

werks-Ingenieur, der nicht nur dazu geeignet, sondern auch fähig wäre, erforderlichen Falles einige Eleven heranzubilden. Er müsste Nachweisungen über theoretische Kenntnisse, practische Erfahrung und guten Ruf geben, und würde sich am besten unmittelbar mit Hrn. Professor Bianconi wegen näherer Bestimmung der Bedingungen in Correspondenz setzen.

Hr. Ad. Patera schlug ein neues Probir-Verfahren vor, um den Urangehalt in den Uranerzen, insbesondere in jenen von Joachimsthal schnell und genau zu bestimmen. Die zu probirenden Erze sind verunreinigte Sorten von Uranpecherz zum Theil innig gemengt mit Schwefelkies, Kupferkies, Bleiglanz u. s. w. Eine gewogene Quantität davon wird in reiner Salpetersäure gelöst, die Flüssigkeit von der unlöslichen Kieselsäure abfiltrirt und mit kohlsaurem Kali in Ueberschuss versetzt. Hierdurch wird nun neutrales uransaures Kali aufgelöst erhalten, das, wenn Arsensäure und Schwefelsäure zugegen waren, mit diesen verunreinigt ist. Alle übrigen vorhandenen Metalle werden als kohlsaure Oxyde gefällt und werden abfiltrirt. Das gelöste neutrale uransaure Kali wird in einer vergoldeten Silberschale zur Trockne eingedampft und geglüht, es wird dadurch saures uransaures Kali gebildet, das im Wasser unlöslich ist, sich leicht auswaschen lässt, und aus dem man den Urangehalt leicht berechnen kann. Es dürfte ein ähnliches Verfahren bei der Darstellung des Urans im Grossen eine Anwendung finden.

5. Versammlung am 31. März.

Oesterr. Blätter für Literatur u. Kunst vom 5. April 1848.

Ueber die geologischen Verhältnisse der Insel Kandia oder Creta, aus einem Brief von Herrn Raulin, Professor in Bordeaux, an Herrn Boué.

Mein Aufenthalt auf der Insel dauerte vom 1. Mai bis 15. September 1845 und während dieser Zeit habe ich das

Land nach allen Richtungen durchwandert, eine Menge geologische Beobachtungen angestellt, 12—1500 Stück Gebirgsarten, 700 Pflanzenarten und einige Thiere eingesammelt. Von den zwei Barometern diente eines als Standbarometer zu den correspondirenden Beobachtungen am Meeresufer, das andere wurde mit auf die Excursionen genommen und damit 4—500 der wichtigsten Höhenpunkte gemessen, dabei verwendete ich noch Boussole und Sextant und machte panoramische Skizzen, so dass ich in den Stand gesetzt bin eine leidliche Karte der Insel zu liefern, während ihre früheren Darstellungen von Lapie, Pashley und zuletzt noch von Mühlmann in Berlin ziemlich phantastisch sind. Talkschiefer setzen die Provinz Retimo im Westen zusammen und bilden eine Zone, welche sich bis Canea hinzieht. Sie bilden noch verschiedene kleinere Partien, südlich von Retimo, am Cap Retimo und östlich von Candia, auch südlich und östlich von dieser Stadt, in den Gebirgen von Lassiti und in der Provinz Setia findet man sie noch. An verschiedenen Punkten findet man in den Talkschiefern Diorite, Serpentine und Porphyre, die aber älter sind als die vorkommenden Sedimentbildungen. Die Punkte, wo sie am ausgezeichnetsten auftreten, sind die Umgebungen von Spili, südöstlich von Retimo, am Cap Myrto, im Süden der Gebirge von Lassiti, dann auch am Cap Sodero, bei Kritta, während am Golf von Mirabello Pegmatit vorkommt. Hin und wieder schliessen die Talkschiefer Lager von grauem körnigen Kalk ein. So viel über die krystallinischen Schiefer. Unmittelbar darauf liegt aber nur an einem einzigen Punct der Westküste, südöstlich von Kisamos ein Talkschieferconglomerat, dessen Alter zweifelhaft ist; vielleicht wäre es jurassisch?

