

Grenzen zwischen Festland und Meer entstanden. In den Seen kamen auch die Flözschichten zur Ablagerung, welche nur eine Erhöhung, aber keine prinzipielle Umgestaltung des Ebullitionsreliefs herbeiführen konnten.

Diese kühne Hypothese ist durch einen geistreichen Analogieschluß zu der eben damals von Astronomen veröffentlichten Entdeckung zustande gekommen, daß die Unebenheiten der Mondoberfläche vulkanischen Ursprunges seien.

Das neptunistische Extrem dazu aus derselben Epoche, daß ursprüngliche Gebirge und Plattformen durch randliche Anspülung zweier, beziehungsweise dreier gegeneinander wirkender Meere gebildet worden sein dürften, sei nur nebenbei gestreift. Es liegt hier eine in der Gegenwart ungeheuerlich anmutende Analogie zur Dünenbildung vor, wie sie nur der kühnste Rationalist wagen konnte.

Erdbeben und Vulkane, die in Zusammenhang gebracht werden, finden nur sehr ungenügende und wechselnde Erklärung. Kant erhebt sich da zu keiner wirklich selbständigen Auffassung; Selbstentzündung der Schwefelkieslager, Herausdrängen der in den Hohlräumen der Erdkruste zusammengepreßten elastischen Luft und Entladungen der elektrischen Materie werden nacheinander zur Erklärung der Erdbeben herangezogen. Dem Vulkanismus wird nur örtliche Bedeutung für die Erdoberfläche durch Bildung von Kegelbergen und Inseln eingeräumt.

So bietet sich dem kritischen Blicke von heute Kants Naturbild keineswegs als lückenlose Einheit dar, trotzdem dieser Philosoph wie jeder Mensch von selbständiger Weltanschauung sich eifrig bemühte, eine solche zu erzielen.

An Ideenreichtum, kühnen Hypothesen und wichtigen Einzelkenntnissen hat es dem großen Manne, wie Adickes gut betont, keineswegs gefehlt, aber der kühne Rationalist, der für alle philosophischen Lebensfragen an sich und seinen Nebenmenschen ein unbewußtes Beobachtungsfeld fand, teilte sich mit seiner Zeit in den Fehler, den Charakter der Naturwissenschaften als Erfahrungs- und Beobachtungsdisziplinen zu übersehen. Daraus resultiert die für ihn und seine Periode trotz vieler richtiger Einzelzüge unvermeidliche Verzerrung des Naturbildes.

Dr. A. Meißner.

Karakoram and Western Himalaya 1909. An account of the expedition of H. R. H. Prince Luigi Amedeo of Savoy, Duke of the Abruzzi. By Filippo de Filippi. With a preface by H. R. H. the Duke of the Abruzzi. Illustrations taken from photographs taken by Vittorio Sella. London, Constable & Co. Ltd., Price 63 sh. 469 S.

Dieses Buch ist eines der schönsten, das jemals über eine außer-europäische Hochgebirgsregion veröffentlicht wurde. Nicht nur seine Ausstattung ist eine glänzende, auch die Darstellung ist durchwegs

fesselnd, die Natur und die Begebenheiten, nicht die Person des Reisenden in den Vordergrund rückend. Fast jedes Kapitel des Buches bietet Anregungen nach den verschiedensten Richtungen und in bezug auf mannigfache Fragen der physischen Geographie. Gleichzeitig ist auf die Leistungen der Vorgänger stets mit solcher Sorgfalt Bezug genommen, daß das Werk als ein vorzügliches Kompendium unserer gegenwärtigen Kenntnis der Hochregion des Karakoram betrachtet werden kann.

Der eigentliche Zweck der Expedition des Herzogs der Abruzzen war ein sportlicher. Es sollte ein Beitrag zur Lösung des Problems gebracht werden, bis zu welcher Höhe ein Vordringen auf Berggipfeln aus physiologischen Ursachen überhaupt möglich sei. Der als ausgezeichnete Hochtourist bekannte Herzog der Abruzzen, der bereits zweimal in außereuropäischen Hochgebirgen (Mt. Elias, Ruwenzori) mit großem Erfolge tätig gewesen ist, wählte für die Lösung dieses Problems die Umgebung des Baltoro-Gletschers im Karakoram (Mustagh Range) als das geeignetste Ziel, wo schon 1892 Sir Martin Conway bei seinem Versuche auf dem Golden Throne (26.200 F.) und die Expedition Eckenstein, Pfannl, Guillardmod 1902 bei der Belagerung des Riesengipfels K₂ bedeutende Höhen erreicht hatten. Als Zugang zum Baltorogletscher durch die äußeren Ketten des Himalaya von Kaschmir und Ladakh wurden im Hin- und Herwege verschiedene Routen benützt. Obwohl diese Gegenden in ihren klimatischen, geologischen und ethnographischen Grundzügen gut bekannt sind, bieten ihre Schilderungen durch De Filippi viel des Interessanten. Selbstverständlich jedoch konzentriert sich das Hauptinteresse des Lesers auf die Tätigkeit der Reisenden in der eigentlichen Hochgebirgsregion.

