

schaftliche Durchforschung Böhmens“ und in demselben als wünschenswerth: „Die geologisch-agronomische Aufnahme“, und zwar sowohl in geologischer wie in paläontologischer Hinsicht. *a*) Eine genaue Detailaufnahme der bisher wenig berücksichtigten Diluvial- und Alluvialbildungen, so wie eine geologisch-physikalische Untersuchung der Ackerkrume; endlich *b*) eine genauere Aufnahme der technisch wichtigen Mineralien und Gesteine in zweckmässig geeigneter Weise bekannt zu machen. Die Ausführung dieser Aufnahme würden die Herren Prof. Krejčí und Museumscustos Frič übernehmen und glauben dieselben, dass ein jährlicher Betrag von 600 fl. ausreichen würde, um durch Begehung einzelner Landestheile das angeführte Ziel zu erreichen.“

Gewiss freue ich mich innigst, wenn ein dem vorgelegten Wunsche entsprechender Beschluss gefasst wird. Die hochgeehrten Freunde Krejčí und Frič werden dadurch Gelegenheit erhalten, manches werthvolle Ergebnis für den Fortschritt der Wissenschaft zu erzielen. Wir begrüssen sie im Voraus als erfolgreiche Arbeitsgenossen in der grossen Aufgabe der genauen Kenntniss unseres Vaterlandes. Doch eine Bemerkung scheint mir dabei geboten. Unserer eigenen grossen erfolgreichen geologischen Aufnahmen über das ganze Königreich Böhmen wird nicht mit einer Sylbe gedacht, an welchen Herr Prof. Krejčí als freiwilliger Theilnehmer selbst, für die Umgegend von Prag so erfolgreich mitgewirkt, dem auch wir stets unsere Anerkennung dargebracht haben. Gewiss will ich durch meine Bemerkung nicht andeuten, dass, wo wir gewesen, man nun nicht mehr zu untersuchen Veranlassung habe. Im Gegentheile, das Leben in der Kenntniss des Landes, das uns zu eigen gegeben ist, erfordert fortwährende Theilnahme, fortwährende Studien. Nichts wäre in der That schmachvoller für eine Bevölkerung, als ein Entschluss auf ihren Lorbeeren zu ruhen, weil sie einmal ihr Land habe untersuchen lassen. Nur fortwährende Arbeit ist der Bewohner würdig, aber auch Anerkennung des Werthes derjenigen, welche bereits geleistet worden ist.

Für eine zweite Bemerkung liegt mir das Blatt Nr. 65 der „Wiener Zeitung“ vom 13. März 1864 vor, namentlich Seite 859 der Bericht über die Sitzung des niederösterreichischen Gewerbevereins am 8. März, und in demselben die Stelle:

„Schliesslich wurde ein Antrag des Herrn Präsidenten Ritter v. Burg, auf Abführung einer gründlichen Untersuchung über den Brennwerth sämmtlicher im österreichischen Kaiserthume vorkommenden fossilen Brennstoffe mit allgemeinem Beifalle zum Beschlusse erhoben.“

Ein Bericht dieser Art ist doch für die Öffentlichkeit geschrieben, ich darf mich also wohl als einen Theil des Publicums betrachten, namentlich hier, wo die k. k. geologische Reichsanstalt so sehr bei Seite gesetzt erscheint.

War denn aber gar Niemand in jener Sitzung gegenwärtig, der von Arbeiten in der gleichen Richtung, in Österreich längst unternommen und durchgeführt irgend etwas wusste, und es mittheilen konnte? Und hatte Herr Hofrath Ritter v. Burg nicht mehr gegenwärtig, dass er selbst Mitglied jener im Jahre 1849 von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eingesetzten Commission war, welche gerade diesem Zwecke nachstrebte. Aber damals lagen allerdings keine Arbeiten vor, und die Versuche in England von den Kohlen für den Gebrauch der Admiralität hatten bei der Leichtigkeit der Wahl von Steinkohlen aus verschiedenen Fundstellen, Wales, Newcastle, Schottland, ihre gute Grundlage. Die gleichen Versuche durchzuführen, war schon von allem Anfang bei uns von untergeordneter Wichtigkeit. Man hat in der Regel so wenig die Auswahl unter Vielem. Von der Akademie-Commission, welche zwar längere Zeit im Almanach fortgeführt wurde,