Die Kreideformation (mittelländischer Typus) bildet den grössten Theil der Insel und zerfällt in drei Etagen, die ziemlich regelmässig, aber sehr ungleich mächtig längs der ganzen Insel entwickelt sind. Es sind erstens Macigno-Schichten mit Zwischenlager von grauem Talk und Jaspis, dann schwarze Kalke mit Schichten von schwarzem Lydit in den untern Abtheilungen, andere kieselige aber weisse Schichten werden bei Spinalonga auf Schleifsteine gebrochen. Diese Gesteinarten setzen die weissen Berge oder die Gebirge von

Sphakia, die Gruppe des Psiloriti oder Ida so wie die Ketten, welche sie verbinden, dann auch den Cap Buso, Spada, Melaca, Trepano u. s. w. zusammen und bilden überdiess noch die Gebirgsmasse von Lassiti und die niedere Kette, welche die Ebene von Messara von dem Lybischen Meer trennt, eben so auf der Halbinsel Setia die Gebirgsmasse des Kavensi und die östlichen Uferberge, endlich besteht auch die Insel Dia daraus und die Südküste von Gondos. An einigen Punkten sind die Kalklager der Talkschiefer in weisse Gypse umgewandelt, so in der Provinz Selino; dieselbe Umwandlung zeigen hinwieder auch die Kreidekalke, so bei Sphakia, Viano (Lassiti), Roncaca (Setia).

Was Versteinerungen anbelangt, so bin ich zwei Monate herumgelaufen, ohne welche zu entdecken, endlich fand ich in der Ebene von Lassiti sehr wohl erhaltene Rudisten und bei Castell Pediada östlich der Gebirge von Lassiti verschiedene Arten von Nummuliten, worunter eine von 4 Zoll im Durchmesser. Diese zwei Vorkommen gehören ähnlichen Lagern an, die auch auf dieselbe Weise zerstört worden sind und ich fand nichts, was die Frage über das Alter der Nummulitenformation aufhellen konnte.

Tertiäre Ablagerungen denen von Malta parallel mit *Ostrea navicularis* und anderen noch nicht bestimmten Muscheln sind reichlich an der nördlichen Küste zwischen dem Cap Buso und dem Cap von Retimo entwickelt. Es sind Mergel und Kalke, hin und wieder Sand und Conglomerate. Südlich von Retimo gibt es kleine abgeschlossene Süßwasserbecken mit Lagern von schlechter Braunkohle, die man auszubeuten versucht hat. Die Tertiärgebilde setzen auch das ganze Land im Süden von Creta bis zur Uferkette des Messara zusammen und erstrecken sich von dem einen bis zum andern Meer von Candia und bis zum Golf von Messara, wo sie eine Höhe von wenigstens 1800 Fuss erreichen. In ihren kalkigen Sandsteinen sind die Steinbrüche in der Nähe von Gortyna betrieben worden, die das Labyrinth hiessen. Die tertiären Ablagerungen bilden auch die Landenge von Gorapeetra und setzen noch mit an der Südküste dieses Theils der Insel vom Cap Misto bis zum Cap Langoda fort. Ein anderes Tertiärbecken umfasst den Stomia oder Fluss der Setia. end-

lich findet man Spuren davon am Cap Sidero und an der Nordküste der Insel Gordos.

Tertiären, sedimentären Gyps findet man bei Kila mos und es kommen darin fossile Fische vor, die nach Agassiz die grösste Aehnlichkeit mit denen von Sinigaglia zeigen. In der Gegend von Gortyne und von Gorape tra gibt es andere Gypse, welche unregelmässige Stücke in den tertiären Mergeln bilden, vielleicht sind sie ein Umwandlungsproduct.

In der Ebene von Lassiti bei 3000 Fuss über dem Meere gibt es jüngere Gebilde, ähnlich denen des Val d'Arno; sie enthalten unter anderen einen kleinen *Hippopotamus*.

An der Küste von Canea findet man recente Meeresab lagerungen 24—30 Fuss über dem gegenwärtigen Niveau der See, in ihnen fand sich das Menschengeri ppe, welches Herr Capreal, ein im Lande wohnender Arzt, dem Museum in Paris zuschickte. An verschiedenen anderen Punc ten gibt es noch solche Spuren eines ehemaligen höheren Meeresufers.

Von vulkanischen Gebilden zeigt sich keine Spur.

Ich fand nach barometrischen Messungen die Höhe des Psiloriti oder Ida gleich 7942 Wiener Fuss und das Gebirge von Sphakia 7613 Fuss. Die Berge von Lassiti sind weniger hoch und diejenigen von Setia noch niedriger.

Hr. C. Ehrlich berichtet über die Abstammung des am 1. Februar d. J. in Wien beobachteten Meteorstaubfalles.

Die auffallende Erscheinung des meteorischen Staubfalles, welche im heurigen Jahre am 31. Jänner, noch mehr aber am 1. Februar in Wien und der Umgebung, selbst bis Pressburg und Dürnkrot in Ungarn wahrgenommen wurde, war bereits der Gegenstand eines Vortrages von Herrn Dr. S. Reissek, worin sowohl die Beschreibung des Phänomens, als auch die Resultate der von ihm ausgeführten mikroskopisch-chemischen Untersuchung dargelegt wurden.