Das Schicksal war dem Herzog nicht günstig. Nicht nur hinderte schlechtes Wetter die Fortschritte der Expedition, auch die großen Berge selbst erwiesen sich als außerordentlich schwer zugänglich. Zuerst wurde K₂ von allen Seiten rekognosziert, aber sein gewaltiger, 28.250 F. hoher Gipfelbau stellte überall einer Annäherung unüberwindliche Hindernisse entgegen. Ein besserer Erfolg lohnte die Bemühungen des Herzogs um einen anderen der großen Gipfel in der Umrandung des Baltorogletschers, den Bride Peak (25.110 F.), der an Höhe unter diesen erst die achte Stelle einnimmt. Die Belagerung dieses Berges wird im 17. Kapitel des Buches in spannender Weise geschildert.

Sie begann am 1. Juli von dem Basislager am Concordiaplatz aus. Acht Tage härtester Eisarbeit kostete die Überwindung des oberen Gletscherbruches zum Chogoliasattel (20.784 F.), wo am 10. Juli das Lager aufgeschlagen wurde. Der weiche Schnee machte ein Vordringen am nächsten Tage ungemein schwierig. Mit drei Führern erreichte der Herzog an diesem Tage ein Lager in 21.637 F. Der 12. Juli war warm und trübe. In 23.000 F. wurden die Schneeschuhe mit Steigeisen vertauscht und ein mühsames Stufenschlagen begann. In 23.458 F. zwang dichter Nebel zur Rückkehr zum Chogoliasattel, wo ein Schneesturm die nächsten vier Tage anhielt.

Am 17. wurden zwei Mummeryzelte in 22.438 F. aufgeschlagen. Wahrscheinlich haben nur Rubenson und Monrad Aas bei ihrer Ersteigung des Kabru in solcher Höhe vorher biwakiert. Um 5 $\frac{1}{2}$ Uhr früh am 18. trat der Herzog mit seinen Führern den letzten Anstieg zur Spitze an. In der ersten Stunde wurden 500 Fuß gewonnen. In immer mehr sich verdichtendem Nebel stiegen die Reisenden einen steilen Schneeegrat hinan, bei jedem Schritte zwei Fuß tief im weichen Schnee einsinkend. Sie atmeten rasch, aber nicht mühsam und ihre Ermüdung war nicht allzu groß, ungeachtet des steilen Anstieges, des schlechten Schnees und der unbewegten Luft. Um 11 Uhr betraten sie in 24.278 F. steile Felsen, und sobald Hände und Füße gleichmäßig beim Klettern angestrengt wurden, nahm die Schwierigkeit des Atmens sehr erheblich zu. In den Felsen konnte man nur 160 Fuß in der Stunde zurücklegen. Um 1 Uhr stand die Gesellschaft bei den letzten Felsen in 24.600 F. vor einem überwächten Firngrat, 510 F. unter dem Gipfel. Der Nebel machte ein weiteres Vordringen zu gefährlich. So mußte man um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr den Rückweg zum Chogolisasattel antreten, mit dem Troste, den bisherigen Höhenrekord im Himalaya um mindestens 600 Fuß geschlagen zu haben.

Dem Bergsteiger drängt sich naturgemäß die Frage auf: Werden die höchsten Gipfel der Erde, Mt. Everest, K₂, Kantchinjanga, jemals erstiegen werden? Die Resultate der Expedition des Herzogs der Abruzzen berechtigen eher zu einer Antwort im negativen Sinne. Der Leistungsfähigkeit ist in der dünnen Luft der großen Höhen unzweifelhaft eine Grenze gesetzt. Eine Ersteigung der höchsten Berge wäre nur unter der Voraussetzung möglich, eine leichte Route zu ihren Gipfeln aufzufinden. Dafür ist aber kaum eine Wahrscheinlichkeit vorhanden, wenn man die Illustrationen der Hochgebirgswelt am Baltorogletscher betrachtet, die in einem besonderen Atlas dem Buche *De Filippis* beigegeben sind. In diesen Illustrationen hat V. Sella, der beste unter den lebenden Amateurphotographen des Hochgebirges, alle seine bisherigen Leistungen übertroffen. Sie entrollen vor uns Landschaften von einer Erhabenheit und von Dimensionen, wie sie in den Alpen nirgends ihresgleichen finden, aber zugleich von einer Öde und Lebensfeindlichkeit, durch die insbesondere die Täler des nordwestlichen Himalaya an Schönheit weit hinter den Alpen zurückstehen.

Eine prachtvoll ausgeführte Karte des Baltorogletschers, die im Militär-Geographischen Institut in Florenz nach den photogrammetrischen Aufnahmen der Expedition hergestellt wurde, stellt der Leistungsfähigkeit dieses Institutes ein ehrenvolles Zeugnis aus. *C. Diener.*

Hugo Grothe: *Meine Vorderasienexpedition 1906 und 1907.* Band II. Leipzig, Hiersemann, 1912.

Der zweite, reich und vornehm ausgestattete Band dieses Expeditionswerkes enthält die Monographie der Antitauruslandschaft, den Versuch einer monographischen erdkundlichen Darstellung, wie der