augenzeuge er gewesen ist. Die vielfach harte Sprache und der mangelhafte Stil mögen ihre Erklärung in dem Umstande finden, dass der Verfasser während dieser zehn Jahre kaum je Gelegenheit hatte, seine Muttersprache zu sprechen. Die unsäglichen Strapazen, die un menschliche Behandlung, körperliche Entbehrungen, Leiden und Qualen, die fortwährende Todesgefahr hätte ein weniger bescheidener Erzähler gewiss in den Vordergrund seiner Schilderungen gestellt. Ohrwalder erwähnt derselben fast nur nebenbei. Der wirkliche Werth des Buches liegt vor Allem darin, dass es die Geschichte jenes für die Culturentwicklung von Afrika und speciell für den Sudan so wichtigen Abschnittes der mahdistischen Bewegung, die bisher in fast vollkommenes Dunkel gehüllt war, mit historischer Treue und Objectivität erzählt. Die vielen Einzelheiten über das Schicksal von Männern, welche die Sympathie von ganz Europa begleitet, werden hier zum ersten Male bekannt, und werfen ein grelles Licht auf manche Vorgänge, welche seinerzeit die öffentliche Meinung Europas lebhaft beschäftigten. Besonders interessiren wird die gegenseitige Lage des Sudan, über welche Herr Ohrwalder ausführliche Mittheilungen macht, woraus wir die heutigen staatlichen Einrichtungen und die traurigen Verhältnisse daselbst kennen lernen, voran die Person des despotischen Barbaren, der dort mit eiserner Faust herrscht, des Chalifen Abdullahi.

Herr Ohrwalder, der im Sommer 1892 nach Europa gekommen war, ist seither wieder nach Cairo zurückgekehrt, um den Augenblick abzuwarten, wo er wieder Christenthum und Cultur seinen Sudanesen bringen kann. Sein vorliegendes Werk besitzt bleibenden geschichtlichen Werth, und bildet für den künftigen Geschichtschreiber Egyptens und des Sudans die wichtigste Quelle; für das gebildete Publicum mag dasselbe als hochinteressante Lectüre bestens empfohlen sein.

*Dr. B. B.*

Meyer's kleiner Handatlas. Mit 100 Kartenblättern in Farbendruck.

Das bibliographische Institut in Leipzig und Wien bietet mit diesem Handatlas dem gebildeten grossen Publicum ein Werk, welches vielfachen Bedürfnissen und Ansprüchen an Belehrung und Auskunft entspricht, umsomehr, als heute die Geographie im Kreise der Gebildeten, des öffentlichen und politischen Lebens, des geschäftlichen Verkehrs eine viel grössere Rolle spielt, als ehemals. Auf allen Gebieten drängen sich Fragen geographischer Natur