

die Landesbaudirektion zu Triest die Aufnahme des Kostenüberschlages der vorzunehmenden Arbeiten zu veranlassen und den hochw. Herrn Bischof von dem Befügten in Kenntniß zu setzen.

K. K. geologische Reichsanstalt.

Sizung am 20. Jänner 1863.

Herr F. F. Berggrath Ritter von Hauer führt den Vorsitz.

Herr Prof. Eduard Sues besprach, angeregt durch ein Schreiben des Herrn Anca in Palermo an Herrn Senoner in Wien, in welchem das Vorkommen von Knochen des afrikanischen Elephanten in den Knochenhöhlen von Sicilien bestätigt wird, die aus der Beschaffenheit der Fauna und Flora abgeleiteten Gründe, welche für eine einstige Verbindung von Nordafrika mit Südeuropa sprechen. Als Endergebnis seiner Studien stellt sich heraus, daß man nicht nur eine Anzahl von selbstständigen Faunen zu unterscheiden vermag, aus denen die heutige Bevölkerung von Europa hervorgegangen ist, sondern daß wir sogar im Stande sind, die Reihenfolge anzugeben, in der sie erschienen sind. Die erste uns heute noch erkennbare ist die afrikanische, gegenwärtig aus Europa und Nordafrika bereits gänzlich verdrängt, aber in Südafrika fortlebend; die zweite die nordische, deren Reste auf unseren Hochgebirgen fortleben; die dritte, die aus dem Westen gekommene lusitanische, als deren Typen die dem nördlichen Afrika mit Europa gemeinsamen Formen gelten können, endlich die vierte, die östliche oder asiatische Fauna, welche wieder in mehrere Glieder zerfällt, bedingt durch physische Verschiedenheiten, wie sie z. B. zwischen den kaspiischen Steppen und Kleinasien bestehen.

Herr Dr. F. N. von Hochstetter besprach die Eintheilung und Anordnung der Eruptivgesteine, nach welcher von ihm die petrographische Sammlung des k. k. polytechnischen Institutes neu aufgestellt wurde. Nach dem geologischen Alter ergeben sich vier Reihen: eine altpaläozoische, mittelpaläozoische, neupaläozoische und vulkanische Gesteinsreihe. Die altpaläozoische Reihe ist gebildet durch: 1. Granit, 2. Syenit, 3. Diorit und 4. Diabas; die mittelpaläozoische durch: 1. Quarzporphyr, 2. Porphyr, 3. Melaphyr, 4. Augitporphyr; die neupaläozoische durch: 1. Quarztrachyt, 2. Trachyt, 3. Andesit, 4. Basalt; die vulkanische Gesteinsreihe durch: Rhyolith, Trachyt, Andesit- und Basaltklaven. Die durch die gleichen Nummern bezeichneten Gesteine der verschiedenen Reihen sind ihrer mineralogischen und chemischen Zusammensetzung nach übereinstimmend, und der Reihenfolge der Zahlen entspricht die Reihenfolge des geologischen Alters der Gesteine.

Herr Dr. Karl Bittel gibt die Uebersicht seiner Untersuchung einer Sammlung neuseeländischer Versteinerungen. Dieselben wurden von dem „Novara“-Reisenden Herrn Prof. Hochstetter während seines Aufenthaltes auf Neuseeland gesammelt und bilden die vollständigste Sammlung, die bis jetzt von jener Insel nach Europa gelangte. Die Resultate aus der Untersuchung der Mollusken und See-Egel sind in der Kürze folgende: Die paläozoische Formation ist in Neu-Seeland durch grauwaßenähnliche Gesteine vertreten, die außer einer Spirigera zahllose Exemplare zweier Monotisarten enthalten, die in hohem Grade an Monotis salinaria und Halobia Lommeli der Alpen erinnern.

Belemniten und Ammoniten führende Schichten beweisen, daß auch die Mesozoischen Gebilde vorhanden seien, und sowohl die Belemniten, als auch die begleitenden Bivalven sprechen für die Eintheilung in die Juraformation. In den Tertiarbildungen lassen sich zwei Gruppen unterscheiden, eine ältere, in der nur ausgestorbene Arten vorkommen, und eine jüngere, in welcher mehrere noch jetzt in der Südsee lebende Molluskenpezies auftreten.