ohne eine Sitzung zu halten, war übrigens kein Ergebniss veröffentlicht worden, als die Elementar-Analyse von vier Kohlearten, und die Übersetzung aus dem Englischen eines Berichtes von Sir Henry De la Beche und Lyon Playfair, über die zur Dampfschiffahrt geeigneten Steinkohlen Englands, diese letztere Uebersetzung von einem Mitgliede der k. k. geologischen Reichsanstalt, unserem hochverehrten Herrn k. k. Bergrathe Franz Ritter v. Hauer. Andere von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften unternommene Arbeiten, zum Theil von dem damaligen k. k. Handelsministerium besonders subventionirt, endeten eigentlich ohne nennenswerthen Erfolg. Hier darf ich wohl einiger Artikel gedenken, welche der „Wanderer“ vom 4., 14. und 22. Juli 1863 enthielt. In der zweiten dieser Nummern bemerkt Herr Professor Schrötter, Generalsecretär der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, in Bezug auf Kohlenuntersuchungen: „es wurde ein grossartig eingerichtetes Institut, die k. k. geologische Reichsanstalt in's Leben gerufen, in dessen Bereich eben Untersuchungen wie die in Rede stehenden gehören, und auch wirklich von derselben verfolgt werden“.

Wir sind mit diesem Zeugnisse vollkommen zufrieden gestellt. An der k. k. geologischen Reichsanstalt, erst unter Herrn Dr. Franz Ragsky, dann unter Herrn Karl Ritter v. Hauer, dem wahren Bedürfnisse entsprechend, wurden die zahlreichsten Proben über österreichische fossile Brennstoffe durchgeführt, wie sie der Tag erheischte. Die Frage des Brennwerthes der im österreichischen Kaiserstaate vorkommenden fossilen Brennstoffe ist allerdings im Allgemeinen und für eine höchst ansehnliche Anzahl besonderer Fälle vollständig gelöst. Ich darf hier nicht versäumen, eine ganz unabhängige Schrift von dem Vorstande des Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt, Herrn Ritter v. Hauer zu nennen, welche ein umfassendes Bild derselben gibt, unter dem Titel: „Untersuchungen über den Brennwerth der Braun- und Steinkohlen von den wichtigeren Fundorten im Bereiche der österreichischen Monarchie, nebst einigen statistischen Notizen und Angaben über ihre Lagerungsverhältnisse“, Wien, Braumüller 1862. Den Inhalt gaben die Erfahrungen im Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt. Der Fachmann wird den Reichthum anerkennen, wenn er, wie ich es im XII. Bande unseres Jahrbuches 1862, Seite 423 erwähnte, folgende Zahlen von Fundstätten verzeichnet findet: „26 für Österreich und Salzburg, 24 für Mähren und Schlesien, 39 für Steiermark, 6 für Kärnten, 7 für Krain, 80 für Böhmen, 58 für Ungarn, 11 für Croatien, 10 für das Banat und die Banater Militärgrenze, 6 für Slavonien, 11 für Galizien und Krakau, 2 für Tirol und Vorarlberg, 5 für Venetien, 3 für Siebenbürgen, 4 für Istrien und Dalmatien, zusammen 287 Nummern, wo indessen bei der bei weitem grösseren Anzahl derselben nicht nur eine, sondern mehrere, selbst in ansehnlicher Menge Proben durchgeführt worden sind“.

Dass man jetzt noch Anträge macht, gerade als ob das Feld der gründlichen Untersuchungen noch brach läge, muss wohl Bemerkungen, wie die vorliegenden, zur Folge haben. Wir verfolgen sie übrigens nicht weiter.

Hätte der Herr Präsident in jener Sitzung am 8. März den Antrag gestellt, der k. k. geologischen Reichsanstalt einen Ausdruck der Anerkennung darzubringen, so würde es unsere Pflicht gewesen sein, mit dem wärmsten Danke es noch auszusprechen, dass auch die Arbeit in dem Kreise der uns zukommenden Obliegenheiten enthalten sei. Er hätte auch den Antrag stellen können, dem Verfasser jenes oben genannten wichtigen Werkes die grösste der dem niederösterreichischen Gewerbevereine zur Verfügung stehenden Gold-Ehrenmedaillen als Anerkennung des Werthes denselben zu verleihen. Ich zweifle nicht einen

Augenblick an einem günstigen Erfolge, welcher auch bei dem grossen Einflusse der Kenntniss, bei der langjährigen Hingebung der Arbeit, auch ein gerechter gewesen wäre, dessen sich näher und entfernter Stehende hätten erfreuen können.

Mag man immerhin noch manche wissenschaftliche Arbeit für sich und in ihrer technischen Anwendung mit unseren österreichischen fossilen Brennstoffen unternehmen, für die Beurtheilung des Brennwerthes wird man niemals die Arbeiten bei Seite setzen dürfen, welche in unserer k. k. geologischen Reichsanstalt in den langen Jahren ihres Bestehens ausgeführt worden sind“.

Herr Prof. K. Peters besprach die Versteinerungen der Krinoidenkalksteine von Freiland bei Lilienfeld, aus dem Imbachgraben an der Enns und von einem Punkte in der Grossau westlich von Waidhofen a. d. Ybbs.

Die Fauna derselben, so weit sie von Herrn Bergrath Lipold blossgelegt und Herrn Peters mitgetheilt wurde, besteht zum grössten Theil aus Brachiopoden und gibt nicht nur Aufschluss über die Stellung dieser zum Theil sehr mächtigen Kalksteinbänke in der verwickelten Schichtenreihe des Nordsaumes unserer Kalkalpen und beweist zugleich, dass die sogenannten „Hierlatz-Schichten“ in diesem Theil des Gebirges bis hart an die Sandstein- oder Flyschzone reichen, sondern zeigt auch mancherlei Abänderungen in den bezeichnenden Arten dieser Schichten und mehrere Species, die aus den Alpen bisher nicht bekannt waren.

So enthalten die Krinoidenkalksteine von Freiland und aus dem Imbachgraben, die den Hierlatz-Schichten am nächsten stehen, *Rhynchonella furcillata* Theod. und *Waldheimia Lycetti* Dav., an der erst genannten Localität auch *Terebratula subovoides* Röm. und *Rhynchonella Moorei* Dav. eine im westeuropäischen Lias heimische Art, die kürzlich im Banat gefunden wurde und auch im Hierlatzkalkstein vorkommt — an der Lagerstätte des Imbachgrabens *Rhynchonella tetraedra* Sow. sp., *R. calcicosta* Quenst. und vielgestaltige, zum Theil riesige Spiriferinen vom Typus der *Sp. rostrata* Schloth sp., sämmtlich untermischt mit den für den Hierlatzkalkstein bezeichnenden Arten, die Herr Prof. Opperl in München beschrieben hat.

Die Kalksteinbank aus der Grossau, zumeist aus *Pentacrinus basaltiformis* gebildet und durch ihre Lagerung zwischen den bekannten kohlenflözführenden „Grestener Schichten“ und einem mächtigen Complex von (Lias-) Fleckenmergeln besonders wichtig, enthält unter sieben Brachiopoden-Arten drei, die dem Hierlatz entsprechen (wovon zwei allerdings nicht unwesentlich von den Opperl'schen Typen abweichen) und zwei bis drei ausseralpine Arten, die zu den verbreitetsten im mittleren Lias Deutschlands und des nordwestlichen Europas gehören.

Diese drei Lagerstätten zeigen demnach die innigsten Beziehungen zum mittleren Lias der ausseralpinen Regionen und gestatten, zusammengehalten mit dem Ergebniss der Untersuchungen von Herrn Dr. Stoliczka und Herrn Prof. Opperl, den Schluss, dass auch der Kalkstein des Hierlatzberges keineswegs ausschliesslich dem unteren Lias gleichgestellt werden darf. Vielmehr spricht alles, was wir von diesen und ähnlichen Ablagerungen im Bereiche der Alpen wissen, im Gegensatz zu den Folgerungen des letztgenannten, hochverdienten Paläontologen, für die von Herrn Franz v. Hauer stets festgehaltene Ansicht, dass wohl einzelne Bänke in einzelnen Regionen, wie z. B. der Pentacrinitenkalkstein der Grossau einer bestimmten Stufe des ausseralpinen Lias angehören, dass jedoch andere und gerade die typischen Lagerstätten (wie der Hierlatz selbst) dergleichen engere Parallelen nicht zulassen. Die Ursache dieser scheinbaren Anomalie liegt, wie Herr Prof. Peters sich ausdrückt, wohl