Herr Felix Karrer bespricht die Lagerungsverhältnisse der Tertiarbildungen am Rande des Wiener-Beckens bei Mödling. Die Beobachtungen, welche sich auf die Resultate

vorgenommener Brunnengrabungen stützen, ergaben, daß hier zu oberst die Cerithien-schichten in nicht unbedeutender Mächtigkeit entwickelt sind, daß dieselben konkordant dem Nulliporen- (Leytha-) Kalk aufgelagert erscheinen, und daß dieser seinerseits wieder mit dem marinen (Badner) Tegel dergestalt abwechselt, daß die Gleichzeitigkeit der beiden letzten Bildungen mit Gewißheit daraus hervorgeht. Beide Schichtenkomplexe ruhen aber mit theilweise bedeutender Neigung gegen die Ebene auf dem Dolomit der hier sehr steilen Küste.

Herr R. M. Paul machte eine Mittheilung über die Kreideablagerungen im Chrudimer und Königgräzer Kreise Böhmens, die, wie diejenigen in anderen Theilen des böhmischen Kreidebeckens, in Pläner- und Quaderbildungen zerfallen. Letztere lassen sich wieder von unten nach oben in folgende Stagen gliedern: 1. Quaderkonglomerat, 2. Quadersandstein (mit einem Kohlenflöz), 3. Grünsandstein, 4. untere Quadermergel, 5. obere Quadermergel (dahin gehören auch die Galianauensandsteine, Beyrichs Plänersandstein und mehrere andere lokale Modifikationen). Von Petrefakten ist für die Quaderbildungen *Inoceramus mytiloides* und *Lima multicostata* bezeichnend, während *Inoceramus Cuvieri* in allen Stagen gleich häufig ist.

Herr F. F. Berggrath Franz von Hauer legte die vom Verfasser Herrn Angelo Sismondo überreichte geologische Karte von Savoyen, Piemont und Ligurien und das Handbuch der Geologie von Don Juan Bilanosa y Pierra vor, welches derselbe in spanischer Sprache in Madrid herausgegeben und übersendet hatte. Zwei Bände Text, illustriert mit zahlreichen Holzschnitten, und ein Atlas von 52 Tafeln bilden das inhaltreiche Werk, welches gewiß nicht verfehlen wird, in einem Lande, welches zu den durch seines Mineralreichthum und seine geologischen Verhältnisse interessantesten unseres Kontinentes gehört, Lust und Liebe für das Studium der Geologie in weiteren Kreisen zu verbreiten.

Einer von Herrn Dr. Johann Palacký in Prag an Herrn F. F. Hofrath W. Haidinger gerichteten Zuschrift zu Folge hat der landwirthschaftliche Kreisverein in Prag in der Ausschlußsitzung am 10. Jänner d. J. beschlossen, eine detailirte landwirthschaftlich-wissenschaftliche Erforschung des Prager Kreises auszuführen. Agronomische Karten, auf Grundlage der Katastral-Karten sollen ausgeführt, Bodenanalysen nach einem umfassenden System sollen vorgenommen, und so der Landwirth über das Wesen der Bodenkraft, Bodenerschöpfung u. s. w. belehrt werden. Herzlichst wünschen wir dem wichtigen und großen Unternehmen, für welches Herr Palacký die Vorarbeiten leitet, einen raschen und gedeihlichen Fortgang.

Von Herrn Flor. Kutschker in Bils endlich erhielten wir einen in größerem Maßstab ausgeführten Situationsplan der Petrefakten-Lokalitäten des Bilsstäles zur Erläuterung der von ihm eingesendeten Petrefakten. Bei dem hohen Interesse, welche die dortigen Vorkommen, namentlich durch die neueren Arbeiten Oppels erlangten, ist uns diese Karte, die namentlich auch bei künftigen Spezialuntersuchungen sehr nützlich sein wird, von großem Werthe. Das eben vollendete 4. (Schluß-) Heft des 12. Bandes des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt wird vorgelegt. Neben einem Vorwort des Direktors, Herrn F. F. Hofrathes W. Haidinger, dem Verzeichniß der neu gewonnenen Korrespondenten, den „Verhandlungen“ und laufenden Berichten über Laboratorium, Museum und Bibliothek enthält dasselbe Abhandlungen der Herren M. B. Lipold, J. Stoliczka und A. Pichler, dann das von Herren U. Grafen von Marshall angefertigte Register.

Zum Schluß spricht der Vorsitzende den Herren Prof. Sueß, Prof. von Hochstetler, Dr. Bittel und F. Karrer für ihre Vorträge den verbindlichsten Dank aus, und fordert sie auf, recht oft aus dem reichen Schape ihrer Erfahrungen uns Mittheilungen zu machen.